



Caderno de Resumos: Centro de Ciências da Saúde

Sessão Extensão

Oral

ARTIGO: 737

TÍTULO: MUSICANDO A CONSCIÊNCIA

RESUMO:

Música, lapida a sensibilidade, aumenta a capacidade de concentração, favorece o raciocínio lógico e a memória, é um forte estímulo para emoções. Em outros países, a educação musical acontece desde as creches. Docentes são preparados para estimular a percepção musical (capacidade de perceber o som identificando melodia, ritmo, timbre, volume e afinação) e a consciência musical (conhecimento que permite o indivíduo sentir através da sensação musical aspectos do seu mundo interior). Estudos mostram que humanos percebem a música como sons, como movimentos e emoções. E, estímulos musicais facilitam a ocorrência de estados modificados de consciência. A música pode estimular emoções (às vezes reprimidas), sentimentos e sensações não entendidas, beneficiando ou não a capacidade de aprender. A oficina, criada por alunos (Fonoaudiologia e de Ciências Biológicas) extensionistas no projeto Museu 3D foi aplicada no ensino fundamental (2º e 3º anos e respectivos professores) na Escola Municipal Tenente Antônio João, com objetivo de mostrar como o cérebro percebe e processa a música, e está envolvido em respostas emocionais e comportamentais. A metodologia incluiu: modelos 3D de cérebros, para explicar as áreas envolvidas na percepção musical (Etapa 1 da oficina). Por sua tridimensionalidade, os modelos aproximam o aluno da estrutura cerebral real, algo diferente de só ver imagens do cérebro; cartões coloridos para representar sentimentos (cores: clara = alegria; escura = tristeza, medo; neutras (branco e cinza) = indiferença) diante de 2 tipos de som (POP e MPB), escolhidos porque no Brasil, POP começou para falar dos anseios de um povo, o que nos pareceu importante para esta experiência pedagógica, e, MPB porque são músicas de sucesso no rádio e TV. Na Etapa 2 da oficina, após cada música era perguntado o que os alunos sentiam com o som e que cor atribuíam a isto. Resultados: Alunos do 2º ano (6-7 anos) associaram cores claras para ambos os sons observando que MPB falava de amor. Alunos do 3º ano (8 a 10 anos) escolheram cores escuras para MPB e claras para POP. Chamou a atenção o fato de que todos os alunos, ao ouvirem os sons, exibiram danças com exacerbada sexualidade para suas idades. Quanto aos docentes presentes, em especial do 3º ano, mostraram dificuldade de comando da turma, o que interferiu na oficina. Inferimos que influenciaram bastante nas respostas: o tamanho da sala (menor, lotada e inadequada para um bom desempenho pedagógico no 3º ano) e a idade: para o 3º ano, MPB falou de perda, saudade e era triste, e POP, alegre. Eles perceberam o contexto de perda do MPB. Já para o 2º ano, ambos os sons foram alegres, e MPB falou de amor. A oficina foi adequada para mostrar a consciência musical de acordo com as diferentes idades, podendo ser um bom instrumento pedagógico, e, apontar a importância da música na escola pública, como acontece em outros países, para melhorar capacidades cognitivas.

PARTICIPANTES:

ELENICE MARIA CORREA, NATALI CRISTINA BATISTA SOUSA, AMANDA RIBEIRO DE PAULA, RODOLFO OLIVEIRA DA SILVA, CAMILLE ALVES CAETANO REZENDE DO PRADO, BEATRIZ GONÇALVES, AMANDA RICARDO DE OLIVEIRA, GILBERTO CORDEIRO DA HORA

ARTIGO: 1259

TÍTULO: DANÇA E SAÚDE – UM BELO PÁS DE DEUX: A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COMO FORMA DE EMPODERAMENTO, CONHECIMENTO E MUDANÇA DE HÁBITOS NA PREVENÇÃO DE LESÕES

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A formação em dança exige que o profissional inicie seus estudos muito precocemente, ainda na infância, o que configura para a saúde a necessidade de um acompanhamento atento. A dança é uma atividade profissional com participantes que são pouco orientados quanto à necessidade de um diagnóstico precoce e uma assistência à saúde apropriada, tendo como foco de atenção uma atividade profissional específica, que traz como consequência um alto índice de morbidades. O curso de extensão, objeto deste trabalho, tem por objetivo identificar as possíveis relações condicionantes para as lesões, como frequência das atividades e características corporais relacionadas a mobilidade articular e força muscular e atualizar os conceitos de saúde-doença em dança. **OBJETIVOS:** Identificar o impacto da educação continuada, através de um curso de extensão universitária, na conscientização e saberes a respeito da relação saúde-doença em bailarinos. **METODOLOGIA:** O trabalho trata-se de uma análise qualitativa expositiva, de relatos pessoais, referentes a participação de docentes e discentes da Escola Estadual de Danças Maria Olenewa, da Fundação Theatro Municipal do RJ, nas aulas, onde são desenvolvidos conteúdos pertinentes a relação Saúde e Dança. **RESULTADOS:** Até o presente momento o projeto realizou 12 encontros, na EEDMO, da FTMRJ, com público médio nas aulas de 20 alunos, onde foram desenvolvidos temas relacionados à anatomia, crescimento e desenvolvimento, composição tecidual e força. A partir de uma escuta direcionada tivemos relatos preliminares mensurados, para a avaliação qualitativa, que incluem: “nunca tinha pensado que era assim”, “mudou a forma que eu entendo meu corpo”, “realizo minhas atividades com mais consciência”, “tinha uma dor que acabou depois do que aprendi aqui no curso”. A estratificação qualitativa identifica que os participantes saem das aulas com conhecimento imediato e alteram sua forma de entender-sentir seu corpo e, através disto, reduzir suas chances de lesões por um cuidado atento. **CONCLUSÃO:** Com este trabalho avaliamos o impacto qualitativo de medidas de intervenção, através da Educação Continuada, como estratégia transformadora dos saberes e cuidados com a saúde. Identificamos pelos relatos apresentados o quanto as oficinas modificam a forma dos bailarinos executarem suas atividades, perceberem precocemente suas alterações e procurar ajuda fisioterapêutica precoce.

PARTICIPANTES:

FERNANDO ZIKAN, RAFAELA FARIAS DE LIMA, ANA PAULA SOUZA DE OLIVEIRA, THAIS VENTURA, GUILHERME BUSTAMANTE DE MAGALHÃES ARAUJO

ARTIGO: 3313

TÍTULO: GESTÃO E COMUNICAÇÃO COM CRIATIVIDADE E INOVAÇÃO NO PROJETO ALUNOS CONTADORES DE HISTÓRIAS

RESUMO:

Introdução: o Projeto de Extensão Universitária Alunos Contadores de Histórias oferece um espaço de vivências e aprendizado para alunos da UFRJ que se comprometem a contar histórias para crianças e adolescentes atendidos no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira. Diante do quantitativo de setenta alunos ingressantes por semestre foi necessária uma adaptação da estrutura organizacional para que fosse possível gerenciar as demandas trazidas pelos novos alunos. Dentre as diversas estratégias internas utilizadas, foi criado o apadrinhamento, no qual alunos com um ano ou mais de experiência auxiliam os novos alunos. Essa atividade, utilizada como um método colaborativo, tem se mostrado como uma estratégia de elevado potencial motivador para os alunos. Nos recursos de gestão de projetos, o endomarketing é o conjunto de estratégias e ações voltadas para o público interno, caracterizado pelas atividades que buscam motivação, comunicação e liderança para a sua realização. Objetivos: apresentar a variação dos indicadores antes e após a implementação do apadrinhamento. Discutir como essa estratégia se aproxima dos conceitos de endomarketing propostos por Saul Bekin (1995). Analisar como as ações internas estimulam os alunos participantes no envolvimento e compromisso com os objetivos esperados em suas participações semestrais. Metodologia: trata-se de um estudo descritivo de abordagem quantitativa e utiliza-se o banco de dados do projeto para observar as transformações relacionadas às novas práticas de gestão de pessoas nos números de horas atuadas, momentos de contação de histórias e alunos participantes entre os períodos de jul/11 a dez/16. Resultados: ao comparar os dados relativos às turmas antes e depois do apadrinhamento, iniciado em jul/14, pôde-se notar o aumento no número de alunos que obtiveram participação considerada desejável, isto é, com rendimento acima de 75% de horas durante o semestre. De jul/11 a jun/14, foram 129 alunos com participação desejável, enquanto que de jul/14 a dez/16 foram 220, representando um aumento de 70%. A média de horas atuadas por turma passou de 1719 para 2376 horas, correspondendo a um aumento de 40%. O número médio de momentos de contação de histórias semestrais, que era de 5215, aumentou 33%. Há, ainda, a avaliação da persistência na frequência semanal, mais acentuada nas turmas posteriores ao apadrinhamento. Outro fator importante é o aumento do engajamento dos alunos, que pode ser atribuído às ações adotadas de forma a melhorar a relação aluno-projeto, como é o caso do uso da comunicação por e-mails personalizados, criação de grupos em redes sociais e organização de confraternizações ao longo do período. Conclusão: considerando os dados analisados, percebe-se que o apadrinhamento incentiva e engaja os alunos participantes ao facilitar o diálogo e reafirmar o compromisso entre a coordenação e o alunado. Pode-se, desta maneira, afirmar que o apadrinhamento se aproxima às propostas do endomarketing.

PARTICIPANTES:

TAINARA BRITES DE FREITAS, RAPHAEL SANTANA SILVA, DAIANA OTAVIANO DA SILVA, LUÍS FELLIPE DOS SANTOS, SONIA STEINAHUSER MOTTA, VERÔNICA PINHEIRO VIANA

ARTIGO: 4821

TÍTULO: SEXUALIDADE, ARTE E CIÊNCIA NA SOCIEDADE: APROXIMANDO O PÚBLICO DO TEMA DE FORMA LÚDICA E INTERATIVA

RESUMO:

O Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho em parceria com o Museu Espaço Ciência Viva (ECV) desenvolve atividades de extensão voltadas à produção e melhorias de módulos experimentais para uso em atividades de divulgação científica em ambientes de ensino não formal. O objetivo do ECV é a divulgação e a popularização da ciência, bem como a melhoria na qualidade do ensino de ciências por meio da oferta de exposições, oficinas interativas, cursos e eventos temáticos dirigidos tanto ao público escolar quanto ao público em geral. A dinâmica no Museu é baseada na mediação, onde mediadores interagem com o público, a fim de promover aproximação dos visitantes com os diversos temas abordados, além de propiciar um ponto de partida para futuras reflexões. A interação funciona de modo que os participantes são atraídos pelo tema através dos questionamentos feitos pelos mediadores. Nesse contexto, apresentamos o presente projeto "Sexualidade, Arte e Ciência na Sociedade", cujo principal objetivo é provocar a discussão sobre o tema "Sexualidade" e temas correlatos na sociedade, buscando desmistificar questões, romper tabus e promover interação social. O ECV conta com diversos módulos interativos e oficinas que abrangem esta temática de forma lúdica e interativa, que buscam fazer o público refletir, questionar e aprender de forma participativa. Em 2017, já realizamos cinco oficinas com cerca de 184 participantes. Num total de 679 visitantes até o fim de 2017, pretendemos: desenvolver questionários para avaliação de oficinas a fim de realizar levantamento da percepção do público acerca do tema e das atividades de divulgação científica realizadas; ampliar a realização das oficinas já desenvolvidas e criação de novas; padronizar roteiros de mediação e disponibilizá-los para que mediadores e educadores interessados consigam replicá-las em seus ambientes de trabalho. Por fim, pretendemos obter dados que sirvam de fonte para produção de artigos relacionados ao tema, que venham a contribuir apresentando nossas percepções e reflexões sobre as práticas desenvolvidas no museu, e para a formação de outros agentes envolvidos nesse tema. Através de parcerias é possível manter as atividades e seguir no cumprimento da nossa função social como espaço de divulgação científica. Apoio: CNPq, FAPERJ, PR-5/UFRJ.

PARTICIPANTES:

JULIANE COSTA CUSTÓDIO, ROBSON COUTINHO-SILVA, SÔNIA SIMÕES CAMANHO, THATIANA ANTUNES VIEIRA DA SILVA, ANGÉLICA YONGHUI WENJUN, ISABEL GOMES, BEATRIZ BARRETO COELHO, EDUARDO DE LIMA FONSECA

ARTIGO: 4902

TÍTULO: O PROCESSO ARTÍSTICO NA PROMOÇÃO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE EM PARASITOLOGIA

RESUMO:

O processo de divulgação científica exige mais do que o conhecimento científico, necessita da interação dos campos artísticos e científicos para melhorar a compreensão e a comunicação entre ciência e sociedade, através de sua linguagem própria. Neste escopo, a equipe multidisciplinar do projeto de extensão "Construindo o Saber", promove a educação e saúde em Parasitologia, em itinerância, de março de 2013, e já contemplou mais de 20.873 pessoas, em visitas mensais de unidades escolares e espaços não formais de educação No Rio de Janeiro (Ciência na Praça, Espaço Ciência Viva e Espaço Memorial Carlos Chagas Filho- UFRJ), visa adicionar o objeto cenográfico, um modelo reduzido de uma residência unifamiliar, constituindo a oficina "Os perigos de nossa casa", onde os parasitos e demais perigos à saúde serão mostradas aos visitantes. Para isto, estabeleceu-se a parceria com o Laboratório de Modelos, vinculado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismos, da UFRJ, em setembro de 2015; para a produção deste modelo cenográfico. O processo é artesanal e suas fases, sequenciais. A execução da etapa seguinte depende da conclusão da anterior. Foi organizado de dez etapas: 1-Identificação dos principais pontos de transmissão de patógenos à humanos e animais, em ambiente residenciais, 2-concepção do projeto arquitetônico; 3-Desenhar as peças e cortar à laser (prototipagem); 4-Desenhar as peças e cortar à laser ou imprimir 3D (modelo final); 5-Higienizar as peças, limpar bem a poeira e colar; 6-Lixar o conjunto para retirar a maioria das imperfeições; 7- Impermeabilizar com Primmer, lixar e passar massa corrida para regularizar; 8-Pintar nas cores e passar verniz fosco; 9-Fixar as peças à base; 10-Design gráfico do projeto. Destas, 68% foram concluídas, com previsão de finalização em dezembro de 2017. Espera-se que a utilização deste modelo funcione como ferramenta para promover a educação e saúde, e no controle de mosquitos *Aedes aegypti*, na prevenção de Larva Migrans Cutanea, da contaminação por vírus e bactérias mostrando a multidisciplinaridade do processo de divulgação científica. Nesse processo aprendemos a operar impressora 3D e laser, além dos softwares Rhinoceros e ThinkerCAD, o que aproximou as fronteiras da fabricação digital. É interessante para a arquitetura, com o propósito da parasitologia, que a maquete além do campo contemplativo da "casa de boneca" envolva também o olhar investigativo em sua didática, levando para fora do laboratório e para dentro das escolas questionamentos para as crianças de como pode cada elemento afetar na saúde e bem-estar no meio ambiente doméstico. Há diversos elementos que são identificados como problemas de foco de fungos, bactérias e parasitas como o ralo, as fezes dos animais, vasos de plantas, pneu com água parada, cesta de pão com farelos, fruteira, cesta de lixo, toalheiro, varal com roupas, escovas de dente, cortina do box, rolo de papel higiênico, fronha do travesseiro, tapete e da poeira vinda do ar condicionado.

PARTICIPANTES:

LAIS KAORI SAKAZIRI LABURU, JULIA FREDERICO NODARI, ANDRÉS MARTIN PASSARO, DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS

ARTIGO: 5865

TÍTULO: RADIONOVELA FLASH MOB : UMA CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE O USO DA VOZ E A DRAMATURGIA.

RESUMO:

A oficina de caráter socioeducativo e de divulgação científica, objetivou levar aos alunos (40) e à professora da turma do 6º ano da Escola Municipal Capitão de Fragata Didier Barbosa Viana, os fundamentos teóricos sobre a elaboração da dramaturgia radiofônica, visando uma resignificação do poder da fala nas radionovelas, desconhecidas do jovem de hoje, mas precursora de vários programas televisivos, e, uma forma de valorizar a capacidade imaginária e subjetiva, já que as imagens não se faziam presentes na produção de rádio, e sim apenas os sons, ao contrário de hoje onde imagens são utilizadas para dar muitos significados. Porém, o espírito e o potencial imaginativo, através das vozes e sons, era o criador na radiodramaturgia. A presente oficina buscou construir o conhecimento sobre este assunto e incentivar o potencial imaginativo e o entendimento sobre a importância das vozes, mas, de forma inclusiva e lúdica. Assim, abordou conceitos importantes sobre a fisiologia e a saúde da voz, e a sua correta utilização, com uma metodologia participativa. Como método didático auxiliar foi utilizada na oficina a modelagem tridimensional (da laringe e pregas vocais) para explicar sobre a anatomia do local onde a voz é produzida, e, o experimento com um balão de encher e soltar o ar, o qual leva o aluno a perceber a velocidade com que o ar passa pelas pregas do balão criando sons diferentes e as características diferentes da voz de cada um, bem como a altura de cada voz (aguda, grave, etc). Foi ainda usado um vídeo sobre o funcionamento das pregas vocais para comparação com a experiência do balão. Para a prática nesta oficina a turma foi dividida em grupos, os quais deviam elaborar um roteiro, com os ambientes, etc, e com os personagens e as falas representadas por cada tipo de voz, produzindo assim uma radionovela. Nesta os personagens eram reconhecidos apenas pelos sons de suas vozes. Os resultados mostraram que esta metodologia utilizada na oficina foi capaz de motivar a atenção dos alunos e da professora da turma, ocorrendo portanto de forma simples, clara, dinâmica e lúdica um aprendizado. Os participantes entenderam sobre os cuidados e preservação da voz, e sua importância para o reconhecimento de emoções, tipos de ações, etc, sem ser vista nenhuma imagem. Para avaliação do trabalho e eficácia da oficina foi aplicado um questionário individual aos alunos com questões específicas. As respostas indicaram total aprovação da metodologia e interesse para que outros temas interessantes fossem abordados do mesmo modo. Inferimos ainda através da oficina realizada que a capacidade imaginativa e a criação da radionovela, em conjunto com a apresentação do modelo 3D, do vídeo explicativo e a experiência do balão foram fatores que contribuíram muito para a percepção de um tema complexo, e para consolidação do conhecimento sobre a importância das vozes e do imaginário que estas podem despertar. Oficina aplicada por extensionistas do ICB, Projeto Museu 3D.

PARTICIPANTES:

CRISTIANE MORAES DE SOUZA, GILBERTO CORDEIRO DA HORA, DAVID OLIVEIRA, ELENICE MARIA CORREA

ARTIGO: 746

TÍTULO: VOCÊ ENTROU NA UNIVERSIDADE! QUAL SERÁ SEU DIFERENCIAL A PARTIR DE AGORA? ?

RESUMO:

O ensino deve acompanhar as transformações do “mundo atual” em ciências, tecnologia e na sociedade. Entrar na universidade, envolve caminhos na esfera particular e federal, mas requer pensamento crítico. Em geral o aluno do segundo grau entra com o pensamento que usou no ensino médio, de dependência do saber passado pelo docente onipotente no conhecimento, e, saber adquirido virtualmente. Mas, a universidade está mudando. O aluno precisa deixar esta dependência e ser criador de seu próprio conhecimento, participando de seu aprendizado, o que envolve ser pró-ativo, questionador, se incluir no ensino que lhe é passado. Pensando nisto, para alunos de fonoaudiologia, no início da universidade, no Programa Curricular Interdepartamental de Neurobiologia (PCI) em 2016, primeiro semestre, a professora de Histologia e Embriologia (HE) neste PCI, e Coordenadora do projeto de Extensão Museu 3D, uniu o ensino aos parâmetros conceituais e fundamentais da Extensão Universitária - indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, para criar uma metodologia educativa e científica que promovesse inclusão do aluno ao ensino em HE. Os alunos recém-chegados foram desafiados a construir modelos em 3D (produtos e ferramentas usadas pelo projeto em sua ação extensionista). Esta ação inclusiva objetivou qualificar cada aluno na visão tridimensional de estruturas histológicas e embriológicas que aprendiam mas que não são totalmente entendidas através apenas de imagens bidimensionais. Considerando a experiência de 9 anos quanto a eficiência de modelos 3D para o aprendizado, esta ação inédita na disciplina pareceu muito proveitosa. A metodologia aplicada foi dividir os alunos em grupos; cada grupo recebeu um tema da disciplina HE, para ser desenvolvido como um modelo, sob auxílio e acompanhamento da monitora e da professora. A literatura de base seria a aula descritiva dada, livros, etc. Os materiais dos modelos deveriam ser resistentes e a estrutura sólida. Protótipos foram sendo apresentados (a professora e monitora) durante a confecção; Os grupos se envolveram de forma criativa e diferenciada. Após um prazo, os modelos em 3D foram apresentados, apresentação pública e com banca avaliadora (professores convidados, veteranos, monitora e a professora). A banca considerou para a nota avaliadora: informação clara, e conceitualmente certa; impacto educativo do modelo; empenho, criatividade, iniciativa, capacidade de transmitir o assunto, criatividade nos materiais empregados, o saber adquirido. A nota (somadas a outras) compôs a média final em HE. Notas excelentes foram obtidas em relação a alunos anteriores sem a modelagem, indicando a metodologia como adequada na graduação de fonoaudiologia para avaliar o conhecimento, e mudar a postura passiva de receptores do saber, para inclusiva na aquisição deste saber. Isto abriu caminhos para a transformação educacional e universitária: alunos como agente de transformação e um futuro profissional transformador em sua ação na sociedade.

PARTICIPANTES:

ELENICE MARIA CORREA, RODOLFO OLIVEIRA DA SILVA, BEATRIZ GONÇALVES DE ALMEIDA PINAGÉ, CÁSSIA CHRISTINA CAMPOS DE SOUZA, JULIE ANNE GOMES SALES, MARIA CLARA MENEZES DA SILVA, MARTHA GONÇALVES GUEDES NASCIMENTO

ARTIGO: 2356

TÍTULO: O PROCESSO DE CREDITAÇÃO DA EXTENSÃO NA EEFD: UM PANORAMA

RESUMO:

Costuma-se afirmar que a universidade pública brasileira se estrutura com base no tripé formado pelas dimensões de ensino, pesquisa e extensão, mas, em nosso entendimento, a imagem do tripé não condiz com a realidade universitária contemporânea. Em um tripé não há interação e nem movimento. Sem diálogo entre suas bases um tripé é algo estático que propicia que uma base se destaque em relação à outra. Neste sentido, ainda é possível agarrar-se a uma perspectiva na qual o ensino e a pesquisa são considerados mais valiosos do que a extensão. Felizmente, esta visão vem sofrendo abalos devido à trajetória consistente de um conjunto de políticas de fortalecimento da extensão que se inicia na década de 1980. Para nós, a imagem de uma hélice mais adequada para representar a atual realidade da universidade pública ou, ao menos, aquela que estamos tentando edificar, em vista da dinâmica do cotidiano acadêmico e da imbricação, necessária e fundamental, entre aquelas dimensões, que interagindo continuamente, movimentam a vida e as relações na academia. Nesta perspectiva, a valorização da extensão não é algo extemporâneo, pois significa o aprofundamento de sua compreensão como algo que vivifica a universidade, impacta a formação técnica e cidadã dos estudantes, e promove a interação transformadora entre universidade e sociedade. A década de 1980 foi rica em movimentos que envolveram ações de extensão e que culminaram na criação do Fórum de Pró-reitores de Extensão das Instituições de Educação Superior Brasileiras, em 1987. Desde então, este Fórum que “é uma entidade voltada para articulação e definição de políticas acadêmicas de extensão, comprometida com a transformação social para o pleno exercício da cidadania e o fortalecimento da democracia” (FORPROEX, 2012), vem atuando na direção do estabelecimento de norteadores conceituais e políticos para a extensão universitária brasileira. No que diz respeito à institucionalização da extensão nas instituições públicas de educação superior, o FORPROEX, baseou-se nos textos da Constituição Federal, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dos Planos Nacionais de Educação 2001-2010 e 2014-2024. No que tange à UFRJ, estas orientações se materializaram nas Resoluções do Conselho de Ensino de Graduação - 02/2013 e 04/2014 - que estabeleceram as diretrizes para a creditação da extensão nos currículos de todos os cursos de graduação. Assim, foi definido que 10% da carga horária total destes cursos seriam destinadas às ações de extensão. O processo de creditação das ações de extensão na EEFD/UFRJ foi concluído nos meses finais de 2016 com apresentação e registro de um conjunto de Requisitos Curriculares Suplementares (RCS), assim composto: Universidade e Extensão (30h), EEFD e Extensão (45h), Atividades de Extensão (carga horária variada) e Portfólio de Ações de Extensão (45h). Deste modo, em 2017/1, os ingressantes dos cinco cursos de graduação da Unidade tiveram acesso ao RCS Universidade e Extensão.

PARTICIPANTES:

LARA AZEVEDO DOS SANTOS, ANGELA BRÊTAS, MICHELE PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA, REBECCA MOREIRA DA ROCHA



FORTE, MARIANA PERES, RAQUEL LUDOVINO ALVES SILVA, GABRIEL TROLEZI BATISTA MUINO, VIVIANE EUFRAZINA PACHECO, BRUNO BARBOSA CARVALHO, LUCAS RIBEIRO DE MELO, RAFAEL GONÇALVES DE SOUZA

ARTIGO: 3130

TÍTULO: FEIRA EDUCATIVA DO AMBULATÓRIO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE: INSERÇÃO MULTIDISCIPLINAR NA VILA RESIDENCIAL DO FUNDÃO

RESUMO:

Introdução O Projeto Ambulatório de Promoção da Saúde em parceria com a Liga de Pediatria da UFRJ realizou um evento de caráter educativo e recreativo para crianças de dois a quatorze anos moradoras da Vila Residencial do Fundão. O evento foi realizado no dia dez de junho de 2017 e se baseou nos temas julgados de maior importância para a saúde pediátrica da comunidade, selecionados após análise de consultas médicas e visitas domiciliares que ocorreram previamente durante a atuação do projeto. **Objetivo** A organização das atividades tinha por objetivo alertar os participantes acerca de três temas: prevenção à acidentes infantis, saúde bucal e alimentação adequada. Além disso, proporcionar aos estudantes a oportunidade de fortalecer vínculos com a população local. **Material e métodos** O grupo que participou da Feira era composto por 20 alunos da Faculdade de Medicina da UFRJ, orientado por três professores médicos. O grupo foi dividido em três subgrupos, cada um abordando um dos temas. Em relação à prevenção de acidentes, foram elaboradas atividades sobre o trânsito na qual as crianças simulavam carros e pedestres. Também foi abordado por meio de pintura, boliche, amarelinha e jogo dos sete erros situações comuns de acidentes domésticos e como as crianças poderiam evitá-los. Além disso, foram entregues folhetos aos pais junto com protetores de tomada. No stand de saúde bucal, foi utilizado uma maquete de boca e escova de dente grande para ensinar a maneira correta de escovar os dentes e utilizar fio dental. Posteriormente, houve a atividade de arremesso de latas, na qual cada lata representava a figura de uma cárie em desenho. Para abordar alimentação, foi realizado uma pescaria na qual cada peixe corresponderia a um alimento, e em seguida a criança categorizava o alimento como saudável ou não saudável. Ainda, um pequeno estande foi montado com a quantidade de açúcar presente em alimentos industrializados. **Resultados** Foram recebidas em torno de 25 crianças e seus responsáveis. As crianças foram muito participativas em todas as atividades, sempre ouvindo com atenção as explicações educativas sobre as brincadeiras. Somado a isso, foram entregues cartilhas sobre uso correto da internet, como brincar de maneira segura, kits de saúde bucal. Foi averiguado a importância significativa de associar atividades educativas com recreativas e, assim, aumentar o vínculo da Universidade com a comunidade, especificamente as crianças, tornando-se essencial para uma prática ativa de promoção da saúde. **Conclusão** Com a feira educativa, concluímos que a melhor maneira de prevenir acidentes e as principais patologias na infância decorrentes da má saúde bucal e da incorreta alimentação é através de uma abordagem lúdica e estabelecendo responsabilidades do infante por meio da participação multilateral do profissional de saúde, da criança e dos seus cuidadores.

PARTICIPANTES:

JOANA DE ALMEIDA MACHADO, MARIO MANOEL BOTELHO BRANDÃO, ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO, LUMA MOREIRA DA COSTA, ISADORA ARANTES MONTEIRO, BEATRIZ MELLO MONTANO, MARINA CASSIA CIRILO DE CARVALHO, ISABELA LABARBA CARVALHO DE ALMEIDA, GIOVANNA AMARAL DE CARVALHO, RENATA ESCOSTEGUY MEDRONHO, THAÍS CRISTINO MARTINS, GISELE VIANA PIRES, FERNANDA FREITAS FERNAND

ARTIGO: 3415

TÍTULO: O PROJETO DE EXTENSÃO SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA COMO PROMOTOR DO DIA INTERNACIONAL DA MULHER EM UMA INSTITUIÇÃO DA UFRJ

RESUMO:

Introdução: O dia 08 de março é internacionalmente reconhecido como o dia da Mulher. No Brasil, as movimentações em prol dos direitos da mulher surgiram em meio aos grupos de mulheres do início do século 20, que buscavam, assim como em diferentes países, melhores condições de trabalho e qualidade de vida. A luta feminina ganhou força com os movimentos feministas, nas décadas de 1920 e 30, que conquistaram o direito ao voto em 1932. A partir dos anos 1970 emergiram no país organizações que passaram a incluir na pauta das discussões a igualdade de gênero, a sexualidade e a saúde da mulher. As políticas públicas em Saúde ganharam visibilidade na agenda governamental e a mulher começou a ser vista como um sujeito de direito, respeitando suas especificidades a partir da promulgação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM/2004). O dia internacional da mulher é um marco importante no que tange o resgate da história de luta e conquista das mulheres. Marcada por amplas campanhas publicitárias em diversos setores do mercado e também da saúde, a data é relevante para levantar discussões e fomentar atividades de promoção à saúde das mulheres brasileiras. Desta forma, o Projeto de extensão "Saúde Sexual e Reprodutiva" elaborou atividades de promoção à saúde em comemoração ao dia internacional da mulher, com objetivo de trocar experiências e conhecimentos sobre a vida da mulher e promover a valorização da mesma a partir da comemoração do seu dia. **Metodologia:** Foram realizadas rodas de conversa em salas de espera de 05 setores de do Instituto de ginecologia da UFRJ. Participaram desde evento 65 pessoas entre as mulheres e seus parceiros, com idades entre 13 e 80 anos. Os principais conteúdos abordados foram: o que é ser Mulher; os significados do dia internacional da mulher e os maiores desafios da atualidade enfrentados pelas mulheres. A partir dessas perguntas disparadoras, as participantes puderam compartilhar suas vivências cotidianas e dialogar sobre suas angústias e insatisfações no que tange as relações de gênero. **Resultados da atividade:** os discursos das mulheres foram ancorados na capacidade da mulher de realizar múltiplas funções no ambiente doméstico, familiar e social. O acúmulo de funções diárias se mostra cansativo e desigual em relação às atividades dos homens, o que prejudica o bem estar e qualidade de vida da mulher. A grande maioria das mulheres não soube expressar o motivo da comemoração do dia internacional da mulher, porém elas discursam que todos os dias são os dias delas e devem ser reconhecidos. Ao final da atividade, todas as mulheres receberam um Kit elaborado pelos membros do Projeto contendo preservativos e brindes, como uma forma de parabenizá-las pela data, demonstrando também sua importância como mulher para a sociedade na luta pela igualdade de

direitos e minimização de vulnerabilidades.

PARTICIPANTES:

ANA BEATRIZ DE AZEVEDO QUEIROZ, CARINA BULCÃO, ANA LUIZA DE OLIVEIRA CARVALHO, ISABELLE MANGUEIRA DE PAULA GASPAS, ISADORA MASSAPUST, RENATA PORTO DOS SANTOS MOHAMED

ARTIGO: 3554

TÍTULO: PROJETO SAÚDE, EDUCAÇÃO E CULTURA NA PERIFERIA URBANA: OS DESAFIOS DA EXTENSÃO E REFLEXÕES SOBRE AS (IM)POTÊNCIAS DA UNIVERSIDADE

RESUMO:

O projeto de extensão “Educação, saúde e cultura na periferia urbana” é desenvolvido em parceria com a Clínica da família Wilma Costa, localizada na Ilha do Governador, e conta com alunos de diversos cursos da UFRJ, residentes em medicina de família, agentes comunitários de saúde e representantes da população. O objetivo é conhecer a realidade do território atendido pela clínica - neste caso, grande parte da favela do morro do Dendê - e formular uma intervenção que integre as dimensões saúde, cultura e educação, a partir de necessidades e demandas da área. Com a metodologia de intervenção-ação-participação, desenvolvemos o trabalho de campo a partir de caminhadas no território, visitas domiciliares com a equipe de saúde e rodas de conversa com os médicos residentes e agentes de saúde, orientados pelas propostas de Paulo Freire em sua teoria da ação dialógica e pedagogia da libertação. No processo de conhecimento do território nos deparamos com uma série de demandas e complexidades da região associadas a problemas estruturais, sociais e econômicos, gerando diversos questionamentos acerca da nossa própria atuação enquanto projeto. O presente trabalho tem como objetivo analisar e refletir a atuação do projeto, os desafios de se fazer extensão, as possibilidades de ação frente a problemas estruturais socioeconômicos e as (im)potências da universidade na construção de intervenções que sejam de fato horizontais e coletivas. Estamos inseridos em um contexto específico, ligados a instituições bastante demarcadas (a Clínica e a universidade) e atuando numa área cuja realidade destoa da vivida por grande parte dos corpos discente e docente da universidade. Ainda, ao nos apresentarmos como vinculados a uma instituição de saúde, produzimos uma demanda específica, voltada para queixas de saúde individuais, clínicas, medicalizantes. Em meio a tais impasses, surgiu a oportunidade de parceria com um coletivo de mulheres moradoras do território - o Soul Mina - que realizam eventos de Rap para a discutir questões com as quais se deparam cotidianamente e que também nos deparamos na clínica, como a violência contra a mulher, a depressão e o suicídio. Concomitantemente, conhecemos o Cine Clube Lobo Guará, coletivo de cinema itinerante que preza pela visibilidade de protagonistas e questões locais. Tais contatos nos abriram outras perspectivas de interação e intervenção, pois o diálogo com os coletivos que compõem o território mostrou-se uma ferramenta muito potente. A partir disso, ainda que o contato com o cotidiano da favela tenha provocado no grupo um forte sentimento de indignação e impotência frente às mazelas da pobreza e da exclusão social, buscamos pensar as condições, ferramentas e estratégias que temos para criar, universidade e favela, algo que busque de fato o diálogo horizontal e contra-hegemônico com as demandas do território.

PARTICIPANTES:

CLARA DE LIMA PATRIZI JORGE, DESIRÉE VALENTE SPESSOTE, GUSTAVO FIGUEIREDO, VALÉRIA ROMANO

ARTIGO: 3792

TÍTULO: AS ESTRIPULIAS DA ALTERIDADE: QUANDO CUIDAR DE SI É UMA PRÁTICA DE SOCIABILIDADE E DESENVOLVIMENTO ENTRE ESTUDANTES E TERCEIRIZADOS NO ALOJAMENTO ESTUDANTIL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

O presente trabalho propõe um exercício de contato, afeto e alteridade entre estudantes residentes do Alojamento Estudantil da Universidade Federal do Rio de Janeiro e trabalhadores terceirizados que dão suporte à limpeza e ao preparo da alimentação para os residentes. Tal prática se dará através da realização de oficinas vinculadas a práticas, processos e teorias da arte. A proposta é fazer com que estudantes e funcionários possam estabelecer contato e desenvolver ações integradas a partir de aproximações artísticas, calcadas nos repertórios, contextos sociais e experiências de vida entre os grupos envolvidos. Aqui pensa-se arte como resultado de discursos mais abrangentes, inclusivos e referenciados em diferentes domínios da realidade social. A formação no ensino superior é, ainda hoje, um dos caminhos mais desejados e percorridos por jovens e adultos brasileiros. O pêndulo que equilibra e realiza o movimento dessa máquina de produção de conhecimento está, naturalmente, balizado pela produção da atividade profissional regular assalariada dentro das diversas áreas do conhecimento e segmentos profissionais. Apesar da óbvia relação entre ensino e trabalho nas grandes universidades, pois tanto estudantes quanto trabalhadores transitam cotidianamente pelas duas categorias, nunca se fez tanto sentido pensar essas relações nas universidades públicas federais. O contexto atual das políticas públicas em favor do acesso de populares ao ensino superior viabiliza ao espaço uma imensidão de sujeitos com histórias subalternizadas e demandas por novas epistemologias. Como a universidade lida com a invisibilidade pública dessas pessoas? De que forma os saberes inerentes a esses sujeitos contribuem para a formação de estudantes e trabalhadores? Como tornar a relação ensino x trabalho, entre estudantes e terceirizados do Alojamento Estudantil numa prática de conhecimento e humanização? Diante de reflexões sobre contextos de vida, baseados nos preceitos do materialismo histórico e dialético, elucidados por Karl Marx, das contextualizações políticas sobre relações sociais como prática de uma educação cidadã e libertadora, apresentadas por Paulo Freire, e da condição e possibilidade de transformação do sujeito a partir da ideia de cuidado e conhecimento de si, apresentadas por Foucault, propõe-se a construção de oficinas dentro da carga horária de trabalho dos terceirizados e em horários ociosos dos estudantes. Os procedimentos metodológicos estão calcados na prática de oficinas pedagógicas tendo em vista seu reconhecimento no processo de vivências de situações concretas e significativas, baseada no tripé: sentir, pensar, agir.

PARTICIPANTES:

ALINE BARBOSA SANTIAGO, CARLOS HENRIQUE DANTAS CARDOZO, ISLY SILVA DE OLIVEIRA, GUSTAVO FIGUEIREDO

ARTIGO: 627

TÍTULO: UM OLHAR SOBRE A SAÚDE: ENSINANDO E APRENDENDO COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL

RESUMO:

Segundo a organização mundial da saúde existem cerca de 7 milhões de crianças e adolescentes com deficiência visual (DV). Destes, 90% são habitantes de países em desenvolvimento, devido às carências de serviços básicos de prevenção. Após uma pesquisa realizada entre os escolares deficientes visuais (DV) do Instituto Benjamin Constant (IBC), ficou evidente a necessidade do desenvolvimento de ações de promoção de saúde, que pudessem contribuir para a educação em saúde e a melhoria da qualidade de vida (QV). Assim, o objetivo deste estudo foi descrever ações de promoção de saúde voltadas às crianças e adolescentes DV, escolares do IBC, desenvolvidas no projeto de extensão Experiências em saúde no dia a dia do IBC, no período de setembro de 2016 a maio de 2017. Participaram do projeto uma equipe multidisciplinar, composta de profissionais e graduandos das áreas de Odontologia e Enfermagem e colaboradores das áreas de educação física, pedagogia e serviço social. A metodologia proposta foi o desenvolvimento de oficinas temáticas. Para tanto, o público-alvo foi dividido em 2 grupos de acordo com as faixas etárias: crianças (07 a 11 anos) e adolescentes (12 a 18 anos). As oficinas aconteceram quinzenalmente e foram baseadas no calendário de datas comemorativas em saúde do Ministério da Saúde: Dia Internacional da Mulher, abordando questões relacionadas a prevenção da gravidez na adolescência, doenças sexualmente transmissíveis e igualdade de gênero; Dia internacional da saúde e Dia mundial da atividade física, salientando a importância da alimentação saudável, prática de atividades físicas, prevenção da obesidade e dos transtornos alimentares; Direito e Legislação da Pessoa com Deficiência Visual, destacando a importância do respeito às individualidades de cada cidadão; Imunizações e Saúde Bucal. Previamente a cada oficina, a equipe realiza uma reunião na qual a didática e o material que serão utilizados e adaptados para a DV são definidos. Os recursos mais utilizados são: folders, jogo de tabuleiro, macromodelos, áudios, rodas de conversa e contação de histórias. Dentre as oficinas realizadas merecem destaque pela relevância dos temas, a oficina de troca de lugar na qual os alunos portadores de baixa visão experimentaram as dificuldades dos alunos cegos e a de direito e legislação da pessoa com DV, na qual através de um jogo de tabuleiro os alunos foram discutindo, conhecendo o tema e a sua relevância na saúde. Cerca de 90 crianças e adolescentes participaram ativamente das oficinas, trocando conhecimentos com a equipe executora e demonstraram satisfação em participar. Assim conclui-se que o conceito de saúde dos escolares está sendo aperfeiçoado, e que as ações de extensão são fundamentais para a garantia da melhoria da QV, por meio da educação em saúde. Ademais, a participação dos alunos de graduação em uma equipe de extensão multidisciplinar teve grande impacto em sua formação acadêmica e cidadã.

PARTICIPANTES:

EDUARDO CARDOSO FERNANDES, PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO, LIANY DE SOUZA PIRES, LIVIA FONSECA, YURI CAVALCANTE, NATHALIA SILVA DE OLIVEIRA, RAFAEL PEREIRA DA CUNHA VASCONCELLOS, SARA CRISTINA DA SILVA PASSOS, ALINE DE CARVALHO AMAND PILAR, CAROLINA BORIO DODE

ARTIGO: 2686

TÍTULO: DISCUTINDO QUESTÕES DE GÊNERO COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL: RELATO DA OFICINA DIÁLOGOS SOBRE DIVERSIDADE

RESUMO:

Como amplamente discutido no cenário educacional, o espaço escolar deve suscitar reflexão e participação dos alunos no que diz respeito à temáticas de relevância social. Espera-se que eles estejam preparados para exporem suas opiniões de maneira crítica e responsável, discorrendo sobre questões polêmicas, como aquelas ligadas à diversidade de gênero. Este trabalho tem como objetivo apresentar a oficina Diálogos sobre Diversidade, desenvolvida pelo LTC (NUTES/UFRJ) e realizada na Escola Municipal Madrid, no Dia Mundial da Saúde, com alunos do ensino fundamental II. Neste dia, além desta oficina, foram realizadas outras atividades, todas fruto de uma parceria estabelecida desde 2011, entre pesquisadores do LTC e professores da escola. A oficina contemplou três atividades: Coisas de Menina e Coisas de Menino, Jogo Gênero em Quadrinhos e Fita Möbius Diversidade. Na primeira atividade, os alunos pesquisaram na internet imagens que representassem "coisas de menina" e "coisas de menino", elaborando um slide com suas escolhas. Em seguida, o slide era invertido de maneira que as coisas de menino passassem a ser de menina, e vice-versa, gerando um debate sobre estas mudanças. A segunda atividade buscou trabalhar questões de gênero a partir de um jogo de tabuleiro, com cartas que apresentavam perguntas abordando as dimensões biológica, social, cultural e psicológica da vida de diferentes personagens de histórias de quadrinhos (super girl, flash, homem de ferro, capitão América, mulher maravilha e tempestade). Na terceira atividade, com base na ideia da Fita de Möbius (que instiga a reflexão sobre complementaridade e diversidade), os alunos construíram pequenas fitas de papel, nas quais escreveram mensagens para expressar seus sentimentos sobre gênero. Na oficina, participaram 56 alunos, sendo que 37 se definiram como pertencentes ao gênero feminino e 19 ao gênero masculino. Em seus relatos, falados ou escritos, muitos alunos demonstraram já ter questionamentos acerca dos papéis atribuídos pela sociedade à meninos e meninas, enquanto outros demonstraram que vêem essa dicotomia de gênero de maneira mais naturalizada (quando, por exemplo, os alunos relacionavam a utilização de maquiagem e outros acessórios com a homossexualidade). Observou-se que o debate e confronto de opinião possibilitou uma aprendizagem colaborativa, dinâmica fundamental para discussão sobre gênero. Além disso, a atividade fez com que os alunos pudessem refletir sobre questões como a de estereótipo, a partir de suas próprias vivências, como exemplificado na frase escrita por um dos meninos: "Quando eu era pequeno eu queria brincar de casinha, mas as meninas não deixavam".

PARTICIPANTES:

TAÍS RABETTI GIANNELLA, MIRIAM STRUCHINER, ANDRÉ RIBEIRO FLORINDO RIBEIRO, ESTHER FARIAS DA ROCHA, DAIANA DE ARAUJO ALVES, JÉSSICA FERNANDA MAXIMIANO DE SOUZA, ROSILAINE DE FÁTIMA WARDENSKI, RAFAELA FERREIRA DOS SANTOS

ARTIGO: 3318

TÍTULO: OS PRIMEIROS PASSOS: AS EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS NO PROJETO DE EXTENSÃO 'EDUCAÇÃO FÍSICA NA PERSPECTIVA INCLUSIVA: CLUBE DA INCLUSÃO' (2015-2017)

RESUMO:

Este resumo tem como objetivo relatar a experiência vivenciada durante os dois primeiros anos (2015-2017) de execução do projeto de extensão Educação Física na Perspectiva Inclusiva: Clube da Inclusão. Esse projeto acontece por meio da parceria do LEPIDEFE (Laboratório de Estudos e Pesquisas sobre Inclusão e Diferenças na Educação Física Escolar), com a participação de estudantes da Escola de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (EEFD-UFRJ) e de professores de Educação Física da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME-RJ) que atuam no Clube Escolar Fundão. Essa parceria se iniciou em 2013 a partir de uma demanda de formação dos professores do clube escolar com relação às questões envolvendo a inclusão e especificamente as deficiências, que se materializou em um curso de extensão. Depois de findado o curso, surgiu a ideia de elaborarmos o projeto de extensão que acontece desde março de 2015 e tem como objetivo proporcionar ações mais inclusivas nas atividades desenvolvidas no Clube Escolar Fundão, considerando a diversidade de alunos participantes. Os bolsistas do projeto acompanham todas as aulas juntamente com os professores do Clube Escolar, atendendo aproximadamente 300 alunos de escolas municipais nas atividades de natação, futsal, voleibol, badminton, ballet, ginástica artística e jiu-jitsu, de segunda à sexta, com atividades de manhã e à tarde. Há ainda reunião semanal com a coordenação do projeto e os bolsistas e uma reunião mensal com todos os envolvidos: professores do clube escolar, bolsistas e coordenação. Como avanços importantes no primeiro ano de projeto tivemos a reorganização das turmas que continham somente alunos com deficiências, alocando esses alunos nas turmas regulares juntamente com alunos sem deficiências e a realização do primeiro festival inclusivo. No segundo ano do projeto, estruturamos estudos de casos demandados pelos professores e bolsistas, a realização da segunda edição do festival inclusivo e a primeira edição do cine debate com o tema racismo. A experiência vivenciada durante o mês de novembro quando desenvolvemos nas aulas o tema da consciência negra, nos inspirou para pensarmos em temas norteadores para cada bimestre. Assim, estruturamos o planejamento do ano de 2017 com os seguintes temas: Meio ambiente (março e abril), saúde/higiene (maio e junho), pluralidade cultural/preconceito (agosto e setembro) e questões de gênero (novembro e dezembro). A Educação Física historicamente tem um cunho competitivo e com ênfase no rendimento, que pode se aproximar de ações excludentes. Tais temas se configuram como estratégias para atender o nosso objetivo de proporcionar ações inclusivas, dinâmicas e lúdicas e participativas. Considerando a amplitude do conceito de inclusão, trabalhamos em conjunto nesse projeto de extensão com vistas a promover a participação efetiva de todos/as os/as alunos/as do clube escolar, reconhecendo suas singularidades e múltiplas necessidades

PARTICIPANTES:

MICHELE PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA, TATIANNE FILGUEIRA DA NÓBREGA, MARIANA ALBUQUERQUE, THAMIRIS MEDEIROS DE SOUZA, ROBERTA GOMES DA SILVA, LUIZA FAGUNDES CARDOZO

ARTIGO: 3485

TÍTULO: EMPODERAMENTO DE CRIANÇAS NEGRAS

RESUMO:

O presente trabalho tem por objetivo trazer uma narrativa acerca do debate da importância da cultura do candomblé e da religiosidade de matriz africana, no que estimula o empoderamento de crianças de terreiro e a valorização de sua ancestralidade negra. Utilizo como ferramenta para essa ação o Projeto em Africanidade na Dança Educação – PADE/UFRJ, projeto de Extensão Universitária que aborda assuntos como: racismo, intolerância religiosa e preconceito, trazendo como abordagem a linguagem artístico acadêmica. A escrita desse trabalho partiu da experiência que vivenciei no término da residência artística do PADE em 2016, na Comunidade de Terreiro de candomblé Ilê Axé Jagum Oyá, em Bangu, subúrbio da zona oeste do Rio de Janeiro. O terreiro de candomblé, local que antes temia, tornou-se um espaço no qual pude repensar meu conceito sobre as religiões de matriz africana, dançar ao som dos tambores e participar da linda Festa dos Erês (entidades infantis). Essa experiência me permitiu uma profunda reflexão que me fez reencontrar a minha tão esquecida ancestralidade. Foi ali, no I Encontro Comunidade de Terreiro Axé Jagun Loyá e Universidade, no dia 12 de outubro de 2016, que tive a grata oportunidade de assistir uma mesa de debates e troca de experiências composta por crianças da Comunidade de Terreiro, na qual abordavam o tema: A importância e o orgulho de ser candomblecista. Naquele momento despertei em mim o desejo de reverberar o que estava vendo, sentindo e ouvindo, pois aquelas crianças estavam no terreiro - lugar de resistência – enfatizando, acima de tudo, o orgulho que tinham de ser candomblecistas e negras, com falas que também traziam relatos de circunstâncias nas quais sofreram intolerância religiosa. O racismo e a intolerância religiosa, ainda muito forte em nosso país, afetam a todos os negros, e esse assunto torna-se mais delicado quando referido às crianças, que, quando não empoderadas, tornam-se mais frágeis diante das opressões pelas quais passam. Sou negra e não fui empoderada na infância. Dessa forma, não aceitava minha cor - ser afrodescendente-; odiava o meu nariz e o meu cabelo. Essa não aceitação - minha e da sociedade - culminou em uma tentativa de suicídio aos 14 anos. Por isso minha extrema admiração em ver crianças negras, candomblecistas, orgulhosas de sua cor e de sua religiosidade; e também por isso meu extremo desejo de incentivar que outras crianças compartilhem desse mesmo orgulho identitário. As experiências no PADE têm aguçado gradativamente o meu empoderamento e o meu sentido de vida como mulher negra. Busco referências na cultura afro-brasileira, o que vem me tornando uma pessoa cada vez mais consciente de si e das questões étnico raciais.

PARTICIPANTES:

THAISA FAUSTINO DE SOUZA, ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS

ARTIGO: 3945

TÍTULO: ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: A CONTRIBUIÇÃO DAS PRÁTICAS LABORATORIAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I.

RESUMO:

O Projeto Saúde e Educação para Cidadania, do Centro de Ciências da Saúde – CCS, da UFRJ, que atua há 11 anos em escolas públicas do Rio de Janeiro, está inserido há 1 ano na Escola Municipal Dario de Souza Castello, localizada em Itaipu - Niterói-RJ. O projeto tem por finalidade realizar ações extensionistas de caráter multiprofissional e interdisciplinar, tendo como norteador os referenciais teóricos freirianos e marxistas. A equipe multiprofissional é formada por bolsistas das áreas de Saúde e Humanas, sendo elas, Ciências Biológicas, Fonoaudiologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional que tem como principal proposta construir suas ações visando colaborar com professores, estudantes e familiares. Este trabalho visa descrever a importância da alfabetização científica prática no ensino de ciências naturais nas séries iniciais do fundamental I, saindo do modelo tradicional e utilizando o modelo alternativo/cognitivo, defendido por Carraher (1986) que valoriza a dialética do processo ensino/aprendizagem, articulando a essencialidade do “ensinar pensando” com a necessidade do “aprender pensando”. Assim, foram elaborados roteiros e experimentos simples no laboratório, com temas que fazem parte do projeto pedagógico da escola, ligados às necessidades básicas humanas, como alimentação, saúde do corpo, habitação e meio ambiente. Como metodologia, buscamos sempre trabalhar o tema com experimentos relacionados com o cotidiano dos estudantes. Sendo o professor e a bolsista de ciências biológicas mediadores e responsáveis por responder as perguntas que foram surgindo no decorrer da atividade de maneira simples e clara, respeitando as respostas erradas, pois, delas podemos dar conhecimentos mínimos de preservação a saúde, mudança de hábitos e até os ajudando a tomar decisões mais conscientes. A partir de relatos dos familiares e professores, foi possível observar mudanças significativas nos hábitos dos alunos referentes a sua higiene, alimentação e o meio ambiente, tanto na escola, quanto em casa. Portanto, a capacidade do educador de perceber as etapas de desenvolvimento do educando em correlação a sua atuação e as possibilidades cognitivas do estudante aumentaram. Além disso, a aplicação do método de Carraher na escola permitiu que os conhecimentos dos bolsistas adquiridos durante sua formação acadêmica ultrapassasse as fronteiras dos muros da universidade, contribuindo no trabalho da popularização da ciência para a cidadania.

PARTICIPANTES:

GLÁUCIA RODRIGUES DE AMORIM, BRUNNA LOUISE DUARTE PEIXOTO REIS DA SILVEIRA E SILVA, ELIANE JANUÁRIA DA SILVA, LARISSA LUCINDO NASCIMENTO, FLORENCE DE FARIA BRASIL VIANNA

ARTIGO: 5320

TÍTULO: SEXUALIDADE E EDUCAÇÃO PREVENTIVA COM ESTUDANTES DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

RESUMO:

O Programa de Orientação em Saúde Reprodutiva/ Papo Cabeça é um projeto de extensão universitária do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que engloba diversos projetos, sendo um deles o Saúde Cidadã. A proposta deste trabalho visa a reflexão e promoção da saúde reprodutiva e as diversas variáveis que a permeiam, através de atividades com jovens e adultos participantes do Programa de Educação de Jovens Adultos (PEJA), neste caso na Escola Municipal Ciccio Barcelos a situar-se em Copacabana, além disso adultos e responsáveis autorizaram o uso de imagem e informação ao assinarem um termo. Dentro de todo este universo, a principal meta é sensibilizar este público para as questões que gravitam em torno da sexualidade por meio de dinâmicas de grupo e rodas de conversa. Sendo assim, o projeto faz parte de um programa maior que se baseia na observação participante e na pesquisa-ação, eixos que permitem o diálogo entre os saberes acadêmicos e populares, além da perspectiva de trabalho para a redução de várias ordens. Além disso, estas são ferramentas que potencializam o debate dos assuntos que norteiam o tema e proporcionam um redirecionamento da vida social a partir da valorização do sujeito, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento e da intervenção na realidade. O presente trabalho sistematiza a inserção do grupo no período de setembro a dezembro de 2016, através da análise dos instrumentos de monitoramento do Projeto denominados de pré-perfil e pós-perfil. O mesmo, compreende em questões acerca da sexualidade, DSTs, gravidez na adolescência e métodos contraceptivos. Através das respostas realizar uma análise comparativa e ponderar mudanças ocorridas ao longo dos encontros. Ao todo, o grupo consistia em 20 alunos, sendo 8 do sexo masculino e 12 feminino. As idades variavam entre 16 e 66 anos e 80% dos participantes afirmavam já ter tido relações sexuais. Dentre todos, 60% alegaram conhecer a AIDS como doença sexualmente transmissível e 15% responderam não conhecer nenhuma. Quando questionados sobre a última visita ao ginecologista/urologista e ao dentista, 60% responderam não se consultar em nenhuma das especialidades. Com o suporte dos dados coletados no pós perfil, além dos registros dos diálogos realizados em sala de aula, observou-se mudanças significativas no grupo, tais como: 80% passaram a conhecer novos métodos de contracepção e DSTs, além de responderem que devido ao projeto, atualmente dialogam mais sobre sexualidade e a valorizam mais o autocuidado. Ademais, grande parte dos participantes avaliaram a intervenção do programa como sendo excelente, contribuindo de forma relevante para um planejamento futuro a partir de outras perspectivas. Pode-se afirmar que a partir da educação popular o projeto contribui diretamente para a promoção e prevenção de saúde, além da formação de novos atores locais promotores de saúde e conscientes de sua importância em suas respectivas comunidades.

PARTICIPANTES:

MARTHA LORENA SILVA SOUZA, JADE DIONISIO DA SILVA BARRETO, PEDRO LUCAS D'ONOFRE, NATHÁLIA MASIERO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE, REGINA CELI RIBEIRO PEREIRA, CLAUDIA FANELLI, NEUZA DOS ANJOS SAMPAIO

ARTIGO: 197

TÍTULO: "SOBRE ENCAIXES": CRIAÇÃO EM DANÇA CONTEMPORÂNEA

RESUMO:

O projeto de pesquisa "Arriscado": diálogo entre dança e acrobacia, coordenado pela Prof.^a Dr.^a Isabela Buarque e vinculado ao Departamento de Arte Corporal (DAC – EEFD/UFRJ), visa investigar as relações entre dança contemporânea e acrobacia, ampliando as possibilidades de criação e expressão em dança. Após algumas conquistas obtidas durante os dois anos de temporada com o primeiro espetáculo criado no interior do projeto - Rotas em risco - em 2017 iniciou-se um novo ciclo de criação. A ideia é criar um espetáculo que aborde o risco nas relações afetivas. Dessa forma, o projeto iniciou um novo processo de estudo, experimentações e montagem do segundo espetáculo com o nome provisório "Amores e(m) Risco". O risco se torna neste projeto uma importante ferramenta para a criação. Nesta performance tratamos da cena inicial de um espetáculo que está em fase de criação. A primeira cena, aborda os encaixes e desencaixes, encontros e desencontros da vida de pessoas que se relacionam. Sua criação resultou em movimentações que exploram essas ações por meio de formas que se complementam conforme outro corpo ou estímulo atravessa essa relação; a partir destes jogos as formas se desfazem ou se refazem em novos arranjos, assim como acontece nas relações que vivemos cotidianamente. O objetivo deste trabalho é apresentar a performance dessa primeira cena, intitulada "Sobre encaixes", como resultado dos primeiros processos de criação do novo espetáculo do grupo. O processo de criação para essa cena tem se dado através de estudos e discussões teóricas acerca da dança, acrobacia e do amor. As obras de David Le Breton (2009) e Fayga Ostrower (2013) são referências para o desenvolvimento desses estudos, além do estímulo de letras e músicas da MPB juntamente com laboratórios de movimentação e criação. Partindo da escolha de um tema, em seguida com os estudos e vivências nos laboratórios, foi possível apontar como primeiros resultados obtidos a integração do grupo, a experiência na montagem e decupagem de movimentos e a ampliação de vocabulário corporal, enriquecendo a proposta principal do projeto, de explorar a relação de duas linguagens corporais - dança contemporânea e acrobacia. Referência Bibliográfica: GUZZO, Marina Souza Lobo. Risco como estética, corpo como espetáculo. Ed. FAPESP, 2009. LE BRETON, David. Conduas de Risco: Dos jogos de morte ao jogo de viver. Ed. Autores Associados, 2009. OSTROWER, Fayga. Criatividade e processos de criação. Ed. Vozes, 2013.

PARTICIPANTES:

LUANA RIBOURA, ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE, AMANDA SANTANA, KAROLINE SALVATE, JENIFFER RODRIGUES, MARIANA ASSUNÇÃO QUINTES DOS SANTOS, LORENA DE FÁTIMA FERNANDES, DANDARA FERREIRA, ALEXSANDER ROCHA, RANIELLI TIAGO SARDELLA, CARLOS VINICIUS CARNEIRO RANGEL, EMANUELLE DIAS, MARIANA MESQUITA

ARTIGO: 3347

TÍTULO: AMORES DESCARTÁVEIS

RESUMO:

O presente trabalho aborda através do movimento e da poesia a temática dos relacionamentos vividos na contemporaneidade, que cada vez se encontram sob a ótica dos amores descartáveis. Dentro do paradigma do amor ideal, esquecemos de olhar pelo outro, pelo "nós", e buscamos apenas satisfazer os desejos do eu, sem percebermos que a construção do "nós" se encontra na lapidação dos diferentes "eu's", e que para isso acontecer, é preciso muita tolerância com as fragilidades do outro, e acima de tudo muita comunicação para que os encontros de ideais e desejos aconteçam, e o casal possa juntos viver o amor. Tolerância na atualidade, é "artigo de luxo nas prateleiras invisíveis da alma". A maior causa da ruptura dos casais hoje em dia, se dão pela falta de comunicação e da troca com o outro, compreendendo-o em sua essência, com seus defeitos e qualidades. São tantos relacionamentos que tem tanto futuro, mas que acabam por falta de ouvir, falta de entender, falta de sentir o outro. A construção da composição coreográfica se deu com base nessas questões, e mostra a trajetória de um casal em seus encontros e desencontros afetivos e emocionais, usando a dança e a poesia como os dispositivos de ação dessa construção. Para tal construção, foram usados como ponto de partida conceitos trabalhados em sala de aula advindos da Teoria Fundamentos da Dança, de Helenita Sá Earp, pensando em trabalhar os diferentes níveis, planos e eixos.

PARTICIPANTES:

PATRICIA ANDRADE, ERIVAN BORGES, LARA SEIDLER DE OLIVEIRA

ARTIGO: 5172

TÍTULO: IN – CORPO : A PERFORMANCE COMO ATUALIZAÇÃO DA MEMÓRIA.

RESUMO:

Este trabalho tem como objetivo apresentar a performance In - Corpo, desenvolvida pela Companhia de Dança Contemporânea da UFRJ – NUDAFRO. Ao longo deste processo de pesquisa cênica, os intérpretes buscaram investigar diversos aspectos que os levaram à composição das cenas, no qual destacamos a relação entre a memória e a criação. O foco deste trabalho está na integração destas memórias ao corpo, sobretudo, como estas podem ser atualizadas pelo intérprete ao longo do processo cênico. Para tanto, foram realizados laboratórios sensoriais que permitiram a relação entre as histórias revisitadas pelos criadores e construção de movimentos que resultaram na criação deste trabalho. Desta forma, a memória transita de um espaço onde o intérprete recorre a um lugar de reavaliação, de constante transformação do movimento na medida em que o outro escuta sua história e recria sua própria dramaturgia corporal. O ator, na arte de representar, é um todo em ação, ele utiliza todo o seu ser para a interpretação: suas memórias corporais e seus recursos pessoais, tais como corpo-mente-emoções - energias. (MARTINS, 2005). Bibliografia: MARTINS, Janaina Trasel. Integração corpo-voz na arte do ator: considerações a partir de Eugenio Barba. In: GUBERFAIN, Jane. A voz em Cena. RJ: Revinter,

2005.

PARTICIPANTES:

DANIELE CRISTINA NORONHA,JEFFERSON DO NASCIMENTO DE OLIVEIRA,HENRIQUE BELLAS,MIRIAN BARBARA MIRALLES TORRES,LUCAS SANTOS,RENATA BUSTAMANTE FERNANDES COSTA,RENATA BORGES DE AZEVEDO,TATIANA MARIA DAMASCENO

ARTIGO: 5556

TITULO: O TEATRO E A PROMOÇÃO DA SAÚDE NA ESCOLA: POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO SOCIOEDUCATIVA DA ENFERMAGEM PEDIÁTRICA

RESUMO:

Introdução: O projeto possui duas interfaces, uma voltada a pesquisa e outra voltada a produção cultural. Tem como foco de observação crianças de 6 a 12 anos em idade escolar, matriculados em escolas de Ensino Fundamental I no município do Rio de Janeiro. Serão realizadas atividades de educação em saúde que visam a promoção da saúde e prevenção de danos na faixa etária selecionada. Objetivos Gerais: 1) Desenvolver atividades de educação em saúde na modalidade lúdico-teatral, usando a promoção da saúde e prevenção de danos em crianças em idade escolar. 2) Analisar os significados que as crianças atribuem a determinadas práticas de promoção da saúde. Metodologia: Como estratégia de obter informação previa da criança, será utilizado, por formulário para registro, desenhos ou uma redação dos temas propostos. Essas redações e desenhos serão analisados de forma quantitativa, utilizando-as para compreender o conhecimento prévio da criança. Para assim, perceber as carências educacionais destas, podendo potencializar a educação em saúde. A estratégia adotada para tal percepção será lúdica, onde os docentes farão um sorteio, visando escolher um grupo de X alunos para participar das peças, seja atuando ou como diretor junior. Além disso, todos os alunos remanescentes ficarão responsáveis por escolher os finais, tendo todas as peças, finais alternativos previamente definidos pela equipe do projeto. Ao final das apresentações será feito uma nova pesquisa com as crianças sobre os temas, como realizado no início do projeto, também através de redações e desenhos, a fim de avaliar as mudanças de pensamento, e o conhecimento adquirido sobre os temas. Para que essa pesquisa possa ser efetivada, haverá um termo de cometimento livre e esclarecimento ao pais, bem como termo de assentimento para as crianças. A análise deverá passar pela Resolução CNS 196/96 para que seja aprovada previamente, pois esta pesquisa atua com seres humanos.

PARTICIPANTES:

JENIFFER DOS SANTOS PEREIRA,ANDREZA KARLA DO NASCIMENTO LIMA,CAMILLA DIAS GOMES TRINDADE,JULIANA SILVA MELO DOS REIS,LARISSA AZCUE LIZASO,JOYCE VON HELD VERÍSSIMO DA SILVA,LUCAS RODRIGUES CLARO,EDUARDO ALEXANDER JULIO CESAR FONSECA LUCAS,ANTONIO EDUARDO VIEIRA DOS SANTOS,LUCAS LIMA DE CARVALHO

ARTIGO: 5836

TITULO: POR NOVOS HORIZONTES NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE: UMA EXPERIÊNCIA COM LINGUAGENS ARTÍSTICAS

RESUMO:

A formação em saúde na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) segue modelo formulado em 1981; embora preze pela integração das diferentes disciplinas dentro do paradigma biomédico, é arcaico quanto à sua percepção rigorosamente científica no contexto clínico. Ao dar atenção exclusiva ao primor técnico e ao entendimento biológico do processo saúde-doença, há um desfalque curricular no desenvolvimento de competências comunicativas, em particular quanto ao trabalho na equipe de saúde e ao desenvolvimento de uma dimensão cuidadora. Tal lacuna abre espaço para práticas repressivas de professores sobre estudantes e pacientes, perpetrando esse modelo e suas consequências. No sentido de trazer nova perspectiva, a Palhaçaria e o Teatro do Oprimido são usados como ferramentas para debater a educação e as práticas em saúde, bem como a formação de futuros profissionais. A Palhaçaria busca trazer a experiência do riso consciente, através da ridicularização do self como objeto do riso alheio. Já o Teatro do Oprimido, como formulado por Augusto Boal, propõe jogos, exercícios e improvisações como ferramenta teatral para a compreensão e busca de soluções de problemas sociais e interpessoais. O Programa de Iniciação Científica (PINC) em Atenção Primária em Saúde (APS) da UFRJ busca a associação com tais práticas na formação de estudantes do curso de Medicina, tendo por fim a desmecanização do binômio corpo-mente e a construção de visão crítica do processo de adoecimento de cada indivíduo, a partir de um olhar a si mesmo e da exploração de sentimentos e formas de expressão. Busca-se assim trabalhar uma construção holística do ser, tornando o estudante capaz de tratar seres humanos como um todo e não apenas aquela parte do corpo que está doente. O trabalho é um relato de experiência dos participantes do PINC em APS no eixo de Palhaçaria e Teatro do Oprimido, que é desenvolvido no Centro Municipal de Saúde Marcolino Candau. Participaram de encontros semanais no semestre de 2017.1 sete estudantes de medicina. Os dois atores do espaço, profissionais de saúde com formação dedicada, desenvolveram oficinas e rodas de discussão tematizando as práticas educativas em saúde. Pelos relatos de alunos que participaram do projeto, observa-se uma melhora na exploração de suas capacidades criativas e de suas percepções do outro, de atitudes e de formação. Outros pontos relevantes incluem o contato interpessoal, a capacidade de comunicação não verbal, o trabalho em equipe e a cooperação, além do benefício psicoemocional para os alunos. Identifica-se que o projeto tem preenchido parte da lacuna citada; assim, há a necessidade prima da criação e manutenção de espaços que proporcionem emersão de um pensamento crítico sobre as práticas em saúde, formando profissionais capacitados e conscientes de seu papel e posição para a sociedade. Marca-se ainda o possível uso de técnicas como a Palhaçaria e o Teatro do Oprimido como ferramentas para o complemento da formação.

PARTICIPANTES:

GLENDA MATEUS AMORIM,CESAR AUGUSTO PARO,VINICIUS GABRIEL COUTINHO COSTA,EVELIN GOMES ESPERANDIO,ANANDA PETRUCCI,DIEGO ALBANO GARCIA,NATHÁLIA DE OLIVEIRA BORBA NEVES,BRUNO PEREIRA STELET,FERNANDA

PEREIRA DE FREITAS, JORGE JUNIOR, ANA PAULA BORGES CARRIJO, VALÉRIA ROMANO

ARTIGO: 2031

TÍTULO: CURSO LIVRE DE ARTES INTEGRADAS: A SERPENTE

RESUMO:

Essa pesquisa se trata dos processos de criação de uma das cenas trabalhadas no projeto de extensão “Curso Livre de Artes Integradas da UFRJ” que atualmente tem estudado 5 fragmentos de peças teatrais, sendo elas: “A Serpente” e “Dorotéia” de Nelson Rodrigues, “Lisistrata” de Sófocles, “Um bonde chamado desejo” de Tennessee Williams e “Romeu e Julieta” de Shakespeare. O projeto em si tem como objetivo a implementação de um curso livre com foco no ensino das artes integradas e é voltado tanto para a iniciação quanto para o aperfeiçoamento de estudantes do ensino médio, universitário e o público em geral nas artes. Se trata de projeto artístico com a característica de ser de pesquisa, ensino e extensão, assim, o projeto além de pesquisa também oferece treinamento de alunos e um “diálogo” com a sociedade. “A Serpente” diz respeito à história de dois casais e como eles lidam com suas sexualidades, enquanto as cenas escolhidas giram em torno da relação entre as duas irmãs, Guida e Lígia e aparece como resultados de um dos objetivos do projeto que é de produzir apresentações de mostras e espetáculos. Como parte do processo e primeiros resultados será realizada uma mostra com data marcada para junho de 2017, onde a cena será apresentada. RODRIGUES, Nelson. A Serpente. 1. ed. [S.l.]: Nova Fronteira, 2012. 64 p. STANISLAVSKI, Constantin. A preparação do ator. 16. ed. [S.l.]: Civilização Brasileira, 2000. 365 p.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA NAVARRO, LUCIANA LIEGE BOMFIM BRITO

ARTIGO: 2064

TÍTULO: CURSO LIVRE DE ARTES INTEGRADAS

RESUMO:

Este projeto tem como objeto a implementação de um curso livre com foco no ensino das artes integradas. As aulas acontecem na Escola de Educação Física e Desportos, de segunda à sexta, das 10 horas às 12 horas. A proposta é voltada tanto para a iniciação quanto para o aperfeiçoamento de estudantes do ensino médio, universitários e público em geral nas artes. Neste sentido, o curso é dividido em quatro (04) módulos. No primeiro módulo, os alunos recebem conhecimentos introdutórios sobre histórias das artes propostas, características e conteúdos técnicos. No segundo, os alunos tem o acesso ao trabalho de corpo, meios materiais de expressão do movimento, estudando tonificação para cena, movimentação e prontidão; e a aulas de interpretação, com preparação vocal e estudo de cenas. Ao final deste módulo, houve uma mostra pública do processo que recebeu o nome de Retalhos e aconteceu no final de junho de 2017. No terceiro módulo os alunos aprendem sobre cenografia, iluminação, figurino, maquiagem e dramaturgia e no quarto módulo se dará a união dos módulos anteriores, visando a apresentação de um espetáculo de conclusão. Os módulos serão ministrados por professores do DAC, técnicos, alunos monitores e professores convidados. O projeto se justifica a medida que tenta diminuir as questões causadas pela não existência de cursos de interpretação que aliem outras áreas das artes. Bailarinos com eterna expressão facial 'branca', como é conhecida a falta de expressão facial dos bailarinos ao dançar; atores com corpos 'travados'; profissionais das áreas visuais que não conseguem dialogar com outros profissionais; pessoas que não conseguem se expressar, não conseguem lidar com seus sentimentos e nem colocá-los para fora de forma criativa; pessoas que buscam novas formações ou buscam ocupar seu tempo livre; curiosos; profissionais buscando reciclagem; amadores são nosso público alvo. Por se tratar de um curso longo, é possível se aprofundar nos estudos. Os alunos têm possibilidade de experimentar na prática, através de laboratórios e exercícios, o que aprendem na teoria. Com a existência da apresentação pública no meio do curso, e do espetáculo de conclusão, eles terão a possibilidade de verificar esta relação com o público, como eles recebem o trabalho. A medida que cada indivíduo detém uma experiência, um repertório pessoal de vida, que carrega consigo, mesmo que não artístico, a troca de saberes se dá nesse atravessamento de memórias corpóreas, vocais e dessa teia que se tece e cresce à medida que os encontros vão acontecendo. Assim, através dos atravessamentos, das vivências do individual e do coletivo, se traz para a cena todos esses saberes uma vez que estão no físico, no corpóreo de cada pessoa.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA NAVARRO, ALESSANDRA DE OLIVEIRA SANTANGELO, LUCIANA LIEGE BOMFIM BRITO

ARTIGO: 1873

TÍTULO: UMA EXPERIÊNCIA DE ACOLHIMENTO A FAMILIARES DE USUÁRIOS DA REDE DE SAÚDE MENTAL SOB A PERSPECTIVA DO RECOVERY

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Com o surgimento de um novo modelo de cuidado em saúde mental a partir da reforma psiquiátrica, o papel dos familiares de usuários dos serviços de saúde mental mudou radicalmente. Em 2011, o projeto “Familiares Parceiros do Cuidado”, coordenado pelo Professor Pedro Gabriel Delgado, surge com o objetivo de potencializar a autonomia e o protagonismo desses familiares cuidadores, apostando que, desta forma, poderiam estar junto aos serviços como parceiros, empoderados e possibilitados de compartilhar com profissionais o conhecimento não apenas técnico, mas próprio da experiência de cada um. Através do discurso de um grupo de familiares mais próximo à pesquisa, foi possível confirmar a aposta de que vivências de protagonismo e empoderamento favorecem a parceria entre familiares e profissionais, trazendo benefícios para o tratamento dos pacientes e diminuindo a sobrecarga de seus cuidadores. Outro fator que surgiu como

essencial no alívio da sobrecarga foi a criação de uma rede de apoio entre familiares, que nos momentos de maior dificuldade acolham uns aos outros. Com isso em mente, partiremos da noção de recovery (recuperação), autonomia e protagonismo para pensar um dispositivo grupal que possa suprir a demanda de cuidado e acolhimento destes familiares cuidadores. OBJETIVO: Levantamento de artigos que explorem a relação entre recovery e familiares de usuários da rede de saúde mental. Levantamento das principais considerações e desafios na construção de um dispositivo clínico que atenda à demanda de cuidado de familiares de forma compartilhada sob a perspectiva do recovery. METODOLOGIA: Realização de uma revisão bibliográfica sobre a noção de recovery a partir de autores identificados como referência no tema; Revisão bibliográfica sobre o tema do protagonismo de familiares, recovery e experiências de grupos de acolhimento. RESULTADOS PRELIMINARES: Achados de levantamento teórico consistentes sobre o conceito de recovery, protagonismo de familiares e experiências de acolhimento, que servirá de base para posterior construção de um dispositivo clínico grupal de acolhimento a familiares. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: DELGADO, Pedro Gabriel. Sobrecarga do cuidado, solidariedade e estratégia de lida na experiência de familiares de Centros de Atenção Psicossocial. *Physis*, Rio De Janeiro, v. 24, n. 4, Out. /Dez. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73312014000401103&script=sci_arttext. MORENO, Vânia. Familiares de portadores de transtorno mental: vivenciando o cuidado em um centro de atenção psicossocial. *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 566-572. Sept./2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000300010. SLADE, M., AMERING, M. & OADES, L. (2008). Recovery: an international perspective. *Epidemiologia e. Psiquiatria Sociale*, 17 (2), 128-137.

PARTICIPANTES:

ISADORA GOMES SAMPAIO, ALICE DAUDT DE LIMA BRANDÃO, PEDRO GABRIEL GODINHO DELGADO

ARTIGO: 2741

TÍTULO: O CASO MANGUINHOS: A VIOLÊNCIA URBANA E O COMPROMETIMENTO DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

RESUMO:

O bairro de Manguinhos, do Rio de Janeiro situa-se no espaço entre a Av. Brasil, a Linha Amarela, a Avenida dos Democráticos e a Av. Dom Elder Câmara (antiga Av. Suburbana) e possui uma população de aproximadamente 45 mil habitantes, segundo a Secretaria Municipal de Saúde (2007) que dividem-se entre o conjunto de favelas do bairro. O Teias-Escola Manguinhos se apresenta como uma iniciativa de gestão da saúde em Manguinhos, tendo como base um contrato celebrado entre a Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro e Fundação Oswaldo Cruz. Por esse contrato, o Teias Escola Manguinhos é responsável pela gestão da atenção primária à saúde naquele território, adotando o modelo da Estratégia de Saúde da Família como ordenador do sistema de saúde local. Desde sua implementação em 2009, a rede de atenção à saúde local permitiu a melhoria na qualidade de vida e saúde de milhares de moradores da região, com uma cobertura de 100% do território que garante o acesso à saúde e continuidade do cuidado de seus usuários. Apesar disso, no último ano a prestação do serviço em rede têm tido sua continuidade ameaçada pela violência local. Apesar da comunidade contar com uma Unidade de Polícia Pacificadora (UPP) a quase 5 anos, desde o início de 2017 pode-se perceber o aumento dos conflitos no território. A partir dessa situação, as unidade de saúde local e em especial o Centro de Saúde Escola Germano Sinal Faria, adotou por meio de uma comissão organizadora composta por pesquisadores da Fundação Oswaldo Cruz e profissionais da Teias-Escola Manguinhos a estratégia do Acesso Seguro, que funciona como um termômetro diário da situação de violência local, a fim de garantir a integridade física do profissional e permitir que a prestação de serviços à população aconteça sem maiores riscos. Esse método de contingência durante os primeiros meses de 2017 garantiu a segurança de centenas de profissionais, no entanto as consequências psíquicas da violência local, tanto para os profissionais, quanto para os usuários da rede ainda carecem de estudos mais aprofundados. A partir da vivência por meio do período de estágio da disciplina Atividades Integradas de Saúde Coletiva III, da graduação em Saúde Coletiva, o presente trabalho busca apresentar as consequências da violência em Manguinhos para a saúde da população local, a partir do olhar da coordenação do cuidado e por meio de relatos de profissionais de equipes de Saúde da Família da unidade básica Centro de Saúde Escola Germano Sinal Faria; repensar o método do Acesso Seguro, já adotado na unidade e apresentar novas estratégias de contingência para as situações de violência, por meio de equipamentos de comunicação no território e integração multiprofissional na unidade de saúde, a fim de possibilitar o melhor atendimento de demandas da população local, bem como as demandas dos profissionais de saúde da unidade.

PARTICIPANTES:

FABIANA PINTO FERNANDES, MARIA DE LOURDES TAVARES CAVALCANTI, BEATRIZ FÁTIMA ALVES OLIVEIRA

ARTIGO: 3334

TÍTULO: O EMPODERAMENTO DO USUÁRIO: SUA PERSPECTIVA SOBRE AS CONSULTAS MÉDICAS CONDUZIDAS POR INTERNOS E RESIDENTES NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

RESUMO:

Objetivos: O trabalho se propõe a conhecer a perspectiva dos usuários sobre consultas médicas realizadas na Estratégia de Saúde da Família (ESF), na A.P. 1.0 do município do Rio de Janeiro. O respeito à autonomia do paciente direciona o processo de empoderamento, no qual destaca-se o papel ativo do paciente em seu tratamento. Nesse sentido, é relevante investigar a percepção dos usuários sobre o desempenho dos Internos e Residentes em Medicina de Família e a organização do serviço, o que foi realizado a partir do instrumento de avaliação do nível de satisfação dos usuários na Atenção Primária à Saúde, o EUROPEP (European Task Force on Patient Evaluation of General Practice Care). Os resultados foram apresentados aos alunos participantes da pesquisa e às equipes médicas das Clínicas onde as entrevistas foram realizadas, a fim de contribuir na avaliação do serviço em geral, nas atividades de preceptoria e na reflexão dos alunos participantes sobre o cuidado prestado. Os usuários participantes foram convidados para um grupo focal visando à discussão dos principais resultados obtidos nas entrevistas. Métodos: Cinco alunos de graduação da Faculdade de Medicina da UFRJ aplicaram o EUROPEP, após treinamento, em pacientes atendidos no Centro Municipal de Saúde Salles Netto (CMSSN), e na Clínica da

Família Medalhista Olímpico Ricardo Lucarelli Souza (CFRL) após as consultas médicas conduzidas por internos em Medicina de Família e Comunidade (MFC) da UFRJ e residentes da Secretaria Municipal de Saúde do Estado do Rio de Janeiro (SMS-RJ). A versão do EUROPEP utilizada em nosso estudo provém da adaptação validada para o português, a qual foi por nós aplicada integralmente, constituída pelas dimensões de “Relação e Comunicação”, “Cuidados Médicos”, “Informação e Apoio”, “Continuidade e Cooperação” e “Organização dos Serviços”. Após a consulta, o paciente era convidado a participar da entrevista, quando recebia informação e assinava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Houve poucas recusas em participar da entrevista, justificadas por falta de tempo. Os entrevistados foram estimulados a expressar-se com liberdade quanto ao tema perguntado e quando forneciam comentários adicionais, os entrevistadores anotavam para posterior análise. Resultados preliminares: Foram realizadas no total 109 entrevistas, sendo 57 na CFRL, 52 no CMSSN. Os Residentes atenderam um total de 50 pacientes e os Internos 59. O indicador chave com melhor grau de satisfação foi “Relação e Comunicação” e o indicador pior avaliado foi “Organização dos Serviços”, sendo o tempo de espera o tema que gerou mais insatisfação na CFRL e a facilidade em marcar uma consulta adequada no CMSSN. A nota dada pelos usuários aos profissionais que realizaram a consulta médica obteve média aritmética de 9,65 na CFRL e 9,46 no CMSSN.

PARTICIPANTES:

SUSANA YURI SAGUCHI, MARIANA RUSSO RODRIGUES LORETO, CLARA SAMPAIO CESÁRIO DE Sá, JÉSSICA ELLEN LINDOLPHO CREMONESI, HEITOR ALVITO, ALICIA REGINA NAVARRO DIAS DE SOUZA

ARTIGO: 3625

TÍTULO: O PINC EM ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE E AS PRÁTICAS REFLEXIVAS

RESUMO:

O Programa de Iniciação Científica em Atenção Primária à Saúde (PINC APS), iniciado em 2015, tem trazido uma discussão ampliada sobre saúde, integralidade, vínculo e relação profissional de saúde-usuário. A utilização de estratégias educacionais que utilizam metodologias ativas de ensino aprendizagem tem contribuído para que práticas reflexivas na medicina e na área da saúde em geral, sejam priorizadas. Com 30 alunos inscritos, entre estudantes de medicina, fisioterapia e saúde coletiva, um grupo de professores, médicos de família e comunidade, sanitarista e doutorando da UFRJ, trabalham com temas que possam provocar dispositivos de reflexão sobre o cuidado em saúde. O objetivo do PINC APS é o de criar processos onde os estudantes possam encontrar sentidos de valorização de uma clínica do sujeito, onde a subjetividade não seja desvalorizada. Historicamente a medicina e a área da saúde em geral tem produzido profissionais com foco na doença e não na pessoa, no órgão e não no sujeito, no biológico e não no conceito ampliado de saúde, reafirmando assim uma fragmentação entre biologia e subjetividade na prática do cuidado em saúde, visto aqui como uma prática social. Durante os encontros semanais do PINC APS, são utilizadas rodas de conversas, dramatização, filmes, produção escrita, vivências de técnicas relacionais, aula expositiva dialogal, leitura circular, seminário, conversa com convidado externo, trabalhos corporais; enfim, são realizadas técnicas que possibilitam uma tentativa de provocar ativamente atitudes de transformação e mudança nos estudantes. Estabelecer diálogos entre a Biomedicina, as Ciências Sociais, as Ciências Humanas, a Saúde Coletiva, e a Medicina de Família e Comunidade tem sido um dos grandes desafios do coletivo de coordenação do PINC APS. A oferta proposta envolve temas abordados em módulos onde a turma é dividida em dois grupos, conforme escolha livre: um grupo vai vivenciar técnicas de Palhaçaria e Teatro do Oprimido e o outro grupo vai entrar em contato com Racionalidades Médicas, Medicina Narrativa e Grupo Balint. Ao fim do semestre os dois grupos se encontram e avaliam as atividades realizadas, relatando o que produziram, quais competências foram trabalhadas, em processo de auto avaliação, avaliação dos pares e dos professores. Sempre surgem sugestões de aprimoramento que são incorporadas na elaboração do PINC APS do próximo semestre. A produção do cuidado em saúde, a clínica ampliada, o projeto terapêutico singular, a singularidade, a intersubjetividade, a integralidade, a determinação social da saúde, a humanização, o acolhimento e o vínculo estão presentes de maneira transversal nas trocas estabelecidas. Desta maneira ao acionarmos a utilização de práticas reflexivas no ensino aprendizagem da medicina e da área da saúde, acionamos também a alteridade, onde sujeito e sociedade podem ser polissêmicos, sem perder como elementos centrais o diálogo e a tentativa de compreensão de um fazer saúde atual e singular.

PARTICIPANTES:

VALÉRIA ROMANO, LEONARDO GASPAS TAVARES GOMES, MARCOS JANER RIBEIRO GODINHO, MIGUEL ARCANJO NEVES, NILCEIA FIGUEIREDO, THAINA TAYLOR SANTOS, THAIS RANZANI TISEO, GABRIELA LEITE DE CAMARGO, ANDRÉ SALGADO MONTEIRO VENTURA, BRUNO PEREIRA STELET, CECÍLIA SOARES DE ALMEIDA, MARILIA DANIELA SILVEIRA DA SILVA, RAQUEL LARA MELO COUTINHO, JOÃO VITOR TRAMBAIOLI

ARTIGO: 4536

TÍTULO: TERAPIA OCUPACIONAL E COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA NO CONTEXTO HOSPITALAR

RESUMO:

Introdução: A capacidade de comunicar-se com eficiência, no decorrer do processo de hospitalização, é considerada um direito fundamental do paciente. No entanto, muitos pacientes neste processo encontram-se com dificuldades comunicativas, devido a diversos fatores, como por exemplo, consequência de intubações durante a internação hospitalar. Dessa forma, o uso da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) caracteriza-se como uma importante estratégia para desempenhar essa função. **Objetivo:** Relatar os desafios das bolsistas na participação do projeto “Comunicação Alternativa em Hospitais”. O projeto tem como objetivo principal levantar o vocabulário necessário para favorecer a interação dos pacientes com dificuldades comunicativas. **Metodologia:** Apresenta-se como estratégia metodológica o relato de experiência, na modalidade descritiva, a partir da vivência de três bolsistas do PIBEX/2016, dos relatórios e das discussões em supervisão. O projeto iniciou-se em março de 2016. **Resultados:** Apesar dos benefícios da CAA, verificou-se que o conhecimento dos profissionais de saúde em relação à CAA nesta unidade era incipiente, o que dificultou a compreensão do objetivo do projeto e a adesão e o incentivo na utilização das pranchas de CAA construídas a partir do vocabulário

previamente selecionado, que é fundamental para maximizar o cuidado e o conforto do paciente sem comunicação. A utilização de estratégias alternativas, como mímica labial, muitas vezes, mostraram ser ineficientes em virtude da dificuldade por parte dos profissionais em compreender as informações o que gerava frustração e ansiedade aos pacientes. A alta rotatividade da equipe do hospital universitário, a qual se caracteriza por staffs, professores, residentes e estudantes, dificultou também que as informações sobre as possibilidades de comunicação fossem transmitidas nas trocas de plantão. Além destas questões, as dificuldades de avaliação e do uso das pranchas de CAA devido à situação clínica e psicossocial do paciente no momento da intervenção; suas habilidades cognitivas e motoras, assim como na aceitação do paciente em relação ao uso da CAA. O acompanhamento dos pacientes também mostrou que alterações eram necessárias nas pranchas, como adequação do número de símbolos, alteração das imagens, cores e conteúdos. Conclusão: Apesar das dificuldades, os resultados foram positivos no que se refere à adequação do vocabulário, assim como ao processo de ensino aprendido das alunas. Além disso, ratificou a necessidade da continuação da realização de visitas em hospitais e oficinas para formação de pessoal.

PARTICIPANTES:

JANAÍNA SANTOS NASCIMENTO, KELLY DO VALLE, ISABELA DA COSTA BARBOZA, ÉLIDA LIMA

ARTIGO: 4781**TÍTULO: AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE DESCENTRALIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA DO ATENDIMENTO ANTIRRÁBICO HUMANO NA ÁREA PROGRAMÁTICA 1.0 DO RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

Tema/objetivo: No final de 2016, o Município do Rio de Janeiro iniciou a descentralização do atendimento e avaliação de pacientes expostos ao risco de transmissão da raiva expandindo a vigilância dessa zoonose para todas as unidades básicas de saúde. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o processo da descentralização da vigilância da raiva na Área Programática (AP) 1.0. Metodologia: Trata-se de uma atividade de experiência da graduação de Saúde Coletiva, da disciplina teórica-prática denominada "Atividades Integradas em Saúde Coletiva VII" juntamente com Projeto de Extensão "Fortalecimento das Ações de Vigilância em Saúde no Município do Rio de Janeiro", com o levantamento de documentos institucionais: manuais, notas técnicas e informativas, relacionados ao fluxo do atendimento e vigilância da profilaxia para raiva humana. Com base nesses documentos foram efetuadas as seguintes atividades: levantamento, análise e acompanhamento das fichas de notificação de atendimento antirrábico das unidades básicas de saúde (UBS) da AP 1.0 no período de novembro até os dias atuais. Com essa análise, foi possível identificar os principais problemas e dificuldades com relação ao processo da vigilância da profilaxia da raiva humana e, dessa forma, conduzir uma avaliação sobre a descentralização desse processo. Resultados: Antes do processo de descentralização do programa de profilaxia da raiva humana, o primeiro atendimento era realizado em 27 polos no município do Rio de Janeiro, sendo 2 nos bairros da AP 1.0. Todas as UBS que não eram referência no atendimento prestavam assistência quando havia necessidade, porém, sua conduta era menos específica. Dependendo das condições do paciente e do animal era feito apenas os primeiros cuidados e, posteriormente, encaminhava-se o paciente ao polo de referência para o atendimento e a notificação o caso. Após a descentralização, todas as UBS passaram a realizar o atendimento antirrábico com vacinação em algumas unidades. Além disso, essas unidades notificam e encerram o caso após realizada todas as condutas do esquema antirrábico. Por conseguinte, a ficha de notificação é encaminhada para a sua Divisão de Vigilância em Saúde (DVS) e incluída no Sistema de Notificação (SINANET). Por meio da avaliação das fichas de notificação, foi possível observar que as UBS da CAP 1.0 possuem problemas no preenchimento e na identificação do caso, o que influencia diretamente em erros de conduta, fluxo das fichas e no processo de encerramento dos casos. Diante dos resultados encontrados até então, é notório que as UBS ainda possuem dificuldades com todo o processo após a descentralização, portanto estão sendo realizadas intervenções em todas as UBS com o propósito de esclarecer os procedimentos e eliminar as dúvidas, minimizando os danos, facilitando e aperfeiçoando o trabalho das equipes de vigilância e da assistência. Pretende-se futuramente, após a intervenção, fazer uma reavaliação do processo.

PARTICIPANTES:

NARAYANI MARTINS ROCHA, ANA BEATRIZ NARDY, BEATRIZ FÁTIMA ALVES OLIVEIRA

ARTIGO: 95**TÍTULO: PLANTAS E ANIMAIS VENENOSOS: UM APRENDIZADO PARA PROTEÇÃO MÚTUA****RESUMO:**

Esta atividade de extensão faz parte do projeto "Conservação e uso sustentável de ecossistemas da Baía da Ilha Grande: integração do conhecimento científico e popular". Esta atividade visou a: a) aperfeiçoar a formação profissional de alunos da graduação do curso de Ciências Biológicas, ao adquirir conhecimentos específicos e desenvolver habilidades importantes em prol da conservação e uso sustentável dos recursos naturais da área; b) complementar o ensino formal em colégios da área, em relação a questões ambientais; c) divulgar pesquisas científicas desenvolvidas na UFRJ. Esta é a primeira etapa do projeto, desenvolvida junto ao Colégio Estadual Roberto Montenegro, em Praia Brava, Angra dos Reis, por equipe multidisciplinar, formada por alunos e docentes de graduação e de pós-graduação da UFRJ. Abordagens, técnicas, aspectos didáticos e pedagógicos foram tratados em reuniões semanais entre os membros da equipe UFRJ. Também ocorreram reuniões prévias das coordenações da equipe UFRJ e do colégio. Com base no currículo mínimo da sétima série do ensino fundamental e da primeira série do ensino médio e nas orientações dadas pela coordenação do colégio, foram selecionados os temas, trabalhados de modo transversal nas turmas, perfazendo cerca de 200 alunos. O tema central foi diversidade dos seres vivos, com enfoque em animais e plantas terrestres da região, produtores de veneno, abordando suas adaptações morfológicas, seus habitats e modos de vida, bem como seu papel nos ecossistemas. Houve três idas ao colégio: 1a) aula de motivação dos alunos e avaliação do conhecimento sobre o assunto; 2a) aula prática para observação, caracterização e identificação de exemplares peçonhentos e venenosos de plantas, abelhas, aranhas, anuros e serpentes, relacionando

morfologia, modo de alimentação e habitat; 3a) aula sobre a importância ecológica dos grupos, a interferência do Homem em seu ambiente e cuidados necessários em relação aos peçonhentas (aula de fechamento). A aula de motivação baseou-se em jogos didáticos (jogos da memória e de associação), praticados em grupos, e questionários. A aula prática foi realizada em sistema de rodízio de atividades, com grupos de alunos estudando os seis grupos de organismos, sob orientação dos alunos da UFRJ, seguindo roteiro impresso. Cada grupo de organismos foi trabalhado por meio de coleções de exemplares preservados, painéis ilustrativos e estruturas específicas para observação com lupa ou microscópio óptico. A interação dos alunos do colégio com os alunos da graduação ocorreu principalmente durante a aula prática, quando houve a troca de saberes populares e conhecimentos gerados por pesquisas científicas de docentes da UFRJ. Com base em questionários de avaliação, foi computada a diferença entre os acertos às perguntas feitas aos alunos do colégio, antes e depois das aulas práticas. Questionários entregues também aos professores do colégio serviram de base à avaliação desta primeira etapa.

PARTICIPANTES:

MARIA TERESA MENEZES DE SZÉCHY, LANA SYLVESTRE, MARCELE ARAUJO, JORGE LUIZ NESSIMIAN, DANIEL FERNANDES DA SILVA, ANA CLÁUDIA VIEIRA, MARILIA ZALUAR PASSOS GUIMARAES, ANA BEATRIZ ROCHA RODRIGUES, ANDREA DE OLIVEIRA RIBEIRO JUNQUEIRA, BERNARDO DE LA VEGA VINOLO, EDERSON JOSE DE OLIVEIRA JUNIOR, JULIANA FIGUEIREDO DA SILVA

ARTIGO: 793

TÍTULO: PEQUENOS CURIOSOS MERGULHAM EM "OCEANOS"

RESUMO:

Os oceanos cobrem cerca de 70% da superfície da Terra, mas a humanidade conhece menos de 1% da superfície que ocupam. Visando estimular a curiosidade e o interesse da sociedade pelo tema, o Museu da Vida, com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), desenvolveu a exposição "Oceanos". Atividades de divulgação sobre os oceanos e sua relação com a humanidade podem contribuir para conscientizar a sociedade sobre a importância de sua conservação. Nesse sentido, o grupo do projeto "Ciência para pequenos curiosos", iniciativa criada por profissionais do Museu da Vida e do Instituto de Ciências Biomédicas da UFRJ, desenvolveu atividades específicas para crianças de 5 a 10 anos sobre o tema biodiversidade aquática. As atividades, que farão parte da exposição "Oceanos", fazem uso de estratégias que estimulam a investigação e a experimentação. Neste trabalho, buscamos mostrar as estratégias para estimular a curiosidade dos pequenos sobre o assunto: objetos e materiais concretos utilizados, como areia e conchas com diferentes formatos e tamanhos, e os roteiros desenvolvidos para as faixas etárias 5-8 e 9-10 anos. A exposição recém inaugurada espera um grande público de escolas que poderão participar e avaliar as atividades, contribuindo para trabalharmos nos desafios enfrentados em seu desenvolvimento e realização.

PARTICIPANTES:

DANIELA UZIEL, LETICIA SOUZA, RENATA PEREIRA LAURINDO, RAFAEL VELLOSO LUZ, WANEICY DA SILVA GONÇALVES, ROSICLER NEVES, LUISA MASSARANI

ARTIGO: 2538

TÍTULO: A IMPORTÂNCIA DAS ABELHAS: A ABORDAGEM DO PROJETO ESCOLAS NA TRILHA

RESUMO:

O presente trabalho apresenta um estudo de caso realizado no Horto Botânico do Museu Nacional da UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro, localizado na Quinta da Boa Vista, bairro Imperial de São Cristóvão, Rio de Janeiro. Durante o ano de 2016, o projeto de extensão da UFRJ "Escolas na Trilha visitando Horto Botânico do Museu Nacional" teve como tema a importância das abelhas e da polinização. Este projeto, que ainda promove visitas mediadas ao Horto, tem como público alvo alunos do ensino fundamental, preferencialmente da rede pública do município do Rio de Janeiro. As visitas foram mediadas pelas bolsistas de extensão da UFRJ e consistem numa trilha interpretativa pela área externa do horto onde encontramos várias plantas nativas e exóticas. Também foram realizadas outras atividades educativas, sempre com temas ligados ao meio ambiente. O estudo de caso tinha como intenção analisar os resultados obtidos após as intervenções ocorridas durante a visita escolar. Quando chegavam ao horto, os alunos receberam uma ficha sem identificação contendo uma única pergunta discursiva: "Qual a importância das abelhas?". As fichas com as respostas iniciais eram entregues as bolsistas. As atividades eram realizadas, começando pela Trilha Interpretativa. Para o tema das abelhas, foram desenvolvidas as atividades: oficina "Lanche com abelhas", apresentação do vídeo "Sem abelhas sem alimentos". A última atividade da visita era a montagem de um painel. Os alunos respondiam novamente à pergunta inicial. Cada aluno escrevia sua resposta em uma pequena folha em formato hexagonal e ela se tornava parte da "colmeia" formada pelas respostas de todos os alunos. Eles também recebiam figuras de abelhas, flores e frutas para enfeitar o painel. Toda a montagem e todas as respostas novas, foram fotografadas, montando o painel que ia para a escola participante. A partir da comparação das respostas iniciais e das respostas que foram colocadas no painel, observamos que as atividades ampliaram o conhecimento dos alunos sobre importância das abelhas e da polinização.

PARTICIPANTES:

THAIS MACHADO CÂNDIDO, CAROLINA FERREIRA MATTOS, FATIMA DENISE P. FERNANDES

ARTIGO: 4120

TÍTULO: SEGUINDO DO MACRO AO MICRO: UM PERCURSO DAS ESCALAS NUMÉRICAS DOS ELEMENTOS SANGUÍNEOS.

RESUMO:

O Espaço Ciência Viva é um museu interativo de ciências que há cerca de trinta anos se dedica em promover a divulgação da ciência para diversos tipos de público, fazendo uso da interface arte-ciência para tornar suas atividades criativas e

lúdicas. Localizado na Tijuca, o ECV atende escolas agendadas durante a semana, e no último sábado de cada mês recebe o público espontâneo com atividades temáticas, com a participação de mediadores de diferentes cursos de graduação. Desde 2008, o ECV estabeleceu parcerias dentro do projeto "Ciência, Sangue e Cidadania". Dentre elas, pode-se citar o Laboratório de Histocompatibilidade e Criopreservação (HLA), o Hemório, e mais recentemente, o Laboratório de Hemostase e Venenos do IBqM, UFRJ, com o objetivo de propagar os conhecimentos científicos ligados aos temas sangue e trombose. Em 2013 foi construído o protótipo "Artéria gigante", uma arte-instalação adaptável que reproduz, com diversos modelos cenográficos, uma artéria humana em grande escala contendo diversos elementos figurativos do sangue. Nos eventos "Sábado da Ciência" são contempladas diversas áreas do conhecimento científico, abordando temas como "Jogos e Desafios: A Face Divertida da Matemática", entre outros. Neste evento, foi desenvolvida a oficina interativa "O Mundo das Medidas", que teve por objetivo relacionar a utilização de diversos instrumentos ópticos e as dimensões celulares, a fim de construir o conhecimento das escalas numéricas usando como exemplos elementos sanguíneos. A oficina ocorreu em etapas, iniciando com elementos de escala macro (observáveis a olho nu) seguindo para elementos micro (não observáveis a olho nu). Os visitantes foram desafiados a identificar quais elementos tinham o maior diâmetro tendo como exemplos grãos de areia e fios de cabelo e quais dos instrumentos oferecidos entre lupa de mão, lupa estereoscópica e microscópio óptico, seriam utilizados para observar estes elementos. O mesmo desafio foi proposto para a visualização das células presentes em uma lâmina de esfregaço sanguíneo. Após a identificação e a discussão sobre a utilização dos instrumentos, o próximo desafio foi descobrir qual aumento (4x, 10x, 40x ou 100 x) da lente objetiva do microscópio óptico seria o mais adequado para visualização dos elementos do sangue, de forma comparativa. Após isto, os visitantes manusearam, identificaram e compararam as diferentes células sanguíneas no microscópio óptico. Como exemplo, a hemácia que mede sete m é menor que o leucócito que mede em torno de dez m. Em seguida, foram convidados a entrar na "Artéria Gigante", permitindo uma discussão da funcionalidade destas células, provocando uma dialogicidade entre o saber próprio do visitante e o saber científico. Foram atendidos nesta oficina, no ano de 2017, 61 estudantes de escola particular do 8º ano do ensino fundamental, 54 estudantes de escola pública do 1º ano do ensino médio e no "Sábado da Ciência" 60 visitantes do público em geral, totalizando 175 visitantes

PARTICIPANTES:

LUIZA DA SILVA SOARES,URI DUARTE DE OLIVEIRA RAMOS,ANA CARVALHO,LILIAN CUNHA,RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI,ELEONORA KURTENBACH

ARTIGO: 4351

TÍTULO: ENRIQUECENDO O CONHECIMENTO SOBRE O SANGUE; USO DA ARTÉRIA GIGANTE EM MEDIAÇÕES TEMÁTICAS NO ESPAÇO CIÊNCIA VIVA

RESUMO:

O Espaço Ciência Viva (ECV) é um museu interativo de ciências que há cerca de trinta anos se dedica em promover a divulgação da ciência para diversos tipos de público. Dentre suas atividades permanentes destacamos o atendimento às turmas escolares agendadas durante a semana, e no último sábado de cada mês recebe o público geral com atividades temáticas no "Sábado da Ciência". Desde 2008, o ECV tem estabelecido parcerias, dentro do projeto "Sangue - Ciência e Cidadania", tais como com o Programa de Biologia Humana e Experimental da UERJ, e recentemente com o Laboratório de Hemostase e Venenos do IBqM da UFRJ. Estas têm como objetivo disseminar conhecimentos científicos e elaborar novas oficinas experimentais sobre as temáticas, sangue e medula óssea. Para tal foi criado o circuito do sangue, que envolve a visitação à "Artéria Gigante", uma arte-instalação que reproduz uma artéria humana em grande escala contendo elementos sanguíneos. Esta segue a metodologia do processo investigativo, na qual os visitantes tornam-se detetives ao responderem as perguntas e desafios propostos. Em 2016 foram atendidos cerca de 1.900 visitantes, entre estudantes e público geral. Estes últimos participantes dos Sábados: "Insetos, solos e grãos: a ciência alimentando o Brasil", "Ataque, defesa e equilíbrio: Uma Viagem pelo Sistema Imune" e "Sons e Ritmos da Ciência", entre outros. Nestes os mediadores, alunos de graduação de diversos cursos, são desafiados a criar adaptações e desenvolver novas estratégias que permitam explorar o novo tema com o público. Neste contexto, citamos a elaboração da oficina "Do prato para o sangue e do sangue para as células do nosso corpo". Para tal, foram confeccionados novos componentes para a "Artéria" como aminoácidos, os elementos químicos cálcio, ferro e as lipoproteínas HDL e LDL, proporcionando as seguintes reflexões: "Quando ingerimos um alimento precisamos dos elementos que o compõe para mantermos as atividades do nosso organismo"; "Quais são esses elementos?"; "Como eles chegam aos nossos tecidos?"; "Qual sua função?"; "No quê e como se transformam". Ao término do circuito, ocorre uma discussão mais abrangente sobre os aspectos fisiológicos abordados, a fim de compreender a experiência vivenciada e para o estabelecimento de relações com seu modo de vida, corpo e saúde. Recentemente foi estabelecido como novo objetivo a inserção dos temas trombose venosa profunda (TVP) e embolia pulmonar, doenças com alto índice de mortalidade no Brasil (10 a cada 100 mil habitantes, acima de 40 anos) neste circuito. Para tal foi iniciado uma pesquisa com a utilização de um questionário perguntas-diagnóstico de forma a sondar o conhecimento do público visitante sobre o tema. Dados preliminares mostram que, quanto ao processo de formação do trombo 30 % dos visitantes o desconhecem, 12 % desconhecem os hábitos preventivos contra a trombose e 80 % concordam que oficinas interativas são uma forma de aumentar o conhecimento sobre o tema.

PARTICIPANTES:

URI DUARTE DE OLIVEIRA RAMOS,RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI,ELEONORA KURTENBACH,LILIAN CUNHA,ANA CARVALHO,RAYANNE MARIA JESUS DA COSTA,LUIZA DA SILVA SOARES

ARTIGO: 5381

TÍTULO: A ARTE DOS MICRORGANISMOS: FORMAS DIVERTIDAS DE INTRODUÇÃO À MICROBIOLOGIA.

RESUMO:

O projeto "Ciências com Micróbios" agrega a arte aos micróbios, incentiva a leitura com práticas de mediação de leitura e

ensino da ciência pela observação por meio de ações em diferentes campos da educação. A proposta é a produção de novas ilustrações de personagens de autoria da professora Alane Beatriz Vermelho, combinando-as a diferentes práticas educativas que são contextualizadas à microbiologia em formatos criativos de atuação. O objetivo do trabalho é atrair a curiosidade do público infantil e significar as ações dos microrganismos na vida cotidiana, associando-os aos recursos imagéticos, pensados pelos bolsistas no formato de mangá (atribuindo aos personagens originais traços japoneses de ilustrações neste formato), jogos e materiais didáticos. Envolve alunos atentos a esses tipos ilustrativos com informações que tratam das questões da microbiologia na rotina das crianças. Cada personagem dos microrganismos representa uma espécie de mascote com traços japoneses, especialidade da bolsista de extensão, aluna da Faculdade de Belas Artes. O trabalho é feito digitalmente com o auxílio de uma mesa digitalizadora para ilustração, com ferramentas que permitem a confecção de adesivos e bloquinhos. Além destes, aplicam-se os materiais e aulas desenvolvidos pelos alunos que se inscreveram na disciplina de extensão. Os produtos confeccionados são adicionados às práticas de mediação, enriquecidos com vídeos, jogos e observação científica. Esses materiais servem como base as aulas e visitas realizadas pelos alunos de extensão em escolas de ensino fundamental, conhecendo a UFRJ e públicos afins. Os resultados têm sido positivos ao longo dos quatro anos de atividades com ações realizadas pela equipe de bolsistas multidisciplinares, com contribuições de diferentes campos de aprendizagem em prol do mesmo objeto de atuação: a ciência dos microrganismos. Este trabalho é fundamental para o incentivo e divulgação de ciências em escolas, é evidenciado pela carência de salas de aulas práticas, materiais científicos adequados e pessoal estimulado para o ensino nestas unidades. O trabalho alcança um público de cerca de 300 alunos em atividades diretas para com estes, soma-se a isso professores, responsáveis e acompanhantes que interagem com o grupo ou com os materiais, aulas e atividades realizadas, totalizando um público muito maior atendido.

PARTICIPANTES:

JONAS NOBREGA MARQUES, ANA PAULA ALVES TEIXEIRA, SARAH COSTA RANGEL, ALANE BEATRIZ VERMELHO, KAMILA ALVES NUNES DE OLIVEIRA, SHARTON VINICIUS ANTUNES COELHO

ARTIGO: 1370

TÍTULO: ANÁLISE METABOLÔMICA DO LEITE BOVINO INDUSTRIALIZADO POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR (RMN)

RESUMO:

A aplicação da análise metabólica, por RMN, na área de ciência dos alimentos, possibilita conexão entre os metabólitos presentes nos alimentos e a saúde dos indivíduos, por meio da detecção global destes componentes. Nesse trabalho utilizamos a ferramenta da metabólica para análise do leite bovino, produzido em escala industrial, para uso na alimentação humana. O objetivo foi analisar e identificar possíveis diferenças nos componentes de baixo peso molecular de diferentes tipos de leite bovino UHT (ultra-high-temperature) e correlacionar com o valor nutricional. Nossa hipótese é que o processamento industrial do leite bovino possa alterar a concentração de metabólitos de baixo peso molecular pois a técnica de UHT submete o alimento a uma alta temperatura (130 °C por 2 a 4 segundos) e o processo de padronização de lipídios inclui etapas de ultracentrifugação do leite. Vinte e quatro amostras de leite bovino UHT foram obtidas comercialmente, sendo 8 do tipo integral (3 % de lipídio), 8 do tipo semidesnatado (1% de lipídio) e 8 do tipo desnatado (0% de lipídio). As amostras foram centrifugadas, filtradas e analisadas por espectroscopia de RMN usando um espectrômetro Bruker de 500 MHz. Os espectros unidimensionais ^1H (CPMG), e bidimensionais $^1\text{H}/^1\text{H}$ TOCSY e $^1\text{H}/^{13}\text{C}$ HSQC foram adquiridos a 25 °C e analisados por meio dos softwares Topspin, AMIX e CCPN. Trinta e nove metabólitos foram assinalados por meio do espectro ^1H 1D (CPMG), sendo trinta e sete confirmados com espectros $^1\text{H}/^1\text{H}$ TOCSY e com bancos de dados (HMDB e Sundekilde, et al., 2013). A análise multivariada (PCA e PLS-DA) dos dados permitiu uma clara separação entre as amostras. Foram encontradas diferenças nos componentes metabólicos solúveis em água entre os diferentes tipos de leite bovino UHT analisados. Os metabólitos responsáveis por essas diferenças foram lactose, lecitina, sacarose, glicose, betaína, fosforilcolina, colina, citrato, acetato, fosfocreatina, creatina, lactato e colesterol. A maioria desses componentes está associada ao valor nutricional do leite e podem estar relacionados ao processamento industrial utilizado. Nosso estudo indica que a espectroscopia de RMN, em combinação com a análise de dados multivariada, constitui uma ferramenta eficiente para a caracterização dos diferentes tipos de leite bovino UHT e, portanto, pode ajudar a monitorar o valor nutricional do leite bovino utilizado para alimentação humana. Referências: HMDB – Human Metabolome Data Base - <http://www.hmdb.ca/> - Wishart D.S., Knox C., Guo A.C., Eisner R., Young N., Gautam B., Hau D.D., Psychogios N., Dong E., Bouatra S., et al. HMDB: A knowledgebase for the human metabolome. *Nucleic Acids Res* 37 (2009): 603. Sundekilde U.K., Larsen L.B., Bertram H.C. *Metabolites* 3 (2013): 204. Agradecimentos: Apoio financeiro: PIBIC, CNPq. FAPERJ e INBEB.

PARTICIPANTES:

NICOLE CAVALCANTE DA SILVA, CAMILA SOUSA CAMPOS DA COSTA, ANA PAULA VALENTE

ARTIGO: 1427

TÍTULO: ANÁLISE METABOLÔMICA DE PÓLENS ALERGÊNICOS ATRAVÉS DE RMN

RESUMO:

Nós aplicamos uma estratégia metabólica usando RMN para identificar compostos de baixo peso molecular presentes em pólenes alergênicos que podem aumentar a alergenicidade de proteínas específicas. Usamos pólenes de *Betula pendula*, *Iva xanthifolia* e pinheiro. Analisamos amostras de fontes comerciais e pólen coletado diretamente do meio. Para cada pólen, obtivemos extratos hidrofílicos e hidrofóbicos de todo o pólen e da camada externa (coat). Cada amostra foi analisada usando espectros ^1H 1D, $^1\text{H}-^1\text{H}$ TOCSY e $^1\text{H}-^{13}\text{C}$ HSQC. Todas as experiências foram realizadas a 25 °C em um espectrômetro Bruker 600 MHz. Primeiramente, noventa e três metabólitos foram identificados no extrato hidrofílico usando espectros ^1H 1D e artigos científicos anteriores (Chalbot et al., 2013), sendo 26 confirmados utilizando os espectros $^1\text{H}-^1\text{H}$ TOCSY e $^1\text{H}-^{13}\text{C}$ HSQC. A comparação entre o pólen comercial e natural apresentou diferenças na concentração de valina, fucose, treonina, isoleucina, alanina, GABA, glicose, uridina, triptofano, adenosina, biotina, lisina, glutamina, prolina e asparagina. Para amostras de coat, analisaram-se espectros ^1H 1D, $^1\text{H}-^1\text{H}$ TOCSY e $^1\text{H}-^{13}\text{C}$ HSQC, confirmando ácidos graxos e triacilgliceróis.

Em conclusão, a metabolômica através de RMN nos ajudou a identificar e quantificar metabólitos presentes no pólen, abrindo a possibilidade de determinação dos responsáveis pelas diferentes alergenicidades. 1- Chalbot, M. C. G., et al: NMR Analysis of the Water-Soluble Fraction of Airborne Pollen Particles, 2013. Agradecimentos: Suporte financeiro- PIBIC, CNPq, Faperj, INBEB.

PARTICIPANTES:

DOUGLAS GUIMARÃES DE FREITAS FERNANDEZ, ANA PAULA VALENTE, NICOLE CAVALCANTE DA SILVA, CAMILA SOUSA CAMPOS DA COSTA

ARTIGO: 1447

TÍTULO: MONTAGEM E ANOTAÇÃO DOS GENOMAS MITOCONDRIAIS COMPLETOS DE CINCO ESPÉCIES DE PEIXES DO GÊNERO PROCHILODUS (CHARACIFORMES)

RESUMO:

Prochilodus é um gênero de peixes teleosteos que habitam as bacias hidrográficas do leste, sudeste e sul do Brasil. Eles são popularmente conhecidos como curimatás. As cinco espécies estudadas neste trabalho são morfologicamente semelhantes. Em especial, há dúvidas se Prochilodus argenteus e Prochilodus hartii poderiam ser consideradas espécies diferentes. Este trabalho teve como objetivos: 1) montar e anotar o genoma mitocondrial de 5 espécies de peixes do gênero Prochilodus, a saber P. lineatus, P. hartii, P. costatus, P. vimboides e P. argenteus; 2) reanalisar estudos de filogenômica usando todos os mitogenomas completos para organismos da ordem Characiformes; 3) comparar os mitogenomas obtidos com os já publicados; 4) comparar os mitogenomas das 5 espécies entre si; 5) desenhar oligonucleotídeos iniciadores para amplificação por PCR que possam identificar cada espécie de forma inequívoca. O DNA genômico extraído de indivíduos das 5 espécies foi sequenciado através da metodologia ILLUMINA. Os programas MIRA e MITObim foram utilizados para realizar tanto montagens de novo quanto por referência dos mitogenomas. O número de reads utilizados na montagem e a cobertura alcançada foram obtidos a partir do programa TABLET. A anotação dos genomas mitocondriais foi realizada pelo programa geneChecker.py e curada manualmente com o auxílio do programa Artemis. Para a análise filogenômica foram selecionados 32 mitogenomas pertencentes a 17 famílias de Characiformes, incluindo os 5 mitogenomas montados. Duas espécies da ordem Siluriformes foram utilizadas como grupo externos. Estes genomas foram submetidos ao pipeline PHYLOMITO para a construção de uma supermatriz composta pelos 13 genes mitocondriais concatenados. A reconstrução filogenômica baseada nesta supermatriz foi obtida pelo método da máxima verossimilhança através do programa MEGA7. A comparação entre as sequências nucleotídicas e proteicas das 5 espécies foi realizada com o uso do programa UGENE. O número de reads utilizados nas montagens dos DNAs mitocondriais variou entre 4.027 a 15.984 e a cobertura média foi de 25x a 122x. Os tamanhos dos mitogenomas completos variaram de 16.696 a 16.699 pb e são semelhantes aos encontrados para os mitogenomas de teleosteos já conhecidos. As montagens evidenciaram a presença de todos os 37 genes (13 genes codificadores de proteínas, 22 tRNAs e 2 rRNAs) e da região não codificante, padrão típico observado nos mitogenomas de vertebrados. O número de diferenças (substituições e indels) nas sequências de nucleotídeos dos mitogenomas de indivíduos da mesma espécie variou entre 26 e 90. As diferenças entre P. hartii e P. argenteus foram de 330 nucleotídeos confirmando que são espécies diferentes. P. vimboides foi identificado como a espécie mais distante já que as diferenças entre seu mitogenoma e o das outras 4 espécies foram maiores do que 1.000 nucleotídeos. Os dados de genômica comparativa corroboram os dados da análise filogenômica.

PARTICIPANTES:

MATEUS DA SILVA VIDAL, ANA TERESA NOGUEIRA DUMANS, FRANCISCO PROSDOCIMI

ARTIGO: 5133

TÍTULO: ANÁLISE PROTEÔMICA DE VESÍCULAS EXTRACELULARES PRODUZIDAS APÓS TRATAMENTO POR VENENO DE B. JARARACA EM CÉLULAS A7R5

RESUMO:

No Brasil cerca de 75% dos casos de ofidismo notificados são atribuídos às serpentes do gênero Bothrops sendo a espécie Bothrops jararaca a mais abundante. Seu veneno promove distúrbios inflamatórios e hemorrágicos que podem afetar órgãos como o fígado e os rins e o tecido muscular. Já foi demonstrado que as células liberam vesículas extracelulares (VEs) e que a composição destas é diferente dependendo do estado fisiopatológico no qual se encontram. As VEs podem transportar DNA, RNA e proteínas como forma de comunicação intercelular. Recentemente, nosso grupo mostrou que VEs liberadas por células HepG2 (hepatocarcinoma humano) após a incubação com o veneno bruto de B. jararaca tem composição proteica diferente das VEs produzidas pelas células controle. Uma vez que a musculatura lisa é afetada durante o envenenamento o objetivo do projeto é realizar a análise proteica das VEs liberadas por células embrionárias oriundas de músculo liso aórtico (células A7r5). Iniciamos nosso estudo realizando testes de viabilidade celular e citotoxicidade no modelo A7r5 usando diferentes concentrações do veneno (500 ng/μL – 0,49 ng/μL) seguida da análise do ensaio de exclusão do azul de tripan para a análise da viabilidade e proliferação celular, e ensaio de liberação de lactado desidrogenase (LDH) para a avaliação da citotoxicidade. Observamos, através do ensaio com azul de tripan, que a célula A7r5 possui um ciclo celular mais curto que o da célula HepG2. Ajustes no tempo total de proliferação celular foram necessários a fim de garantir que as VEs produzidas sejam oriundas do estímulo gerado pela incubação com o veneno. A análise por microscopia das células A7r5 revelou que com concentrações elevadas de veneno (500; 250; 125; 62,5 e 31,23 ng/μL) a mesmas perdem completamente a aderência celular, já em concentrações intermediárias (15,6; 7,8 e 3,9 ng/μL) observa-se uma aderência parcial e alterações morfológicas, tal como o arredondamento celular. Nas menores concentrações de veneno (1,95; 0,98 e 0,49 ng/μL) observa-se a manutenção da aderência celular similar às observadas nas células controle. Assim, determinamos a faixa de concentração de veneno de 0,98 ng/μL e 0,49 ng/μL como as mais adequadas para a continuidade do estudo. Como resultados preliminares estabelecemos as concentrações adequadas de veneno a serem utilizadas e verificamos que as células A7r5 são mais suscetíveis à toxicidade do veneno quando comparadas as células HepG2, visto que a quantidade de

veneno a ser utilizada para promover a liberação de VEs é 65x menor no modelo de célula muscular. Como perspectiva, o protocolo de produção das VEs a partir de células A7r5, será com 0,95 ou 0,49 ng/ml de veneno a partir de 18 horas de incubação. Após o isolamento das VEs, as mesmas serão quantificadas, e submetidas a digestão enzimática em solução para posterior identificação de suas proteínas por espectrometria de massas.

PARTICIPANTES:

TAISSA NUNES GUERRERO, RAFAEL SARMET MOREIRA UCHÔA, MARJOLLY CARUSO BRÍGIDO, LUCIANA WERMELINGER SERRÃO, RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI

ARTIGO: 5574

TÍTULO: MONTAGEM DE NOVO DO GENOMA DO CLOROPLASTO DE LIPPIA ORIGANOIDES KUNTH

RESUMO:

Lippia origanoides Kunth (Verbenaceae), popularmente conhecida como salva-marajó, é um arbusto aromático de grande importância para a medicina popular brasileira. O seu uso é indicado para o tratamento de distúrbios gastrointestinais, doenças respiratórias, problemas diuréticos, além de apresentar um efeito antisséptico geral. O óleo essencial dessa planta é constituído predominantemente por timol e carvacrol, possuindo propriedades antioxidantes, antifúngicas, antimicrobianas, inseticidas e acaricidas. Apesar de suas propriedades, estudos que abordem descritivamente as características gênicas, químicas e farmacológicas dessa espécie ainda são escassos. Cloroplastos são organelas fundamentais para o metabolismo da planta e seu genoma possui sequências altamente conservadas e não recombinantes, sendo assim amplamente utilizado para análises filogenéticas. Neste trabalho, objetivou-se montar de novo o genoma plastidial da *Lippia origanoides* Kunth, através da utilização de técnicas computacionais sofisticadas de sequenciamento e montagem do genoma do cloroplasto. O genoma foi sequenciado com a tecnologia Illumina HiSeq e para a montagem das reads foram utilizados os softwares MIRA e SPADEx. Como estratégia de montagem foi construído manualmente um cloroplasto com base em uma montagem de novo a partir dos nossos próprios dados de cpDNA de regiões bem montadas e ampliações de PCR in silico. Esse cloroplasto montado manualmente foi posteriormente utilizado como referência para as demais reads. A ferramenta Blast também foi empregada para realização do alinhamento das nossas sequências contra outras espécies, além do PCR in silico com o uso do programa Primer3, gerando primers que pudessem ser usados para o fechamento dos gaps restantes. O sequenciamento gerou 201 milhões de reads, a montagem produziu contigs grandes e, embora seis regiões ainda não estejam bem montadas, obtivemos uma alta cobertura (superior a 85%), sendo o tamanho estimado do cloroplasto de 153kb, com aproximadamente 145 genes e 39% de conteúdo G-C. Apresentamos neste estudo uma montagem pré-finalizada do plastídio produzida a partir de 845.803 reads do sequenciamento, que constitui o primeiro cloroplasto montado para *L. origanoides*. Esse trabalho servirá de base para posteriormente identificar as bases genéticas das principais proteínas do metabolismo secundário desta planta e que possam estar relacionadas com seu uso fitoterápico. Além de gerar os primeiros dados genômicos para *L. origanoides*, esse trabalho irá também contribuir para filogenômica e conservação. Novas abordagens serão utilizadas para o fechamento dos seis gaps restantes, tais como a PCR in silico e sequenciamento de Sanger. Apoio financeiro: FAPERJ

PARTICIPANTES:

LARISSA HAEROLDE GUIMARÃES, DEISE SCHRODER SARZI, LETÍCIA LOSS DE OLIVEIRA, CASSIA M. SAKURAGUI, FRANCISCO PROSDOCIMI

ARTIGO: 59

TÍTULO: ABORDAGEM DO NÚCLEO RDN PARA APLICAÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA DENTRO DE UM PROGRAMA DE REABILITAÇÃO INFANTIL - APRESENTAÇÃO DE CASO CLÍNICO

RESUMO:

Introdução: O Núcleo de Reabilitação e Desenvolvimento Neuropsicomotor (Núcleo RDN) do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira atua com uma equipe multiprofissional com metodologia interdisciplinar, que é formada por médicos (fisiatras e pediatras), fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos e psicólogo. Crianças com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor são encaminhadas para esse Núcleo para acompanhamento e tratamento especializado. Durante o acompanhamento médico pode ser prescrito, para aplicação por via intramuscular, o medicamento toxina botulínica, que atua na junção neuromuscular provocando relaxamento temporário por cerca de 6 meses daquele músculo, podendo facilitar a cinesioterapia e atividades de vida diária em pacientes espásticos devido a paralisia cerebral. **Objetivo:** Apresentar caso clínico sobre a conduta do Núcleo RDN em criança com seqüela de paralisia cerebral tipo hemiplégica espástica. **Metodologia com apresentação do caso clínico:** CAS, 10 anos, gênero masculino; diagnóstico: hemiplegia espástica esquerda devido a acidente vascular encefálico em agosto de 2010 e malformação congênita tipo agenesia de músculo peitoral esquerdo; ressonância magnética em 27/05/2011 indicou afilamento de calibre da artéria cerebral média direita e encefalomalácia no núcleo estriado, tálamo, cápsula interna e na substância branca supratentorial profunda direita; exame físico: sinais de déficit intelectual moderado com comportamento infantilizado, veste-se sozinho usando mais a mão direita, agenesia de músculo peitoral esquerdo, marcha hemiplégica esquerda com atetose mais evidente em membro superior esquerdo, uso de órtese geno-podálica esquerda não articulada; faz acompanhamento pelo setor médico e tratamento semanal com fisioterapia, fonoaudiologia, terapia ocupacional e suporte à família pela psicologia; foi aplicada toxina botulínica (Dysport® 500U) pelo médico fisiatra em 27/04/2017 nos músculos: bíceps braquial esquerdo 100U, braquiorradial esquerdo 75U, flexor radial esquerdo 75U, flexor profundo dos dedos esquerdo 75U, gastrocnêmios esquerdo 250U e extensor do hálux esquerdo 50U; houve registro de imagem e vídeo do paciente antes da aplicação e um mês depois. **Resultado final:** houve melhora do padrão distônico observada tanto na revisão médica 30 dias após a aplicação quanto na análise comparativa das imagens, havendo melhor posicionamento do membro superior esquerdo, o que facilitou sua motricidade, melhor contato do pé esquerdo no solo durante a marcha e facilitação da colocação da órtese. **Conclusão:** o efeito da toxina botulínica nos músculos aplicados mostrou-se bastante satisfatório, atingindo os objetivos propostos.

possibilitando melhoras funcionais, motoras e facilitando o programa cinesioterápico utilizado pela equipe de reabilitação.

PARTICIPANTES:

ADRIELLE RODAS FERNANDES, YASMIN CERQUEIRA CALZOLARI, SANDRO RACHEVSKY DORF

ARTIGO: 297

TÍTULO: EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA REABILITAÇÃO DA DISFAGIA OROFARÍNGEA EM INDIVÍDUOS TRAQUEOSTOMIZADOS

RESUMO:

Introdução: Disfagia orofaríngea é um distúrbio que acomete as fases oral e faríngea da deglutição. De acordo com a literatura, o conceito de eficácia da reabilitação da disfagia orofaríngea relaciona-se ao impacto da fonoterapia na ingestão oral, de forma segura e com valor nutricional. **Objetivos:** Avaliar a eficácia da intervenção fonoaudiológica em pacientes traqueostomizados com disfagia orofaríngea e investigar as variáveis clínicas de interferência na eficácia desta intervenção. **Métodos:** Estudo retrospectivo, no qual participaram pacientes traqueostomizados, internados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho entre 2011 e 2016, com diagnóstico de disfagia orofaríngea e submetidos à fonoterapia. Para avaliação da eficácia da intervenção fonoaudiológica, foram mensurados os níveis da escala funcional de ingestão oral (FOIS) pré e pós tratamento fonoaudiológico. Além disso, foram analisadas as seguintes variáveis: doença de base, condição respiratória, idade, piora clínica, rebaixamento do nível de consciência, tempo de internação, tempo de tratamento fonoaudiológico, entre outras. **Resultados:** Dos 53 pacientes, 40 (75,5%) melhoraram na FOIS e 13 (24,53%) permaneceram no mesmo nível da FOIS após a intervenção fonoaudiológica. Houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,000$) entre o nível da FOIS pré fonoterapia [1 (1 – 1)] e o nível da FOIS pós fonoterapia [6 (1,5 – 7)]. As condições clínicas que interferiram negativamente na progressão da ingestão oral foram: demência ou afasia; piora clínica ou rebaixamento do nível de consciência; tempo prolongado de uso de traqueostomia antes da avaliação fonoaudiológica; e impossibilidade de desinsuflação do cuff e de oclusão da cânula de traqueostomia. **Conclusão:** Conclui-se que a intervenção fonoaudiológica nesta população é eficaz, já que promove a reintrodução e progressão de dieta por via oral. Apenas indivíduos sem possibilidade de desmame da ventilação mecânica ou com necessidade de oxigenoterapia acoplada à traqueostomia durante o período de intervenção fonoaudiológica não progredem a ingestão oral.

PARTICIPANTES:

ANDRÉSSA SOUZA, ISABEL DIAS, MARIANA BRENDIM

ARTIGO: 831

TÍTULO: VELOCIDADE E COMPREENSÃO DE LEITURA ORAL E SILENCIOSA NO 5º E NO 9º ANO E SUA CORRELAÇÃO COM A NOMEAÇÃO SERIADA AO LONGO DO ENSINO FUNDAMENTAL.

RESUMO:

OBJETIVOS: correlacionar resultados de velocidade e compreensão de leitura oral e silenciosa no 5º e 9º ano do ensino fundamental com resultados de nomeação seriada (RAN) obtidos ao longo do ensino fundamental (EF). **MÉTODOS:** Estudo longitudinal, com duração de 8 anos feito com 31 escolares que estudaram juntos do 1º ao 9º do ensino fundamental em uma escola pública federal do Rio de Janeiro, expostos ao mesmo método de alfabetização e boa qualidade de ensino. A média de idade na coleta inicial foi de 6,7 anos ($DP= 3,34$), sendo 55% do sexo masculino. No início de cada ano foram realizados testes de RAN em 4 etapas cronometradas: objetos, cores, números e letras. No 5º e 9º ano, foram avaliadas também a velocidade e compreensão de leitura oral e silenciosa através de dois textos narrativos. As análises estatísticas foram realizadas no SPSS Statistics 16.0 (for Windows). **RESULTADOS:** No 5º ano, a Velocidade de Leitura Oral (VLO) se correlacionou significativamente com as 4 etapas do RAN ao longo do primeiro segmento do EF; a Velocidade de Leitura Silenciosa (VLS) se correlacionou com as etapas de objetos, números e letras. No 9º ano, a VLO e a VLS se correlacionaram significativamente com todas as etapas do RAN, principalmente com cores e objetos ao longo de todo o EF. A Compreensão de Leitura Silenciosa (CLS) se correlacionou apenas com o RAN de letras no 6º ano. Não houve relação significativa entre Compreensão de Leitura Oral e o RAN. **CONCLUSÃO:** Constatou-se que a nomeação automatizada rápida está relacionada ao desempenho de leitura. Diante disto, acredita-se que a avaliação de RAN possa ser um importante recurso na busca da compreensão das dificuldades de leitura. Sendo assim, justifica-se a necessidade da realização de mais estudos, a fim de compreender se há uma relação de causalidade.

PARTICIPANTES:

ELLEN CARVALHO DE CASTRO, THAYNA RODRIGUES GOMES, RENATA MOUSINHO PEREIRA DA SILVA

ARTIGO: 895

TÍTULO: MODELO PREDITIVO DE FADIGA EM INDIVÍDUOS COM ACROMEGALIA

RESUMO:

Introdução: A acromegalia é uma doença sistêmica crônica, decorrente da produção excessiva do hormônio do crescimento (GH) e do fator de crescimento semelhante à insulina tipo I (IGF-I). Pacientes com acromegalia geralmente apresentam limitações funcionais e fadiga geral, no entanto não há estudos que tenham determinado os fatores causais da fadiga nesta população. **Objetivo:** Avaliar se a variação hormonal, a função arterial e a capacidade física são preditores independentes para a fadiga em pacientes com acromegalia. **Métodos:** Estudo observacional transversal, com 23 pacientes (17 ativos e 6 controlados), utilizando variáveis comumente usadas como preditores clínicos relacionados à acromegalia. Os indivíduos foram submetidos a avaliação de fadiga geral (questionário MFIS), análise laboratorial, análise da onda de pulso (AOP), dinamometria de membro superior dominante (DMSD) e teste de caminhada de seis minutos (TC6M). Foram testados

modelos de regressão linear múltipla para predição do MFIS, comparando-se a combinação das diferentes variáveis avaliadas em relação ao coeficiente de determinação. Resultados: O modelo preditivo com melhor ajuste para MFIS apresentou $R^2 = 0,378$; R^2 ajustado = $0,280$; estimativa de erro padrão = $8,541$ e $P < 0,05$. A equação de regressão foi: $MFIS = 48,855 - (7,913 \times IGF-I) + (1,483 \times CA) - (23,281 \times DMSD)$. Conclusão: A fadiga geral de pacientes com acromegalia pode ser predita por variáveis hormonais, de integridade vascular periférica e funcionais.

PARTICIPANTES:

THAMIS LARRAT, AGNALDO JOSÉ LOPES, FERNANDO GUIMARAES, GIOVANNA MARTINS REFUNDINI, ISA CABRAL CARNEIRO, VERONICA GARCIA TAVARES, BARBARA SANTANA BELTRÃO DOS SANTOS, MERIELLEN DE CAMPOS, LARISSA MAGDALENA DOS SANTOS, ANDRÉ DA CUNHA MICHALSKI, ARTHUR DE SÁ FERREIRA

ARTIGO: 3560

TÍTULO: INTERAÇÃO GÁS-LÍQUIDO E EXPANSIBILIDADE PULMONAR: COMPARAÇÃO ENTRE DOIS MODOS DE HIPERINSUFLAÇÃO COM VENTILADOR MECÂNICO

RESUMO:

Introdução Pacientes ventilados mecanicamente frequentemente apresentam retenção de secreção e colapso pulmonar. Dentre as técnicas de fisioterapia respiratória utilizadas para prevenir e tratar estas condições destaca-se a hiperinsuflação realizada com o próprio ventilador mecânico (HVM), no entanto, não há evidências a respeito do melhor modo e parâmetros ventilatórios para aplicação da técnica. Este estudo teve por objetivo comparar a hiperinsuflação realizada nos modos ventilatórios volume controlado (VCV) e pressão de suporte (PSV) com relação aos padrões de fluxo associados à remoção de secreção e volume corrente máximo atingido durante a aplicação da HVM. Métodos Trata-se de um ensaio clínico controlado e cruzado, incluindo uma amostra de pacientes ventilados mecanicamente internados no Hospital Federal de Bonsucesso (HFB). Não foram incluídos pacientes com instabilidade hemodinâmica, sem drive respiratório e com $PaO_2/FiO_2 < 150$. Os indivíduos foram submetidos à HVM nos modos VCV e PSV, durante um período de 10 minutos e com um intervalo de 10 minutos entre as intervenções (washout). A ordem de realização das técnicas foi randomizada. O fluxo inspiratório em VCV foi ajustado em 50 Lpm e o critério de ciclagem no modo PSV foi de 25% do pico de fluxo inspiratório. Em cada modo foram registrados os marcadores de deslocamento de muco: relação pico de fluxo inspiratório-pico de fluxo expiratório (PFI/PFE), diferença entre o pico de fluxo expiratório e pico de fluxo inspiratório (PFE-PFI), pico de fluxo expiratório (PFE) e o volume corrente máximo alcançado. Os resultados foram comparados por meio do teste t-pareado ou Wilcoxon, de acordo com o teste de normalidade (Kolmogorov-Smirnov). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HFB. Resultados Foram avaliados 30 pacientes (12 do sexo masculino), com idade = $61,5 \pm 19,8$ anos, $PaO_2/FiO_2 = 377 \pm 104$ e APACHE II = $24,6 \pm 7,2$. O PFE foi maior no modo PSV ($112,9 \pm 13,6$ vs $79,9 \pm 13,8$ Lpm; $P < 0,001$), enquanto que PFI/PFE foi menor no modo VCV ($0,64 \pm 0,11$ vs $0,71 \pm 0,085$; $P = 0,011$). Não houve diferença com relação à PFE-PFI. Durante a HVM no modo PSV o volume corrente atingido foi maior ($1218,8 \pm 447,1$ vs $996,4 \pm 355,4$ mL; $P < 0,001$). Conclusão Os modos de HVM em PSV e em VCV são equivalentes com relação aos padrões de fluxo inspiratórios e expiratórios associados à remoção de secreção. Em PSV o volume corrente máximo atingido é superior ao modo VCV, sendo esta modalidade preferível para a reexpansão pulmonar.

PARTICIPANTES:

MARIANE GABRIELLE CUNHA LEAL, FERNANDO GUIMARAES, LUCIANA SOUZA DE OLIVEIRA, BEATRIZ DOS SANTOS RIBEIRO

ARTIGO: 3996

TÍTULO: ANÁLISE DA EFICÁCIA DE OFICINAS INTERDISCIPLINARES EM CRIANÇAS COM TRANSTORNOS DE LINGUAGEM E DISLEXIA

RESUMO:

Introdução: A leitura é uma habilidade central para o desenvolvimento acadêmico e possui um papel central na sociedade moderna. Por esta razão, crianças com problemas de aprendizagem enfrentam enormes desafios. Intervenções interdisciplinares têm se mostrado importantes no desenvolvimento da leitura, independente da hipótese diagnóstica. **Objetivo:** Avaliação da eficácia de oficinas interdisciplinares no desenvolvimento da leitura de crianças com Dislexia e Transtornos de Linguagem. **Método:** Amostra composta por participantes do Projeto ELO: escrita, leitura e oralidade UFRJ, avaliados entre 2010 e 2015, seguindo o princípio de RTI. Dos 56 selecionados, 35 eram meninos e 21 meninas. Idade média de 9,54 (DP 1,897), escolaridade média de 3,88 (entre 3º e 4º ano; DP 1,562), e hipóteses diagnósticas de: Dislexia (D- 39,3%), transtorno específico de leitura, associado ao processamento fonológico, e Transtornos de Linguagem (TL - 23,2%), transtorno que atinge a linguagem oral e escrita, envolvendo mais níveis linguísticos. Todos os sujeitos diagnosticados por equipe interdisciplinar com base no DSM5. Pesquisa aprovada pelo CEP/INDC em 2010, renovado em 05/2013. Todos os responsáveis dos participantes assinaram TCLE. Foram realizadas avaliações e reavaliações interdisciplinares. Os parâmetros utilizados para comparação foram tempo médio de leitura textual oral (palavras por minuto-PPM) e compreensão aferida em proporção pelo número de acertos às perguntas eliciadoras. No intervalo, as crianças foram submetidas a 20 semanas de oficinas de Fonoaudiologia, Psicologia e Pedagogia, visando favorecer desenvolvimento das habilidades deficitárias. **Resultados:** Foram observados ganhos significativos na Velocidade e Compreensão de leitura das hipóteses diagnósticas supracitadas, ao submeter os dados ao teste t para amostras pareadas. O intervalo de confiança considerado foi de 95%. Na comparação entre DISLEXIA e TRANSTORNO DE LINGUAGEM, foram encontrados os seguintes resultados: média de Velocidade Antes em DISLEXIA foi de: 38,0 PPM (p, 736) e Velocidade Depois de: 45,50 PPM (p, 578) e a porcentagem da Evolução de Leitura de: 7,50 (p, 826). Compreensão de Leitura Antes de: 50,0 (p, 809), Compreensão de Leitura Depois de: 75,0 e a porcentagem de Evolução da Compreensão de: 25,0. Já nos TRANSTORNOS DE LINGUAGEM, a média de Velocidade Antes foi de: 46,0 PPM (p, 645), Velocidade Depois de: 57,20 PPM (p, 215) e porcentagem da Evolução de Leitura de: 0 (p, 811). Compreensão de Leitura Antes de: 58,0 (p, 900), Compreensão de Leitura Depois de: 61,0 (p, 676) e porcentagem da Evolução de Leitura de: 3,00 (p, 536). **Considerações Finais:** De acordo com o exposto, observou-se

crescimento na velocidade e compreensão de leitura, mostrando que as oficinas interdisciplinares se fazem eficazes independentes do diagnóstico de base.

PARTICIPANTES:

HUGO JORGE DUTRA PEREIRA, ALESSANDRA DE LYRA ARAGÃO, EDUARDO SOUSA, RENATA MOUSINHO PEREIRA DA SILVA

ARTIGO: 4283

TÍTULO: EFEITO DA FISIOTERAPIA CARDIOVASCULAR NA MODULAÇÃO AUTÔNOMICA CARDÍACA DURANTE O PÓS OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA

RESUMO:

Contextualização: A fisioterapia após a cirurgia cardíaca de revascularização do miocárdio (CRM) é um diferencial indispensável para minimizar as disfunções respiratórias e autonômicas. **Objetivo:** Avaliar a resposta da fisioterapia cardiovascular na modulação autonômica cardíaca no pós-operatório imediato de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio. **Desenho do estudo:** Relato de casos, prospectivo. Foram avaliados cinco pacientes. A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) foi coletada 10min em repouso, e durante a realização da manobra de acentuação da arritmia sinusal respiratória (M-ASR). Os pacientes incluídos realizavam um protocolo de fisioterapia baseado em exercícios. **Resultados:** Os principais achados mostram que durante as duas coletas a maioria dos indivíduos aumentou a FC imediatamente após a CRM, apresentando melhora próximo a alta. A VFC total, diminuiu durante todo o período de pós-operatório em 3 voluntários. O índice RMSSD diminuiu em todos no D01, melhorando no D04, na maioria deles. 75% apresentaram aumento do índice de BF imediatamente após a CRM com queda do índice de AF, próximo a alta, os valores de BF caíram e os de AF aumentam na maioria dos casos. Sobre os valores da razão entre BF/AF, 4 apresentaram aumento do valor da razão no D01, e todos apresentaram queda no D04. **Discussão:** Nossos dados demonstraram uma melhora nos índices relacionados à modulação parassimpática, a qual gera diminuição da FC e com isso, aumento dos iR-R, gerando uma menor sobrecarga da contratilidade miocárdica e conseqüente redução da demanda de oxigênio. A modulação autonômica cardíaca piora nos primeiros seis dias de pós-operatório, e a reversibilidade desta piora ocorre apenas 60 dias após a intervenção. Em nosso estudo, durante quatro dias já foi observado melhoras de algumas variáveis importantes. No exercício, adaptações rápidas para uma adequada perfusão tecidual precisam ser feitas, por isso a intensidade do exercício também interfere na resposta do sistema cardiovascular. Alguns estudos mostram que o exercício durante o período de pós-operatório em CRM tem benefícios sobre a modulação autonômica. Provavelmente, o aumento dos índices que representam a modulação e a integridade vagal tenha aumentado no D04 pela utilização também do protocolo de fisioterapia cardiovascular. A utilização de exercícios durante o período de pós-operatório em CRM melhora a disfunção pulmonar e autonômica. A M-ASR é uma ferramenta avalia a integridade do controle autonômico parassimpático sobre o coração. A redução da VFC e da ASR pode estar associada à adaptabilidade anormal e insuficiente do SNA sobre o controle autonômico cardíaco dos pacientes após a CRM. **Conclusão:** A fisioterapia cardiovascular baseada em exercícios aeróbios foi capaz de favorecer a melhora na VFC. A amplitude da M-ASR, inédita nesta população até o momento, também apresentou valores sugestivos de melhora próximo ao D04 na maioria dos voluntários.

PARTICIPANTES:

MARCOS ADRIANO CARDOSO DOS SANTOS, MICHEL SILVA REIS

ARTIGO: 4819

TÍTULO: DIAGNÓSTICO PRECOCE DO DANO NEURAL EM MEMBROS SUPERIORES DE PACIENTES CASOS NOVOS DE HANSENÍASE UTILIZANDO CORRENTES ELÉTRICAS SENOIDAIS.

RESUMO:

Introdução: A hanseníase é uma doença infecto-contagiosa causada pelo bacilo *Mycobacterium Leprae* que apresenta uma predileção por pele e nervos periféricos. Apesar do tratamento e cura das pessoas acometidas, um grande número de pacientes desenvolve incapacidades. Isso ocorre porque as manifestações clínicas surgem apenas com o comprometimento de 25 a 30% das fibras do nervo periférico, mas acredita-se que o dano neural aconteça muito antes disso. Os monofilamentos de Semmes-Weinstein têm sido muito utilizados na detecção da doença, quantificando os limiares de tato e de pressão. Todavia, é um instrumento de baixa sensibilidade, qualitativo e de resposta subjetiva. Esse fato faz com que os monofilamentos não sejam a melhor maneira de se obter um diagnóstico precoce. **Objetivo:** traçar a curva de normalidade do limiar de sensibilidade para os nervos ulnar, mediano e radial de sujeitos saudáveis para as frequências 3000Hz, 250Hz e 1Hz, e avaliar e quantificar o dano neural de forma precoce em uma amostra de pacientes casos novos em tratamento para a Hanseníase. **Métodos:** A amostra controle foi composta por sujeitos saudáveis (n=25), homens e mulheres entre 18 e 65 anos de idade, sem nenhuma neuropatia diagnosticada. A amostra de pacientes (n=50) foi composta de homens e mulheres diagnosticados com hanseníase, que estejam em tratamento de Poliquimioterapia (PQT). Ambos os grupos tiveram os nervos ulnar, mediano e radial avaliados com o NEUROSTIM para a identificação do Limiar de Sensibilidade (LS) para cada frequência testada. Foram utilizados dois eletrodos do tipo disco de ouro com 10 milímetros de diâmetro que respeitaram uma distância de 2,5 centímetros entre si. **Resultados:** nos sujeitos controle, o LS mediano nas três frequências adotadas (3000Hz, 250Hz e 1Hz) foram, respectivamente: n. ulnar 897µA, 288µA, 438µA, para n. mediano 1099µA, 368µA, 276µA e para o n. radial, 1096µA, 366µA, 226µA. No grupo de pacientes, as medianas para as frequências adotadas foram: n. ulnar 1141µA, 381µA, 511µA, n. mediano 1382µA, 425µA, 500µA, e para o n. radial 1738µA, 421µA e 215µA. **Conclusão:** Os resultados preliminares demonstram que os pacientes de hanseníase apresentam LS mediano estatisticamente mais elevado em relação aos sujeitos controle para as três frequências testadas (teste de Mann-Whitney). A avaliação do comprometimento neural através do NEUROSTIM parece ser promissora por ser quantitativa e objetiva. Uma amostra maior testada faz-se necessário.

PARTICIPANTES:

KAMILLA MORANDI, DIOGO CORREIA E SILVA, ANA PAULA FONTANA, CARLOS JULIO TIERRA CRIOLLO, MARIA KATIA GOMES, LEA MIRIAN BARBOSA DA FONSECA

ARTIGO: 208

TÍTULO: ANÁLISE DE MINI-PROMOTORES PARA EXPRESSÃO EM CÉLULAS GANGLIONARES.

RESUMO:

As células ganglionares da retina levam a informação visual para os centros superiores, e seu comprometimento está relacionado com algumas patologias, como o glaucoma. Estudos de terapia gênica para glaucoma, no qual nosso grupo de pesquisa está envolvido, fazem uso de promotores gerais, como o CBA/CMV, para promover a expressão do transgene em células ganglionares (CGs). Dessa forma, o transgene é expresso em todas as células infectadas pelo vetor viral e não somente na célula de interesse. Estudos que visam superexpressão em CGs se beneficiariam do uso de promotores específicos que dirigissem a expressão do transgene somente para elas. Nesse estudo analisamos comparativamente 7 diferentes mini-promotores, obtidos em colaboração com a Universidade da Flórida, com o promotor geral CBA/CMV quanto a capacidade de transdução de CGs, analisando a intensidade de transdução do transgene GFP (green fluorescent protein) e quantificando o número de CGs transduzidas por cada mini-promotor. Para isso, vetor de vírus adeno-associado foi utilizado como carreador do transgene GFP, sob comando dos diferentes promotores. Foi realizada injeção intravítrea dos vetores em ratos na idade de P30. Após 4 semanas da infecção com vetor as retinas foram processadas para crio-cortes. Em seguida, foi feita imunofluorescência e o material foi analisado por microscopia convencional ou confocal. A análise de intensidade de expressão do GFP foi feita com o auxílio do software ImageJ em um total de 8 a 16 fotos confocais em cortes transversais de retinas. Com auxílio do programa Prism verificamos que somente 3 dos 7 mini-promotores apresentam uma diferença de intensidade significativa em comparação com o promotor geral. Utilizando análise de variância One-way Anova e pós teste Dunnett vimos um $p < 0.001$ para: Ple67 (mean diff 10.24); Ple25 2Kb (md 11.37) e Ple25 0.75Kb (md 16.13). Utilizamos o marcador de CGs, Brn3a, juntamente com GFP, através de imunofluorescência, para quantificar o número de CGs expressando GFP em cada grupo experimental. Os dados foram plotados no Prism. Utilizando análise de variância One-way Anova e pós teste Dunnett vimos que 5 dos 7 tiveram mais células ganglionares transduzidas, com $p < 0.0001$: Ple53 (md 94.56); Ple67 (md 128.6); Ple67 FEV-D (md 63.12); Ple25 (md 88.41) e Ple25 0.75Kb (md 78.90). Concluímos que dos 7 mini-promotores testados, 5 apresentam mais células ganglionares transduzidas e dentre esses 5, 2 também apresentam maior intensidade de GFP. Novas análises precisam ser feitas para verificar se os promotores selecionados também se encontram em outras células da retina além das GCs. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética para o Uso de Animais (CEUA) da UFRJ (nº01200.001568/2013-87). Apoio financeiro: CNPq e Faperj

PARTICIPANTES:

VICTOR GUEDES DE ARAUJO, GABRIEL NASCIMENTO DOS SANTOS, RAFAEL LINDEN, HILDA PETRS SILVA

ARTIGO: 476

TÍTULO: ESTUDO PRAGMÁTICO DA ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON: ACOMPANHAMENTO DE 1 ANO.

RESUMO:

A doença de Parkinson (DP) é uma desordem de caráter degenerativo e progressivo sendo caracterizada por morte dos neurônios dopaminérgicos, localizados na parte compacta da substância negra. A diminuição dos níveis de dopamina desencadeia déficits motores, tais como tremor em repouso, bradicinesia, rigidez muscular e instabilidade postural, que desenvolverão diversas mudanças na estrutura (diminuição do arco de movimento, alteração postural) e função física (fraqueza muscular, locomoção) com grande repercussão na qualidade de vida desses indivíduos. Objetivo: O presente trabalho analisou as implicações do modelo de tratamento multiprofissional, como conduta terapêutica quando realizado em grupo de indivíduos com a DP, com objetivo de avaliar as repercussões nos membros inferiores. Métodos: O estudo foi pragmático, cuja característica é a análise o mais próximo possível da realidade clínica, sem o uso de condições e nem mesmo restrições mais rígidas, com intuito de assemelhar-se ao máximo à realidade do atendimento clínico. O estudo foi realizado por meio de análises e comparações de resultados obtidos através de instrumentos de avaliação. Foram usados instrumentos que avaliam força dos membros inferiores, equilíbrio e velocidade da marcha e risco de queda, a saber: Teste de caminhada de seis minutos, Velocidade da marcha, Mini Best Test e seus domínios (ajuste antecipatório, controle postural reativo, orientação sensorial, marcha dinâmica e TUG), Timed Up and Go (TUG), sentado para de pé 5 vezes e Freezing of gait (FOG). Estes instrumentos foram usados como ferramentas para avaliação dos domínios "Estrutura e função do corpo" e "Atividades", segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Participaram do estudo 11 pacientes de ambos os sexos (7 homens e 4 mulheres), idade média e desvio padrão de $61 \pm 7,9$ anos, tempo médio de evolução da doença 3 anos, e Hoehn & Yahr variando de 1 a 3, altura $1,67 \pm 0,10$ m, massa corporal $75,55 \pm 7,73$ Kg. Os pacientes foram avaliados antes e após o período de tratamento. O atendimento foi realizado em duas sessões semanais durante um ano. A primeira sessão teve duração de uma hora e meia com o acompanhamento multiprofissional com fisioterapeuta, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, psicólogo, assistente social, farmacêutico, nutricionista e enfermeiros. A segunda sessão teve duração de uma hora com acompanhamento somente de fisioterapeuta. Os resultados foram obtidos por meio do teste t de Student, onde o valor de significância estabelecido foi de $p < 0,05$. Resultados: Houve diferença significativa ($p < 0,05$) no teste de velocidade da marcha nos domínios de distância e velocidade e no TUG dupla tarefa (Mini Best Test). Conclusão: Embora o acompanhamento multiprofissional não tenha apresentado diferença significativa em todos instrumentos adotados neste estudo, a abordagem foi capaz de melhorar algumas funções relacionadas aos membros inferiores, como a marcha e a mobilidade.

PARTICIPANTES:

MARIA GIOVANNA VELOSO GUSMÃO, MAURÍCIO PINHO GAMA, VERA LÚCIA SANTOS DE BRITTO, CLYNTON LOURENÇO CORREA,

SILVANA ALLODI

ARTIGO: 569

TÍTULO: PROPRIEDADES DE RESPOSTA EM COMPARTIMENTOS DE CITOCROMO OXIDASE NA ÁREA VISUAL V2 DE PRIMATAS

RESUMO:

A segunda área visual do cortex de primatas (V2) é capaz de codificar diferentes atributos do estímulo visual, tais como orientação, direção de movimento, cor, velocidade, profundidade e frequência espacial. A reação histoquímica para a enzima citocromo oxidase (CO) em seções de V2 revela três padrões de marcação: bandas grossas, finas e interbandas, caracterizadas pela distribuição diferencial da CO. Tal compartimentalização da CO coincide com um padrão diferencial de conectividade entre V2 e suas áreas visuais vizinhas: a banda grossa recebe projeções da camada 4B da área visual primária (V1), e envia projeções diretas para a área que analisa movimento (área MT). Por outro lado, bandas finas e interbandas recebem projeções de diferentes módulos de V1 (interblobs e blobs, respectivamente), sendo que ambas as bandas enviam projeções para a área V4. Devido a este padrão de conectividade característico, a hipótese do nosso projeto é que os diferentes atributos dos estímulos visuais sejam processados em diferentes compartimentos (i.e. bandas) de V2. Por exemplo, cor e profundidade seriam processadas, respectivamente, nas bandas finas e grossas. Para tanto, realizamos experimentos eletrofisiológicos em macacos capuchinhos anestesiados e paralisados. Fizemos registros com múltiplos eletrodos (matrizes de 16 x 2, ~250 µm de distância entre os eletrodos) na representação central de V2, em várias profundidades, enquanto estímulos visuais (gratings) com diferentes atributos de contraste, orientação, direção de movimento, frequência espacial, velocidade e cor eram apresentados para o macaco. Após o experimento, o animal foi sacrificado e perfundido. Seu cérebro foi fixado, seccionado e reagido para CO. A histologia também nos forneceu o percurso de penetração de cada eletrodo através do córtex. Nós registramos de 1080 sítios na área V2, em 6 hemisférios de 3 macacos. A análise de dados foi feita utilizando o programa Matlab. De início, determinamos os sítios de registro contendo campos receptores e sua localização relativa às diferentes bandas de V2. No momento, estamos analisando as propriedades de resposta neuronal aos diferentes atributos do estímulo visual, utilizando com parâmetro a taxa média de disparo dos neurônios e a intensidade oscilatória presente no potencial de campo local (LFP). A etapa final será correlacionar as propriedades de resposta neuronal às diferentes bandas de V2.

PARTICIPANTES:

MARIA MACHADO FLORENTINO, RICARDO GATTASS, JULIANA GUIMARÃES MARTINS SOARES, RAFAEL PERES DA SILVA, BRUSS LIMA

ARTIGO: 894

TÍTULO: ESTABELECIMENTO DE UM MODELO IN VITRO DOS EFEITOS NEUROTÓXICOS DO TAMOXIFENO EM CÉLULAS HIPOCAMPAIS MURINAS.

RESUMO:

Introdução: Tamoxifeno é um fármaco utilizado por via oral como tratamento adjuvante ou profilático de câncer mamário. Assim como outras terapias oncológicas, tamoxifeno frequentemente induz distúrbios depressivos bem como um declínio das funções cognitivas. Tal conjunto de sintomas e sinais é denominado Chemobrain ou Chemofog, e sua base neurológica é pouco compreendida. Sabe-se, porém, que o hipocampo, um dos raros sítios de neurogênese pós-natal em mamíferos e responsável por diversas funções, é uma das áreas afetadas durante o tratamento com tamoxifeno. Esta combinação de propriedades torna de grande interesse a utilização da cultura de hipocampo na análise das bases celulares do Chemofog. Objetivo: Estabelecer culturas de células hipocampais murinas como um modelo de estudo de efeitos neurotóxicos do tamoxifeno dose-dependente, em termos do tipo de resposta celular e do(s) tipo(s) de células-alvo. Materiais e Métodos: A obtenção de culturas de células isoladas de hipocampo foi feita através de uma modificação, realizada em nosso laboratório, do método de Brewér (1997). Para cada cultura de células foram utilizados os hipocampus de quatro ratos neonatais (P0–P2). Após a dissociação do tecido, as células foram re-suspensas em meio Neurobasal-A acrescido de suplemento B-27 (NB27) e aderidas em lamínulas previamente tratadas com poli-D-lisina (100g/mL), em placas de 24 poços, mantidas em incubadora a 37°C com 5% CO₂. Após 24 horas, o meio NB27 foi substituído por um novo NB27 contendo as concentrações de tamoxifeno de 1 a 5 M, a fim de se estabelecer uma curva-dose resposta. Tal curva foi determinada utilizando concentrações próximas às de doses anti-tumorais in vivo (3.7 µM/ kg de peso corporal). Como controle positivo, as células foram mantidas em somente NB27. Após o período de 72 horas, as culturas foram fixadas em paraformaldeído 4%, analisadas por microscopia de contraste de fase para estabelecer a curva-dose resposta e imunomarcadas para GFAP (astrócitos) e NeuN (neurônios maduros) e, posteriormente, observadas por microscopia de fluorescência. Resultados: Os resultados, avaliados através de imagens de microscopia de contraste de fase, mostraram morte neuronal pronunciada, comparados ao grupo controle, em todas as concentrações testadas. Já na microscopia de fluorescência, foi possível observar uma aparente alteração morfológica das células que foram submetidas ao tamoxifeno quando comparadas ao controle. Não foi observado uma diferença morfológica nas células marcadas para NeuN tão acentuada quanto na marcação de astrócitos. Conclusões: Até esse momento do trabalho, podemos concluir que o tamoxifeno possui efeito neurotóxico, pois promoveu morte celular em todas as concentrações testadas. Além disso, aparentemente, as células marcadas positivamente para GFAP e NeuN (astrócitos ou progenitores neuronais e neurônios, respectivamente) parecem sofrer uma alteração morfológica com a ação do tamoxifeno.

PARTICIPANTES:

LOUISE CAROLINE VITORINO, HUGO LIMA SILVEIRA, LITIA ALVES CARVALHO, ANTONIO EGIDIO NARDI, SILVANA ALLODI, LENY CAVALCANTE

ARTIGO: 1786

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE UM MODELO DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO HEMORRÁGICO INDUZIDO POR COLAGENASE EM RATOS

RESUMO:

O acidente vascular encefálico (AVE) é a segunda principal causa de morte no mundo e a terceira causa de incapacitação. A doença representa a primeira causa de morte e incapacidade no Brasil, o que gera grande impacto econômico e social. O AVE é uma doença multicausal e pode ser classificado nos tipos hemorrágico e isquêmico, sendo o AVE hemorrágico (AVEh) o segundo tipo mais comum, representando de 10% a 20% dos casos. O objetivo desse trabalho foi caracterizar um modelo experimental de AVEh induzido por colagenase em ratos. Ratos Wistar (fêmeas e machos, pesando entre 260-320g) foram anestesiados, analgésicos e posicionados no esterotático. Foi realizada uma incisão de aproximadamente 1,5 cm na linha média do escalpe, o bregma foi localizado e foi encontrado o ponto com as seguintes coordenadas estereotáxicas: 3 mm antero-posterior e 0,2 mm médio-lateral. Fez-se uma craniotomia de aproximadamente 2 mm de diâmetro ao redor desse ponto, e após expor-se as meninges e o parênquima cerebral, subtraiu-se 6 mm da coordenada do eixo dorso-ventral e injetou-se 0,1U de colagenase IV-S diluída em solução salina (volume total de 2 mL) na região do striatum. Para avaliar as alterações morfológicas causadas pela lesão hemorrágica, os animais foram anestesiados e passaram por perfusão transcardíaca com salina e paraformaldeído. Em seguida, suas cabeças foram submetidas à aquisição de imagens de ressonância magnética (RM) nos tempos de 24 h, 36 h, 4 e 14 dias após lesão, em um scanner de 7T (Varian 7T/210). Foram realizadas imagens gradiente echo 3D e os dados foram processados com o uso do software MRICroGL (NITRC). Com o objetivo de avaliar as alterações funcionais em decorrência do AVEh foram realizados três testes funcionais: elevated body swing test (EBST), teste do cilindro e Rotarod, antes da cirurgia e por um período de 14 dias após a lesão. Os resultados de RM mostraram que a dose de colagenase IV-S escolhida foi satisfatória, notando-se em 4 e 14 dias que a lesão é bem delimitada, isointensa e com bordas hipointensas na região estriatal. Pôde-se observar uma expansão do hematoma entre os tempos de 24 e 36 h, com posterior regressão em 14 dias (n_{24h} = 1, n_{36h} e n_{4dias} = 2, n_{14dias} = 4). Verificou-se uma redução do tempo de permanência do animal no Rotarod, no 3º dia após a lesão, quando comparado com o tempo de permanência antes da lesão, indicando um déficit na coordenação motora; assim como uma alteração no EBST, no 5º dia após lesão, com uma preferência pela subida ao lado contralateral à lesão (< 0,05; One-way ANOVA, seguido do pós-teste de Tukey; n=4; para ambos os testes). O teste do cilindro não demonstrou diferença significativa, apesar de ter sido observada uma tendência à utilização preferencial da pata ipsilateral à lesão, necessitando um n maior de animais para consolidarmos se este teste é adequado para avaliar déficit motor. Este modelo será utilizado futuramente para investigarmos estratégias terapêuticas para AVEh.

PARTICIPANTES:

WILLIAM SIMÕES RANGEL JUNIOR, TANIRA GIARA MELLO, RAPHAEL SANTOS DE ALMEIDA REZENDE DE MATTOS, PAULO HENRIQUE ROSADO DE CASTRO, PEDRO MORENO PIMENTEL COELHO, ROSALIA MENDEZ OTERO

ARTIGO: 1796

TÍTULO: ESTRATÉGIAS PARA GERAÇÃO DE CÉLULAS GANGLIONARES NA RETINA

RESUMO:

O tecido retiniano é originado durante a embriogênese a partir da camada mais interna do cálice óptico. Nesta camada, encontram-se células multipotentes, os progenitores retinianos (RPCs), que dão origem a todos os tipos celulares da retina madura. Essa ordem de geração é evolutivamente conservada e resumidamente em roedores se dá através da geração de tipos celulares iniciais no período embrionário e tipos celulares tardios pós-natais. No grupo inicial temos a geração de células ganglionares, horizontais, cones e amácrinas e no grupo tardio, principalmente a geração de células bipolares, bastonetes e glia de Müller. Tendo como base resultados prévios obtidos pelo grupo e a descrição de que KLF4 tem papel no controle de proliferação celular, pluripotencialidade e em reprogramação celular, o grupo resolveu investigar seu papel na retina em desenvolvimento. Isso foi feito através de ensaios de ganho e perda de função deste fator. Nos experimentos para o ganho de função, foi utilizada a técnica de superexpressão na qual plasmídeos pKLF4+pGFP foram eletroporados nos progenitores retinianos tardios de ratos P0 (dia do nascimento). Enquanto no grupo controle (pCTR+pGFP) estes progenitores geram predominantemente bastonetes, a superexpressão de KLF4 promove a geração de células com características de células ganglionares, que não seriam mais geradas neste período. Com intuito de observar como a superexpressão de KLF4 afeta o destino dos progenitores retinianos, foram feitas análises por microarray e verificação por PCR real time de marcadores e genes dos tipos celulares específicos após o isolamento das células transfectadas. Foi constatado que genes importantes para geração de células ganglionares foram induzidos, como por exemplo, Atoh7 que é descrito na literatura como importante para dar competência aos progenitores para gerar essas células. Além disso, genes que são importantes para determinação e especificação de bastonetes, como por exemplo Crx e Nrl, foram regulados negativamente. Por outro lado, também foi possível observar que essas células geradas a partir da superexpressão de KLF4 não possuem todos os marcadores clássicos de células ganglionares, como por exemplo Brn3a e Brn3b, descritos como essenciais para a diferenciação terminal com formação dos prolongamentos celulares. Sendo assim, o grupo vem buscando novas maneiras de gerar células ganglionares que projetem seus axônios eficientemente para seus alvos. Para isso, estamos promovendo a eletroporação de KLF4 com Brn3b para avaliarmos se os dois em conjunto serão capazes de gerar células ganglionares funcionais que vão conseguir emitir prolongamentos até o geniculado lateral e colículo superior. Deste modo, o estudo estabelece uma estratégia de reprogramação celular com potencial aplicação para a reposição de células ganglionares, tipo celular afetado no glaucoma.

PARTICIPANTES:

VIVIANE VALENÇA, MARIANA S SILVEIRA., MAURÍCIO ROCHA MARTINS, BEATRIZ CARDOSO DE TOLEDO, PHILIPPE CALOBA, ALEX RESENDE, RODRIGO MARTINS

ARTIGO: 2202

TÍTULO: VALIDAÇÃO DO PROTEOMA DE RETINAS TRATADAS POR TERAPIA GÊNICA COM O TRANSGENE CITOPROTETOR MAX EM MODELO DE GLAUCOMA AGUDO.

RESUMO:

Introdução: O glaucoma é uma doença multifatorial que leva a morte das células ganglionares da retina. Estudos do nosso laboratório têm mostrado que a superexpressão do fator de transcrição Max com uso de vetores de vírus adeno-associado (rAAV) protege as células ganglionares em modelos de glaucoma. Para identificar como a superexpressão de Max leva a proteção das células ganglionares foi realizado um proteoma de retinas infectadas com rAAV-Max com indução de morte das células ganglionares. Foi visto que a superexpressão de Max promoveu uma grande alteração de proteínas envolvidas com metabolismo energético, como: Lactato desidrogenase e NADH desidrogenase ubiquinona flavoproteína 2 (NDUFV2). Objetivo: Validar os resultados obtidos do proteoma de modo a confirmar o conteúdo proteico em retinas com e sem morte das células ganglionares em condição de superexpressão de Max ou GFP, como controle. Métodos: Ratos Lister hooded com 30 dias pós-natal foram injetados no vítreo com rAAV-Max ou rAAV-GFP (10E9 partículas virais). Após 30 dias foi realizado esmagamento do nervo óptico e após 14 dias foram sacrificados. As retinas foram dissecadas para extração de proteína com tampão Ripa. Após dosagem, foram usados 20ug de proteína de cada grupo em géis de 12,5% ou 10% de poli(acrilamida). O gel foi transferido para membrana de nitrocelulose e foi feito o blot para as diferentes proteínas. Análises foram feitas no fotodocumentador ChemiDoc e no software ImageJ. Foi feito teste estatístico One-Way Anova e Tukey, como pós-teste. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética para o Uso de Animais (CEUA) da UFRJ (nº01200.001568/2013-87). Resultados: Vimos que, de acordo com os resultados obtidos pelo proteoma, a proteína NDUFV2 está 4X aumentada na condição de superexpressão de Max ($p=0.043$). Essa proteína faz parte do complexo 1 mitocondrial e está envolvida na transferência de elétrons, sendo responsável por catalisar a transferência do NADH para a ubiquinona na cadeia respiratória. A diminuição dessa proteína está associada a apoptose mitocondrial no envelhecimento em murinos. A proteína lactato desidrogenase, que no proteoma apareceu aumentada, também se mostra aumentada (1.7X) nas análises por western-blot ($p=0.038$). Essa proteína participa da glicólise, transformando a glicose em energia e sua modulação pode estar relacionada com maior suporte energético. Conclusão: A superexpressão de Max parece modular proteínas relacionadas com metabolismo energético, porém outras análises são necessárias para estabelecer a forma de interação entre os eventos observados.

PARTICIPANTES:

MARCOS ANTONIO FORMIGA,HILDA PETRS SILVA,RAFAEL LINDEN

ARTIGO: 3980

TÍTULO: ANÁLISE DO VOLUME DA LESÃO EM UM MODELO DE ENCEFALOPATIA HIPÓXICO-ISQUÊMICA NEONATAL EM RATOS APÓS A MOBILIZAÇÃO DE CÉLULAS DA MEDULA ÓSSEA POR MEIO DO FÁRMACO AMD3100

RESUMO:

A encefalopatia hipóxico-isquêmica neonatal (HIE) é uma síndrome que se manifesta nos primeiros dias de vida de recém-nascidos a termo. Foi demonstrado que o transplante de células mononucleares do sangue do cordão umbilical apresenta um potencial neuroprotetor e imunomodulador nos modelos animais de HIE. No entanto, a coleta do sangue de cordão umbilical não é realizada rotineiramente. Uma possível alternativa para esse procedimento envolve a utilização de fármacos que estimulam a mobilização de células da medula óssea para o sangue, um protocolo utilizado na prática clínica para transplantes de medula óssea. Um desses fármacos é o AMD3100, um antagonista do receptor de quimiocinas CXCR4 (envolvido na retenção de diversos tipos celulares na medula óssea), que estimula a mobilização de células-tronco hematopoiéticas da medula óssea para o sangue. O objetivo desse trabalho foi avaliar o potencial terapêutico da administração de AMD3100 no modelo de HIE de Rice-Vannucci. Para isso, foi realizada a oclusão da artéria carótida comum direita de ratos Wistar com 11 dias de vida (P10), seguida da exposição a um ambiente de hipóxia (8% de oxigênio) por 2 horas. Os animais receberam duas injeções subcutâneas de AMD3100 (5 mg/kg) ou de solução salina no terceiro e no quarto dia após a lesão (grupos HIE + AMD3100 e HIE + salina, respectivamente). Em um terceiro grupo de animais foi realizada uma cirurgia para exposição da artéria carótida comum direita, sem a oclusão (grupo Sham). No 21º dia após a lesão os animais sofreram eutanásia. Os cérebros foram fixados por meio da perfusão transcardíaca com solução salina e paraformaldeído 4%. A crioproteção se deu através de imersão em soluções com concentrações crescentes de sacarose por 24 h. Cortes coronais de 20 μ m de espessura foram obtidos no micrótomo e foram guardados em solução de glicerina e etilenoglicol a -20°C. Em seguida foi realizada a coloração de Nissl com Tionina para análise da atrofia cerebral. Para isso, foi quantificada a área dos hemisférios cerebrais, em 5 cortes coronais por animal (nas seguintes coordenadas: 0.70 mm, -1.30 mm, -2.80 mm, -4.30 e -5.20 a partir do Bregma) nos diferentes grupos experimentais. As imagens foram obtidas utilizando um microscópio Axiovert 135 (Zeiss). Foi calculada a razão entre o hemisfério direito (com a lesão) e o esquerdo (sem lesão), que em um cérebro sem lesão seria equivalente a aproximadamente 1, comparativamente entre os grupos. As análises estatísticas foram realizadas no software GraphPad Prism. Os resultados indicaram que o tratamento com AMD3100 não foi capaz de diminuir a atrofia cerebral provocada pela HIE em ambos os sexos. No momento estão sendo realizadas reações de imunohistoquímica com os anticorpos anti-Iba-1 (macrófagos/microglia), anti-CD68 (macrófagos/microglia ativados) e anti-mieloperoxidase (neutrófilos), para avaliar se o tratamento modificou a resposta inflamatória no cérebro dos animais hipóxico-isquêmicos.

PARTICIPANTES:

DAIANE APARECIDA SPIESS,ROSALIA MENDEZ OTERO,PEDRO MORENO PIMENTEL COELHO

ARTIGO: 4122

TÍTULO: INTERAÇÃO ENTRE O SISTEMA DOPAMINÉRGICO E O SISTEMA ENDOCANABINOIDE EM LINHAGEM DE CÉLULAS PC12

RESUMO:

Introdução: Existem diversas maneiras pelas quais o sistema nervoso central processa as flutuações glicêmicas, auxiliando na formação de preferências alimentares. A circuitaria dopaminérgica mesencefálica é fundamental para essa regulação, uma vez que compreende o desenvolvimento do processo de reforço positivo, envolvido com prazer e recompensa. Além disso, o sistema endocanabinoide (SEC) também está envolvido na modulação da liberação dopaminérgica nessa região, participando das vias de apetite e saciedade e estando altamente relacionado com esse sistema. Assim, é de grande interesse a identificação das vias que permitem a percepção dos sinais metabólicos pelos neurônios dopaminérgicos e a influência do sistema endocanabinoide sob a via dopaminérgica. **Objetivo:** Caracterizar os componentes do SEC em um modelo de células dopaminérgicas. **Métodos:** Utilizamos células PC12 e as diferenciamos em neurônios tratando as culturas com o fator de crescimento do nervo (NGF) a 50 ng/mL. As células foram processadas para análises por western blotting e imunocitoquímica, para analisar a expressão de componentes do sistema endocanabinoide em células diferenciadas como neurônios dopaminérgicos, utilizando marcadores para seus receptores e enzimas. **Resultados:** Foi observado que os componentes do sistema endocanabinoide estão presentes nessas células, com os receptores CB1 e CB2 de forma pontual na membrana, e TRPV1 mais perinuclear, além da enzima MAGL no citoplasma, tanto na célula diferenciada em fenótipo neuronal quanto na não diferenciada, aparentemente sem diferença significativa na expressão entre os dois fenótipos. **Conclusão:** A linhagem de células PC12 é um modelo apropriado para auxiliar na compreensão da interação e modulação entre o sistema endocanabinoide e o sistema dopaminérgico, uma vez que expressa a maquinaria necessária dos sistemas.

PARTICIPANTES:

YOLANDA PAES COLLI, ANNA CAROLINA REGO COSTA, LUZIA DA SILVA SAMPAIO, FERNANDO GARCIA DE MELO, RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS

ARTIGO: 5235

TÍTULO: PROCESSAMENTO CEREBRAL DE PISTAS DE AMEAÇA EM VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA URBANA – UM ESTUDO DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA FUNCIONAL

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A detecção de pistas de perigo é de fundamental para a sobrevivência do indivíduo, capazes de disparar processos fisiológicos voltados para comportamentos defensivos. A exposição a eventos traumáticos, como crime violento, é capaz de deflagrar respostas defensivas, tendo o Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) como a principal sequela psiquiátrica. **OBJETIVO:** Investigar a rede cerebral envolvida no processamento das pistas de perigo e como as variáveis individuais podem modular a reatividade da mesma. **MÉTODOS:** A primeira etapa do estudo envolveu o recrutamento de participantes através do preenchimento de instrumentos psicométricos para avaliar o perfil dos indivíduos em relação à exposição a eventos traumáticos (LEC-5), sintomas de TEPT (PCL-5) e sintomas de depressão (BDI-II). Na segunda etapa do estudo, os participantes selecionados realizarão uma tarefa em um scanner de ressonância magnética. A tarefa consiste de visualização de imagens de corpos mutilados (N=30) e imagens controles pareadas (corpos intactos) (N=30). Cada imagem será apresentada aleatoriamente por 250 milissegundos, com intervalo de duração de 2-6 segundos entre cada foto. A apresentação das fotos será dividida entre 2 sessões, totalizando 60 testes por sessão. Os dados funcionais serão pré-processados e submetidos à análise estatística no programa SPM12. **RESULTADOS PARCIAIS:** Até o momento, 86 indivíduos (70M; idade 27,3±9,68anos) participaram da primeira etapa do estudo. 82% da amostra relataram ter passado por algum evento de crime violento; e um participante relatou não ter passado por qualquer evento traumático. A média da pontuação do PCL-5 foi de 18,1±16; cinco participantes preencheram critérios para TEPT subclínico (não preenchem todos os critérios diagnóstico para TEPT, mas apresentam sintomas clinicamente significativos – pontuação >1 em todos os clusters de sintomas); e 14 tiveram uma pontuação maior que 37, sugerindo possível diagnóstico de TEPT. Em relação aos sintomas de depressão, mais da metade da amostra (54,7%) apresenta sintomas de médio a grave. Os resultados da sessão experimental de cinco participantes pilotos evidenciam um aumento da atividade em áreas incluindo: ínsula, hipocampo, cíngulo médio, área motora suplementar e giro frontal superior para as imagens de corpos mutilados em comparação com as controles. **RESULTADOS ESPERADOS:** Esperamos encontrar uma associação entre a intensidade do sinal BOLD das áreas encontradas com a exposição aos eventos traumáticos e com a gravidade dos sintomas de TEPT, ou seja, quanto maior a exposição ou quanto mais sintomas, maior a atividade na ínsula, por exemplo. **CONCLUSÕES:** Os resultados observados até o momento evidenciaram índices alarmantes de exposição à crime violento e de depressão na população universitária, ressaltando a importância de se compreender como a exposição a tais eventos modifica o processamento cerebral bem como auxiliar no desenvolvimentos de estratégias terapêuticas efetivas.

PARTICIPANTES:

ALINE BASTOS, BEATRIZ PINHEIRO PALMIE ZITERITH, BRUNA STEPHANNIE NASCIMENTO FERREIRA, VINÍCIUS BOBEK DE ANDRADE LIMA, LAURA BEATRIZ BORGES BASTOS PASQUALETTE, FÁTIMA CRISTINA SMITH ERTHAL

ARTIGO: 401

TÍTULO: GANHO DE MASSA EM RATAS OVARIECTOMIZADAS: O POSSÍVEL PAPEL DA MICROBIOTA INTESTINAL

RESUMO:

Introdução A menopausa se caracteriza pelo permanente cessar do ciclo menstrual seguido de perda de atividade dos folículos ovarianos. Em se tratando de fisiopatologia, o estágio de transição para a menopausa é caracterizado pelo aumento do risco de doenças cardiometabólicas concomitante com um decréscimo no gasto energético e aumento na adiposidade corporal total. A perda de estradiol tem sido associado a esse fato, já que a reposição de E2 em humanos e em modelos animais de menopausa tem mostrado prevenir ou mesmo reverter vários destes problemas metabólicos supracitados associados à menopausa (SALPETER et al., 2006). Existem fortes correlações entre a composição da microbiota e o desenvolvimento de doenças metabólicas, ambos em humanos e modelos animais (HOWITT; GARRETT, 2012; JOYNER;

HUTLEY; CAMERON, 2000; LARSEN et al., 2010; ZHANG et al., 2013). Além disso, hormônios sexuais (testosterona e estrogênio) tem mostrado influenciar a microbiota intestinal (KORNMAN; LOESCHE, 1982; MARKLE et al., 2013), e reciprocamente a microbiota afeta o metabolismo e os níveis sistêmicos destes hormônios (ADLERCREUTZ et al., 1984; FLORES et al., 2012; PLOTTEL; BLASER, 2011). Em se tratando de estrogênio, esses efeitos são principalmente regulados pelo seu receptor (ER), encontrados em diversos tecidos no organismo, incluindo o intestino. O status do ER intestinal afeta a composição da microbiota em camundongos fêmeas (tipo selvagem vs ER knockout), e ainda é modulado pela dieta (MENON et al., 2013). Em ratas adultas e de linhagem de alta ou baixa capacidade aeróbica castradas - também chamadas de ovariectomizadas - (BRITTON; KOCH, 2001), COXYORK et al., (2015) mostraram que, após 9 semanas de ovariectomia, tanto animais com alta ou baixa capacidade aeróbica ganharam peso e modificaram sua microbiota intestinal. Esses dados apontam a uma possível correlação entre a mudança na microbiota intestinal com o ganho de massa corporal e disfunções metabólicas. Objetivo geral Determinar se e quando após a castração bilateral de ratas acontece mudança no perfil microbiano no intestino. Resultados Parciais A partir da extração de DNA bacteriano obtido das fezes de ratas fêmeas, utilizando-se da técnica de PCR quantitativo, foi possível observar um aumento significativo, 18 dias após a ovariectomia, na quantidade de bactérias do filo Bacteroidetes quando comparado com às ratas não ovariectomizadas. A análise dos filós Actinobactéria e Firmicutes - que junto com Bacteroidetes compõe os 3 filós mais presentes na microbiota intestinal de ratos - não mostrou diferenças significativas entre as ratas ovariectomizadas e às ratas não ovariectomizadas. Esses dados apontam que a ovariectomia poderia levar a uma mudança no perfil microbiano do intestino de ratas fêmeas, corroborando dados já encontrados na literatura. Mais experimentos são necessários para tentar compreender se a microbiota intestinal exerceria um papel modulador no ganho de massa associado à castração.

PARTICIPANTES:

MICHAEL PINHEIRO BARBOSA, VINICIUS VIEIRA DE LIMA, LEANDRO MIRANDA-ALVES, DENISE PIRES DE CARVALHO

ARTIGO: 3500**TÍTULO: HOMEOSTASIA DO COBRE NA DIABETES MELLITUS I: ATIVIDADE DA ATPASE DEPENDENTE DE COBRE (ATP7B) EM FÍGADO DE RATOS.****RESUMO:**

Em mamíferos existem duas ATPases de cobre, denominadas Cu-ATPases, essenciais para a captação e eliminação deste metal pesado do organismo. O tecido hepático expressa somente ATP7B, sendo um tecido nobre para o estudo de ATP7B e sua regulação por hormônios e autocóides. Já é descrito na literatura que animais e pacientes diabéticos, seja Diabetes Mellitus do tipo I ou II, apresentam uma alteração na homeostasia de íons cobre, sendo aceito que há acúmulo de cobre no tecido hepático. Porém, não há evidências que esclareçam os mecanismos moleculares que levam a esse excesso de cobre no tecido e nem as consequências dessa alteração para o tecido hepático. Objetivo: investigar o papel de ATP7B na Diabetes Mellitus tipo I e observar se as alterações do metabolismo do cobre ocorrem nas etapas iniciais da doença, avaliando a atividade ATPásica de ATP7B em fígado de ratos submetidos ao tratamento com streptozotocina e comparar com amostras de ratos normais. Metodologia: Ratos Wistar machos foram utilizados e a Diabetes Mellitus tipo I, foi induzida por dose única de streptozotocina (65 mg/Kg) em tampão citrato pH 4,5. Nos ratos do grupo controle foram administrados somente tampão. Massa, glicemia e insulinemia dos animais foram medidas a cada 2-4 dias e os animais eutanasiados após 14 dias (protocolo uso ético de animais CEUA-CCS - IBCCF122). Os fígados foram extraídos para análise do conteúdo de cobre por espectrometria de absorção atômica (AAS) e para extração de vesículas enriquecidas com complexo de Golgi. Dosagem de proteína foi medida pelo método de Lowry (1951) e a atividade ATPásica pelo método de Fiske-Subarrow (1925). Resultados: Os animais do grupo diabético (STZ) apresentaram maior teor de cobre no tecido hepático quando comparado ao grupo controle (CTR) (CTR= 11,98±0,63 versus STZ= 21,04±1,90), confirmando alteração na homeostasia de cobre. O conteúdo proteico e a atividade enzimática de ATP7B foi investigada e não foi encontrada diferença estatística entre os grupos. Porém, a curva da atividade ATPásica em função da concentração de ATP apresentou diferenças estatísticas em baixas concentrações, sendo a atividade de ATP7B de ratos STZ menor que no grupo CTR. Foi avaliada a atividade enzimática de ATP7B em 2 mM e 5 mM de ATP e foi comprovada diferença estatística entre os grupos na concentração de 2 mM (CTR= 40,74±1,86 versus STZ= 18,20±1,72) e sem diferença em 5 mM. Conclusões: Foi possível observar alteração da homeostasia de cobre já em um curto período de diabetes (14 d), reforçando a teoria de que as modificações no metabolismo de cobre podem ser os primeiros sinais do dano tecidual, provavelmente por aumento do estresse oxidativo (causado pelo excesso de cobre no tecido hepático). A inibição da atividade de ATP7B no grupo STZ em baixas concentrações de ATP explicam o aumento de cobre no tecido hepático e corrobora dados da literatura que demonstram baixas concentrações intracelulares de ATP em diabéticos.

PARTICIPANTES:

GABRIELA BATISTA OLIVEIRA DA SILVA, VITÓRIA GOMES BOCHNER, LUIZA HELENA DALTRO CARDOSO, ROSILANE TAVEIRA DA SILVA TAVEIRA DA SILVA, JENNIFER LOWE

ARTIGO: 3840**TÍTULO: EFEITO RENOPROTETOR DAS VESÍCULAS EXTRACELULARES DERIVADAS DE CÉLULAS MESENQUIMAIS DO TECIDO ADIPOSEO SUBMETIDAS A HIPÓXIA.****RESUMO:**

Introdução: As vesículas extracelulares (VEs) representam um dos principais mecanismos pelo qual as células mesenquimais auxiliam no processo de recuperação do tecido renal pós-lesão levando a redução da morte celular e induzindo a proliferação das células sobreviventes do tecido. As VEs são constituídas por populações heterogêneas de vesículas que possuem biogênese, dimensão e composição diferentes. Uma vez liberadas, as VEs transferem às células receptoras moléculas bioativas como proteínas, lipídios e ácidos nucleicos. Tal composição depende diretamente do tipo de célula e do estado em que ela se encontra, indicando que modificações do ambiente celular podem induzir modificações nas VEs

produzidas e suas funções. Objetivo: Avaliar o potencial protetor das VEs produzidas por células mesenquimais de tecido adiposo (CMTA) submetidas a hipóxia, em modelo de lesão aguda renal por isquemia-reperusão (I/R). Metodologia: As VEs foram coletadas a partir de CMTA (LONZA) submetidas a condição de hipóxia (1% de O₂; 5% de CO₂) ou normóxia (21% de O₂; 5% de CO₂) por 72 h 37°C. O sobrenadante contendo as VEs foi ultracentrifugado (100.000g; 1h a 4°C) e quantificadas com Nanosight. Para análise in vitro foram utilizadas células renais epiteliais tubulares HK-2 que foram submetidas a lesão por depleção de ATP através da incubação de Antimicina A (1 µM; 30 min) e posteriormente incubadas com as VEs por 24 h. Experimentos in vivo, aprovado pelo CEUA (protocolo: A02/16-61-15), foram realizados em ratos Wistar submetidos a lesão por isquemia (40 min) seguido de reperusão com a administração subcapsular renal das VEs. Avaliação funcional foi realizada pela verificação dos níveis de creatinina e ureia plasmáticas. Análises histológicas sobre o dano renal também foram realizadas por coloração com hematoxilina/eosina. Resultados: CMTA submetidas a hipóxia apresentaram uma taxa de produção de VEs aproximadamente 3 vezes maior que a condição de normóxia. Em ambas condições as VEs foram internalizadas pelas células renais após a lesão por depleção de ATP. In vitro, as VEs apresentaram uma redução significativa da morte celular após lesão (EV CTR: 28,4%; EV HPX: 44,3%). Nos experimentos in vivo, observou-se uma redução dos níveis de creatinina (EV CTR: 46,1%; EV HPX: 36,2%) e ureia (EV CTR: 68,6%; EV HPX: 65,7%) plasmática após o tratamento com as VEs dos animais submetidos a lesão por I/R. O nível do dano tecidual apresentou reduções significativas quando tratados com VEs (EV CTR: 22,2%; EV HPX: 44,4%). Conclusão e Perspectivas: CMTA submetidas a hipóxia produzem maior quantidade de VEs. Tais vesículas promovem proteção das células e do tecido renal como um todo, levando a manutenção da função renal (níveis plasmáticos de ureia e creatinina). Os próximos passos serão avaliar se ocorrem modificações na composição proteica e de RNAs nas VEs e quais as vias de sinalização são desencadeadas nas células renais após sua internalização. Financiamento: CNPq, FAPERJ

PARTICIPANTES:

TEBY MELO DA SILVA, JARLENE ALECIA LOPES, FEDERICA COLLINO, RAFAEL SOARES LINDOSO, ADALBERTO RAMÓN VIEYRA

ARTIGO: 4337**TÍTULO: ANÁLISE HISTOMORFOMÉTRICA DA TIREOIDE APÓS EXPOSIÇÃO SUBAGUDA AO CHUMBO EM RATAS ADULTAS****RESUMO:**

Introdução: O chumbo é um poluente global devido a sua presença ubíqua na biosfera, sendo um contaminante do ar, água e solo. Recentemente, assim como os outros metais pesados, foi classificado como um interferente endócrino, ou seja, um "agente exógeno que interfere com a síntese, secreção, transporte, metabolismo, ligação a receptores ou eliminação de hormônios naturais presentes no organismo e responsáveis pela homeostasia, reprodução e o processo de desenvolvimento" (US- EPA, 1997). Objetivo: Analisar a histologia e a morfometria da glândula tireoide e os níveis séricos dos hormônios tireoidianos em ratas adultas submetidas a um modelo de exposição subaguda ao chumbo. Método: Foram utilizadas ratas adultas (3 meses, 200 - 240 g, n= 30, aprovação no CEUA- IBCCF- UFRJ 029/15) que receberam uma solução aquosa de acetato de chumbo, por gavagem, nas doses de 10 mg/ kg e 25 mg/ kg (6 administrações), durante 15 dias. Após o tratamento as ratas foram sacrificadas e as tireoides dissecadas para a análise histológica e morfométrica, utilizando-se as colorações de hematoxilina e eosina (H&E) e a de ácido periódico de Schiff (PAS), respectivamente. Os níveis séricos totais de triiodotironina (tT3) e tiroxina (tT4) foram determinados através de kit de radioimunoensaio (MP Biomedical®). A análise estatística empregou Anova de uma via seguida do Teste de Bonferroni. Resultados: Os níveis séricos de tT3 foram significativamente reduzidos no grupo tratado na dose de 25 mg/kg (grupo CT= 64,03 ± 2,16 ng/dL; grupo 10 mg/ kg= 68,45 ± 3,96 ng/dL; grupo 25 mg/ kg= 48,59 ± 3,38 ng/dL; p < 0,05), enquanto os níveis séricos de tT4 foram significativamente aumentados em ambos os grupos tratados (grupo CT= 2,52 ± 0,16 g/dL; grupo 10 mg/ kg= 3,96 ± 0,48 g/dL; grupo 25 mg/ kg= 3,79 ± 0,23 g/dL; p < 0,05). Na análise histológica observaram-se a hiperplasia das células foliculares e a diminuição do diâmetro do colóide, além da presença de cistos no grupo tratado na dose de 10mg/ kg. Na análise morfométrica foram observadas a diminuição da área do foliculo (grupo CT= 4301 m²; grupo 10 mg/ kg= 2056 m²; grupo 25 mg/ kg= 2292 m²; p < 0,0001), a diminuição da área do colóide (grupo CT= 3272 m²; grupo 10 mg/ kg= 1033 m²; grupo 25 mg/ kg= 1148 m²; p < 0,0001), o aumento da razão epitélio/colóide (grupo CT= 0,36 U; grupo 10 mg/ kg= 1,29 U; grupo 25 mg/ kg= 1,25 U; p < 0,0001) e o aumento na altura do epitélio (grupo CT= 21,1 m; grupo 10 mg/ kg= 29,7 m; grupo 25 mg/ kg= 34,4 m; p < 0,0001). Não houve alteração na área do epitélio (grupo CT= 1029,5 m²; grupo 10 mg/ kg= 1022,8 m²; grupo 25 mg/ kg= 1144,1 m²; p > 0,5). Conclusão: Pode-se concluir que a exposição subaguda ao chumbo causou alterações histológicas e morfométricas na glândula tireoide, além de causar a diminuição significativa dos níveis séricos de tT3 e o aumento dos níveis séricos de tT4.

PARTICIPANTES:

GLAECIR ROSENI MUNDSTOCK DIAS, JULIANA FRANCO CAMILO, NIEDSON CORREIA DE LIMA JUNIOR, PÂMELLA RODRIGUES DO CARMO, MARCELLE NOVAES ANDRADE, LYCIA DE BRITO GITIRANA, ANDREA CLAUDIA FREITAS FERREIRA, DENISE PIRES DE CARVALHO, LEANDRO MIRANDA-ALVES

ARTIGO: 4494**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE NANOMATERIAIS POR MICROSCOPIA DE FORÇA ATÔMICA****RESUMO:**

A microscopia de força atômica (AFM) contém uma sonda que é colocada em contato com a amostra, varrendo a mesma e obtendo imagens topográfica de resolução atômica do material em questão. Os modos básicos de operação são: contato, não-contato, contato intermitente e PFQNM. Este último, além da imagem topográfica permite a obtenção de mapas das propriedades visco-elásticas da superfície da amostra. O carvedilol é um beta-bloqueador usado no tratamento de hipertensão. Devido a sua baixa solubilidade e sua baixa absorção oral, as formulações orais sólidas desse fármaco sempre foram um desafio para a indústria farmacêutica. O uso de diferentes estruturas cristalinas, conhecidas como polimorfos, tem sido uma estratégia comumente utilizada pela indústria farmacêutica para resolver os problemas supracitados. O carvedilol



apresenta três polimorfos, sendo os principais deles o polimorfo II e III. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo caracterizar as formas cristalinas do fármaco carvedilol em relação a suas respectivas topografia e propriedades nanomecânicas como adesão, elasticidade e dureza. Para tal a face (100) do polimorfo II e as faces (10-1) e (011) do polimorfo III foram analisadas pelo modo de varredura Peakforce Quantitative Nanomechanics (PQNM) em um equipamento Dimension Icon (Bruker) obtendo-se os mapas de topografia, adesão e elasticidade desses materiais. As amostras cristalinas foram imobilizadas em lâminas de vidro com as respectivas faces selecionadas anteriormente por difração de raios-x. Além disso, foram feitas 100 curvas por face em um 9 cristais por face para obter as propriedades viscoelásticas desses materiais. Como resultado foi possível observar que as três faces analisadas apresentam uma topografia bastante distinta e isso pode influenciar de maneira distinta na solubilidade das mesmas. Na face (100) do polimorfo foi possível identificar "degraus" de aproximadamente $1,33 \pm 0,21$ nm que corresponde ao tamanho, calculado pela técnica de difração de raio X, para o eixo a da célula cristalina. Pelas curvas de força foi possível observar que as faces do polimorfo III apresentam maior dureza e elasticidade quando comparadas a face (100) do polimorfo II. Por fim, a face (100) do polimorfo II apresentou maior adesão do que as faces (10-1) e (011) do polimorfo III. Segundo a literatura, materiais com maior adesão no AFM apresentam maior chance de aderirem ao pistão de compressão do comprimido, dificultando a manufatura do mesmo. Com esses resultados, é possível concluir que o AFM é uma técnica capaz de produzir imagens ultra-estruturais que permite a diferenciação de faces de polimorfos. Além disso, através das informações nanomecânicas obtidas pela técnica de AFM é possível inferir sobre os possíveis desafios para a formulação oral sólida de um fármaco.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ FERREIRA DE CARVALHO PATRICIO, LIVIA DERIS PRADO, HELVÉCIO VINÍCIUS ROCHA, GILBERTO WEISSMULLER, LUCAS TEIXEIRA

ARTIGO: 4672

TÍTULO: OBTENÇÃO DA PROTEÍNA DE ENVELOPE DO DENV PARA CONFECÇÃO DE KITS DE DIAGNÓSTICO E FERRAMENTAS MOLECULARES DE ESTUDO

RESUMO:

Introdução: O vírus da dengue (DENV) é um arbovírus pertencente à família Flaviviridae, gênero Flavivirus, que apresenta 4 sorotipos que variam de DENV1-4. A partícula viral do DENV é composta por 3 proteínas estruturais: C, prM e E. A proteína do envelope (E) é responsável pelos processos de reconhecimento da célula alvo, endocitose viral e fusão de membranas, funções que são essenciais para a infecção viral. A estrutura de cada monômero da proteína E é constituída por três domínios distintos: domínio I (N-terminal); domínio II (responsável pela dimerização da proteína e fusão com membranas); domínio III (região de interação com receptores nas diferentes células-alvo). **Objetivo:** Nosso estudo busca obter a proteína E utilizando o sistema eucarionte de expressão heteróloga de células S2 de Drosophila e utilizar a proteína purificada para produção de kits de diagnóstico de dengue e como ferramenta molecular em futuros estudos. **Métodos:** Previamente, foram produzidas linhagens estáveis de células S2 para expressar a proteína E sem a âncora hidrofóbica (E80%), quando induzidas com sulfato de cobre. Estas células foram propagadas e induzidas para expressão e secreção da proteína E80% no sobrenadante da cultura. Células do hibridoma mAb comercial 4G2 também foram propagadas para obtenção do anticorpo monoclonal 4G2 anti-proteína E do DENV. O anticorpo foi purificado utilizando colunas de proteína G. Posteriormente, os anticorpos serão ligados em colunas NHS para produção de colunas de afinidade para purificação da proteína E80% presente no sobrenadante da cultura de células S2. **Resultado e conclusão:** Os teste iniciais de expressão da proteína E80% em células de Drosophila mostraram que a proteína E80% foi expressa e secretada no meio de cultura, como esperado. A análise do sobrenadante da cultura em gel de poli-acrilamida com SDS mostrou a presença de uma banda, em torno do padrão de 48 kDa, que é coerente com o peso molecular esperado para esta proteína E80 (44 kDa), resultado que foi corroborado pela análise de western blotting utilizando anticorpo policlonal contra o domínio III da proteína E do DENV2, que também marcou uma banda com mesmo peso molecular em torno de 48 kDa. Um teste inicial de purificação do anticorpo mAb 4G2 presente no sobrenadante da cultura do hibridoma, utilizando coluna de proteína G, mostrou que o material eluído, quando analisado em gel de poli-acrilamida com SDS, apresentou um grau de pureza bastante alto, mostrando majoritariamente duas bandas com 25 e 50 kDa, que correspondem, respectivamente, as cadeias leve e pesada da IgG purificada do sobrenadante do hibridoma. As próximas etapas deste trabalho serão carregar a coluna NHS com o anticorpo mAb 4G2 e utilizá-la na purificação proteína E80% presente no sobrenadante da cultura da célula S2. **Perspectiva:** Produzir em grande escala e utilizar a proteína E80% purificada para produção de kits de diagnóstico de dengue e como ferramenta molecular em futuros estudos.

PARTICIPANTES:

INGRID PALÁCIO MACHADO, JANAINA FIGUEIRA MANSUR, ORLANDO DA COSTA FERREIRA JUNIOR, AMILCAR TANURI, RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES

ARTIGO: 4733

TÍTULO: ANÁLISE ESTRUTURAL E BUSCA POR INIBIDORES DA PROTEÍNA NÃO ESTRUTURAL 3 (NS3) DO VÍRUS DA ZIKA

RESUMO:

Introdução O vírus da Zika (ZIKV) é um arbovírus que faz parte da família flaviviridae e tem como principal meio de transmissão o mosquito *Aedes aegypti*. O surto que vem ocorrendo nos últimos anos atingiu proporções continentais e é causa de alarme devido principalmente a relação entre infecção de gestantes com ZIKV e o desenvolvimento de doenças congênitas e microcefalia fetal. O ZIKV é um vírus de genoma RNA fita simples. No interior da célula, este genoma é traduzido, gerando uma poliproteína que, ao ser clivada, dá origem 10 outras proteínas: 3 estruturais e 7 não estruturais. A proteína não estrutural 3 (ns3) é uma enzima que conta com dois domínios, helicase (extremidade C-terminal) e protease (extremidade N-terminal), e que tem como função catalisar a clivagem da poliproteína e, dessa forma, apresenta-se essencial para o sucesso replicativo do vírus. **Objetivo** Nosso trabalho tem como objetivo encontrar inibidores para a proteína

ns3 que sejam aprovados pela FDA (Food and Drug Administration). Para tal finalidade, utilizamos métodos computacionais de modelagem, dinâmica molecular e virtual screening. Resultados Através da técnica de modelagem molecular, foi construído um modelo da ns3, já que a sua conformação ainda não foi determinada experimentalmente. Realizamos a dinâmica molecular deste modelo, e as conformações resultantes foram agrupadas em 6 clusters representativos. Foram testados, através do método de virtual screening e utilizando o programa AutoDock Vina, ligantes retirados de uma base de dados de moléculas comercialmente disponíveis. O docking destas moléculas foi feito para o sítio ativo de ambos os domínios da proteína e para os 6 clusters conformacionais, totalizando 12 experimentos de virtual screening. Fizemos uma média dos resultados entre os clusters com base na energia de ligação das moléculas com a ns3 e as organizamos em rankings de melhores ligantes (com base na energia de ligação) para os dois domínios da proteína. Atualmente, diferentes métodos de normalização dos resultados e outros programas e configurações de virtual screening estão sendo testados e comparados, para que sejam anuladas quaisquer possíveis tendências ou vieses existentes nos programas que possam alterar de forma indesejada os resultados obtidos. Conclusão Nossos resultados mostram que há de fato diversas moléculas que efetivamente se associam aos sítios ativos da proteína ns3. Esperamos que estes ligantes possam ser explorados futuramente através de métodos experimentais, e sirvam como base para o desenvolvimento de fármacos contra o vírus da zika.

PARTICIPANTES:

PAULA JOFILY, PEDRO TORRES, PEDRO PASCUTTI

ARTIGO: 5450**TÍTULO: PROPOSIÇÃO DE UMA AVALIAÇÃO RÁPIDA DA DENSIDADE DO FITOPLÂNCTON A PARTIR DA CLOROFILA-A****RESUMO:**

Os reservatórios de abastecimento público constantemente apresentam elevações na concentração de nutrientes devido à eutrofização, o que estimula a dominância de cianobactérias, eventos denominados de floração. Espécies potencialmente tóxicas como as que foram utilizadas nesse experimento são formadoras de florações que causam riscos à saúde humana. As regiões do país caracterizadas por possuírem um clima semiárido, em especial o interior do Nordeste, são as mais afetadas, pois há uma escassez e falta de monitoramento da água. Sendo assim, o presente trabalho objetivou elaborar uma proposta de método rápido a partir de experimentos com culturas puras de laboratório para o monitoramento e posteriormente tratamento da água nessas regiões. O experimento iniciou-se com um cultivo misto de cepas cultivadas em meio ASM-1 de *Microcystis aeruginosa* e *Cylindrospermopsis raciborskii*, até uma densidade de 107 céls/mL. Amostrou-se uma quantidade referente ao controle e a partir de outra quantidade foram feitas quatro diluições ($n=5$) com água de ambiente natural (Reservatório do Funil – RJ) previamente filtrada em rede de zooplâncton (65 μm). A extração de clorofila-a foi feita com solução de acetona 90% segundo a simplificação do método de Lorenzen (1965). Estimou-se a densidade celular do controle e das diferentes diluições para uma correlação com a concentração de clorofila. Foi obtida uma alta correlação ($r=0,95$), entretanto, um teste com uma maior variabilidade de concentrações e uso comparativo de um solvente de mais fácil obtenção será testado. A simplificação do processo deve ser levada em conta nos resultados parciais e para a continuação da pesquisa testes com outros solventes e mudanças na aplicação do procedimento devem ser consideradas.

PARTICIPANTES:

VITÓRIA GONÇALVES, DANIEL VINÍCIUS NEVES DE LIMA, RICARDO ROGERS, SANDRA M F O AZEVEDO

ARTIGO: 5459**TÍTULO: PROSPECÇÃO BIOTECNOLÓGICA DE ISOLADOS BACTERIANOS ANTÁRTICOS: ESTUDO DA ATIVAÇÃO DA PRODUÇÃO ENZIMÁTICA PELA RADIAÇÃO UV****RESUMO:**

Introdução: O ambiente Antártico apresenta-se como um dos mais extremos do planeta. A microbiota existente nesse ambiente, por conseguinte, é extremamente adaptada às condições de temperaturas baixas, seca e altos índices de radiação UV. Coletas executadas em missões do Programa Antártico Brasileiro criaram um acervo de espécies bacterianas para estudo e prospecção de aplicações biotecnológicas. O presente estudo, iniciado recentemente em fevereiro/2017, objetiva determinar a ação de um agente de estresse, a radiação UV, como uma ferramenta de incremento de expressão de bioinsumos de interesse biotecnológico em espécies provenientes da Antártida, como enzimas e pigmentos. Sendo um catalizador limpo, seu emprego em processos de produção, além de atuar como um agente de incremento de rotas metabólicas de interesse, não gera resíduos. **Objetivo:** Determinar níveis de resistência ao UV em isolados Antárticos e avaliar a ativação de metabolismos especiais pelo UV. **Métodos:** Três espécies isoladas do ambiente antártico, *Pseudomonas fluorescens*, *Rahnella aquatilis*, *Clavibacter michiganensis*, além da radiorresistente *Deinococcus radiodurans* e a sensível enterobactéria *Escherichia coli*, respectivamente, foram testadas quanto à resistência ao dano fotobiológico induzido pela radiação UV. Culturas em fase estacionária de crescimento foram normalizadas para a $\text{DO}_{600\text{nm}} = 1$ e, em seguida, irradiadas com diferentes doses de UV. Cinco doses diferentes de UV-B (312nm) foram administradas às culturas, sendo elas 0, 2, 4, 8 e 16 kJ/m^2 . Quatro doses diferentes de UV-C (254nm) foram administradas às culturas, sendo elas 0, 100, 200, 400 J/m^2 . Após a exposição ao UV, as culturas foram diluídas em salina 0,9% e semeadas em placas de LB-Agar (TGY-Agar para a *D. radiodurans*). Após incubação a 28°C por 2 dias, as colônias foram contadas e a fração de sobrevivência (% x dose UV) determinada para cada espécie. A medida de resistência foi determinada pelo Coeficiente Angular das porções lineares de cada curva de sobrevivência. **Resultados:** Para o UV-C, ambas *Pseudomonas fluorescens* e *Rahnella aquatilis* apresentaram mesmo nível de resistência da *Deinococcus radiodurans*. A *Clavibacter michiganensis* mostrou-se mais sensível. Esse resultado específico do UV-C corrobora com a ideia de que tais isolados não possuem mecanismos efetivos de resistência para a radiação UV de mais alta energia. Em contraponto, tais espécies se comportaram adaptativamente ao ambiente Antártico ao se analisar o resultado das mesmas para a radiação UV-B, todos apresentando resistência equivalente a *Deinococcus radiodurans*. **Conclusão e Perspectivas:** Após a caracterização inicial das doses de UV-C e UV-B para espécies

extremófilas Antárticas, verificamos que estas estão totalmente adaptadas ao UV Antártico (UV-B). A partir dessa definição, estão sendo realizados os testes de atividade enzimática com ativação do UV como agente estimulatório. Auxílio financeiro: PIBIC-UFRJ, INCT INEspaço (CNPq)

PARTICIPANTES:

CLAUDIA DE ALENCAR SANTOS LAGE, GABRIEL SIMAS CARDOSO RURR, JANINE SIMAS CARDOSO RURR

ARTIGO: 5498**TÍTULO: BIOTECNOLOGIA NA CONSERVAÇÃO: VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DA APLICAÇÃO DE BIOLOGIA SINTÉTICA EM CONTAMINAÇÃO BIOLÓGICA NA AMÉRICA DO SUL****RESUMO:**

O planeta está perdendo sua biodiversidade em uma taxa de 1.000 a 10.000 vezes mais rápida que o natural, e as ações conservacionistas, que nasceram e expandiram-se, majoritariamente, na segunda metade do século XX, foram pouco efetivas. A criação e gestão de unidades de conservação (UCs), principal das ações conservacionistas no mundo, demandam um investimento de dezenas de bilhões de dólares, que as tornam, sozinhas, insuportáveis economicamente para a maior parte dos países. A gestão de 11.731 áreas importantes para conservação de aves, por exemplo, demandaria US\$ 65 bilhões anualmente, valores superiores ao PIB de países como Uruguai, Panamá, Luxemburgo e Bulgária. O alto custo não se traduz, necessariamente, em eficiência: as taxas de perda de biodiversidade não diminuíram, mas mantiveram-se relativamente estáveis recentemente. Desde a década de 1970 a extensão de florestas, mangues e recifes de corais foram reduzidos em 3,1%, 20% e 38%, respectivamente. Na Europa estimativas apontam um incremento em 76% no número de espécies invasoras. Na América do Sul, um dos principais casos de contaminação biológica envolve o Mexilhão Dourado (*Limnoperna fortunei*), um bivalve asiático de água doce que configura-se como um problema ambiental e também socioeconômico. No século XXI, a biotecnologia - e um de seus braços, a biologia sintética - prometem entregar soluções que consomem menos energia, utilizam menos insumos e produzem menos rejeitos, e podem contribuir com a conservação de espécies. O projeto tem por objetivo avaliar a viabilidade técnica, os custos e impactos científico, ambiental, social e econômico do desenvolvimento de um organismo geneticamente modificado (OGM) para controle do Mexilhão Dourado através de levantamento da bibliografia confiável existente acerca da biologia do bivalve e da adaptação de duas metodologias usadas por empreendedores: o Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTE) e o Business Model Canvas, visando discutir a proposta de valor, clientes, beneficiários, parceiros, custos e receitas. Preliminarmente, a preservação da biota aquática amazônica, ainda não afetada pelo mexilhão; a recuperação parcial da biota, bem como de processos como a mineralização de nutrientes, sedimentação e dinâmica de poluentes de ambientes afetados; além do fim do entupimento de encanamentos e dutos de empresas de captação e distribuição de água e hidrelétricas, respectivamente, são as principais ofertas de valores. Ademais, o fim da interferência do Mexilhão Dourado nas interações tróficas e na disponibilidade de alimentos para espécies pelágicas e bentônicas significará efeito positivo sobre a pesca artesanal em rios e reservatórios. Quantificações acerca serão realizadas. Potenciais clientes, parceiros, custos e receitas ainda serão analisados.

PARTICIPANTES:

LUCAS DA SILVA, MAURO DE FREITAS REBELO

ARTIGO: 5691**TÍTULO: ANÁLISE DE METAIS PESADOS EM SOLOS ORNITOGÊNICOS DA BAIÁ DO ALMIRANTADO, ILHA REI GEORGE, ANTÁRTICA****RESUMO:**

ANÁLISE DE METAIS PESADOS EM SOLOS ORNITOGÊNICOS DA BAIÁ DO ALMIRANTADO, ILHA REI GEORGE, ANTÁRTICA O continente antártico possui um ambiente único caracterizado por suas condições climáticas extremas. Durante o inverno os solos permanecem totalmente congelados, enquanto no verão, o aumento da temperatura proporciona o aparecimento de áreas livres de gelo. As aves marinhas utilizam esses espaços como área de nidificação. Estes solos influenciados por aves recebem uma camada de guano e são denominados solos ornitogênicos. Além da matéria orgânica, as aves podem depositar no solo elementos-traço, alguns deles tóxicos. Esse trabalho tem como objetivo verificar se a presença de aves marinhas influencia no aumento do aporte de elementos-traço (Cd, Cr, Cu, Fe, Pb, Zn) em solos antárticos ocupados por aves, na Ilha Rei George, Antártica. Foram coletadas amostras de solo (n=75) em colônias de reprodução de aves antárticas (*Catharacta maccormicki* e *C. lonnbergi*, *Larus dominicanus*, *Macronectes giganteus* (Mgi), *Phalacrocorax atriceps*, *Pygoscelis Adeliae*, *P. Antarctica* e *P. Papua*). O procedimento analítico está sendo realizado no Laboratório de Radioisótopos Eduardo Penna Franca no Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Análises preliminares foram realizadas no solo de Mgi (n=10), seguindo o método 3050B da United States Environmental Protection Agency. Primeiramente os solos foram descongelados à temperatura ambiente por 12 horas, pesados e secos em estufa a 40° por 12 horas. Em seguida foram peneirados em peneiras de aço inoxidável com malha de 1000mm. A digestão ácida foi realizada com 10,0 ml de ácido nítrico na proporção 1:1. As amostras foram levadas à chapa aquecedora para refluxo. A solução foi filtrada por gravidade em papel de celulose, acondicionada em tubos do tipo falcon e quantificada em espectrômetro de absorção atômica. Nos resultados preliminares foram encontradas concentrações superiores para Cu > Zn > Cr > Cd apresentando valores médios (mg/kg ± desvio padrão) de 2,540 ± 0,580, 2,501 ± 0,541, 0,316 ± 0,316 e 0,079 ± 0,082 respectivamente. Pb apresentou concentrações abaixo do limite de detecção, enquanto Fe apresentou altas concentrações, não podendo ser quantificados mesmo após sucessivas diluições. Poucos estudos avaliaram as concentrações de elementos-traço em solos ornitogênicos e nenhum na região. Em estudos anteriores de outros autores em áreas sem influência de aves, porém próximas a estações de pesquisa já foram relatadas concentrações superiores para Cu, Cr, Pb e Zn. Ainda é cedo para confirmar se as aves estão contribuindo para o aporte destes elementos no solo. Mais análises estão sendo realizadas, inclusive em solos sem influência de aves, para conhecer a composição físico-química desses solos, buscando entender a dinâmica destes elementos e investigar como as aves podem alterar a concentração destes nos solos.

PARTICIPANTES:

BRUNA PEREIRA ASSUMPTÃO, JOÃO PAULO MACHADO TORRES, JULIANA SILVA SOUZA

ARTIGO: 5854

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO EFEITO INDIRETO DE DAPHNIA LAEVIS (CLADOCERA) NA CIANOBACTÉRIA MICROCYSTIS AERUGINOSA NPLJ-4

RESUMO:

Em muitos corpos d'água eutróficos as cianobactérias compõem grande parte do fitoplâncton, sendo assim responsáveis pelo fluxo de energia a níveis tróficos superiores. Entretanto, como resposta à predação, são levantadas hipóteses de estratégias de defesa desses microrganismos como mudanças na morfologia e produção de compostos tóxicos ou repelentes, o que pode ocasionar mudanças na dinâmica energética da comunidade. *Microcystis aeruginosa* é uma espécie de cianobactéria mundialmente distribuída e conhecida por sua capacidade de formar de florações, produzir peptídeos bioativos (microcistinas e cianopeptídeos) e formar colônias as quais consistem de células inseridas em uma matriz polissacarídica. Assim, o presente trabalho teve por objetivo investigar o efeito indireto do cladóceros *Daphnia laevis* em parâmetros ecofisiológicos de uma linhagem de *M. aeruginosa*. O experimento de exposição indireta foi realizado com a linhagem NPLJ-4 a qual foi cultivada em meio ASM-1 composto de 30% de filtrado (0,22 µm) de cultura de indivíduos adultos de *D. laevis* (40 ind L⁻¹), previamente alimentados com suspensão da microalga verde *Selenastrum capricornutum* (1mgC L⁻¹). Foram avaliados parâmetros ecofisiológicos como: crescimento (10 dias), fotossíntese (10 dias), carboidratos (0, 6º e 10º dia) e quota celular de microcistinas (10º dia). Não foram observadas diferenças significativas na taxa de crescimento (μ controle = 0,24±0,02 dia⁻¹; μ tratamento = 0,20±0,04 dia⁻¹; p>0,05), quota celular de carboidratos (F (1,4) = 77,014; p>0,05) e produção de microcistinas (controle = 0,04±0,018 ng/10⁶ células; tratamento = 0,03±0,009 ng/10⁶ células; p>0,05) entre os tratamentos. A partir dos resultados obtidos não foi possível observar efeitos significativos de infoquímicos potencialmente excretados por *D. laevis* no crescimento e fisiologia de *M. aeruginosa*. Entretanto, no que diz respeito aos dados de produção de toxina reportados na literatura, deve-se considerar a rápida resposta desses microrganismos às variações do meio, ressaltando-se a importância de avaliar este parâmetro no início (fase exponencial) do crescimento, onde essa produção tem se mostrado acentuada. Além disso, dados prévios evidenciam o comportamento 'dose- dependente' da cianobactéria aos infoquímicos, o que pode explicar um possível efeito de diluição (~3 vezes para este estudo, equivalente a ~15 indivíduos L⁻¹) desses no preparo do meio, o qual deve ser ajustado para uma densidade zooplânctônica ambientalmente representativa.

PARTICIPANTES:

THIAGO RODRIGUES, SANDRA M F O AZEVEDO, DANIEL VINÍCIUS NEVES DE LIMA

ARTIGO: 30

TÍTULO: BIODEGRADAÇÃO DE MICROCISTINA-LR POR MICRORGANISMOS ISOLADOS E EM CONSÓRCIO DA LAGOA DE JACAREPAGUÁ-RJ

RESUMO:

A eutrofização é um processo natural que consiste na disponibilização de nutrientes (principalmente, Nitrogênio e Fósforo) no corpo d'água. Nos últimos anos, o aumento da poluição tem favorecido esse processo o que ocasiona o aumento da concentração de cianobactérias no ambiente aquático. Esse fenômeno, chamado de floração, ocasiona alguns impactos ambientais, como a diminuição da diversidade, condições anóxicas e a liberação de cianotoxinas no meio. A microcistina-LR (MC-LR), uma cianotoxina descrita como hepatotóxica, são encontradas em diferentes corpos d'água pelo mundo. No ambiente, a MC-LR é sujeita a processos biodegradação, bioacumulação ou podem ser adsorvidas em partículas em suspensão ou do sedimento. Como resultado disto, baixas concentrações de MC-LR são encontradas na coluna d'água mesmo na presença de cepas produtoras de microcistina. Diferentes estratégias são estudadas para a remoção das cianotoxinas do ambiente sendo a biodegradação uma forma limpa da retirada destas do ambiente aquático. Os objetivos desse trabalho foram avaliar a degradação de microcistina-LR por microrganismos isolados da Lagoa de Jacarepaguá-RJ e em consórcio, e com o consórcio, verificar a biodegradação sob diferentes condições físicas (agitação e temperatura) e química (pH). Para isso, cepas de bactérias foram isoladas da água e do sedimento da Lagoa e mantidas em meio de cultura sólido 1/5PY. As cepas isoladas foram utilizadas para a experimentação em triplicata, com duração de 7 dias em frascos contendo água da Lagoa filtrada em 0,22 µm e uma concentração conhecida de MC-LR. O experimento do consórcio microbiano, obtido da água intersticial da Lagoa filtrada em 0,45µm, foi realizado em triplicata com duração de 7 dias em frascos contendo a água intersticial com os microrganismos e uma concentração conhecida de MC-LR nas seguintes condições: com agitação e sem agitação mecânica do frasco, sob as temperaturas 25 e 45 °C e nos pHs 3, 5 e 8. O resultado obtido indica que nenhuma das 10 cepas isoladas foi capaz de degradar MC-LR em 7 dias enquanto que foi verificado um resultado positivo para a degradação pelo consórcio microbiano. Esse resultado pode ser explicado pela seleção de microrganismos que ocorre no processo de isolamento e, o aumento da eficiência do consórcio explicada pela cooperação de atividades metabólicas entre diferentes microrganismos. Os resultados das condições testadas no consórcio microbiano sugere que o aumento da temperatura e a diminuição do pH ocasiona uma perda da ação dos microrganismos na degradação da toxina em 7 dias, sendo que as condições naturais da Lagoa de Jacarepaguá (baixa aeração, temperatura próxima a 25 °C e em pH próximo a 8) são ideais para que ocorra a degradação. Caso ocorra uma eventual mudança no ambiente é possível que os microrganismos diminuam a sua capacidade de degradação de microcistina-LR.

PARTICIPANTES:

VALÉRIA FREITAS DE MAGALHÃES, FELIPE VIANNA GARRUTE, ALLAN AMORIM SANTOS, ANA BEATRIZ PACHECO, RAFAEL BARBOSA LELIS

ARTIGO: 884

TÍTULO: ANÁLISE DA INTERAÇÃO ENTRE A PROTEÍNA NS1 DO VÍRUS DA DENGUE TIPO 2 E CD14 DE MONÓCITOS HUMANOS

RESUMO:

Introdução: O vírus da dengue (DENV) pertence à família Flaviviridae, gênero Flavivirus e possui quatro sorotipos (DENV1, 2, 3 e 4). Após a infecção, o RNA viral é reconhecido pela maquinaria celular, levando a síntese da poliproteína viral, que é processada em três proteínas estruturais, as quais compõem novas partículas virais (C, prM e E), e sete proteínas não estruturais, que participam do processo de replicação (NS1, NS2a, NS2b, NS3, NS4a, NS4b e NS5). A proteína NS1 é essencial para a replicação do DENV e pode ser secretada, sendo encontrada no soro de pacientes infectados. Já foi demonstrado que a proteína NS1 é capaz de interagir com monócitos e macrófagos, levando a ativação dessas células, por um mecanismo ainda não completamente elucidado. Nosso grupo identificou, através de ensaios de duplo-híbrido, que a proteína NS1 é capaz de interagir com proteínas de células de fígado (SILVA et al., 2013) e, posteriormente, verificou que essa proteína viral também interage com o CD14, que é um receptor de membrana encontrado principalmente em monócitos e macrófagos. Nessas células, CD14 é um dos principais responsáveis por levar a endocitose e transdução de sinal do também receptor de membrana Toll-Like 4. **Justificativa:** Nesse contexto é interessante avaliar o papel da NS1 na modulação da sinalização e ativação dessas células dada por CD14, podendo revelar um novo alvo para o desenvolvimento de drogas ou vacinas para a dengue. **Objetivo:** Confirmar a interação entre a NS1 de DENV2 e CD14 in vitro, buscando entender como ocorre a regulação da sinalização mediada por essa molécula. **Métodos:** Primeiramente, para confirmar a interação foi empregado um ensaio imunoenzimático (ELISA). O ELISA foi realizado com CD14 comercial (Abcam) imobilizada em uma microplaca e incubada com diferentes concentrações de secretado de células U937 transduzidas com o gene NS1. Foi realizada uma análise de imunofenotipagem das células após 48h de indução à expressão de NS1, buscando verificar a ativação ou diferenciação das células em macrófagos por citometria de fluxo, utilizando anticorpos conjugados a fluorocromos contra MHC classe II (HLA-DR), CD11b, CD14 e CD86. Foram utilizados ensaios de microscopia óptica de fluorescência com THP-1 infectada com o vírus DENV 2 (MOI=1) por 24 e 48h e posterior imunomarcagem das proteínas CD14 e NS1. **Resultados e Conclusão:** A interação entre NS1 de DENV2 e CD14 foi confirmada através dos experimentos de ELISA e microscopia óptica, bem como a ativação das células U937 transduzidas estimuladas à expressão de NS1, possivelmente envolvendo estímulo da resposta imune, a ser melhor investigada. **Perspectivas:** Ensaio de ELISA multiplex para caracterização das citocinas produzidas durante a expressão de NS1. **Agências de Fomento:** FAPERJ, CNPq, CAPES, ICGEB.

PARTICIPANTES:

PEDRO HENRIQUE NASCIMENTO CARNEIRO DA SILVA, DANIELE CRISTINA PASSOS DA ROCHA, IAMARA DA SILVA ANDRADE, FLÁVIO MATASSOLI, JONAS NASCIMENTO CONDE, LUCIANA BARROS DE ARRUDA, RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES

ARTIGO: 1133

TÍTULO: VISUALIZANDO O GENOMA DO BARBEIRO NO NAVEGADOR DE GENOMAS DA UFRJ

RESUMO:

Tema/Objetivos: Utilizando o Navegador de Genomas da UCSC, queremos criar um Genome Browser para a UFRJ, que disponibiliza espécies globalmente negligenciadas, mas relevantes para a pesquisa local. Nesse projeto, visualizamos no Genome Browser da UFRJ, as montagens genômicas mais recentes do *Rhodnius prolixus* (RproC1 e RproC3 do barbeiro) e os elementos funcionais disponibilizados pelas bases de dados como Ensembl Metazoa e VectorBase: repeats - sequências de baixa complexidade, anotações de RNAs de diferentes biotipos, predições de genes e resultados experimentais. **Metodologia:** Os arquivos que descrevem elementos genômicos (genes, exons, repeats, etc.) são organizados em tabelas, que possuem formatos diferentes. O tipo de arquivo mais comum nas bases de dados é o GFF3 (General Feature Format) e/ou o GTF (Gene Transfer Format). No entanto, o melhor formato para passar dados complexos ao Browser é o BED - Browser Extensible Data. Para converter esses formatos, criamos scripts específicos utilizando ferramentas de programação em Bash e o interpretador de comandos AWK. Os resultados são colocados e visualizados no Genome Browser da UFRJ, podendo ser consultados futuramente por qualquer pesquisador. **Resultados finais:** O navegador de genomas da UFRJ está publicamente disponível na URL: <http://genome.ufrj.br/>. No menu "Genomes", estão disponíveis as duas montagens do genoma do barbeiro RproC1 e RproC3. Cada genoma é visualizado com a sequência genômica no eixo horizontal e números indicam a posição em cada contig. O track "contig/scaffolds" mostra a montagem de "scaffolds" (sequências fusionadas) por juntas sequências de contigs sobrepostas. O eixo vertical está organizado em seções ("tracks"). O primeiro track mostra o conteúdo GC ao longo da sequência de DNA. Os tracks "Genes & Gene Predictions" mostram as anotações RproC3.1 e RproC3.2 (montagem RproC3), respectivamente RproC1.0 a RproC1.2 (montagem RproC1). Cores representam os diferentes biotipos dos genes e transcritos: protein_coding, nontranslating_CDS, pseudogene, sense_intronic, ncRNA, rRNA, tRNA (tRNA_pseudogene), snoRNA, (pre-) miRNA, entre outros. Clicando no identificador do gene, visualizamos uma página com informação adicional sobre a função do gene, obtida de diferentes bases de dados (e.g SwissProt, TrEMBL, Uniprot, ...). Para a montagem RproC1, visualizamos adicionalmente predições automáticas de genes feitas com os programas SNAP e GENSCAN. Visando a montagem RproC3, disponibilizamos repeats identificados com os programas RepeatMasker, DUST e TRF (Tandem Repeat Finder). Como exemplo, o Genome Browser mostra o resultado dos experimentos RNA-Seq em nove tecidos/estágios de desenvolvimento do barbeiro, obtidos pelo estudo de Ribeiro JM et al. (PLoS Negl Trop Dis 2014). No futuro, esperamos aumentar o material experimental tal como as espécies disponibilizadas no UFRJ Genome Browser.

PARTICIPANTES:

MARC ANDRE MICHAEL THORSTEN SAMMETH, ANA LÍDIA PIRES DE ASSIS PINTO, MARIANA OMENA, ANNA CAROLINA SILVA GARCIA

ARTIGO: 1164

TÍTULO: ESTUDO PILOTO PARA DESCOBRIR GENES SOCIAIS NOS INDIVÍDUOS DO PROJETO GTEx (GENOTYPE-TISSUE EXPRESSION)

RESUMO:

Tema e objetivos A expressão gênica é a base do fenótipo que define uma célula. Estudos recentes associaram mudanças nos padrões de expressão de genes específicos às relações sociais em que o indivíduo se encontra. O projeto GTEx, disponibiliza o genótipo e a expressão de todos os genes em até 32 tecidos de 552 indivíduos com descrições detalhadas do fenótipo. Baseado nos dados produzidos neste projeto queremos analisar padrões de alterações na expressão gênica dos GTEx-indivíduos que correlacionam com fenótipos que poderiam ser diretamente ou indiretamente--associados a determinadas características sociais do indivíduo. Metodologia Foram selecionados 120 indivíduos com 9 atributos que poderiam ser ligados a um estado social especial: 16 indivíduos com Esquizofrenia (SCHZ), 15 com Alzheimer e/ou Dementia (ALZHMR, ALZDMT, DMNTIA), 48 com Depressão Maior (DPRSSN), 2 com Parkinson (PRKNSN), 4 moradores de asilos (SRGHM), 32 indivíduos com evidências de abuso de Cocaína (COCAINE) respectivamente 3 usuários de Heroína (HEROIN). Para a comparação usamos 415 indivíduos controle que foram anotados negativo para todos os fenótipos testados. O nosso análise enfoca 18 sub-tecidos (i.e., 13 sub-regiões do cérebro, hipófise/pituitária, nervio tibial, adiposo visceral, sangue e linfócitos), os quais comparamos a 9 tecidos comuns de controle (i.e., pele não/exposto ao sol, pulmão, coração, músculo esquelético, tireóide, adiposo subcutâneo, artéria, e fibroblastos). Nesses tecidos comparamos para cada gene os níveis de expressão observados em indivíduos caso e controle, e selecionamos "DE genes" com diferenças significativas (valor $p < 0.05$). Resultados parciais Num primeiro momento, analisamos o número de DE genes em cada tecido. Além de sangue, que devido à sua composição especial exibe o maior número de DE genes (3.010 no total), observamos DE genes enriquecidos em sub-regiões do cérebro (2.747 DE genes no total, ~211 por sub-região) comparado aos tecidos controle (704 DE genes no total, ~78 por tecido controle). A maior parte de DE genes do cérebro encontra-se no gânglio basal (885 genes, todos de indivíduos ALZDMT), no cerebelo (525 genes, principalmente de COCAINE), no córtex frontal (379 genes, muitos de ALZHMR), na medula espinhal (293 genes; ALZHMR, ALZDMT e DMNTIA), e no córtex (204 genes; COCAINE e DPRSSN). Entretanto observamos no sangue principalmente PRKNSN (1.845 DE genes) e HEROIN (951 genes) manifestados, com menores contribuições de COCAINE, SRGHM e SCHZ. Muitos desses DE genes obviamente mudam a sua expressão por causa da doença ou do vício ligado ao fenótipo selecionado. Não obstante, localizamos entre os nossos DE genes também 1/3 dos genes que foram relacionados em trabalhos anteriores a estados sociais como isolamento e/ou bem-estar. Futuramente queremos ampliar o nosso estudo exploratório por mais fenótipos e por abordagens funcionais, para descobrir vias metabólicas e outros grupos de genes que desempenham um papel na genômica social.

PARTICIPANTES:

BRUNA APARECIDA BERNADES DA SILVA, MARC ANDRE MICHAEL THORSTEN SAMMETH

ARTIGO: 4080

TÍTULO: AVALIAÇÃO IN SILICO DE POSSÍVEIS ALVOS TERAPÊUTICOS PARA O TRATAMENTO DA MALÁRIA DE ACORDO COM A DROGABILIDADE DE SÍTIOS ALOSTÉRICOS

RESUMO:

A malária afeta 212 milhões de pessoas ao ano e ainda não existe tratamento eficaz contra o *P. falciparum*, espécie mais mortal, devido à sua resistência ao tratamento. A modulação alostérica da função de proteínas essenciais para viabilidade do parasita pode ser considerada uma alternativa potencial na descoberta de novos medicamentos, já que inibidores alostéricos atuam principalmente na modulação da afinidade ou da eficácia de ligantes endógenos. Com o avanço da biologia computacional, estratégias in silico se tornaram eficientes para o desenvolvimento de fármacos. O objetivo deste estudo é selecionar do banco de dados de estruturas de proteína, Protein Data Bank (PDB), possíveis alvos terapêuticos para o tratamento da malária e identificar possíveis sítios alostéricos nessas proteínas com base na drogabilidade de cavidades em sua superfície. Foram recuperadas do PDB 621 estruturas oriundas de *Plasmodium* sp. além de outros 20 complexos proteicos, derivados do vírus HIV, de Leishmania, e de *Plasmodium* sp., para estabelecer controles. Em seguida, estes complexos foram submetidos a uma análise de sítios de ligação através do software FPocket, com a finalidade de criar um protocolo para discriminação do sítio ortostérico dos demais sítios (possivelmente alostéricos). Em sequência, as estruturas de *Plasmodium* sp. foram ordenadas de acordo com valores decrescentes do score de drogabilidade do sítio secundário, gerados pelo FPocket. As quatro estruturas com melhor score foram submetidas à simulações de dinâmica molecular (DM) com o software Gromacs, a fim de monitorar a dinâmica dos sítios identificados. Por fim, uma análise de cluster foi feita com as trajetórias geradas pelas simulações de DM a fim de se observar a dinâmica dos pockets. O software FPocket indicou o sítio de ligação corretamente, sobretudo para as proteínas globulares, classificando-o como o de maior score de drogabilidade para 15 dos 20 complexos proteína-ligante analisados usados como controle. A análise das trajetórias das simulações de DM para as proteínas de *P. falciparum* selecionadas permitiu a geração de uma tabela de correlação entre o volume dos pockets ortostéricos e alostéricos de cada cluster de RMSD, mostrando a dinâmica do sítio ativo e do provável sítio alostérico, e a possibilidade de haver acoplamento entre os movimentos de ambos. Com as simulações de dinâmica molecular das enzimas nucleosídeo difosfato quinase, orotidina-5'-fosfato, glutaredoxina e prolina t-RNA ligase, as quais apresentam maior probabilidade de possuir um sítio alostérico, concluímos que a proteína denominada nucleosídeo difosfato quinase tem o sítio secundário (pocket 2) com alto score de drogabilidade e influência diretamente na conformação do sítio ativo (pocket 1). Portanto, acreditamos que essa enzima é um potencial alvo terapêutico por inibição alostérica contra malária. Este trabalho foi financiado pelas agências CAPES, CNPq e FAPERJ.

PARTICIPANTES:

DENNIS GOMES VENTAPANE ANDRADE, PEDRO PASCUTTI, PRISCILA DA SILVA FIGUEIREDO CELESTINO GOMES

ARTIGO: 4242

TÍTULO: ANÁLISE DE MICROVESÍCULAS DE MEMBRANA EXTERNA (OMVs) PRODUZIDAS POR VIBRIO CHOLERAE SOB LIMITAÇÃO E ABUNDÂNCIA DE FOSFATO INORGÂNICO E SUA RELAÇÃO COM A PATOGENECIDADE DA BACTÉRIA

RESUMO:

A bactéria *Vibrio cholerae*, agente da cólera, é transmitida ao homem por ingestão de água ou alimentos contaminados. No intestino delgado, ela secreta a toxina da cólera e outros fatores que levam à diarreia profusa, vômitos, e até morte. O fosfato inorgânico (Pi) é essencial para todos os organismos. Sob limitação de Pi, *V. cholerae* expressa vários genes (o regulon Pho) que estão sob controle do sistema PhoB/PhoR. Dentre esses genes encontram-se alguns essenciais ao transporte e metabolismo de Pi e também colonização intestinal. Portanto, a limitação de Pi é uma condição *in vitro* que mimetiza, de algum modo, o ambiente intestinal do hospedeiro. *V. cholerae*, como outras bactérias, produz vesículas de membrana externa (OMVs), que são liberadas de sua superfície durante o crescimento. OMVs de bactérias patogênicas transportam fatores importantes à patogenicidade. Portanto, expõem células hospedeiras a concentrações relativamente altas de fatores de virulência, sem necessidade de contato direto entre o patógeno e a célula alvo. Estas informações levaram-nos a verificar se OMVs de *V. cholerae* produzidas *in vitro* sob limitação de Pi, poderiam carrear fatores essenciais à patogenicidade da bactéria. Para isto, foram analisados a composição e o potencial patogênico das OMVs liberadas pelas células de *V. cholerae* O1, N16961 e WK10 (mutante no gene *phoB* que não expressa os genes do regulon Pho) sob limitação de Pi. As bactérias foram cultivadas em meio definido, MG (MOPS-glicose, pH 7,4) contendo KH₂PO₄ a 65M (nível baixo de Pi) e 6,5mM (nível alto de Pi) por 14h, 37°C, sob agitação. As OMVs foram purificadas dos sobrenadantes das culturas, quantificadas (mg de proteínas) e submetidas a SDS-PAGE. As proteínas totais das OMVs também foram digeridas com tripsina e analisadas por espectrometria de massas e os lipídeos foram extraídos e analisados por TLC e espectrometria de massas. O potencial patogênico das OMVs foi testado no modelo de larvas de *Galleria mellonella*, que foram inoculadas (10 larvas por cepa, além de controles) com 10L de uma preparação contendo 0,1g/L das OMVs purificadas e a mortalidade vs tempo foi observada. SDS-PAGE mostrou proteínas diferenciais ou únicas nas OMVs de N16961 e WK10, liberadas sob limitação de Pi. Dentre as diversas proteínas dos lisados tripticos, foram encontradas proteínas periplasmáticas e de membrana, como a porina VCA1008, que é essencial à patogenicidade da bactéria e só detectada nas OMVs da cepa selvagem N16961. Os perfis lipídicos das OMVs de N16961 e WK10 também apresentaram diferenças, com alto teor de lipídeos contendo ornitina (OLs) apenas nas OMVs da cepa N16961. Quanto ao potencial patogênico das OMVs, um teste preliminar qualitativo usando 1 µg/proteínas de OMVs de cada cepa, mostrou que as derivadas da cepa N16961 são mais letais que as do mutante WK10, confirmando a relação entre o sistema PhoB/PhoR e a patogenicidade e o possível envolvimento de OMVs neste processo em *V. cholerae*.

PARTICIPANTES:

MATHEUS LUCHETTA DA FONSECA, LIVIA CARVALHO BARBOSA, WANDA MARIA ALMEIDA VON KRÜGER, PAULO MASCARELLO BISCH

ARTIGO: 4298

TÍTULO: SISTEMA ENDOCANABINOIDE MODULA A OLIGODENDROGÊNESE EM PROGENITORES HIPOCAMPAIS TRATADOS COM MEIO CONDICIONADO DA GLIA EMBAINHANTE OLFATÓRIA

RESUMO:

Introdução: O sistema endocanabinoide consiste de um grupo de receptores e ligantes que modula diversas funções, principalmente no sistema nervoso central (SNC). Porém, regula outros como o autônomo, endócrino e periférico. No SNC, este alvo relaciona-se com a oligodendrogênese através do estímulo com canabinóides sintéticos. Os oligodendrócitos sintetizam a bainha de mielina, que envolvem os axônios dos neurônios e aceleram a propagação dos impulsos elétricos. Doenças neurodegenerativas associadas a degradação da bainha podem levar à problemas motores e à morte. Resultados anteriores do nosso grupo mostraram que o tratamento *in vitro* com o meio condicionado da glia embainhante olfatória (MCGEO) aumenta a sobrevivência de progenitores de oligodendrócitos em cultura de células hipocampais de ratos neonatos. **Objetivos:** Avaliar a participação de receptores canabinóides em progenitores hipocampais de ratos neonatos, na geração de oligodendrócitos em culturas estimuladas com o meio condicionado de Glia Embainhante Olfatória (GEO). **Metodologia:** A cultura da GEO foi realizada através da metodologia já estabelecida pelo grupo. Após a obtenção de 75% de confluência das células, o meio condicionado (MCGEO) foi retirado e armazenado em ultrafreezer até sua utilização. As células foram fixadas em paraformaldeído 4% para a realização de reação imunocitoquímica. Foram utilizados diversos anticorpos contra alvos canabinóides: receptores CB1, CB2 e TRPV1 e enzimas de degradação MAGL e FAAH. Para culturas de progenitores hipocampais, foram utilizados hipocampus de ratos neonatos (P0-P2). O meio utilizado para manutenção foi Neurobasal A suplementado com B27, adicionado com agentes em cada condição: MCGEO 1:5, AM251 (antagonista do receptor CB1), AM251+MCGEO 1:5. As culturas mantiveram-se a 37°C por 72h e, após, realizadas imunocitoquímica. Anticorpos utilizados: Olig2, MBP e O4. **Resultados e Discussão:** Células Olig2+ foram avaliadas nas diferentes condições. Houve aumento de 60,9% da razão do número destas quando tratadas com MCGEO, em relação ao controle, e diminuição de 38,9% da razão do número de células quando tratadas com o AM251, nesta mesma condição. As células tratadas com o antagonista apresentaram menor raio e desenvolvimento comprometido da arborização de seus oligodendrócitos, sugerindo que o antagonismo do receptor CB1 prejudica a ampliação das ramificações induzidas pelo MCGEO. As células da GEO mostraram um sistema endocanabinoide com marcações de receptores e enzimas de degradação específicas, corroborando a ideia inicial de que a GEO é capaz de sintetizar e secretar endocanabinóides, que podem atuar na oligodendrogênese e ter papéis relevantes na mielinização. Apoio financeiro: PIBIC-UFRJ; INNT-INCT, CNPq e CAPES.

PARTICIPANTES:

PRISCILA MARTINS PINHEIRO TRINDADE, LUZIA DA SILVA SAMPAIO, LITIA ALVES CARVALHO, LOUISE CAROLINE VITORINO, LENY CAVALCANTE, RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS

ARTIGO: 1036

TÍTULO: O-GLICOSILAÇÃO DA PKB/AKT MEDEIA A INIBIÇÃO DA ENDOCITOSE DE ALBUMINA EM CÉLULAS DO TÚBULO PROXIMAL INDUZIDA POR ALTAS CONCENTRAÇÕES DE GLICOSE

RESUMO:

Introdução: Atualmente, acredita-se que a regulação da endocitose de albumina nas células do túbulo proximal (TP) tenha participação fundamental na gênese da albuminúria observada na nefropatia diabética. Contudo, pouco se sabe sobre os mecanismos envolvidos neste processo. Resultados prévios de nosso laboratório mostram que a incubação de células do TP com alta concentração de glicose inibe a endocitose de albumina. Nesta condição, ocorre uma ativação da via mTORC1/S6K e uma inibição de PKB/AKT. Contudo, como este mecanismo se correlaciona com a inibição da endocitose de albumina em células do PT ainda não foi determinado. Objetivo: Identificar o papel de PKB/AKT na inibição da endocitose de albumina em células do PT induzida por alta concentração de glicose. Métodos: Para investigar essa hipótese, células LLC-PK1, modelo de células do TP, foram incubadas com glicose 5mM (concentração normal de glicose, NG) ou 30mM (alta concentração, HG) por 48 horas. Nas últimas 12h da experiência as células foram privadas de soro. A fosforilação e O-glicosilação de proteínas foram medidas por imunodeteção, enquanto que, a endocitose de albumina foi medida por fluorescência. Resultados: Como observado anteriormente, HG inibe a captação de albumina (n=4) e a expressão de megalina (n=2) em 40 e 50%, respectivamente. A incubação simultânea das células LLC-PK1 com HG e florizina 100µM, inibidor do co-transportador SGLT, ou DON 10µM, inibidor de GFAT, bloqueou completamente o efeito de HG na endocitose de albumina (n=6), na O-glicosilação (n=3) e na expressão de megalina (n=3). Os seguintes resultados indicam que a atividade do complexo mTORC2, responsável pela fosforilação de PKB/AKT no resíduo de Ser473, não foi modificado: 1) a fosforilação do resíduo de Thr450 na PKB/AKT, mediado por mTORC2, não foi modificado por HG; 2) a fosforilação de Ser2481 em mTOR, marcador da atividade do complexo mTORC2, não foi modificada por HG. Por outro lado, a inibição de PKB/AKT por HG foi totalmente revertido por florizina e DON, bloqueadores da O-glicosilação. Finalmente, foi observado que a incubação das células por 48h com inibidor de PKB/AKT, MK2206 10 nM, inibiu a endocitose de albumina e a expressão de megalina. Efeito similar ao observado quando as células foram incubadas com HG. Conclusão: Nossos resultados indicam que a inibição de PKB/AKT promovida pela sua O-glicosilação, medeia o efeito inibitório de HG na endocitose de albumina. Estes resultados abrem novas perspectivas para o entendimento dos mecanismos moleculares envolvidos com a gênese da albuminúria observada na nefropatia diabética. Apoio financeiro: CAPES/FAPERJ/CNPq

PARTICIPANTES:

GABRIELLA MARQUES SIQUEIRA, DIOGO DE BARROS PERUCHETTI, WAGNER BARBOSA DIAS, CELSO CARUSO NEVES, ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES, RODRIGO PACHECO DA SILVA DE AGUIAR

ARTIGO: 1257

TÍTULO: MÉTODO DE ISOLAMENTO DAS CÉLULAS DA GRANULOSA HUMANA

RESUMO:

As células da granulosa (CG) são células foliculares ovarianas que envolvem o oócito, podendo ser divididas em três subpopulações: células murais, aderidas à parede do folículo, células antrais, em contato com o fluido folicular e as células do cumulus oophorus, em contato com o oócito. As CG interagem entre si e com o oócito através de junções comunicantes e sinalização parácrina. Na fertilização in vitro pela técnica da injeção intracitoplasmática de espermatozóide as células do cumulus oophorus são removidas e o oócito é isolado. A ausência desse microambiente leva a diminuição da capacidade do oócito se desenvolver dificultando a maturação de oócitos imaturos aspirados. Sendo assim, o estabelecimento da cultura primária das CG da paciente poderá auxiliar a mimetizar o microambiente em que o oócito se encontra in vivo, facilitando a maturação in vitro deste oócito após a retirada do folículo, aumentando a quantidade de embriões e a chance de formação do blastocisto. Nosso projeto tem por objetivo estabelecer uma metodologia de isolamento e cultura de CG humanas provenientes de pacientes submetidas às técnicas de reprodução assistida que possibilite uso clínico no futuro. Para tal, o conteúdo de folículos com diâmetro 15mm foram aspirados, as CG foram coletadas do fluido folicular e levadas ao laboratório para posterior isolamento em até 2h. Duas metodologias de purificação das CG foram comparadas: incubação das células com tripsina 0.15% por 10 minutos a 37°C (grupo 1) ou tratamento com tripsina e posterior filtração das células em malha de nylon com poros de 70 µm (grupo 2). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Maternidade Escola - UFRJ. Os dados são apresentados como média±desvio padrão da média, tendo n amostral de 4 pacientes no grupo 1 e 2 pacientes no grupo 2. As idades (36,3±3,8 anos grupo 1, 38,0±4,2 anos grupo 2), número de oócitos (10,8±7 grupo 1, 10,2±1,4 grupo 2) e razão entre o número de oócitos e folículos coletados (0,7±0,5 grupo 1, 0,6±0,2 grupo 2), foi semelhantes entre as pacientes nos dois grupos avaliados. O número de células obtidas no grupo 1 foi $8,4 \cdot 10^5 \pm 7,7 \cdot 10^5$ e no grupo 2 foi de $8,1 \cdot 10^5 \pm 9,5 \cdot 10^5$, não havendo diferença significativa entre os grupos. Contudo, a análise morfológica das soluções de células demonstrou a menor presença de clusters (grumos) no grupo 2 em comparação com grupo 1 ao final do isolamento. Dessa forma, concluímos que a metodologia empregada no grupo 2 favorece o cultivo das CG humana contribuindo para que a cultura seja mais homogênea. Nossos dados iniciais apresentam resultados promissores para o estabelecimento do isolamento das CG e posterior cultivo destas.

PARTICIPANTES:

FLAVIA FONSECA BLOISE, PALOMA LIRA, ANA CRISTINA ALLEMAND MANCEBO, TANIA MARIA RUFFONI ORTIGA, MARIA DO CARMO BORGES DE SOUZA, LUIZA BORGES DE ARAUJO

ARTIGO: 2129

TÍTULO: AUMENTO NA VIA DAS HEXOAMINAS REDUZ A REABSORÇÃO DE PROTEÍNAS NO TÚBULO PROXIMAL

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Proteinúria é um marcador de progressão da doença renal associado com alta mortalidade em pacientes hipertensos [Carrero J.J. et al, *Kidney International*, 2016; Prontremoli R., *Nephrol Dial Transplant*, 1996]. Apesar disso, os mecanismos moleculares envolvidos com o desenvolvimento da proteinúria ainda são pouco conhecidos. Evidências sugerem que, durante a hipertensão, a perda da capacidade de reabsorção de proteínas no segmento tubular participe do desenvolvimento da proteinúria [Inoue B.H. et al, *Am J Physiol Renal Physiol*, 2013]. Nosso grupo demonstrou que o aumento na via das hexosaminas, HBP, e da O-GlcNAcilação no tecido renal está correlacionado com a proteinúria em ratos espontaneamente hipertensos, SHR. **OBJETIVOS:** O objetivo deste trabalho é verificar se a via das hexosaminas é capaz de reduzir a reabsorção de proteínas no túbulo proximal, e os mecanismos moleculares associados. **METODOLOGIA:** (IBCCF186-05/16). Imunohistoquímica e imunoprecipitação foram realizados em tecido cortical renal de ratos Wistar e SHR com 14 semanas de idade. A linhagem celular LLC-PK1 foi utilizada como modelo in vitro de células de túbulo proximal. Captação de proteínas foi medida após incubação com 15 g/mL de BSA-FITC por 30 minutos a 37º Celsius. **RESULTADOS:** Verificamos que 24 horas de tratamento com glucosamina 5 mM ou PugNAc 1 M, dois indutores de O-GlcNAcilação, reduz a captação de BSA-FITC (\pm 50% de inibição) em células LLC-PK1. Interessantemente, a incubação com manitol 5 mM não foi capaz de mimetizar o efeito da glucosamina. Através de imunohistoquímica e microscopia confocal, verificamos que megalina, receptor envolvido com a reabsorção de proteínas no túbulo proximal, encontra-se internalizado no tecido renal de ratos SHR. Esse perfil se correlaciona com maior O-GlcNAcilação de megalina nestes animais, observado através de imunoprecipitação. **CONCLUSÃO:** Nossos resultados indicam que o aumento na via das hexosaminas está associado ao desenvolvimento de proteinúria, possivelmente através da inibição da captação de proteínas no túbulo proximal. O mecanismo parece ser através da internalização do receptor megalina induzido por O-GlcNAcilação. Esses dados demonstram novos mecanismos associados ao desenvolvimento da proteinúria. **SUPORTE FINANCEIRO:** FAPERJ, CAPES, CNPq.

PARTICIPANTES:

RODRIGO PACHECO DA SILVA DE AGUIAR, NATHÁLIA CRISTINA FERREIRA BEZERRA, MIGUEL CLODOMIRO DOS SANTOS LUCENA, ROBERTO TAKASHI SUDO, GISELE ZAPATA-SUDO, CHRISTINA TAKIYA, WAGNER BARBOSA DIAS, CELSO CARUSO NEVES

ARTIGO: 2322**TÍTULO:** ESFINGOSINA-1-FOSFATO E SEUS RECEPTORES NA PROTEÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS HUMANAS SUBMETIDAS A LESÃO POR DEPLEÇÃO DE ATP (MODELO IN VITRO DE LESÃO ISQUÊMICA)**RESUMO:**

INTRODUÇÃO: Dentre os lipídios bioativos descritos, destacam-se alguns esfingolipídios conhecidos ativadores de cascatas de sinalização em diferentes tipos celulares. A esfingosina 1-fosfato (S1P) destaca-se por sua participação na regeneração tecidual, modulando apoptose, proliferação, diferenciação, migração celular, etc. Além disso, sua produção e/ou ativação de seus receptores (S1PRs) vêm sendo considerados alvos terapêuticos em diferentes modelos de lesão. Lesões isquêmicas aparecem como prevalentes em diversos sistemas fisiológicos, onde a baixa perfusão de oxigênio e nutrientes propicia um ambiente hostil no tecido lesionado. A infusão de células-tronco embrionárias humanas (hESC) em protocolos de reparo a estas lesões configura-se numa esperança nos dias de hoje. **OBJETIVO:** É imprescindível a compreensão do impacto de um microambiente isquêmico, ao qual eventualmente as hESC seriam submetidas durante processos de terapia celular. Nestas condições é nosso interesse estudar o potencial protetor de S1P sobre as hESC, bem como o remodelamento de seus receptores. **MATERIAIS E MÉTODOS:** hESC da linhagem H9 foram mantidas em meio mTeSR1™ em placas tratadas com Matrigel™. Para a lesão, células foram tratadas com Antimicina A 1 μ M (30 min) seguido de 24h de reoxigenação, em meio novo. Quando indicado, S1P foi adicionada 1 hora antes da lesão. A caracterização dos S1PRs foi feita por Western Blotting, PCR e imunofluorescência; a proliferação e morte celular foram avaliadas por imunofluorescência; e os níveis de produção de S1P foram analisados por extração de lipídios seguida por cromatografia em camada fina (TLC), em ensaio de dosagem de atividade da SK. **RESULTADOS:** Avaliamos a presença dos 5 S1PRs nas hESC, sendo a primeira vez que S1PR4 e S1PR5 são descritos nessas células. Observamos através de TLC que as hESC possuem a capacidade de produzir S1P e outros lipídios bioativos como o ácido lisofosfatídico. Apesar de o pré-tratamento com S1P nas células lesionadas não ter aumentado a proliferação, este foi capaz de aumentar significativamente a sobrevivência celular (80%) e a atividade da esfingosina cinase em 200%. Observamos uma redução no mRNA para todos os S1PRs, exceto em S1PR1 comparando o grupo isquêmico com o controle. Em relação ao S1PR3, foi visto um aumento de 1,5 vezes comparando o grupo isquêmico com o pré-tratado. **CONCLUSÃO:** As hESC não só expressam os 5 S1PRs, como também possuem a capacidade de produzir S1P em condições de lesão, sendo esta potencializada pelo tratamento prévio com S1P. Portanto, nossos achados sugerem uma vantagem em pré-tratar as hESC com S1P a fim de usá-las em doenças relacionadas a isquemia e reperfusão. Com a combinação dessas duas ferramentas, talvez possamos avançar para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas. **FINANCIAMENTO:** CAPES-PROBITEC; CAPES-INL; CNPq/MCTIC/CBAB; FAPERJ

PARTICIPANTES:

BÁRBARA DA SILVA ANICETO, RAFAELLA LINS COSTA PICCOLI, PEDRO POMPEU FERNANDES DA COSTA, ALINE MARIE FERNANDES, JULIANE LOPES DE ASSIS, RAFAEL RAMOS HOSPODAR FELIPPE VALVERDE, MARCELO EINICKER LAMAS

ARTIGO: 2886**TÍTULO:** ESTUDO DO PAPEL DE LACTATO NA REGULAÇÃO MOLECULAR DA ATIVAÇÃO E DIFERENCIAÇÃO DE LINFÓCITOS T CD8+**RESUMO:**

Os linfócitos T CD8+, quando ativados, se diferenciam em células efetoras e de memória, sendo responsáveis pela resposta citotóxica e por uma reação mais rápida e eficiente no reencontro com o antígeno, respectivamente. O fenótipo adquirido é ditado pelo sinal recebido através do receptor de células T (TCR), de co-receptores e das citocinas presentes no

microambiente no momento da ativação. Linfócitos citotóxicos estão envolvidos não só no combate a patógenos intracelulares como também na resposta antitumoral através da imunovigilância. Em tumores sólidos, é possível identificar linfócitos T CD8+ infiltrantes. No entanto, devido a mecanismos de evasão e supressão da resposta imune, estes não são capazes de combater as células transformadas, tendo se mostrado hiporresponsivos quando desafiados *in vitro*. Ainda, existem evidências de que esses linfócitos contribuem para o desenvolvimento do câncer. Um produto metabólico das células tumorais que tem sido associado a essa perda de função é o lactato. Este, resultado da glicólise aeróbica descrita por Warburg, parece influenciar tanto a citotoxicidade quanto a capacidade migratória dos linfócitos T CD8+. O objetivo deste estudo é avaliar o impacto do lactato na diferenciação e atividade dos linfócitos citotóxicos e entender os mecanismos moleculares pelos quais ele inibe a função efetora dos linfócitos T CD8+. A partir da diferenciação de linfócitos naive em efetores, foi avaliada a expressão dos canais de lactato por PCR em tempo real. Observou-se um aumento de 10x em Mct4, importante para a extrusão do lactato, sugerindo resposta à maior concentração de lactato intracelular. Estas células foram desafiadas na presença ou ausência de 10mM ou 20mM de ácido láctico, ou meio ácido como controle. Não houve alteração na produção de IFN γ e granzima, podendo indicar saturação dos linfócitos pelo estímulo recebido. Avaliamos, então, a produção de IFN γ perante estímulos mais brandos onde foi possível observar inibição por ácido láctico 20mM e lactato 20mM (NT: 78,4%, Lactato 20mM: 59% e Ác. Lactico 20mM: 65,9%). Ainda, pelo ensaio de citotoxicidade redirecionada foi constatada inibição total da capacidade efetora dos linfócitos desafiados em 20mM de ácido láctico. Ao ser feita uma pré-incubação com ácido láctico e lactato 10mM e 20mM, foi observada uma inibição na produção de IFN γ pelos linfócitos tratados com lactato 20mM (NT: 61,9% e Lactato 20mM: 33,3%). Em seguida, as células foram diferenciadas em efetoras na presença ou ausência de 15mM de ácido láctico. Como visto por citometria de fluxo e PCR em tempo real, não houve alteração no fenótipo (CD44+ CD62L- CD25hi CD122- CD127lo), produção de IFN γ e granzima B, ou perfil de expressão dos canais de lactato. A partir deste estudo e do demonstrado na literatura, mostra-se cada vez mais importante propor metodologias que interfiram com o papel desse metabólito para atingir uma melhor resposta antitumoral.

PARTICIPANTES:

CAROLINA CALÔBA, VANESSA NEITZKE MONTINELLI, MIRIAM WERNECK

ARTIGO: 3011

TÍTULO: PAPEL PROTETOR DAS CÉLULAS DE MEDULA ÓSSEA MOBILIZADAS POR G-CSF NA LESÃO HEPÁTICA INDUZIDA POR RADIAÇÃO IONIZANTE

RESUMO:

No tratamento do câncer utiliza-se radiação ionizante. Os órgãos humanos respondem de forma distinta à dose utilizada e sensibilidade do tecido. O hepatocarcinoma é resistente à irradiação; porém, ao irradiar a cavidade abdominal, as células do fígado saudáveis podem ser lesadas evoluindo para insuficiência hepática. Nesse contexto, buscar mecanismos de proteção que reduzam o desenvolvimento da lesão é fundamental para a comunidade científica. Dentro dessa perspectiva, o fator estimulador de colônias de granulócitos (GCSF) que mobiliza células da medula óssea e possui uma atividade anti-inflamatória pode proteger o fígado quando exposto à radiação. Estudar a influência das células de medula óssea mobilizadas pelo GCSF no modelo de lesão hepática radioinduzida. Camundongos C57BL/6 divididos em 3 grupos: irradiado (IR, n=15) recebendo veículo (solução glicosilada a 5%); irradiado recebendo GCSF (IR+GCSF, n=15) e controle não irradiado (CT, n=15). Os grupos IR e IR+GCSF foram submetidos a irradiação local com dose única de 18 grays. Nos 3 dias que antecederam a irradiação, os animais do grupo IR+GCSF receberam 50ug/kg de GCSF *via s.c.* a cada 24 horas. Após o tratamento com GCSF ou veículo, o sangue foi analisado para confirmar a mobilização precursoras hematopoiéticas da medula óssea por citometria de fluxo através dos marcadores CD45, CD117, CD90.2 e CD34. Os animais submetidos à eutanásia 7, 30 e 60 dias após a data da irradiação (DPI), o soro coletado para análise bioquímica de albumina e alanina aminotransferase (ALT) e fragmentos do fígado processados para análise histológica por H&E. A citometria de fluxo mostrou que o grupo IR+GCSF apresentou 0,3±0,1% de percursores hematopoiéticos, enquanto que o grupo CT apresentou 0,1±0,0,2%. O grupo IR apresentou redução da albumina a partir do 7 DPI (1,4±0,15g/dl) persistindo 30 DPI (1,5±0,09g/dl) e 60 DPI (1,2±0,11g/dl) em relação aos do grupo CT: 7 DPI (2,2±0,1g/dl), 30 DPI (2,5±0,3g/dl) e 60 (2,5±0,5g/dl). No entanto, o grupo IR+GCSF não apresentou diferença na albumina em relação ao controle: 7 DPI (2,1±0,14g/dl), 30 DPI (2,2±0,11g/dl) e 60 DPI (2,5±0,19g/dl). Ambos os grupos irradiados (IR e IR+GCSF) apresentaram aumento significativo no ALT sérico: IR 7 DPI (50±7U/L), 30 DPI (100±10U/L) e 60 DPI (50±8U/L) e IR+GCSF: 7 DPI (45±5U/L), 30 DPI (55±3U/L) e 60 DPI (62±1U/L) em relação CT - 7DPI (37±5U/L), 30DPI (40±7U/L) e 60 DPI (41±5U/L). A coloração por H&E mostrou infiltrado inflamatório no grupo IR, no entanto essa alteração não foi observada nos grupos IR+GCSF e CT. A irradiação gerou disfunção hepática com redução sérica de albumina, aumento de ALT e presença de infiltrado inflamatório. No grupo que recebeu GCSF, não houve presença de infiltrado inflamatório e os níveis séricos de albumina foram semelhantes ao CT. No entanto, não foi capaz de prevenir a lesão celular já que o nível de ALT manteve-se elevado. Portanto, a mobilização de progenitores hematopoiéticos mostrou efeitos hepatoprotetores

PARTICIPANTES:

THAYS RIBEIRO RODRIGUES DE ALMEIDA, CHERLEY BORBA, ALAN CESAR NUNES DE MORAES, ISALIRA PEROBA REZENDE RAMOS, REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG

ARTIGO: 4418

TÍTULO: PAPEL DA VIA DAS HEXOSAMINAS NA PROGRESSÃO TUMORAL

RESUMO:

A hiperglicemia é uma característica comum do Diabetes Mellitus, considerado um fator de risco para o câncer. No entanto, seus efeitos diretos no comportamento das células tumorais são relativamente inexplorados. Neste trabalho objetivamos determinar a participação da via biossintética das hexosaminas (HBP) nos efeitos induzidos pela hiperglicemia no glicofenótipo e invasão de células de adenocarcinoma de cólon murino (MC38). Neste sentido, células MC38 foram

cultivadas em Dulbecco's Modified Eagle Medium suplementado com 25 mM (HG) ou 5 mM de glicose. Nossos resultados mostram que a HG promove a invasão celular em placas de transwell cobertas com matrigel e induz a biossíntese de epítopos sacarídicos que estão ligados à metástase e progressão tumoral. Utilizando um array de lectinas, observamos que a HG induz o aumento significativo de N-glicanas hiperanosiladas, de N-glicanas em que a -manose do core sacarídico foi ramificada pela adição de uma 1-6-N-acetilglicosamina (1-6GlcNAc), gerando uma estrutura triantênaria, e de N-glicanas em que N-acetilglicosamina ligada ao core proteico substituída por unidades de 1-3/1-6 fucose. Observamos ainda, um aumento de unidades de N-acetilgalactosamina, O-ligadas ao core proteico, não alongadas, conhecidas como antígeno Tn, e de glicoconjugados decorados com ácido siálico 2-6-ligado (2-6Neu5Ac). Para sustentar o papel da biossíntese de hexosaminas na glicosilação aberrante e invasão celular, silenciámos a enzima limitante desta via, glutamina frutose-6-fosfato amido transferase (GFAT), através de transdução de shRNA com lentivirus. O silenciamento da GFAT diminuiu a expressão de N-glicanos triantênarios ramificados com 1-6GlcNAc, de antígeno Tn, e de glicoconjugados decorados com 2-6Neu5Ac com um aumento de terminais unidades -galactopirranose. Como esperado, os níveis de O-GlcNAc foram significativamente diminuídos nas células shGFAT1. A elevada capacidade de invasão observada nas células cultivadas em HG também foi fortemente diminuída no grupo shGFAT. Interessantemente, quando comparados ao tecido adjacente, biópsias de pacientes com carcinoma de cólon mostram níveis aumentados de GFAT e, conseqüentemente, expressão de glicanos aberrantes, sugerindo um aumento do fluxo de HBP no câncer de colón humano. Juntos, nossos resultados sugerem que a HBP conecta a hiperglicemia, a glicosilação aberrante e a malignidade tumoral, e sugerem essa via como potencial alvo terapêutico para o câncer colorretal.

PARTICIPANTES:

HECTOR FRANCO BARBOSA RHAULT LOPONTE, ANDRÉIA DE VASCONCELOS DOS SANTOS, NATALIA RODRIGUES MANTUANO, ISADORA DE ARAÚJO OLIVEIRA, NORTON HEISE, WAGNER BARBOSA DIAS, ADRIANE TODESCHINI

ARTIGO: 1034

TITULO: EMPREGO DA VACINA LAAG ASSOCIADA COM ADJUVANTES DA FAMÍLIA CAF CONTRA LEISHMANIOSE CUTÂNEA MURINA

RESUMO:

A leishmaniose é uma doença infecciosa e negligenciada pelo mundo transmitida pela fêmea do gênero flebotomíneos e causada por parasitos do gênero *Leishmania* spp, de maneira que aproximadamente 350 milhões de pessoas vivem em áreas endêmicas e cerca de 11 milhões estão infectadas em todo o mundo. As lesões nas regiões cutâneas do hospedeiro é uma das manifestações clínicas, podendo ser agravadas em manifestações severas, como deformidades na pele. A terapia existente está associada com o uso de quimioterápicos, que é extremamente tóxica aos indivíduos e muitas vezes refratária. Desta maneira, mostra-se a necessidade por uma busca de terapias alternativas. Os adjuvantes são substâncias adicionadas a vacinas que aumentam ou modulam a imunogenicidade do antígeno presentes na formulação. Nosso foco é avaliar a capacidade dos adjuvantes (CAF01, CAF04, CAF09) associado com antígenos totais de *Leishmania amazonensis* (LaAg) em induzir respostas imunogênicas e protetoras contra a infecção causada por *L. amazonensis*. Os animais foram vacinados duas vezes antes da infecção. A vacina foi administrada pela via intranasal, e os animais foram separados em grupos tratados, com suas respectivas vacinas e grupos controles (PBS e o LaAg). Em seguida, promastigotas do parasito foram inoculados na pata direita de camundongos do tipo C57BL/6. A princípio foi realizado um desafio com baixa carga parasitária, que consiste na infecção de 2×10^5 parasitos. Com o objetivo de analisar a lesão da região infectada foi utilizado um paquímetro, para medir o tamanho da lesão. A determinação da carga parasitária foi realizada através da técnica de diluição limitante (LDA), com proporção de 1: 50 em placas 96 poços contendo meio RPMI enriquecido com hemina, para regiões como pata, baço e linfonodo drenante. Nesta etapa foi observado que os animais vacinados com LaAg conseguiu resolver a lesão, enquanto os que possuíram uma associação com adjuvantes não teve um melhora em relação ao LaAg. Posteriormente, foi realizado um desafio com alta dose, ou seja, com o número maior de carga parasitária, sendo este de 5×10^6 parasitos. A associação com os adjuvantes e o LaAg não apresentaram uma melhora pela via intranasal. Em seguida, nós avaliamos os adjuvantes da família CAF pela via intramuscular associado à vacina LaAg. Os resultados obtidos indicam que a vacina LaAg, LaAg+CAF04 e LaAg+CAF09 induziram proteção na fase progressiva não apresentando diferença entre elas. Na fase crônica, a vacina LaAg apresentou um efeito contra protetor, que não foi observado pelas vacinas LaAg+CAF04 e LaAg+CAF09. Nossos resultados demonstram que os adjuvantes da família CAF pela via intranasal não são bons candidatos para o desenvolvimento de novas formulações vacinais contra a leishmaniose cutânea murina. Entretanto, nossos resultados indicam um potencial no uso da via intramuscular. Estudos para otimizar a formulação e para entender o mecanismo de proteção estão em andamento.

PARTICIPANTES:

DIOGO OLIVEIRA MACIEL, HERBERT GUEDES

ARTIGO: 2051

TITULO: POSSÍVEL PAPEL NEUROPROTETOR DA OXITOCINA EM MODELO IN VIVO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

RESUMO:

A doença de Alzheimer (DA) é a principal causa de demência em idosos, tendo como principal sintoma a perda progressiva de memória. No entanto, esse sintoma é frequentemente acompanhado por distúrbios comportamentais e sociais como agressividade, depressão e irritabilidade. A nível molecular, a DA é caracterizada por uma perda sináptica em regiões cerebrais relacionadas a funções cognitivas. Nos últimos anos tem-se acumulado evidências que indicam que os oligômeros solúveis do peptídeo Abeta (AbOs) seriam os responsáveis pela neurodegeneração característica da doença. Recentemente, a oxitocina (OXT) vem sendo aplicada na observação de comportamentos sociais e emocionais. Este neuropeptídeo é reconhecido principalmente pelo seu envolvimento no parto e na amamentação, mas existem diversas áreas no cérebro que possuem receptores oxitocinérgicos -como o sistema límbico- e que estão afetadas na DA. Esta relação levanta a

possibilidade de que modificações tanto na produção de OXT no hipotálamo, quanto na expressão de seus receptores -principalmente no hipocampo e na amígdala- possa ter consequências na DA. Sendo assim, este trabalho visa analisar o papel da OXT no comportamento social e na memória espacial em modelos da DA. Para isso, utilizamos camundongos (Swiss) pré-tratados durante um mês com 11 doses de 10uL de uma solução de 40IU/mL de OXT por via intranasal e injetados intracerebroventricularmente com 10pmol de AbOs, e os avaliamos em dois testes comportamentais: o teste de deslocamento de objeto (DO) e o teste de paradigma das três câmaras (TC). Ambos testes consistem numa primeira etapa de habituação e análise de locomoção voluntária do animal na caixa de experimentação. A segunda etapa do comportamento de memória espacial (DO), consiste na apresentação de dois objetos iguais para o animal explorar e, por fim, trocar a posição de um desses objetos na terceira. Sendo assim, animais sem déficit cognitivo exploram mais o objeto que teve sua localização alterada. No caso do comportamento social (TC), a segunda etapa –utilizada para avaliar sociabilidade- consiste na apresentação de um compartimento vazio e outro com a presença de um animal (A1). Na terceira etapa -de reconhecimento social- coloca-se um animal no compartimento vazio (A2), e se avalia o tempo de interação do animal em experimentação com A1 e A2. Um animal naive tende a passar mais tempo interagindo com A2. Em ambos testes nós confirmamos resultados prévios do nosso laboratório mostram que a injeção de AbOs induz déficit cognitivo e observamos efeito protetor do pré-tratamento com OXT nos animais injetados com AbOs. Amostras destes animais serão utilizadas para avaliar níveis de expressão de OXT no hipotálamo e do seu receptor no hipocampo e amígdala, assim como também alterações nas vias atingidas pelos AbOs e reguladas pela OXT.

PARTICIPANTES:

YASMIN PEREIRA RICARDO DE FARIA, SERGIO T FERREIRA, JULIANA TIEMI SATO FORTUNA, MARIA CLARA SELLES

ARTIGO: 2411**TÍTULO: TRANSPORTE PLACENTÁRIO EM GESTANTES INFECTADAS COM ZIKV-RESULTADOS PRELIMINARES****RESUMO:**

Alguns agentes infecciosos tem o potencial de influenciar a gestação negativamente, ganhando acesso a placenta e feto; gerando respostas inflamatórias e apoptóticas locais. O Brasil ultimamente presenciou o surgimento do Zika vírus (ZIKV), uma arbovirose transmitida pelo *Aedes aegypti*. O ZIKV é transmitido verticalmente da mãe para o feto promovendo fenótipos adversos em fetos expostos. Contudo, não sabemos como a placenta pode estar envolvida na fisiopatologia da síndrome da infecção congênita (SIC) pelo ZIKV. A placenta apresenta função de barreira seletiva fundamental para o desenvolvimento adequado do feto. Neste âmbito, os transportadores breast cancer relate protein (BCRP; codificado pelo gene ABCG2) e a glicoproteína-P (P-gp, codificada pelo gene ABCB1), pertencentes à família dos transportadores ABC ("ATP-Binding Cassette" transporters), impedem a entrada de xenobióticos e toxinas no compartimento fetal e são importante marcadores da eficiência da barreira placentária. Essa função de transporte da placenta ainda permanece pouco explorada durante a infecção por ZIKV. Nossa hipótese é que a infecção materna pelo ZIKV no período gestacional altera a barreira placentária aumentando a exposição fetal a substâncias tóxicas. Determinar se a infecção por ZIKV na gravidez altera a expressão gênica e proteica dos transportadores específicos em placentas coletadas numa coorte realizada na Maternidade Escola em 2015-16. Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido e análise do prontuário, as gestantes com PCR+ para ZIKV (n=4) foram incluídas, as placentas coletadas para análises moleculares e histológicas. E o grupo controle (n=4) placentas de gestantes sem intercorrências. O RNAm de ABCG2 foi avaliado por qPCR e imunohistoquímica para as proteínas BCRP e P-gp. Os resultados foram analisados por teste T-Student (Graphpad software, Inc., San Diego, EUA). Os valores são representados como média \pm SEM, $p < 0,05$. As gestantes do grupo GZIKV possuíam peso médio de 78,92 Kg, 3 de 4 partos foram cesáreos onde houve 50% de fetos do sexo feminino e 50% masculino, a ultrassonografia de 50% das gestações foi normal e 25% apresentou artéria umbilical com diástole zero, indicando insuficiência placentária. No GZIKV não foi observado diferença na expressão de ABCG2. Na imunohistoquímica, após quantificação da área viável, observou-se aumento ($P < 0,04$) de P-gp no GZIKV ($43,64 \pm 0,28\%$) em relação ao Controle ($37,29 \pm 1,94\%$), não houve diferença na expressão do BCRP entre GZIKV ($38,88 \pm 4,85\%$) e controle ($35,46 \pm 2,01\%$). A infecção pelo ZIKV durante a gestação foi capaz de promover aumento na expressão proteica do P-gp, outros transportadores serão analisados no decorrer do projeto. Este aumento sugere que placentas de gestantes infectadas pelo ZIKV apresentam permeabilidade alterada a xenobióticos e toxinas presentes na circulação materna e podem estar envolvidos na patogênese da SIC pelo ZIKV. CAPES, CNPQ, FAPERJ, Fundação Bill e Melinda Gates.

PARTICIPANTES:

CHERLEY BORBA, ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO, NATÁLIA LIACONE DA SILVA, ANTONIO JOSE LEDO ALVES DA CUNHA, ARNALDO PRATA-BARBOSA, ENRRICO BLOISE, FLAVIA FONSECA BLOISE, TANIA MARIA RUFFONI ORTIGA, GUINIVER EUTÁQUIO DO IMPÉRIO

ARTIGO: 3977**TÍTULO: ESTUDO DA PARTICIPAÇÃO DO INFLAMOSSOMO NLRP3 E SEUS MECANISMOS DE ATIVAÇÃO DURANTE A PERITONITE INDUZIDA POR BACTEROIDES FRAGILIS****RESUMO:**

Peritonite é geralmente causada pelo extravasamento do conteúdo intestinal após ruptura de barreiras físicas ou por doenças intestinais já estabelecidas. Quando há esse extravasamento, bactérias da microbiota, como *Bacteroides fragilis*, e produtos da dieta são capazes de desencadear uma resposta inflamatória. Um dos principais modelos experimentais de peritonite murina consiste no inóculo intraperitoneal de *B. fragilis* e conteúdo cecal estéril (CCE). Utilizando este modelo, observamos previamente que o inflamossomo NLRP3 é ativado por CCE, levando a produção de IL-1, e que esta via é essencial ao desenvolvimento da peritonite. Visto isso, o objetivo desse projeto foi (i) esclarecer os mecanismos de ativação de NLRP3 por CCE (ii) avaliar a produção de IL-1 induzida por CCE por células humanas. A sinalização do ATP via seu receptor P2X7 é uma das principais vias ativadoras de NLRP3. Utilizando macrófagos e células dendríticas deficientes neste

receptor, observamos que há uma dependência parcial de P2X7 na secreção de IL-1 in vitro induzida por CCE, embora a ausência deste receptor não tenha influenciado no desenvolvimento de peritonite. Utilizando diversos inibidores farmacológicos, observamos que fagocitose, catepsina B lisossomal, efluxo de potássio e ROS mitocondrial são mecanismos determinantes para a secreção de IL-1 induzida por CCE, assim como já descrito para Alum. Os resultados sugerem que um componente particulado desse conteúdo, como a fibra não digerível proveniente da dieta, leva a ativação de NLRP3. Utilizando CCE obtido de animais alimentados com dietas apresentando diferentes teores de fibra, vimos que células estimuladas com CCE rico em fibra (15%) apresentam maior produção de IL-1 quando comparadas ao CCE controle (4,5%), e que esse aumento é abolido em células deficientes de NLRP3. Por outro lado, a ausência de fibra na dieta reduz significativamente a produção de IL-1, indicando que carboidratos não digeríveis presentes no intestino como fibras particuladas ativam NLRP3. Esses dados foram confirmados quando utilizamos macrófagos primados com LPS e estimulados com fibra purificada. A via não canônica de ativação de NLRP3 envolve caspase-11, além da caspase-1. Avaliamos se a caspase-11 é ativada no nosso modelo, e observamos que a produção de IL-1 induzida por CCE ocorre de forma independente desta via, indicando que a via canônica de NLRP3 está sendo ativada pela fibra. Uma vez observada a ativação do inflamossomo por CCE em células murinas, finalmente avaliamos se essa ativação também acontece em células humanas. Tanto células mononucleares de sangue periférico (PBMCs) como monócitos de linhagem THP-1 produzem IL-1 quando estimuladas com CCE. Nossos dados mostram que CCE induz a produção de IL-1 por células humanas e murinas, envolvendo mecanismos como a fagocitose, liberação de catepsina B, geração de ROS mitocondrial e de efluxo de potássio, e que a fibra da dieta parece ser a responsável por este efeito.

PARTICIPANTES:

BRUNO JENNINGS DE ALMEIDA, JULIANA PANDINI CASTELPOGGI, LEANDRO ARAUJO LOBO, ELIANE FERREIRA, REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES, MARIA BELLIO, ROBSON COUTINHO-SILVA, JULIO SCHARFSTEIN, ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 5065

TÍTULO: PERFIL DE PESO E CRESCIMENTO FETAL EM GESTANTES INFECTADAS PELO ZIKA VÍRUS: UM ESTUDO PROSPECTIVO E COMPARATIVO DE PACIENTES ACOMPANHADAS NA MATERNIDADE ESCOLA-UFRJ - RESULTADOS PRELIMINARES

RESUMO:

A infecção gestacional pelo Zika vírus (ZIKV) foi observada no Brasil como etiologia para perda fetal e alterações no desenvolvimento embrionário, majoritariamente neuronal. Estudos em seres humanos evidenciam infecção e inflamação placentária. Além de microcefalia, anormalidades ósseas, ventriculomegalia e calcificações intracranianas, o crescimento fetal restrito também é um achado relevante e pode ser fator de mau prognóstico. Objetivamos analisar o crescimento fetal em gestantes infectadas por ZIKV na Maternidade-Escola da UFRJ e comparar peso fetal (PF), diâmetro biparietal (DBP) e circunferência cefálica (CC) fetal com a curva de crescimento multinacional publicada por Kiserud et al. (2016, PLOS medicine). Entre janeiro e dezembro de 2016, gestantes elegíveis foram incluídas após assinatura do TCLE (aprovado pelo CEP da maternidade-Escola/UFRJ e registrado na plat. Brasil - CAAE 55465616.0.0000.5275, Parecer 1.541.109). Foram incluídas todas as gestantes que apresentaram exantema. Foi realizado exame clínico e laboratorial de rotina, e para ZIKV por PCR e imunoglobulinas (IgM e IgG), além de acompanhamento ultrassonográfico, em que se mediu o PF (cálculo por Hadlock), DBP (medida direta da imagem pelo examinador), CC e análise morfológica do feto através do programa Astraia (Astraia software gmbh, Munich, Alemanha). Ao nascimento, fragmento de placenta foi armazenado para avaliação. Foram incluídas 61 gestantes por apresentaram exantema e uma por microcefalia fetal. Formaram-se 2 grupos: Casos confirmados: 27 gestantes (28 fetos, 1 gravidez gemelar) tiveram infecção confirmada pelo ZIKV, 25 PCR+ e 2 IgM+ (IgM/IgG negativos para Dengue) e casos suspeitos: 32 retornaram com PCR-. No grupo de casos confirmados a idade gestacional (IG) média ao diagnóstico foi de 20±10 sem. De 8 pacientes com IG=30 sem, nenhum feto se encontrava com peso acima do percentil 75 (P75), com média de 1521±160,9g (P50=1555). Em 9 pacientes com IG=36 semanas, 7 tinham peso abaixo do P75, média de 2707±403g (P50=2783). Em 10 pacientes com IG=30 e 36 semanas, a CC foi de 276,4±12mm (P50=281) e 314,2±18,13mm (P25=313), respectivamente. A média de DBP foi de 74±2,6 e 85±5,8mm em 30 (P25=74mm) e 36 (P25 = 86mm) semanas de IG, respectivamente. Os fetos das mulheres infectadas por ZIKV se mostraram menores que a curva de crescimento multinacional utilizada. Limitações encontradas: 1) A maioria das pacientes infectadas pelo ZIKV são assintomáticas, por isso, é possível que outras gestantes, não identificadas como suspeitas, tenham sido infectadas. 2) no grupo suspeito não confirmado, pacientes sintomáticas podem ter se apresentado ao pré-natal fora da janela diagnóstica por PCR, não sendo possível confirmar o diagnóstico. Pretendemos, em seguida, comparar nossos resultados com uma população da maternidade avaliada antes da ocorrência do surto e examinar as características morfo-funcionais da placenta das pacientes PCR positivas.

PARTICIPANTES:

VITOR DERIQUEHEM DE ARAUJO SILVA, JAIR BRAGA, ANTONIO JOSE LEDO ALVES DA CUNHA, ARNALDO PRATA-BARBOSA, ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO, ENRRICO BLOISE, TANIA MARIA RUFFONI ORTIGA

ARTIGO: 5522

TÍTULO: REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE DE MODELOS PRÉ-CLÍNICOS DE TERAPIA CELULAR PARA TRATAMENTO DE INFARTO DO MIOCÁRDIO

RESUMO:

Introdução: O infarto do miocárdio é o principal responsável por mortes no mundo. Ele acarreta necrose de miocárdio e perda na função cardíaca, devido obstrução da circulação coronariana. Em muitos casos, os pacientes evoluem para o desenvolvimento de insuficiência cardíaca, cujas possibilidades terapêuticas são limitadas. Baseado nisso, estudos utilizando terapia com células-tronco buscam recuperar o miocárdio lesado. Diversos estudos com modelos pré-clínicos apresentam resultados positivos, entretanto o mesmo não foi observado nos trabalhos com modelos clínicos. **Objetivo:** Realizar uma

revisão sistemática com meta-análise da literatura científica pré-clínica de terapia celular em modelos de infarto do miocárdio. Metodologia: foi realizada uma busca no banco de dados PubMed com as palavras-chave “cell therapy” AND “myocardium infarction” no dia 01/05/2017, considerados apenas os artigos publicados na língua inglesa e sem restrição de ano da publicação. Foi utilizado um script para converter o resultado xml em uma planilha csv e essa planilha foi analisada no software de análise R, além dos pacotes ggplot2, metafor, dplyr e tidyr. Resultados: A pesquisa resultou em 3013 artigos, restando 2223 após a exclusão de trabalhos de revisão e artigos em língua não inglesa. Selecionamos aleatoriamente vinte por cento dos artigos para a análise inicial e destes restaram 150 após exclusão de artigos sem acesso, referentes a ensaios clínicos ou não relacionados à área. A análise dos mesmos revelou que os países que mais publicaram nessa área foram Estados Unidos e China, com Brasil em décimo lugar no ranking. As linhagens celulares mais utilizadas foram de medula óssea e células-tronco cardíacas. Em seguida, removemos os trabalhos que não utilizavam placebo como controle de tratamento ou não possuíam dados funcionais cardíacos, restando 51 artigos. Nesses 51 trabalhos, as espécies mais utilizadas foram rato e porco, em sua maioria machos. O tempo entre a indução do infarto e a terapia foi em grande menor do que 24 horas e as análises funcionais foram feitas entre 14 e 30 dias pós tratamento. A diferença de média entre a terapia celular e o tratamento com o placebo em um modelo de efeito aleatório foi calculada como sendo 1,2564, 95%CI 0,8848- 1,6280 $p < 0,0001$, indicando uma melhora global da função cardíaca com a terapia celular. A análise funnel plot revelou a existência de viés nas publicações, que ainda será analisado. Conclusão: A análise dos trabalhos mostrou que a terapia celular melhora a função cardíaca em modelos pré-clínicos de infarto do miocárdio, embora ainda não se possa concluir qual técnica é a mais eficiente nesse processo. Ainda há um grande número de artigos a serem analisados para que possamos ter maior precisão dos dados. Como perspectiva futura, pretendemos comparar os dados obtidos com os ensaios clínicos já realizados em que não houve benefício para os pacientes.

PARTICIPANTES:

KATHLEEN LOUISE DE ALCANTARA COSTA, DILZA BALTEIRO PEREIRA DE CAMPOS, RAFAEL SERAFIM PINTO, ADRIANA BASTOS CARVALHO, ANTONIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO

ARTIGO: 5671**TÍTULO: PARTICIPAÇÃO DAS CÉLULAS B NA PATOGÊNESE DA LEISHMANIOSE CUTÂNEA MURINA****RESUMO:**

As leishmanioses são doenças negligenciadas causadas por parasitos do gênero *Leishmania*. A espécie responsável pela forma cutâneo-difusa, onde há diversas lesões não ulceradas espalhadas pelo corpo do indivíduo, no Brasil é a *Leishmania amazonensis*. Agentes da imunidade adquirida vêm sendo estudados ao longo dos anos neste contexto de infecção, principalmente linfócitos T, onde o perfil Th1 parece protetor e o Th2 parece estar ligado com susceptibilidade no modelo de *L. major*, enquanto pouco se sabe sobre o papel dos linfócitos B. Este trabalho tem como objetivo estudar o papel destes linfócitos, usando camundongo BALB/Xid, que possui uma baixa taxa de linfócitos B totais (principalmente B1), infectado por *L. amazonensis*. Os camundongos foram infectados no coxim plantar da pata direita e eutanasiados no 60º dia pós-infecção. Nossos resultados demonstraram que os animais BALB/Xid apresentaram menores lesões em comparação com os animais selvagens, entretanto não conseguimos observar diferenças na carga parasitária no sítio da lesão, no linfonodo drenante e no baço. Nós também observamos um aumento na frequência de linfócitos T CD4+, CD8+ e reguladores, além de redução de linfócitos B nestes animais. Não observamos diferenças entre células produtoras de INFg nos linfonodos. Além disso, observamos um aumento na porcentagem de células B1a e decréscimo de células B1b na cavidade peritoneal de animais selvagens decorrentes da infecção. Anticorpos séricos IgM e IgG1 específicos para *L. amazonensis* estavam em menor quantidade no animais BALB/Xid quando comparados com os animais selvagens. Além disso, análises de citocinas nos homogenatos dos tecidos analisados de animais BALB/Xid infectados, mostraram baixa produção de IL-10 em comparação com os animais selvagens, ambos os dados podem estar relacionados com a baixa taxa de linfócitos B apresentados por estes animais. Para testar essa hipótese, nós fizemos um experimento in vitro com linfócitos B1 peritoneais derivados de animais selvagens em interação com *L. amazonensis* na presença ou ausência de LPS. Na presença de ambos os estímulos, os linfócitos B1 foram capazes de produzir níveis mais altos comparados com o controle ou com os estímulos sozinhos, corroborando com a nossa hipótese. Para verificar o papel de cada uma das células, está em andamento experimentos de transferência de Linfócitos B1 e linfócitos B2 e de ambas as células simultaneamente para animais XID, buscando entender em qual situação seria resgatado o fenótipo selvagem. Em conclusão, células B parecem estar associadas com a patogênese neste modelo de leishmaniose através da produção de IL-10 e IgG1.

PARTICIPANTES:

HERBERT GUEDES, LUAN FIRMINO CRUZ, CELIO GERALDO FREIRE DE LIMA, DEBORA DECOTE RICARDO

ARTIGO: 388**TÍTULO: A POLIPEPTIDIL-N-ACETILGALACTOSAMINILTRANSFERASE 6 (PPGALNAC-T6) E SEU ENVOLVIMENTO NO FENÓTIPO DE RESISTÊNCIA A DROGAS EM CÉLULAS TUMORAIS****RESUMO:**

Introdução: Alterações na expressão e atividade de glicosiltransferases, enzimas reponsáveis pela glicosilação de proteínas e lipídios, em células neoplásicas, favorecem o aparecimento de glicanas atípicas e contribuem para a aquisição do fenótipo resistência a drogas, um obstáculo para o tratamento do câncer. Especificamente, modificações na expressão da ppGalNAC-T6 estão relacionadas ao mau prognóstico da doença, porém o envolvimento dessa enzima na emergência e/ou manutenção do fenótipo de resistência nunca foi investigado. Objetivos: (i) gerar células da linhagem MCF-7 (adenocarcinoma de mama) resistentes ao quimioterápico doxorubicina (DXR); (ii) avaliar alterações na expressão gênica e proteica da ppGalNAC-T6; e (iii) identificar glicoproteínas modificadas pela ppGalNAC-T6 envolvidas na aquisição do fenótipo de resistência. Metodologia: O ensaio de MTT foi utilizado para determinar a toxicidade da DXR; e permitiu eleger concentrações não tóxicas do fármaco (5, 10, 20 e 40 nM) para o ensaio de indução de resistência, realizado durante 6 meses. Alterações nos níveis gênicos e

proteicos foram determinadas por PCR em tempo real e Western blot, respectivamente. Ensaios com as linhagens de hepatoma humano HUH-7 (parental) e HUH-7/T6 (super-expressa a ppGalNac-T6) foram realizados para verificar o envolvimento da glicosiltransferase no fenótipo de resistência. Resultados: O ensaio de MTT demonstrou que o IC50 da DXR na linhagem MCF-7 foi de ~150 nM. A aquisição do fenótipo de resistência foi evidenciada, pois as células mantidas na presença de DXR além de apresentarem IC50s superiores as células controle, também apresentaram expressão aumentada dos níveis gênicos e proteicos para as proteínas transportadoras ABCC1 e ABCG2. Em adição, as células resistentes expressaram níveis aumentados de transcritos que codificam a ppGalNac-T6; e também a expressão aumentada da isoforma O-glicosilada de fibronectina (FN), a FN oncofetal, que é dependente da atividade ppGalNac-T6 para a sua biossíntese. Os resultados com as linhagens HUH-7 e HUH-7/T6 corroboraram os das células MCF-7 resistentes, uma vez que a linhagem HUH-7/T6, que sabidamente expressa níveis elevados de FN oncofetal, apresentou maior resistência a DXR quando comparada à linhagem parental. Conclusões: O cultivo das células MCF-7 com DXR permitiu selecionar linhagens quimioresistentes. O tratamento aumentou a expressão gênica para ABCC1, ABCG2, ppGalNac-T6 e os níveis proteicos da isoforma O-glicosilada de FN. Em adição, a linhagem HUH-7/T6 apresentou maior resistência ao agente quimioterápico. Em conjunto, estes resultados parciais sugerem que a glicosiltransferase e/ou a FN oncofetal podem modular a aquisição do fenótipo de resistência a drogas em câncer. Apoio Financeiro: Fundação do Câncer, CAPES, CNPq, FAPERJ.

PARTICIPANTES:

JÉSSICA SANTOS LEMOS, VICTÓRIA DE SOUSA CHAVES, PÂMELA GOMES DE ALMEIDA, LEONARDO M. FONSECA, LUCIANA BOFFONI GENTILE, JOSE OSVALDO PREVIATO, LUCIA MENDONÇA-PREVIATO, LEONARDO FREIRE DE LIMA

ARTIGO: 982

TÍTULO: INTERAÇÃO IN VITRO DA PROTEÍNA NS1 DENV2 COM PLASMINOGÊNIO E ALFA 2-ANTIPLASMINA: INIBIÇÃO DA CLIVAGEM DA PROTEÍNA VIRAL COMO ESTRATÉGIA DE INFECÇÃO?

RESUMO:

Introdução: A dengue é uma arbovirose que circula nos cinco continentes, com potencial para o desenvolvimento de formas graves da doença. Estima-se que 390 milhões de pessoas sejam infectadas todos os anos. O genoma do vírus da dengue (DENV) é um RNA de fita simples de aproximadamente 10,8 kb que codifica uma poliproteína que é processada em três proteínas estruturais e sete proteínas não estruturais. A NS1 é uma glicoproteína que tem papel importante na replicação do DENV. Em um ensaio de duplo-híbrido realizado pelo nosso grupo foram identificadas 51 novas interações entre a proteína NS1 do vírus da dengue e proteínas do fígado humano. Dentre elas, foi observado que a proteína NS1 interage com plasminogênio (PLG), que é uma glicoproteína que tem como função degradar componentes da matriz extracelular e coágulos de fibrina. O PLG foi caracterizado como regulador do sistema complemento (SC), pois sua forma ativa (plasmina) cliva substratos naturais e as proteínas do SC C3b e C5. Ele possui como inibidores as proteínas alfa 2-antiplasmina (a2AP) que atua diretamente na inibição desta enzima e também a proteína inibidora da ativação de PLG (PAI-1) que inibe a conversão de PLG em plasmina. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi confirmar a interação entre NS1 DENV2 com as proteínas humanas PLG e alfa 2-antiplasmina e avaliar a clivagem da proteína viral por plasmina. **Metodologia e Resultados:** Foi utilizado o método de ELISA para confirmar a interação entre as proteínas NS1 e PLG. A proteína NS1 foi adsorvida em microplacas e incubada com concentrações crescentes de PLG. A interação foi detectada utilizando anticorpo anti-PLG e seu respectivo secundário. Foi observado aumento da densidade óptica, indicando a interação direta entre as duas proteínas. Em seguida foram realizados ensaios de ELISA de competição para caracterizar a interação NS1-PLG. Foram realizados ensaios utilizando polietilenoglicol e NaCl, e os resultados obtidos sugerem que esta interação possui caráter anfipático. Para avaliar se a proteína NS1 sofre degradação pela plasmina foram realizados ensaios de clivagem. Para isso as proteínas NS1 e PLG foram pré-incubadas e realizada a ativação de PLG com uPA. As amostras foram analisadas por western blotting (WB) utilizando o anticorpo anti-NS1 e foi observado que a proteína NS1 sofre clivagem pela plasmina. Como a NS1 não é encontrada degradada no plasma de pacientes infectados pelo DENV, realizamos ensaios de ELISA para avaliar se a proteína NS1 interage com a2AP, e o resultado demonstrou que estas proteínas interagem diretamente. Ensaios de clivagem de NS1 foram realizados utilizando soro depletado de a2AP e as amostras foram submetidas a WB utilizando o anticorpo anti-NS1, sendo visto que na ausência de a2AP não ocorre degradação de NS1. **Conclusão:** Estes dados sugerem que a proteína NS1 interage com PLG e seu inibidor a2AP como um mecanismo de defesa do vírus para que ela não seja degradada durante a infecção por DENV em pacientes.

PARTICIPANTES:

JOICE DE LIMA MENEZES, JONAS NASCIMENTO CONDE, RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES

ARTIGO: 2078

TÍTULO: INIBIDORES DE HISTONA DESACETILASE COMO UMA NOVA ABORDAGEM PARA O TRATAMENTO DA TOXOPLASMOSE: ESTUDOS IN VITRO

RESUMO:

A toxoplasmose é uma zoonose cosmopolita, causada pelo protozoário intracelular obrigatório *Toxoplasma gondii*. A infecção pelo *T. gondii* ocorre através da ingestão dos oocistos eliminados nas fezes de gatos ou pela ingestão de carne mal cozida de animais como cabra, porco e cordeiro, infectados com a forma cística. Dados epidemiológicos mostram que no Brasil cerca de 60% da população está infectada. Embora a infecção seja assintomática ou oligoassintomática, na maioria dos indivíduos infectados oferece risco para portadores de imunodeficiência e gestantes. O tratamento disponível é eficaz apenas para a forma aguda da doença, onde a forma taquizoíta é encontrada. O tratamento de primeira escolha consiste na combinação de sulfadiazina e a pirimetamina, que agem na síntese do ácido fólico e folínico, respectivamente. Embora esta combinação resulte em bons resultados para a forma aguda está relacionada a efeitos colaterais. Assim é necessário buscar novas drogas com maior eficácia. Trabalhos recentes indicam os inibidores de histona desacetilases como potenciais quimioterápicos para o tratamento de infecções parasitárias, como as causadas por *Leishmania donovani*, *Plasmodium*

falciparum. Neste trabalho quatro inibidores de histona desacetilases, KV24, KV30, KV46 e KV50 (cedidas pelo Dr. Franz Bracher da Maximilians-Universitt de Munique) foram avaliados in vitro em células infectadas com *T. gondii*. Para avaliar o efeito antiproliferativo utilizamos células epiteliais LLC-MK2 infectadas com taquizoítas da cepa RH em placas de 24 poços. A interação parasito:célula hospedeira foi feita por um período de 1h na proporção de 10:1 e os compostos foram adicionados 6h após a infecção. Após 24h de tratamento, as lamínulas foram fixadas com Bouin, coradas com Panótico e analisadas por microscopia óptica. Para avaliar a inibição da proliferação foram contabilizadas cerca de 600 células por lâmina. Os resultados obtidos após 24 horas mostraram que concentrações de 1µM e 5µM de KV46 inibiram a proliferação de *T. gondii* em mais de 50%. Enquanto 1µM de KV46 inibiu 70% da proliferação, 5µM inibiu 90%. Concentrações de 1µM e 5µM de KV50 inibiram a proliferação em somente 27% e 38%, respectivamente. 1µM e 5µM de KV24 inibiram 86% e 50% respectivamente, e KV30 1µM 87% e 5µM 76%. Por ter demonstrado baixa atividade o composto KV50 foi descartado para testes futuros. Já os compostos KV46, KV 24 e Kv30 estão sendo avaliados por meio de curvas de crescimento para cálculo do IC50. Análises por microscopia eletrônica de transmissão (MET) com 3 µM de KV46 mostraram alterações na morfologia celular com o aparecimento de mitocôndrias inchadas e perda do conteúdo citoplasmático. Além disso muitos parasitos se encontravam em processo de divisão interrompido, formando agregados de células filhas sem a divisão finalizada. Ensaios de citotoxicidade em concentrações até 20µM estão sendo realizados com método de MTS para confirmar o efeito seletivo das drogas usadas para *T. gondii*.

PARTICIPANTES:

CARLLA ASSIS DE ARAUJO E SILVA,ROSSIANE CLAUDIA VOMMARO,ERICA DOS SANTOS MARTINS DUARTE

ARTIGO: 2124

TITULO: ESTUDO EM 3D DA EVOLUÇÃO DA FORMA TAQUIZOÍTA DE TOXOPLASMAS GONDII NA CÉLULA HOSPEDEIRA

RESUMO:

Toxoplasma gondii é o protozoário parasita causador da Toxoplasmose. A forma taquizoíta caracteriza a fase aguda da infecção. Ao invadir a célula hospedeira, o parasito se estabelece em um vacúolo parasitóforo (VP), onde se multiplica por endodiogenia. Ao fim de cada divisão, os parasitos se mantêm conectados por uma estrutura chamada corpo residual (CR). O objetivo deste trabalho é analisar por microscopia eletrônica de transmissão e varredura e por reconstrução tridimensional em microscópio de varredura de duplo feixe (FIB), desde a formação até a degradação do CR e a sua relação com os parasitos dentro do VP. M&M: Foram utilizadas células da linhagem LLC-MK2 (ATCC® CCL-7™) mantidas em meio de cultura RPMI+5% SFB e parasitos da cepa RH retirados da cavidade peritoneal de camundongos infectados há 48h. A proporção parasito/célula foi de 10:1 e as interações foram feitas por 45 minutos. Após serem lavadas, as culturas foram deixadas em estufa a 37 ° C com 5% de CO₂ sendo fixadas em 7, 24 e 48 horas pós infecção. A fixação química foi feita com glutaraldeído 2,5% em tampão cacodilato de sódio 0,1M, pH 7,2 e a pós-fixação com OsO₄ 1% e ferrocianeto de potássio 1,25% no mesmo tampão. As amostras foram progressivamente desidratadas com acetona ou álcool para microscopia eletrônica de transmissão (MET) e microscopia eletrônica de varredura (MEV), respectivamente. As amostras para MET foram infiltradas e incluídas em resina Epóxi e seções ultrafinas obtidas em ultramicrotomo. Os cortes foram observados no microscópio de transmissão Zeiss EM900. As amostras direcionadas ao MEV foram submetidas à secagem pelo ponto crítico de CO₂, revestidas com ouro e observadas no microscópio Jeol 6340 FESEM. As amostras visualizadas no microscópio de duplo feixe foram também incluídas em Epon. As seções seriadas foram obtidas com o Microscópio eletrônico de varredura de feixe duplo Auriga (ZEISS) com a ferramenta SLICE AND VIEW. Os cortes sequenciais foram processados no software IMOD, e os modelos foram renderizados com 3D MOD do mesmo pacote IMOD. Em 7hpi, a primeira divisão já começou e observamos que o complexo apical da célula mãe foi conservado quase até o final do processo. Em 24 hpi, a roseta está completa e contamos 32 parasitos conectados ao CR. Alguns parasitos pareciam estar deixando o VP, mas os modelos 3D mostraram que ainda estavam conectados ao CR. Em 48hpi, os taquizoítas já estavam dispersos. Na série de 48hpi algumas vesículas semelhantes a acidocalcisomas aparecem se fundindo com a membrana do CR. Concluímos que o VP é formado logo na primeira divisão do parasito e todos eles permanecem conectados ao VP até o egresso. Os nossos resultados indicam que o CR se auto-destrói pela fusão da vesículas que ali vão se acumulando à medida que os ciclos de divisão do parasita progredem.

PARTICIPANTES:

DIANA DOLZANI MOTTA,MARCIA ATTIAS

ARTIGO: 3909

TITULO: USO DA LACASE ACOPLADA A POLÍMEROS NA DEGRADAÇÃO DE CORANTES INDUSTRIAIS

RESUMO:

Texto corrigido pós revisores (com textos editados em negrito) Uso da Lacase acoplada a polímeros na degradação de corantes industriais Cruz KF1, Machado EA1 1Laboratório de Bioquímica de Parasitos e Vetores, Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro A descarga de poluentes antropogênicos é uma causa importante de poluição ambiental, causando assim efeitos indesejáveis no ecossistema e na saúde humana (possíveis efeitos tóxicos, carcinogênicos, entre outros). Atualmente tem se buscado novas estratégias da degradação/transformação destes compostos em produtos menos prejudiciais à saúde e ao meio ambiente. Uma promissora estratégia é a utilização de enzimas oxidantes como a Lacase que é capaz de oxidar vários compostos (inclusive poluentes e corantes industriais) com a concomitante redução de oxigênio para água. Portanto, o objetivo do nosso trabalho é testar o efeito oxidante da enzima Lacase do fungo *Pleurotus ostreatus* acoplado a um polímero sintético Amino Link, sobre corantes químicos residuais de indústrias têxteis. Trabalhos anteriores demonstraram que a enzima livre deste fungo se mostrou muito eficaz nesta ação, no entanto ainda não foi determinada a ação da enzima acoplada sobre a oxidação destes compostos. O corante usado nos experimentos foi o Indigo Carmine que é comumente utilizado para tingir diversos tecidos. Os testes foram feitos em uma placa de 96 poços em diferentes tempos e condições de reação. No grupo experimental a reação se deu na ausência de luz

para evitar foto-oxidação em tampão acetato 20mM, pH 5, solução do corante de índigo carmine 2mM, enzima livre ou imobilizada 2mg/ml, 2,2-Azino-bis (3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid) diammonium salt, 2,2-azino-di-[3-ethylbenzthiazoline sulfonate (ABTS) 0,9mM como mediador redox num volume final de 200 uL de reação. Após os diferentes tempos de incubação as placas foram analisadas em um espectrofotômetro no comprimento de onda 610 nm. Como resultado tivemos diferentes taxas de oxidação do corante (5-100%) tanto na enzima livre como acoplada ao polímero sintético Amino Link. Nos experimentos de termo-estabilidade e pH estabilidade, as enzimas acopladas e livres foram pré-incubadas em diferentes temperaturas e pHs por 1 hora. Após este período monitorou-se a atividade da enzima a pH 5 por um período de 1-24hs a temperatura ambiente. Os nossos dados demonstraram maior termo-estabilidade da enzima acoplada pois esta resiste a pré-tratamentos até 70° C sem perda de atividade, enquanto a enzima livre só resiste até 50° C. A enzima acoplada também apresenta maior pH estabilidade pois resiste a pré-tratamentos de pH 3-9, enquanto a enzima livre de pH 4-8. O acoplamento desta oxidase a este polímero, se mostrou uma estratégia promissora na possível confecção de filtros e/ou membranas com propriedades biorremediadoras para corantes industriais, inseticidas, antibióticos, e outros poluentes derivados de atividades antropogênicas.

PARTICIPANTES:

KASSIA FERREIRA CRUZ, EDNILDO DE ALCANTARA MACHADO

ARTIGO: 4372**TÍTULO: POLIMORFISMO DOS GENES EGF, PNPLA3 E TGF-1 EM ASSOCIAÇÃO COM EVOLUÇÃO DA FIBROSE HEPÁTICA E RISCO DE CARCINOMA HEPATOCELULAR EM PACIENTES COM HEPATITE C CRÔNICA****RESUMO:**

Introdução: A hepatite C crônica, causada pelo vírus da hepatite C (HCV), é uma importante causa de doença progressiva do fígado, tais como fibrose, cirrose e carcinoma hepatocelular (CHC). A diversidade genética do hospedeiro, como polimorfismos em genes incluindo fator de crescimento epidérmico (EGF), domínio da fosfolipase contendo proteína-3 (PNPLA3) e o fator de crescimento transformante-1 (TGF-1), têm sido associados com a gravidade da fibrose e desenvolvimento de CHC em pacientes com hepatite C. No entanto, a associação combinada destes polimorfismos em pacientes brasileiros com hepatite C crônica permanece desconhecida. **Objetivo:** Investigar a associação dos polimorfismos em EGF rs4444903, PNPLA3 rs738409 e TGF-1 códon 25 rs1800471 com a gravidade da fibrose e desenvolvimento de hepatocarcinoma em uma coorte de pacientes brasileiros. **Material e Métodos:** Foi extraído DNA a partir de sangue total de 85 pacientes infectados com HCV de genótipo 1 (a/b) com doença crônica. Os polimorfismos EGF e PNPLA3 foram genotipados por sistema TaqMan® SNP Genotyping (Thermo Fisher). Os produtos amplificados de TGF-1 e alguns produtos amplificados de EGF e PNPLA3 foram genotipados por sequenciamento de DNA pelo método de Sanger para determinação dos polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs). O estadiamento do tecido hepático dos pacientes foi avaliado por biópsia e/ou elastografia transitória (Fibroscan), no início do tratamento e no intervalo de cinco a dez anos após o tratamento com interferon peguilado e ribavirina. A gravidade da fibrose foi classificada pelo score de Ishak como: leve-significativa (F0-F3) e avançada (F4-F6). Inicialmente, foi analisado apenas o período de pré-tratamento utilizando o teste do qui-quadrado, com valor estatisticamente significativo de $p < 0,05$. **Discussão e resultados:** No pré-tratamento, 35% dos pacientes foram classificados como portadores de fibrose leve ou significativa e 65% como fibrose avançada, a idade média era de 52 anos (variando de 48 a 56 anos) e 46% eram do sexo masculino. Os SNPs do EGF, PNPLA3 e TGF-1 foram determinados em todos os pacientes. Para o TGF-1, o genótipo GG foi o mais frequentemente encontrado em pacientes com fibrose grave (91%), quando comparados com aqueles com fibrose leve (66%). Tal avaliação da fibrose foi realizada até o momento no início do tratamento e segue em análise do período posterior para determinação de evolução da doença. A análise de associação dos marcadores EGF e PNPLA3 está sendo realizada. **Conclusões:** A análise de polimorfismos como o TGF-1, EGF e PNPLA3 pode gerar ferramenta prognóstica de doença hepática, auxiliando o clínico na melhor conduta clínico-terapêutica.

PARTICIPANTES:

PÂMELA FERNANDES COSTA, MATHEUS CARDOZO JANIKUES, JULIENE ANTONIO RAMOS, CYNTHIA CHESTER CARDOSO, ANA LUCIA DE ARAUJO RAMOS, CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA, DEBORA SOUZA FAFTE, LUISA HOFFMANN, ROSANE SILVA

ARTIGO: 5508**TÍTULO: PERFIL DE RESPOSTA DE CÉLULAS SANGUÍNEAS MONONUCLEADAS AO QUIMIOTERÁPICO DOXORRUBICINA: INFLUÊNCIA DE DEFICIÊNCIAS EM REPARO DE DNA NA RESPOSTA CELULAR AO DANO****RESUMO:**

Introdução e Objetivo: A doxorubicina é um quimioterápico utilizado na terapia de neoplasias de origem hematológica, gerando quebras cromossômicas pela ligação com o DNA. Mecanismos de reparo de DNA agem sobre danos induzidos no genoma, com impacto direto na resposta celular a tais agentes. Polimorfismos nos genes de reparo de DNA podem levar a célula a uma resposta alterada ao quimioterápico. Este estudo pretende melhor compreender os efeitos geno- e citotóxicos induzidos por doxorubicina em células sanguíneas mononucleares humanas e como os polimorfismos de genes de reparo de DNA influenciariam essas respostas. **Metodologia:** Este estudo foi aprovado pelo CEP/IPPMG com cadastro 20251913.1.1001.5264. Células Mononucleares de sangue periférico foram obtidas de doadores saudáveis, e induzidas à cultura primária de 72h pós-ativação por fitohemaglutinina. Os efeitos citotóxicos foram avaliados pelo ensaio de micronúcleo (MN) pelo bloqueio da citocinese. As culturas foram tratadas com concentrações de 0, 50, 100, 200, 400 e 800ng/mL de doxorubicina. Após 44h, foi adicionada Citocalasina-B, e após 72h, as células foram fixadas e analisadas por microscopia óptica. A genotipagem de polimorfismos para as principais funções de reparo de DNA, XPD-Lys751Gln, RAD51-G135C, XRCC1-Arg399Gln e XRCC3-Thr241Met, foi avaliada por PCR-RFLP. **Resultados:** Conforme regulamentação OECD/2009 para teste de agentes químicos, para cada concentração de droga foram analisadas 2000 células de 7 indivíduos: o indivíduo 1 portador de polimorfismos para os 4 genes estudados; o indivíduo 2 heterozigoto para XRCC1; os indivíduos 3 e 4 homozigotos normais; o indivíduo 5 heterozigoto para XPD e XRCC1; o indivíduo 6 heterozigoto para XRCC1

e XRCC3; e, por último, o indivíduo 7 variante para XRCC1 e XRCC3. A partir da concentração de 400ng/mL, houve inibição de ~100% do crescimento celular. As culturas com polimorfismos para XRCC1 apresentaram nível de resposta linear com o aumento da concentração da droga. As culturas de células polimórficas apresentaram índice de proliferação celular significativamente menor em relação às culturas de células normais ($p=0,03$). Contudo, até o momento, não observamos diferença na frequência dos micronúcleos entre os genótipos avaliados ($p=0,36$). Conclusões e Perspectivas: Disfunções de reparo de DNA devem estar relacionadas com falhas no processamento de lesões induzidas pelo quimioterápico. Nossos dados mostraram que falhas em reparo de DNA levam a um quadro de instabilidade genética, que se agrava com o aumento da concentração da doxorubicina. Estes estudos são relevantes para se determinar relações de causa e efeito quanto ao uso de drogas terapêuticas anti-leucêmicas, e espera-se futuramente transportar tais resultados para compreensão das respostas à quimioterapia em pacientes de leucemia, em função das suas características de reparo de DNA. Auxílio financeiro: CNPq-PIBIC, Universal CNPq

PARTICIPANTES:

CLAUDIA DE ALENCAR SANTOS LAGE, GUSTAVO DA SILVA LOUREIRO, ANA SHEILA CYPRIANO PINTO CAMPOS, MARIA CECILIA MENKS RIBEIRO

ARTIGO: 5549

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO ENTRE O POLIMORFISMO ASP148GLU DO GENE APE1 E O RISCO PARA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA EM CRIANÇAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução e Objetivos: A Leucemia Linfoblástica Aguda é uma das neoplasias mais comuns na infância, e sua ocorrência em idade precoce aponta para a possibilidade de que falhas em mecanismos de reparo de DNA façam parte da sua etiologia, contribuindo para a instalação de um processo de instabilidade genética. Os mecanismos de reparo de DNA atuam especificamente dependendo da origem do dano. A endonuclease de sítiosapurínicos/apirimidínicos 1 (APE1) é uma proteína essencial para o mecanismo de reparo por excisão de bases, importante para a remoção de danos oxidativos do DNA. Polimorfismos no gene APE1 diminuem a capacidade de reparar danos oxidativos, potencialmente mutagênicos, tendo sido recentemente associados ao risco para diversas neoplasias. Além disso, sendo o estresse oxidativo inerente à ação de agentes anti-leucêmicos, vários trabalhos sugerem que a disfunção em APE1, associariam-se ao melhor prognóstico e possibilitariam antecipar a possível resposta terapêutica. Neste trabalho, objetivamos avaliar a relação do polimorfismo APE1/Asp148Glu e o risco para desenvolvimento de LLA-pB infantil, assim também como correlacionar com os dados clínicos e prognóstico da doença. **Metodologia:** A partir de amostras de 50 crianças portadoras de LLA-pB e 100 amostras de crianças saudáveis inscritas no Setor de Hematologia do Instituto de Puericultura e Pediatria –UFRJ foi construído um banco de dados com informações clínicas a partir de prontuários médicos. Foi realizada a extração de DNA de acordo com o kit comercial e ensaio de genotipagem alelo-específico utilizando sondas Taqman destas amostras. A análise dos resultados foi feita através do software Genotyping disponível na plataforma online da empresa ThermoFisher. **Resultados:** A média de idade entre casos e controles correspondem a 5,02 ($\pm 3,9$ anos) e 10,20 ($\pm 4,3$ anos), respectivamente ($p < 0,001$). Todos os casos foram classificados imunofenotipicamente, sendo majoritariamente LLA-pB do tipo comum, e estratificados quanto ao risco, segundo os protocolos de tratamento BFM 2002 e 2009. Genotipamos até o momento, 32 pacientes com LLA-pB, sendo que destes 21,8% (7/32) eram normais, 46,8% (15/32) heterozigotos e 31,2% (10/32) variantes. Segundo equilíbrio proposto por Hardy-Weinberg, para os genótipos analisados, não foi visto desvio significativo ($\chi^2 = 0,0939$; valor $p = 0,75$). **Conclusões e Perspectivas:** Neste estudo, estamos analisando as disfunções em um gene essencial na resposta a danos oxidativos induzidos no genoma, principalmente no tecido hematopoético e a leucemogênese infantil. Verificamos que a frequência desse polimorfismo em amostras LLA-pB na população infantil estudada foi prevalente (78%) entre os pacientes, e estamos definindo as correlações dessas disfunções com os prognósticos clínicos associados. Auxílio financeiro: Bolsista IC FAPERJ

PARTICIPANTES:

CLAUDIA DE ALENCAR SANTOS LAGE, NATHALIA DUMAS, ANA SHEILA CYPRIANO PINTO CAMPOS, ELAINE SOBRAL DA COSTA

ARTIGO: 248

TÍTULO: ALTERAÇÃO NO GLICOFENÓTIPO EM LINHAGEM DE CÉLULA DE ADENOCARCINOMA DE PRÓSTATA HUMANO DURANTE A INDUÇÃO DE RESISTÊNCIA A PACLITAXEL

RESUMO:

A resistência a múltiplas drogas (MDR) é um processo que desafia o tratamento do câncer, principalmente devido à superexpressão de proteínas transportadoras da família ABC. Outro desafio, é o de que, células atravessando o processo de transição epitélio-mesenchimal (TEM) adquirem maior motilidade celular, resultando num aumento dos potenciais invasivo e metastático em tumores. Durante a TEM, a célula adquire morfologia fibroblastóide, com aumento da expressão de marcadores mesenquimais, como N-caderina (Ncad), vimentina e fibronectina oncofetal (onfFN) e perda de marcadores epiteliais, como E-caderina (Ecad) e ocludinas. Alguns autores têm descrito a correlação entre MDR e TEM e outros têm sugerido que alterações na glicosilação de proteínas e lipídios em células neoplásicas podem estar relacionadas tanto ao fenótipo MDR quanto à invasividade da célula tumoral. O objetivo deste trabalho foi verificar a relação entre MDR e TEM, utilizando a linhagem celular PC-3 (adenocarcinoma de próstata humana), induzindo resistência ao quimioterápico paclitaxel (PAC) e mantendo-as em diferentes concentrações, entre 120 e 240 pM. Ensaio de MTT atestaram a resistência a mais de um quimioterápico, caracterizando o fenótipo MDR. Resultados de RT-PCR e citometria de fluxo mostraram aumento na expressão e na atividade de transportadores ABC, além da redução da expressão de RNAm para as proteínas Bax e Caspase 3. A expressão de marcadores epiteliais e mesenquimais, também foi analisada por RT-PCR e Western Blot e os resultados revelaram aumento de onfFN e Ecad, e redução de Ncad.

Glicosilações atípicas são capazes de modificar funções biológicas de glicoconjugados, como a substituição, em N-glicanas de Ecad, de estruturas bissectadas por estruturas bi e triantênarias, desestabilizando as ligações homotípicas da proteína. A análise da glicosilação, feita por citometria de

fluxo e imunofluorescência, utilizando lectinas específicas, demonstrou, como característica principal, aumento de ligação com a aglutinina PHA-L que se liga preferencialmente a ramificações do tipo -1,6 em N-glicanas complexas, sugerindo aumento de estruturas N-glicosiladas triantênrias; redução na ligação de PHA-E que exibe especificidade para ramificações do tipo -1,4, sugerindo redução de estruturas N-ligadas bissectadas. Os resultados mostraram que embora haja aumento na expressão de Ecad, há desestabilização dessa ligação. Assim, ensaios de Wound Healing foram realizados, visando confirmar o aumento de motilidade causado pelo conjunto das modificações. Os resultados mostraram aumento de 25% na motilidade das células PC-3 em relação à linhagem parental. Juntos, os resultados obtidos nesse conjunto de experimentos sugerem que alterações na glicosilação, no modelo utilizado, estão correlacionadas ao mau prognóstico da doença, acoplada a um potencial metastático maior e ao aparecimento do fenótipo MDR.

PARTICIPANTES:

DANILO MACEDO CALVALHAN, LEONARDO FREIRE DE LIMA, LUCIANA BOFFONI GENTILE, LUCAS RODRIGUES, JOSE OSVALDO PREVIATO, LUCIA MENDONÇA-PREVIATO, LEONARDO M. FONSECA

ARTIGO: 664

TÍTULO: O PAPEL DA O-GLCNACILAÇÃO NA MIGRAÇÃO DE LINHAGENS DE MELANOMA HUMANO

RESUMO:

O melanoma é o câncer de pele originado dos melanócitos. Sua progressão passa por diferentes estágios: crescimento radial (RGP), vertical (VGP) e metastático (MGP). Entender quais são os mecanismos envolvidos no processo de migração e metástase do melanoma é fundamental para o desenvolvimento de terapêuticas eficazes em casos de doença avançada. A O-GlcNAcilação é o produto final na via das hexosaminas (HBP), e é um tipo de glicosilação dinâmica e específica em resíduos de serina/ treonina de proteínas citoplasmáticas. Estudos prévios mostraram uma desregulação da O-GlcNAcilação em diferentes tipos de cânceres, e em muitos casos associada a pior prognóstico e malignidade. O objetivo desse trabalho é comparar a capacidade migratória de três linhagens de melanoma humano, e observar se esta capacidade se altera com a modulação dos níveis de O-GlcNAcilação intracelular. Foram realizadas análises em citometria de fluxo com marcadores de superfície para caracterizar o glicofenótipo das células de linhagens de melanoma humano WM983A (VGP), WM983B (MGP) e WM852 (MGP), e ensaios de fagocinética de ouro coloidal para avaliar a migração destas linhagens na ausência ou presença de drogas moduladoras da O-GlcNAcilação. Para caracterizar o glicofenótipo das linhagens, foram analisados os glicoconjugados que são produzidos na HBP. As linhagens em MGP, especialmente a linhagem WM852, que é mais agressiva e que apresenta maior capacidade de migração apresentaram maior redução desses açúcares de superfície em comparação com a linhagem em VGP. Para certificar se os açúcares reduzidos na superfície eram somente os derivados da HBP, foi analisada também a expressão de fucosa, um monossacarídeo independente da HBP. Interessantemente, a linhagem MGP (WM852) apresentou maior quantidade desse açúcar em superfície do que a linhagem VGP. Esse resultado sugere que talvez a HBP e, conseqüentemente a O-GlcNAcilação, estariam diminuídas na progressão do melanoma. Para confirmar essa hipótese a migração celular foi analisada através do ensaio de fagocinética do ouro coloidal em células controle ou tratadas para modular os níveis de O-GlcNAcilação. O inibidor de OGA (O-GlcNAcase, enzima que retira o O-GlcNAc) reduziu de forma discreta a migração das três linhagens de melanoma em relação ao controle, mostrando que ao aumentar os níveis de O-GlcNAcilação há uma redução na migração. A partir desse resultado foi usada a glucosamina, que é um precursor na formação de UDP-GlcNAc e também tem capacidade de aumentar os níveis de O-GlcNAcilação. A adição desta substância levou a uma redução significativa da migração. Já quando tratadas com deoxynorleucine (DON), um inibidor da HBP, não houve diferenças na capacidade migratória em relação ao controle. Estes resultados preliminares sugerem que os níveis de O-GlcNAcilação no melanoma diminuem durante sua progressão para uma doença mais avançada, e parecem interferir com a mobilidade celular influenciando processos como a metástase.

PARTICIPANTES:

FELIPE BOUCHUID CATAO, MICHELLE BOTELHO CAARLS, WAGNER BARBOSA DIAS, BRUNO LOURENÇO DIAZ

ARTIGO: 1396

TÍTULO: ESTUDO COMPARATIVO DO ESTADO NUTRICIONAL DE VITAMINA A EM GESTANTES E MULHERES QUE GESTARAM OU NÃO APÓS GASTROPLASTIA COM RECONSTITUIÇÃO EM Y DE ROUX

RESUMO:

Objetivo: Comparar o estado nutricional de vitamina A entre mulheres que gestaram ou não após a realização da Gastroplastia com Reconstituição em Y de Roux (GRYR) e em gestantes sem cirurgia prévia, assim como, avaliar o impacto da deficiência de vitamina A (DVA) para saúde materno-infantil. Metodologia: Estudo transversal do tipo analítico constituído por mulheres adultas, pareadas por idade e IMC pré-cirúrgico para aquelas submetidas previamente à GRYR, e para as gestantes por idade e IMC pré-gestacional. Estas foram divididas em três grupos: grupo 1 (G1) composto por 80 gestantes, grupo 2 (G2) por 40 gestantes previamente submetidas à GRYR, ambos no terceiro trimestre gestacional e grupo 3 (G3) por 77 mulheres não gestantes, previamente submetidas a GRYR. As concentrações séricas de retinol e -caroteno foram quantificadas por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com detector ultravioleta, utilizando os pontos de corte para inadequação < 1,05 mol/L e 40 g/dL, respectivamente. A Cegueira Noturna (CN) foi investigada por entrevista padronizada pela Organização Mundial da Saúde e Organização Panamericana de Saúde, adaptada e validada para gestantes. As intercorrências gestacionais e neonatais avaliadas foram: infecção do trato urinário (ITU), anemia ferropriva, síndrome hipertensiva da gravidez (SHG), presença de síndrome de dumping, peso ao nascimento, idade gestacional ao nascimento (IGN) e correlação peso/IGN. Os dados foram analisados pelo Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 21. O nível de significância adotado pelo estudo foi $p < 0,05$. Resultados: A GRYR, per si, exerceu maior impacto sobre a inadequação de retinol, -caroteno e aumento do percentual de indivíduos com CN quando comparado as gestantessem cirurgia prévia. Quando a cirurgia foi associada à gestação, observou-se mais de 75% de inadequação de vitamina A (retinol e -caroteno), assim como, maior percentual de indivíduos com CN. Este último grupo também apresentou chances

aumentadas de desenvolver intercorrências gestacionais/neonatais (ITU, PIG e anemia), quando comparado ao G1. Conclusão: O presente estudo destaca que GRYR proporciona maior impacto negativo sobre o estado nutricional de vitamina A se comparado a gestação e que a cirurgia associada à gestação pode proporcionar riscos ainda maiores para a inadequação sérica de retinol, -caroteno, ocorrência de CN e consequentemente, aumento dos riscos para saúde materno/infantil. Desse modo, recomenda-se aumento do monitoramento das concentrações séricas de vitamina A no pré-natal de gestantes previamente submetidas à cirurgia bariátrica.

PARTICIPANTES:

SABRINA PEREIRA DA CRUZ, ANDREA MATOS, SILVIA PEREIRA, CARLOS JOSÉ SABOYA, REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, SUELEM PEREIRA DA CRUZ, MARIANA MARIA COSTA LUNA, SUZANE LAURA GOMES DE FREITAS LESSA

ARTIGO: 1849**TÍTULO: ANÁLISE DA DIVERSIDADE GENOTÍPICA DE ISOLADOS CLÍNICOS DE VÍRUS CANTAGALO****RESUMO:**

Pertencente à família Poxviridae, o vírus vaccinia (VACV) é a espécie protótipo tanto da família quanto do gênero Orthopoxvirus. O VACV é objeto de estudo por décadas devido a sua ampla utilização na vacinação antivariolosa, porém até hoje sua origem é desconhecida. No entanto, nas últimas décadas, o VACV foi isolado na natureza no Brasil, gerando discussões sobre suas origens e relação com o VACV usado na vacinação antivariolosa. O vírus Cantagalo (CTGV) foi o primeiro isolado em 1999 a partir de lesões pustulares nos tetos de vacas leiteiras no estado do Rio de Janeiro, sendo identificado como uma cepa de VACV (Damaso et al., 2000). Estudos filogenéticos sugerem que o CTGV seria um escape da vacina antivariolosa possivelmente importada para o Brasil em 1887 (Medaglia et al., 2015). Após o surto de 1999 no RJ, outros surtos com características similares foram reportados em vários estados brasileiros e identificados como CTGV pela análise da sequência do gene viral A56R que codifica a Hemaglutinina (Damaso et al., 2007). No entanto, análises posteriores da sequência completa dos genomas mostraram diferenças em genes de virulência entre CTGV e um isolado similar ao CTGV, vírus Serro 2 (Medaglia et al., 2015), que foi isolado em Minas Gerais em 2006 (Trindade et al., 2009). O genoma do CTGV apresenta uma deleção de cerca de 4,5 kb na região dos genes CPXV 77-kDa e C9L, ausente em Serro 2. Por outro lado, Serro 2 apresenta uma deleção de cerca de 1,5 kb que fragmenta os genes B16R e B17L e está ausente em CTGV. O objetivo do projeto é estudar a diversidade genética dos isolados brasileiros de CTGV, avaliando a presença ou ausência dessas deleções. Para isso, foram analisados, através de PCR, 66 isolados clínicos de CTGV coletados de lesões de vacas e dos ordenhadores, datados entre 1999 e 2013, e oriundos de estados da região Sudeste, Centro-Oeste e Norte. Das 66 amostras, 10 apresentaram o padrão de CPXV 77 kDa/C9L previsto para CTGV e 49 apresentaram o padrão previsto para Serro 2. As amostras positivas para o padrão CTGV foram todas da região sudeste de 1999 até 2003. A análise da região de B16R/B17L mostrou que 40 foram positivas para o padrão CTGV, sendo que nenhuma amostra apresentou o padrão previsto para Serro 2 e 26 amostras não amplificaram nos testes de PCR. A análise dos dados obtidos revela uma relação de caráter espacial e temporal, com os isolados até 2003 apresentando padrão CTGV e os de 2006 em diante apresentando padrão Serro 2 para a região CPXV 77 kDa/C9L, sendo que duas amostras de janeiro de 2003 do RJ apresentaram ambos os padrões, indicando uma possível co-circulação de vírus diferentes. Além disso, os isolados de estados do Norte e Centro-Oeste apresentaram apenas padrão Serro 2 nessa região, enquanto que no Sudeste foi detectada a presença de ambos. Dessa forma, os resultados obtidos indicam uma clara diversidade genética nos isolados clínicos de CTGV brasileiros.

PARTICIPANTES:

LUAN DOS SANTOS DE OLIVEIRA, CLARISSA DAMASO

ARTIGO: 2179**TÍTULO: A MODULAÇÃO DA EXPRESSÃO DA FAMÍLIA DE MIR-27 ALTERA ASPECTOS MORFOLÓGICOS E FUNCIONAIS DE CARDIOMÍOCITOS DERIVADOS DE CÉLULAS-TRONCO EMBRIONÁRIAS****RESUMO:**

Introdução: Cardiomiócitos derivados de células-tronco embrionárias (CM-CTE) apresentam características fetais, como baixa geração de força, sarcômeros desorganizados, tamanho pequeno, entre outras, impossibilitando sua aplicação na terapia celular. A família do miR-27 possui alvos descritos e preditos que podem contribuir para a indução de um fenótipo mais maduro em CM-CTE. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da modulação da expressão da família de miR-27 sob aspectos da fisiologia de CM-CTE. **Metodologia:** CTE da linhagem hES3 Nkx2.5 eGFP foram diferenciadas em cardiomiócitos conforme o protocolo descrito por Kattman et al, 2011 e foram mantidas em cultura por 15 dias. Parte das células foram plaqueadas em lamínulas de vidro e a outra parte cresceu aderida a placa. Após esse período, tiveram a adição de miRNA Mimics para a superexpressão de miR-27a, miR-27b ou miR-27 a+b por 7 dias. As células sobre lamínulas de vidro foram fixadas com paraformaldeído 4% e foi realizada a imunofluorescência indireta para a detecção do canal de sódio Nav1.5, canal de potássio ativado por hiperpolarização HCN4 e troponina T cardíaca (TnT) para avaliação do tamanho da área celular e do índice de circularidade. Para análises moleculares das células, o RNA total foi extraído e a síntese de cDNA foi realizada para RNA mensageiro e miRNA. A partir do cDNA transcrito, foi feito o qRT-PCR para avaliar os níveis de canais iônicos expresso nas células. Foi realizada a análise do potencial de ação (PA) pela técnica do microeletrodo intracelular. **Resultados:** A superexpressão do miR-27 promoveu a diminuição da área celular de todas as condições versus o controle não transfectado (NT) e o controle scramble (Scr). As células expressando miR27a+b apresentaram índice de circularidade significativamente menor em relação ao scr (0,2176±0,1249 u.a versus 0,3225 ± 0,1849 u.a) A imunofluorescência mostrou maior organização intracelular da TnT e maior marcação de Nav 1.5 em células que superexpressaram miR-27 em relação aos controles NT e Scr. A avaliação do PA mostrou que a duração do potencial de ação em células transfectadas diminuiu significativamente nas células transfectadas com miR-27a em relação ao scr (199,4±67,35ms versus 264,1 ± 30,9ms), sem mudanças no potencial de repouso da membrana ou na taxa de despolarização das células. A quantificação dos transcritos de canais iônicos por qRT-PCR revelou que não houve alteração nos níveis de expressão dos canais KCNH2, SCN5A, KCNQ1, HCN4 e CACNA1C com o

tratamento com miR-27. Conclusão: A modulação da expressão da família de miR-27 altera alguns aspectos da morfologia de CM-CTE, entretanto, essas mudanças não estão associadas a um fenótipo mais maduro.

PARTICIPANTES:

DILZA BALTEIRO PEREIRA DE CAMPOS, JOYCE CRISTINA GUIMARÃES DE OLIVEIRA, ADRIANA BASTOS CARVALHO, RAFAEL SERAFIM PINTO

ARTIGO: 2344

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO PERFIL FENOTÍPICO DE CARDIOMÍOCITOS GERADOS POR REPROGRAMAÇÃO DIRETA DE FIBROBLASTOS EMBRIONÁRIOS DE CAMUNDONGOS

RESUMO:

Introdução: A limitada capacidade regenerativa do coração não permite uma recuperação significativa do órgão após grandes eventos isquêmicos. Essa recuperação envolve a proliferação de fibroblastos, que promovem a cicatrização do órgão e em longo prazo essa cicatrização pode gerar modificações adversas no funcionamento do coração. Uma estratégia para a recuperação cardíaca seria a transformação desses fibroblastos em cardiomiócitos através da reprogramação celular. **Objetivo:** Induzir a diferenciação direta de fibroblastos embrionários de camundongos (MEF) em cardiomiócitos através da superexpressão de fatores de transcrição cardíacos. **Metodologia:** 1x10⁵ fibroblastos foram transduzidos com preparações lentivirais contendo os fatores de transcrição Mef2c, GATA4 e Tbx5 e o gene de resistência à puromicina. Após 48h de incubação com os vírus, a puromicina foi adicionada ao meio de cultura. Após 4 dias de seleção, as células foram mantidas em cultivo por mais 15-17 dias. Durante todo o tempo do protocolo, as células foram tratadas com fator de crescimento de fibroblastos (FGF), ácido valproico (VPA), e inibidor de TGF (iTGF), além de combinações entre essas moléculas. Ao final do período, foi realizada citometria de fluxo para verificação da presença de Troponina T cardíaca (TnTc). Para os ensaios moleculares, o RNA foi extraído e foi realizada a reação de transcrição reversa. Em seguida, realizou-se PCR para analisar a expressão de genes cardíacos. Também foi feita imunofluorescência para a identificação de TnTc por microscopia confocal. **Resultados:** Pudemos observar por citometria de fluxo uma variação no percentual de células positivas para TnTc após a transdução, conforme as seguintes condições: Ctr = 25,5 ± 42,2%; TGF = 19,6 ± 26,52%; FGF = 27,9 ± 37,10%; VPA = 34,2 ± 51,66%; TGF + VPA = 11,2 ± 14,96 %; TGF + FGF = 34,3 ± 53,63 % e TGF + VPA + FGF = 3,4 ± 4,5%. As células não transduzidas não apresentaram marcação para troponina. Os genes cardíacos MYH6 e ISL1, foram expressos na condição contendo FGF, TGF + VPA e TGF + VPA + FGF. Entretanto, nas condições VPA e TGF os genes ISL1 e MYH6 não foram expressos. Houve presença de transcrito para TnTc em todas as condições estabelecidas, exceto na célula não transduzida. Na microscopia confocal, foi observada a presença de TnTc no citosol das células, mas não foi observado o padrão de estriamento característico de cardiomiócitos adultos. **Conclusão:** Concluímos que a MEF diretamente reprogramada com os fatores utilizados expressa alguns genes característicos da linhagem cardíaca, inclusive a troponina T. No entanto, essas células não apresentaram as características estruturais esperadas de cardiomiócitos adultos, indicando uma reprogramação parcial para o fenótipo cardiomiocítico.

PARTICIPANTES:

DILZA BALTEIRO PEREIRA DE CAMPOS, THAMIRES PONTE, ADRIANA BASTOS CARVALHO, ANTONIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO

ARTIGO: 2692

TÍTULO: ESTUDO DA MICROBIOTA DE INSETOS À BUSCA DE ATIVIDADE CONTRA LARVAS DE Aedes Aegypti

RESUMO:

Estudo da microbiota de insetos à busca de atividade contra larvas de *Aedes aegypti* Feitosa PA, Bahia AC Laboratório de Bioquímica de Parasitos e Vetores, Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro Os vírus Dengue, Chikungunya e Zika se mantêm na natureza através da sua transmissão por mosquitos hematófagos, principalmente do gênero *Aedes*. O controle da transmissão desses arbovírus é tradicionalmente feito através da redução da população de mosquitos com o uso de inseticidas e biolarvicidas, além da redução dos criadouros potenciais. O desenvolvimento de resistência a estes métodos pelos vetores apela para necessidade de desenvolvimento de novas abordagens para controlar a transmissão de agentes patogênicos pelo *Aedes*. Portanto, nosso objetivo é identificar bactérias com atividade larvicida. Para tanto, testamos o potencial de bactérias da microbiota de insetos vetores, previamente isoladas pelo nosso grupo, em bloquear o desenvolvimento de formas imaturas do *A. aegypti*. Acompanhamos a sobrevivência e alteração no tempo de desenvolvimento de larvas e pupas de *A. aegypti* expostas a sete diferentes bactérias presentes no intestino do *Triatoma sordida* (Ts9-Ts15). Para a montagem do experimento, bactérias foram crescidas em meio LB, quantificadas, lavadas em PBS 1x, diluídas para concentração de 10⁵ /L e adicionadas a placas de 24 poços. Cada poço continha 1,5mL de água desclorada, cinco larvas L2-L3 e ração de peixe. Foram preparados três poços para cada grupo, os experimentos foram repetidos pelo menos três vezes e acompanhados por sete dias. Ao fim do experimento, os intestinos das larvas foram dissecados e as bactérias introduzidas foram recuperadas. A cada dois dias a mortalidade das larvas e pupas foi quantificada e taxa de sobrevivência calculada. Os resultados obtidos demonstram que a bactéria Ts13 é capaz de prolongar em dois dias o desenvolvimento das larvas e que Ts14 é capaz de reduzir a sobrevivência das larvas de *A. aegypti* em 90%. As demais bactérias testadas não demonstraram efeito sobre as larvas. Observamos que o CL50 para Ts14 é aproximadamente de 80 bactérias/L e o da Ts13 é de aproximadamente 900 bactérias/L. A fim de avaliar se o efeito descrito acima seria causado por uma molécula secretada ao meio pelas bactérias, testamos também o sobrenadante total e fracionado (em coluna Sephadex G25) da Ts13 e Ts14. A fração 5 (peptídeos de baixo peso molecular) da bactéria Ts13 e a fração 2 da Ts14 (proteínas de baixo peso molecular) tiveram maior atividade e causaram maior mortalidade das larvas. Acreditamos que a utilização dessas bactérias, ou suas moléculas secretadas, com atividade larvicida pode ser uma alternativa promissora para complementar estratégias atualmente utilizadas para controlar a população do mosquito *A. aegypti* e, conseqüentemente, a transmissão de agentes patogênicos para o homem.

PARTICIPANTES:

PATRICIA FERREIRA FEITOSA, ANA CRISTINA BAHIA NASCIMENTO

ARTIGO: 3820

TÍTULO: ANÁLISE COMPARATIVA DA EXPRESSÃO DE MICRORNAS EM DIFERENTES ARTÉRIAS

RESUMO:

Introdução: A aterosclerose é uma doença crônico-degenerativa que leva à obstrução das artérias pelo acúmulo de lipídios (principalmente colesterol) em suas paredes. Apesar do acometimento arterial ser difuso, alguns leitos vasculares são mais afetados. O desenvolvimento dessa doença é influenciado por diversos fatores ambientais e genéticos. No entanto, a influência dos fatores genéticos é pouco conhecida. Um importante fator de regulação da expressão gênica são os microRNAs, RNAs não codificantes pequenos que modulam a estabilidade ou tradução de muitos RNAs mensageiros. **Objetivos:** O presente estudo tem como objetivo geral avaliar a assinatura da expressão de microRNA (miR) em diferentes leitos vasculares para melhor entender os mecanismos de regulação pós-transcricionais sítio-específicos importantes para o desenvolvimento da aterosclerose. Os objetivos específicos são comparar o perfil de expressão de miRs de artérias carótidas e aorta de ratos normais. Esta etapa será utilizada para otimização das condições experimentais e também comparar o perfil de expressão de miR em segmentos arteriais provenientes de humanos adultos jovens autopsiados. **Metodologia:** Foram coletadas amostras de artérias carótida (Ca) e aorta (Ao) de quatro ratos Wistar machos, com idade de 2 meses. Após homogeneização dos tecidos, a fração de miR foi extraída com uso de miniRNeasy mini kit (Qiagen) e analisada por RNA-Seq na plataforma Ion Torrent PGM. O mapeamento das sequências, quantificação de miR e análise de expressão gênica diferencial foram determinadas usando o software CLC Genomics Workbench. As interações miR-alvos foram preditas utilizando miRWalk2.0, apenas alvos validados por pelo menos 7 algoritmos foram considerados. Para as análises de miRs humanos foram obtidos segmentos arteriais de artérias coronária, carótida, cerebral média, aorta, ilíaca e renal de 4 jovens autopsiados. Esse material encontra-se armazenado em tampão GT a -70°C e será processado após otimização do protocolo realizado no modelo animal. **Resultados:** Identificamos um total de 421 e 266 miRs em Ca e Ao de ratos, respectivamente; sendo 260 presentes em ambas as artérias. Dentre os 20 miRs mais expressos, 15% estavam presentes em ambas as artérias. Foi identificada expressão significativamente diferente de 71 miRs entre as duas artérias: 16 miRs induzidos e 54 miRs reprimidos em Ao. Entre os miRs induzidos, 6 (38%) estão relacionados a proteção contra aterosclerose (miR-21, -24, 143-5p, -143-3p, -145a-5p, -214); enquanto que entre os miRs reprimidos, 8 (14%) estão relacionados à adesão celular (miR-9a-3p, -9a-5p, -124, -133, -138, -338-3p, -338-5p). Foram preditos 4781 e 9642 alvos para os miRs induzidos e reprimidos, respectivamente. **Conclusão:** Nossos resultados mostram que os leitos vasculares apresentam diferentes assinaturas de miR. Dessa forma, perfil de expressão de miR artério-específico pode justificar a predisposição à aterosclerose.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA LÁZARO, ERNESTO CURTY DA COSTA, LUÍSA HOFFMANN, ROSANE SILVA, TURAN URMENYI, DEBORA SOUZA FAFTE

ARTIGO: 4277

TÍTULO: ESTABELECIMENTO DE UMA PLATAFORMA METODOLÓGICA PARA VALIDAÇÃO FUNCIONAL DOS SÍTIOS DE FOSFORILAÇÃO REGULADOS PELA VIA DE RESPOSTA AO DANO DE DNA (RDD)

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A via de resposta ao dano de DNA (RDD) é importante no monitoramento de estruturas aberrantes de DNA. Em células humanas, a via de RDD é regulada pelas quinases ATM, ATR, Chk1 e Chk2. Em *Saccharomyces cerevisiae*, essas quinases correspondem respectivamente a Tel1, Mec1 e Rad53. Através de abordagens fosfoproteômicas quantitativas, identificamos 186 proteínas contendo 235 resíduos fosforilados in vivo pelas quinases Mec1, Tel1 e/ou Rad53 entretanto, a relevância biológica de grande parte dessas fosforilações permanece desconhecida. **OBJETIVO:** Estabelecer uma plataforma metodológica para validar a relevância funcional dos sítios de fosforilação dependentes de Tel1, Mec1 e Rad53, previamente identificados. **METODOLOGIA:** Mutantes nocaute para as 186 proteínas identificadas como alvo de Mec1/ Tel1 e/ou rad53 foram submetidos a um ensaio de sensibilidade utilizando drogas que induzem o estresse genotóxico. Em uma segunda etapa, os mutantes que apresentaram sensibilidade foram testados individualmente para validação dos resultados obtidos na varredura primária. Proteínas validadas na varredura secundária, foram selecionadas quanto a sua relevância funcional na RDD para subsequente mutação de seus sítios de fosforilação e ensaio de sensibilidade. **RESULTADOS:** Dentre 186 proteínas não essenciais fosforiladas in vivo pelas quinases Mec1, Tel1 ou Rad53, pelo menos 31 delas são relevantes para a tolerância da célula ao estresse genotóxico. Dentre esses 31 mutantes, vps72 apresentou uma alta sensibilidade ao tratamento com metanossulfonato de metila. A proteína Vps72 apresenta uma fosforilação dependente de Tel1/Mec1 na serina 425 além de outros 8 potenciais sítios de fosforilação nas posições T94, S102, S232, T237, S479, T579, T627 e T694. Utilizando técnicas de mutagênese sítio dirigida, foi gerado o fosfomutante vps72-9A, entretanto, esse fosfomutante não foi capaz de recapitular a sensibilidade observada no mutante nocaute vps72. **CONCLUSÃO:** Dentre 186 proteínas não essenciais fosforiladas in vivo pelas quinases Mec1, Tel1 ou Rad53, pelo menos 31 delas são relevantes para a tolerância da célula ao estresse genotóxico, entre elas, a proteína Vps72. Entretanto, o fosfomutante vps72-9A não foi capaz de recapitular a sensibilidade observada no mutante nocaute vps72, sugerindo que a função de Vps72 na tolerância ao estresse genotóxico não depende da fosforilação dos sítios T94, S102, S232, T237, S425, S479, T579, T627 e T694. **PERSPECTIVA:** Na ausência de um fenótipo de sensibilidade para esse mutante, serão retomados os ensaios de mutagênese sítio dirigida utilizando, sistematicamente, os próximos candidatos validados na nossa varredura secundária.

PARTICIPANTES:

FRANCISCO MEIRELLES BASTOS DE OLIVEIRA, STEFANY CRISTINE RODRIGUES DA SILVA, CLAUDIO AKIO MASUDA

ARTIGO: 4381

TÍTULO: EFEITO DA DEFENSINA PSD2 NA ATIVIDADE ATPÁSICA DA BOMBA DE EFLUXO PDR5P E NA FORMAÇÃO DE BIOFILME DE CANDIDA ALBICANS

RESUMO:

Nos últimos anos presenciou-se um aumento no número de pacientes imunocomprometidos. Neste contexto, doenças fúngicas como candidíase e arpergilose, representam um problema de saúde pública, pois acometem principalmente estes pacientes, devido ao uso intensivo de sondas e cateteres, importantes portas de entrada para as infecções. A capacidade de microorganismos como *C. albicans* em formar biofilmes complica mais o tratamento destas infecções contribuindo para o aumento das taxas de morbimortalidade. Adicionalmente, os fungos vêm desenvolvendo mecanismos de resistência aos antifúngicos, sendo o fluconazol um dos mais utilizados. Um desses mecanismos envolve a participação de bombas de efluxo localizadas nas membranas celulares. A proteína Pdr5 pertence a família dos transportadores ABC e está associada à resistência a múltiplas drogas em *S. cerevisiae* e compartilha um perfil de substratos e inibidores de transporte de outros fungos. Assim, com a seleção de um número cada vez maior de microrganismos resistentes a antifúngicos, busca-se o desenvolvimento de novos agentes terapêuticos, para a inibição de biofilmes e que possam ser quimiossensibilizantes que depletem a fonte de energia das bombas de efluxo, a atividade ATPásica. Defensinas são peptídeos antimicrobianos encontrados em diversos organismos. Devido à baixa resistência apresentada, têm atraído grande atenção como uma alternativa aos antifúngicos convencionais. Psd2 é uma defensina isolada e caracterizada em nosso laboratório, possui 5,4 kDa e atividade contra diversos fungos com IC50 de micromolar tomando como exemplo 1,9 μM para *A. niger* e abaixo 0,5 μM para *N. crassa*. Sendo assim, um dos objetivos deste trabalho foi avaliar a atividade da defensina Psd2 contra biofilme de *C. albicans* e em paralelo verificar o seu efeito na atividade ATPásica da bomba de efluxo Pdr5p de *S. cerevisiae*. Psd2 foi expressa de forma recombinante em levedura metilotrófica *P. pastoris* GS115 com indução por metanol, purificada por cromatografia de gel filtração e fase reversa. A capacidade de inibição de Psd2 na formação de biofilme pela cepa selvagem SC5314 de *C. albicans* foi avaliada através de ensaio de viabilidade por MTT, evidenciando que a defensina é capaz de inibir 100 % de sua formação em concentração de 80 M. Em paralelo, foram preparadas membranas plasmáticas de *S. cerevisiae* que superexpressa heterologicamente o transportador Pdr5p e incubadas em um meio reacional contendo ATP. Observou-se uma inibição dose-dependente da hidrólise de ATP, sendo que 80 M de Psd2 foi capaz de inibir sua hidrólise em 80%. O próximo desafio será testar a ação de Psd2 na erradicação do biofilme, ou seja, introduzir a defensina com o biofilme já formado e acompanhar o crescimento de *C. albicans* que contenham as bombas Cacr1 e Cacr2, homólogos de Pdr5.

PARTICIPANTES:

CAROLINE CORRÊA DE ALMEIDA, VIRGINIA SARA AMARAL GRANCIERI, ANTONIO FERREIRA-PEREIRA, ELEONORA KURTENBACH, ANA CLAUDIA TESSIS, DANIEL CLEMENTE DE MORAES, DEBORA ROCHA

ARTIGO: 4913

TÍTULO: EFEITOS DE BX795 SOBRE A FOSFORILAÇÃO DE TBK1 DURANTE A INFECÇÃO DO POXVÍRUS COTIA

RESUMO:

O vírus Cotia SPAn232 (COTV) foi isolado pelo Instituto Adolfo Lutz em 1961 através de um sistema de vigilância (utilizando camundongos sentinelas) nas áreas florestais do município de Cotia, em São Paulo. Em 2012 nosso grupo caracterizou o COTV como representante de um novo gênero da família Poxviridae, ainda sem denominação oficial. Contudo, pouco se sabe a respeito da interação vírus-célula envolvendo o COTV, justamente por ser um vírus pouco estudado. Nosso grupo observou a ocorrência de autofagia através do recrutamento de p62/SQSTM1 (sequestosome-1) para componentes virais ubiquitinados. A presença de p62, por sua vez, promove o recrutamento de LC3 (microtubule-associated protein 1 light chain 3) e, por conseguinte, o recrutamento da maquinaria autofágica. Há formação dos autofagolissomas e posterior degradação do conteúdo internalizado. O objetivo desse trabalho é investigar se a cinase TBK1 (TANK-binding kinase 1) é responsável pela ativação de p62, induzindo a via autofágica na infecção de COTV. Para isso, células BSC-40 (epitélio de rim de macaco verde africano) foram infectadas com o vírus Cotia usando uma multiplicidade de infecção (MOI) de 13 e, após os tempos de infecção de 1 hora (h), 2h, 3h, 4h, 8h, 16h e 24h, as células foram recolhidas em tampão de lise. As amostras contendo 30 μg de proteína foram analisadas por meio de gel de poliacrilamida-SDS, seguido de Western Blot, usando anticorpo contra a forma fosforilada de TBK1. Observamos um pico de fosforilação de TBK1 no tempo de 1h de infecção, enquanto TBK1 total se manteve constante nos pontos recolhidos. Usamos como controle de carregamento a detecção de -Actina. Para avaliar o efeito da fosforilação de TBK1 sobre a replicação do COTV, usamos o inibidor comercial BX-795 na concentração de 10 μM em células BSC-40 nos mesmos tempos relatados anteriormente. Nossos resultados mostram uma inibição completa da fosforilação de TBK1 e também de fosfo-IRF3 (Interferon regulatory factor 3), sabidamente uma proteína alvo de TBK1. Para analisarmos o efeito de BX-795 sobre a produção de partículas infecciosas virais, monocamadas de BSC-40 foram infectadas com COTV na ausência ou na presença de BX795 10 μM por 24h e recolhidas para determinação do título viral por ensaio de placa. Observamos que o inibidor leva a uma inibição de 90,61% na produção de progênie infecciosa. Baseado nesses resultados, investigaremos a seguir o efeito de outras concentrações de BX-795, tendo em vista que, dependendo da concentração, este inibidor atua sobre outras cinases como IKKe e PDK1. Também verificaremos a necessidade de ativação de fosfo-TBK1 para a ativação de p62 e para a indução da via autofágica durante a infecção por COTV; e estudaremos a ação desse inibidor sobre a replicação de outros poxvírus, como vaccinia cepas IOC e WR.

PARTICIPANTES:

DESIREE DOS SANTOS NUNES, CLARISSA DAMASO

ARTIGO: 4986

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO POTENCIAL TERAPÊUTICO DAS CÉLULAS ESTROMAIS MESENQUIMAIS DERIVADAS DE MEDULA ÓSSEA EM MODELO DE CARDIOMIOPATIA CHAGÁSICA CANINA

RESUMO:

A doença de Chagas, durante a fase crônica, pode resultar em comprometimento cardíaco funcional, acometendo milhares de pessoas mundialmente. Nesse contexto, o estudo de novas terapias para a insuficiência cardíaca de etiologia chagásica é de suma importância. Já foi demonstrado que a terapia celular com células estromais mesenquimais (MSC) de medula óssea aumentou a fração de ejeção de animais de pequeno porte infectados, bem como reduziu fibrose. Logo, a fim de reproduzir de maneira mais fidedigna a fisiopatologia em humanos e os possíveis efeitos da terapia celular, nesse trabalho, faz-se o uso de um modelo animal de médio porte. Objetivo: Avaliar a eficácia da terapia com MSC de medula óssea em modelo canino de cardiomiopatia chagásica crônica. Métodos: Cães sem raça definida foram infectados com *Trypanosoma cruzi* da cepa VL-10 aos 4 meses de idade, sendo subdivididos em dois grupos: infectados (n=6) e infectados tratados (n=9) e, paralelamente, cães não infectados foram utilizados como controle (n=5). As células foram obtidas a partir da coleta de medula óssea e cultivadas até a terceira passagem para posterior utilização na terapia. A caracterização das MSC foi realizada por citometria de fluxo e diferenciação em células das linhagens adipogênica, osteogênica e condrogênica. Após 6 a 9 meses de infecção, os animais foram tratados com 5 milhões de MSC/kg de origem autóloga. Após 180 dias de infecção, os animais foram eutanasiados e analisados o peso dos corações, os níveis de autoanticorpos por ELISA, e a extensão da fibrose por meio da quantificação da Hidroxiprolina. Resultados: A análise por citometria de fluxo indicou que cerca de 90% das células expressavam o CD90 e o CD29, entretanto, foram negativas para CD45 e HLA-DR. O ensaio de diferenciação evidenciou a presença de depósitos de cálcio na matriz extracelular, de vacúolos lipídicos no interior da célula e de colágenos do tipo II caracterizando, respectivamente, a diferenciação em linhagens osteogênica, adipogênica e condrogênica. Verificou-se que tanto os níveis de autoanticorpos contra os receptores M2, 1 e 2 quanto o peso dos corações dos animais infectados e infectados tratados não apresentaram diferença significativa quando comparado aos cães não infectados. A análise da fibrose cardíaca indicou que houve uma redução significativa de hidroxiprolina nos ventrículos dos animais infectados tratados, quando comparado aos animais infectados (0,038µg/mg tecido versus 0,043µg/mg tecido, respectivamente). Conclusão: A partir dos ensaios realizados e das características observadas, concluiu-se que, de fato, as células isoladas da medula óssea e cultivadas eram mesenquimais, bem como essas reduziram a fibrose ventricular cardíaca, indicando sua possível utilização terapêutica na fase crônica da doença de Chagas. Por fim, não foi observada alteração devido à infecção ou tratamento nos níveis dos autoanticorpos e peso dos corações.

PARTICIPANTES:

JULIA HELENA OLIVEIRA DE BARROS, DEBORA MELLO, ÁLVARO FERNANDO DA SILVA DO NASCIMENTO, DANUBIA SILVA DOS SANTOS, TAIS HANAE KASAI BRUNSWICK, KARINA DUTRA ASENSI, MARIA TEREZINHA BAHIA, ADRIANA BASTOS CARVALHO, ANTONIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO

ARTIGO: 1568

TÍTULO: EFEITO DE MODULADORES DE TRANSPORTADORES ABC NO PERFIL DE GLICOESFINGOLIPÍDIOS EM LEUCEMIAS MIELOIDES CRÔNICAS MULTIRRESISTENTES

RESUMO:

A Leucemia Mieloide Crônica (LMC) é uma neoplasia associada a uma anormalidade genética, o cromossomo Philadelphia, caracterizado pela translocação entre os cromossomos 9 e 22, que leva à formação do gene BCR-ABL. A doença possui como desafio a resistência ao tratamento quimioterápico, sendo descritos casos de resistência ao Imatinibe, principal fármaco de escolha terapêutica. A superexpressão de proteínas pertencentes à superfamília de transportadores ativos por ligação com ATP (ABC) é importante no aparecimento do fenótipo de multirresistência a drogas (MDR). Alguns transportadores ABC realizam o efluxo de substâncias citotóxicas, diminuindo seus níveis intracelulares. Células com fenótipo MDR também apresentam alteração nos componentes de membranas, incluindo a composição de glicoesfingolipídios (GSL). Um exemplo é o aumento de glucosilceramida em células tumorais. Em adição, sabe-se que a glicoproteína P (ABCB1 ou Pgp) é capaz de translocar GSL endógenos entre as membranas de organelas celulares. Porém, pouco se sabe sobre a participação de outras proteínas ABC, além de ABCB1, no tráfego de esfingolipídios endógenos. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar o efeito de moduladores de proteínas ABC sobre o conteúdo de GSL na membrana de células humanas de eritroleucemia K562 e de células multirresistentes selecionadas por exposição crescente a quimioterápicos, as linhagens Lucena-1 e FEPS. A célula Lucena-1 apresenta um número maior de cópias do gene MDR-1 (que codifica o transportador ABCB1) do que a célula parental K562, enquanto FEPS apresenta níveis de expressão e atividade de ABCB1 e ABCC1 aumentados em relação a parental e a Lucena-1. Todas as células foram tratadas com os moduladores de ABCB1 verapamil (VP) e trifluoperazina (TFP) e com os moduladores de ABCC1 probenecide (PRB) e indometacina (INDO). Após 24h a viabilidade celular foi avaliada por MTT. Após escolha das concentrações subtóxicas dos moduladores, e seguindo-se o tratamento, também, por 24h, o conteúdo do GSL GM1 na membrana foi analisado por citometria de fluxo. As células foram incubadas por 1h com toxina colérica conjugada a FITC, marcador específico de GM1. Os resultados demonstraram que as células Lucena-1 e FEPS possuem níveis aumentados de GM1 quando comparados à parental K562. Foi ainda observada redução no conteúdo de GM1 na linhagem FEPS quando tratada com moduladores de ABCC1. O oposto foi observado no tratamento com o inibidor de ABCB1 TFP, onde os níveis de GM1 aumentaram nas linhagens com fenótipo MDR. Juntos, os resultados sugerem que a proteína transportadora ABCC1 pode estar envolvida no transporte de GM1 para a membrana celular. O modulador VP aparentemente não apresentou efeito nas condições utilizadas; no entanto, os resultados com o modulador TFP necessitam de maiores investigações. Em suma, este trabalho visa compreender a relação entre os glicoesfingolipídios de membrana e o aparecimento do fenótipo MDR em leucemias mieloides crônicas.

PARTICIPANTES:

LUIISA DE MELLO DANTAS, GUILHERME GOMES FONSECA, LEONARDO FREIRE DE LIMA, LUCIA MENDONÇA-PREVIATO, JOSE OSVALDO PREVIATO, EDUARDO SALUSTIANO JESUS DOS SANTOS

ARTIGO: 1990

TÍTULO: LIBERAÇÃO DE LIPOCALINA-2 INDUZIDA POR COBRE ATRAVÉS DA INIBIÇÃO DA FOSFORILAÇÃO DE FOXO3A POR AKT EM CÉLULAS HK-2

RESUMO:

Tema: O rim possui notável importância na manutenção do equilíbrio eletrolítico e ácido-base dos fluidos corporais sendo a unidade funcional deste órgão é o néfron. As nefropatias figuram dentre os principais desafios da saúde pública, onerando o Sistema Único de Saúde de nosso país. A lipocalina-2 (LCN-2) é uma proteína secretada em situações de lesão, atualmente usada como marcadora de lesão renal aguda ou crônica. Essa molécula possui importantes funções já descritas, sendo um agente bacteriostático, quimiotator de neutrófilos e antioxidante, além de se relacionar com vias de sobrevivência e proliferação celular. Trabalhos anteriores relacionaram a liberação de LCN-2 com o excesso de cobre em neurônios. O fator de transcrição FoxO3a modula o ciclo celular, a apoptose e a resposta ao estresse oxidativo tendo sido relacionado previamente com a expressão de LCN-2. FoxO3a é alvo de fosforilação das cinases Akt e Erk o que leva a exportação de FoxO3a do núcleo para o citoplasma, inibindo a transcrição de seus genes alvos incluindo o de LCN-2. A via de Erk foi recentemente demonstrada como ativada por cobre. Objetivo: Sabendo dos efeitos protetores contra o estresse oxidativo e na transição epitélio mesenquimal de células cancerígenas, este trabalho tem como objetivo avaliar a relação entre a os níveis de cobre e a expressão de LCN-2 em células renais humanas (HK-2). Buscamos elucidar os mecanismos envolvidos nesse processo, com foco na via das cinases Akt e Erk, e seu efeito no fator de transcrição FOXO3a. Metodologia: Células do túbulo proximal humano (HK-2) foram cultivadas em meio K-SFM suplementado com 2% de soro fetal bovino (SFB). As células foram suprimidas do SFB 15 horas antes dos experimentos e tratadas com diferentes concentrações de CuCl₂ ou do quelante de cobre, BCS, por 24 horas. Para os ensaios de viabilidade, o método de fluorescência foi utilizado através do corante Presto Blue. As células foram lisadas e ressuspensas em tampões específicos para a técnica de western blotting. O RNA foi extraído através de colunas para o qPCR. As células foram cultivadas em lamínulas gelatinizadas para a imunocitoquímica. Os meios condicionados foram coletados para a medição da secreção da LCN-2 através do ELISA. Resultados: O tratamento com Cobre apenas alterou significativamente a viabilidade das células HK-2 em concentrações elevadas, de 50 e 100µM levando a uma taxa de morte superior a 50% (em 100 µM). O tratamento de HK-2 com cobre aumentou a liberação de LCN-2 pelas HK-2, mas não modificou a sua expressão em nível de RNA. Ensaios de microscopia de fluorescência evidenciaram um aumento gradativo da localização de FoxO3a no núcleo de forma dose-dependente ao aumento das concentrações de cobre no meio. A presença de Akt ativa, fosforilada, observada por western blot diminuiu de forma inversamente proporcional. Os resultados indicam que o tratamento com Cobre regularia a via Akt/FoxO3a, contribuindo para a liberação de LCN-2 neste sistema.

PARTICIPANTES:

RAFAEL RAMOS HOSPODAR FELIPPE VALVERDE, MARCELO EINICKER LAMAS, PEDRO POMPEU FERNANDES DA COSTA, BÁRBARA DA SILVA ANICETO, RAFAELLA LINS COSTA PICCOLI, ALINE MARIE FERNANDES, THAYANA ROBERTA FERREIRA DE MATTOS

ARTIGO: 2079

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS INIBIDORES PARA A ENZIMA GLUTAMINA: FRUTOSE-6-FOSFATO AMIDOTRANSFERASE-1 (GFAT-1)

RESUMO:

A GFAT é a enzima limitante da via das hexosaminas (HBP) e é responsável por catalisar a conversão da frutose-6-fosfato (F-6-P) e glutamina em glicosamina-6-fosfato (GlcN-6-F). É encontrada em diferentes organismos e consiste em duas isoformas expressas por diferentes genes e um variante de splicing que diferem entre si quanto à estrutura e número de aminoácidos, mas contendo em comum os mesmos domínios catalíticos: domínio glutaminase, que catalisa a hidrólise da glutamina em glutamato e amônia, e o domínio isomerase, que catalisa a isomerização e aminação da F-6-P formando a GlcN-6-P. Devido à crescente associação da GFAT com o câncer tem sido necessária a busca por compostos que modulem sua atividade enzimática. O objetivo desse estudo consistiu em identificar potenciais inibidores para a GFAT1 humana (hGFAT1). Para isso foi realizada a expressão e purificação da enzima hGFAT1, avaliado o enovelamento da proteína por espectroscopia de fluorescência e sua atividade enzimática foi testada diante da presença de compostos alcóxibenzaldeídos análogos ao estado de transição da sua atividade isomerase. Os resultados preliminares demonstraram a produção em larga escala de uma proteína recombinante em sua conformação nativa, com níveis de atividades típicos de uma enzima ativa e sensível ao inibidor de glutaminases 6-diazo-5-oxo-L-norleucina (DON). Os testes de inibição realizados com os compostos alcóxibenzaldeídos a 200 µM não mostraram uma redução significativa da atividade da hGFAT1, porém quando testados a 400 µM foi visto uma redução significativa da atividade com dois do total de seis compostos testados. A atividade da hGFAT1 apresentou uma redução de aproximadamente 30% para o composto LQB-302 e 18% para o composto LQB-387. Esses resultados são importantes para a identificação de novas estruturas que possam ser otimizadas visando a continuação da busca por inibidores para a enzima GFAT no tratamento do câncer.

PARTICIPANTES:

SURÁBY DE OLIVEIRA ALBUQUERQUE, WAGNER BARBOSA DIAS, ADRIANE TODESCHINI, GUSTAVO VENTURA, AYRES GUIMARÃES DIAS

ARTIGO: 2226

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DO GENE CODIFICANTE DA ENZIMA ENVOLVIDA NA SÍNTESE DE LIPÍDEOS CONTENDO ORNITINA EM VIBRIO CHOLERAEE

RESUMO:

Introdução: Em resposta a limitação de fosfato inorgânico (Pi) espécies bacterianas, incluindo *Vibrio cholerae*, o agente etiológico da cólera, expressam um conjunto de genes com funções no transporte e metabolismo do Pi. Este processo é dependente do sistema de dois componentes PhoB/PhoR, que regula também a expressão de genes envolvidos em processos diversos tais como formação de biofilme, patogenicidade e resistência a estresses. Trabalhos de nosso grupo mostraram que sob restrição de Pi, ocorrem mudanças na composição proteica das membranas de *V. cholerae* e substituição parcial dos fosfolipídios por lipídios sem fósforo, contendo ornitina (OLs). Em algumas bactérias, as enzimas OlsB e OlsA catalisam, respectivamente, a adição da primeira e da segunda cauda de ácido graxo à ornitina para formar o OL. Em outras espécies bacterianas uma única enzima, a OlsF, catalisa as duas etapas da formação dos OLs. O mecanismo de síntese de OLs em *V. cholerae* não é conhecido, porém, um ortólogo do gene *olsF*, o *vc0489*, foi identificado em genomas de várias cepas da espécie. Em trabalho anterior (JIC 2016) mostramos que células de *Escherichia coli* transformadas com o plasmídeo pGEM.vc0489 contendo o gene de *V. cholerae* mais região reguladora, produz OLs, o que não ocorre nas células transformadas com o pGEM (controle negativo), sugerindo um papel para o produto do gene *olsF* na síntese de OLs em *V. cholerae*. **Objetivo deste trabalho:** Analisar o envolvimento do gene *olsF* (vc0489) na síntese de OLs em *V. cholerae* através da construção de um mutante *olsF* da cepa N16961, por troca alélica, e análise na produção de OLs pelo mutante, sob limitação de Pi. **Metodologia:** Para construção do mutante *olsF* de *V. cholerae* são necessárias várias etapas. **Etapa I:** Obter um plasmídeo de alto número de cópias contendo o gene *olsF* mutado. Para isto, o plasmídeo pGEM.vc0489 foi digerido com a enzima NruI, para remoção de região central do gene, dentro do qual foi inserido um cassete de resistência à canamicina (KanR), de modo a interromper o gene *olsF*, gerando o pGEM.vc0489:kan. O fragmento contendo o KanR foi obtido por digestão do plasmídeo pUC4K, com a enzima Hinc II. **Etapa II:** Construir um plasmídeo suicida derivado do pGP704, contendo o gene *olsF* mutado. Para isto, o fragmento contendo o gene *vc0489:kan* no pGEM.vc0489:kan foi amplificado por PCR usando um par de oligos específicos, um tendo em sua extremidade 5' o sítio da Sma I e, o outro, o sítio da Sac II. O fragmento foi digerido com as duas enzimas e clonado no plasmídeo suicida pGP704 digerido com a Sma I. **Etapa III:** (em andamento) O plasmídeo pGP704.vc0489:kan será mobilizado de uma cepa de *E. coli* para a N16961 de *V. cholerae* por conjugação, para obtenção do mutante por troca alélica. **Resultados das Etapa I e II:** Os plasmídeos pGEM.vc0489:kan e pGP704.vc0489:kan foram confirmados por digestões com enzimas de restrição e PCR usando oligos específicos para amplificar o fragmento contendo gene *vc0489:kan*.

PARTICIPANTES:

MARCELA MELLO AVELLAR, CAROLINA LAGE GOULART, PAULO MASCARELLO BISCH, WANDA MARIA ALMEIDA VON KRÜGER

ARTIGO: 3700**TÍTULO: O PAPEL DO O-GLCNAC NA REGULAÇÃO DA ATIVIDADE DA TIROSINA HIDROXILASE E NOS NÍVEIS TOTAIS DE DOPAMINA EM FEOCROMOCITOMA DE RATO****RESUMO:**

A via biossintética das hexosaminas utiliza cerca de 2% a 5% da glicose que entra nas células, possuindo a glutamina frutose-6-fosfato aminotransferase (GFAT) como enzima limitante, que converte frutose-6-fosfato em glicosamina-6-fosfato. Esta via terá como produto final o UDP-GlcNAc, que além das glicosilações clássicas, é utilizado como substrato para o O-GlcNAc intracelular; uma modificação pós-traducional (MPT) resultante da adição covalente de uma N-acetilglicosamina (GlcNAc) à grupamentos hidroxila em resíduos de serinas e/ou treoninas de proteínas, tanto nucleares quanto citoplasmáticas e mitocondriais. Esta reação é catalisada pela O-GlcNAc transferase (OGT), sendo a reação de remoção deste monossacarídeo feita pela O-GlcNAcase (OGA). O balanço da atividade de tais enzimas irá regular os níveis de O-GlcNAc em proteínas, sendo a O-GlcNAcilação, semelhante à fosforilação, altamente induzível, dinâmica e atuante em diversos processos celulares, tais como a progressão do ciclo celular, transcrição, resposta ao stress celular, Alzheimer, Parkinson, entre outros. A tirosina hidroxilase, (TH) é uma enzima responsável por catalisar a etapa limitante na síntese de catecolaminas, hidroxilando a L-tirosina na posição meta para obter di-hidroxi-fenilalanina (L-DOPA). Existe apenas uma evidência na literatura que a TH é O-GlcNAcilação, e que a diminuição dos níveis desta modificação pós-traducional estimula a secreção de dopamina em células PC12 (feocromocitoma de rato); porém, o mecanismo de como tal fato ocorre, permanece desconhecido. A partir disto, utilizando o inibidor farmacológico da OGA, Thiamet G (TMG); e nerve growth factor (NGF), composto que induz a neuritogênese e aumenta a atividade da TH em células PC12, nosso grupo mostrou por análises de Western Blotting que a O-GlcNAcilação atua no controle dos níveis de fosforilação da serina 40 na TH, onde a estimulação do aumento em 28% da fosforilação na serina 40 diminuiu em 26% os níveis de O-GlcNAc em comparação ao controle; enquanto a estimulação do aumento de O-GlcNAc intracelular em 19% reduz a fosforilação na serina 40 em 16%. Além disso, análises por HPLC mostram que o aumento da O-GlcNAcilação intracelular tende a diminuir os níveis totais de dopamina em 80%. Por fim, em uma reação in vitro entre a enzima recombinante, OGT e UDP-GlcNAc conseguimos ver que esta sofre de fato a MPT, e análises por espectrometria de massas estão sendo realizadas com o objetivo de mapear os possíveis sítios de O-GlcNAcilação na TH. Tais dados sugerem um mecanismo que integra o metabolismo de glicídios (através da HBP) com a via de biossintese de catecolaminas; onde a competição entre O-GlcNAc e o fosfato pelo sítio de serina 40 da tirosina hidroxilase modularia sua atividade, controlando os níveis de síntese de dopamina em células PC12.

PARTICIPANTES:

BRUNO DA COSTA RODRIGUES, ANNA CAROLINA REGO COSTA, MIGUEL CLODOMIRO DOS SANTOS LUCENA, SERGIO T FERREIRA, FERNANDO GARCIA DE MELO, RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS, ADRIANE TODESCHINI, WAGNER BARBOSA DIAS

ARTIGO: 3833**TÍTULO: ANÁLISE DA REGULAÇÃO DA EXPRESSÃO DE APE1/REF-1 PELA RESPOSTA A PROTEÍNAS DESENOVELADAS****RESUMO:**

Introdução: A proteína APE1/Ref-1 é proteína multifuncional que atua como endonuclease no reparo do DNA por excisão de bases, tem papel de fator redox ativando fatores de transcrição por redução de cisteínas, regula o metabolismo de RNAs e

atua como chaperona redox. Diversos tipos de câncer apresentam alta expressão de APE1/Ref-1. A alta expressão de APE1/Ref-1 foi relacionada a uma maior resistência à agentes indutores de danos de DNA. Previamente verificamos que a degradação de APE1/Ref-1 está associada à morte de células tumorais (melanoma) e neuronais (retina e hipocampo). Não estão bem estabelecidos os mecanismos que regulam a expressão de APE1/Ref-1. Neste trabalho analisamos o papel da resposta ao estresse de Retículo Endoplasmático (RE), conhecida como Resposta a Proteínas Desenoveladas (ou UPR - Unfolded Protein Response), na regulação da expressão de APE1/Ref-1. Inicialmente verificamos o efeito de indutores de estresse de RE sobre APE1/Ref-1. Em seguida, analisamos o papel da via da PERK, uma das vias da UPR, sobre expressão de APE1/Ref-1. A PERK é uma proteína transmembrana do RE que é ativada em resposta ao estresse de RE. PERK, uma vez ativada, fosforila eIF2 α . Neste trabalho avaliamos especificamente o papel da fosforilação de eIF2 α na expressão de APE1/Ref-1 em células de melanoma e de retina. Métodos: Para indução de estresse de RE as células de linhagens de melanoma B16F10 foram tratadas com um inibidor da N-glicosilação, Tunicamicina (nas concentrações de 0,03 a 3 μ g/mL); um inibidor da Cálcio ATPase do RE, Tapsigargina (50nM) e um inibidor do transporte de vesículas do RE para Golgi, Brefeldina A (1 μ M). Para inibir a desfosforilação de eIF2 α utilizamos salubrinal (10 μ M). A análise da expressão de APE1/Ref-1 foi feita por western blot e por imunofluorescência. Explantes de retina de camundongos modelo de Retinose Pigmentar foram mantidos in vitro por 24 horas, na presença e ausência de salubrinal. Resultados: Verificamos, por western blot e por imunofluorescência, que o tratamento com Tunicamicina, Brefeldina A e Tapsigargina aumentaram os níveis de proteína APE1/Ref-1 em células de melanoma. Por imunofluorescência foi possível verificar a localização nuclear de APE1/Ref-1. O inibidor de desfosforilação de eIF2 α , salubrinal, aumentou o conteúdo de APE1/Ref-1 em células de melanoma. Adicionalmente, verificamos que salubrinal aumentou a expressão de APE1/Ref-1 na camada nuclear interna e na camada de células ganglionares da retina de camundongos Rd10. Conclusão: Os resultados indicam que estresse de RE aumenta a expressão de APE1/Ref-1, e que a fosforilação de eIF2 α , substrato da PERK, modula positivamente a expressão de APE1/Ref-1. Estes dados sugerem que a via da PERK, componente da Resposta a Proteínas Desenoveladas (UPR), module a expressão de APE1/Ref-1 em condições de estresse de RE. Auxílio Financeiro: PIBIC/UFRJ/CNPq, FAPERJ, Fundação do Câncer, Programa de Oncobiologia da UFRJ.

PARTICIPANTES:

THAISSA MARINS LUCENA, BRUNO DE SOUZA GONÇALVES, CLARISSA LEAL DE OLIVEIRA MELLO ORTOLAN, LUCIANA BARRETO CHIARINI

ARTIGO: 3963

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA INIBIÇÃO DA FUNÇÃO EFETORA DE LINFÓCITOS T CD8+ PELO LACTATO PRESENTE NO MICROAMBIENTE TUMORAL EM MODELO 3D DE ESFERÓIDE IN VITRO

RESUMO:

A progressão de tumores está intimamente relacionada aos componentes celulares e moleculares que o envolvem, formando o seu microambiente tumoral. Esses elementos são células endoteliais, fibroblastos e células imune, além de moléculas tais como citocinas, fatores de crescimento e metabólitos que promovem a sustentação, manutenção e evolução do tumor. Nesse contexto, linfócitos T CD8+ se apresentam infiltrados no tumor. Essas células fazem parte da resposta imune adaptativa e apresentam função citotóxica, de modo a serem responsáveis importantes componentes da imunovigilância contra células transformadas. Contudo, em meio ao microambiente tumoral no qual estão inseridos, os linfócitos T CD8+ se apresentam hiporresponsivos, de modo a não exercerem eficientemente sua função anti-tumoral. Um componente do microambiente que participa desse processo de imunossupressão é o lactato, um dos principais produtos do metabolismo tumoral. No câncer, há o deslocamento das vias metabólicas favorecendo a fermentação da glicose mesmo em presença de oxigênio, fenômeno conhecido como efeito Warburg. Como consequência, há uma intensa produção de lactato. Assim, é sugerido que o lactato presente em abundância no microambiente prejudica a função efetora das células T CD8+. Esta inibição pode ser provida por sinalização via o receptor GPR132 ou acúmulo de lactato no citoplasma do linfócito. O projeto tem então como objetivo avaliar o impacto do lactato na função dos linfócitos T CD8+ utilizando-se um modelo de esferoide. Para isso, estabeleceu-se cultura de esferoides utilizando a técnica de cultura mista em poços em U na ausência de aderência, contendo células murinas de melanoma B16-OVA e de fibroblasto NIH3T3. As células B16-OVA expressam o antígeno ectópico ovalbumina, permitindo a avaliação funcional de células T CD8 antigênio-específicas e lise de células tumorais. A utilização das células NIH3T3 para compor os esferoides foi necessária visto que, sozinhas, as B16-OVA não foram capazes de formar esferoides. O perfil dos esferoides foi caracterizado por microscopia óptica e cortes histológicos congelados foram feitos, visando a determinação de estruturas internas. Como perspectiva, dosaremos a concentração de lactato nos esferoides formados utilizando kit comercial. Adicionaremos linfócitos T responsivos à OVA aos esferoides e analisaremos a eficácia da ação citotóxica avaliando a integridade destas estruturas por microscopia óptica e morte celular por citometria de fluxo. Uma vez comprovada a atividade anti-tumoral, interferiremos com a expressão do canal de lactato e com o receptor GPR132 por linfócitos T CD8 para avaliar o impacto de lactato na sua função anti-tumoral. Com esse trabalho, esperamos conseguir melhorar o entendimento sobre a imunossupressão de linfócitos T CD8+ pelo lactato do microambiente tumoral, ajudando na identificação de possíveis vias de intervenção e, assim, favorecendo a resposta citotóxica das células T CD8+ contra as células tumorais.

PARTICIPANTES:

LUCIANA OLIVEIRA DA COSTA, MIRIAM WERNECK

ARTIGO: 4246

TÍTULO: A O-GLCNACILAÇÃO MODULA A FOSFORILAÇÃO DA PKM2 NA TIROSINA 105 EM ADENOCARCINOMA ALVEOLAR HUMANO.

RESUMO:

A O-GlcNAcilação é uma modificação pós-traducional de proteínas nucleocitoplasmáticas e mitocondriais que assim como a

fosforilação, pode modular a atividade enzimática, localização sub-celular, interação e estabilidade protéica. O ciclo de O-GlcNAcilação é regulado dinamicamente pela O-GlcNAc transferase (OGT) e O-GlcNAcase (OGA) que são, respectivamente, responsáveis pela adição e remoção da N-acetilglucosamina (GlcNAc) para os grupamentos hidroxila de serinas e treoninas. A fosforilação e a O-GlcNAcilação por ocorrerem em resíduos de serina e treonina podem ocupar o mesmo sítio, bem como podem ocorrer em sítios adjacentes, favorecendo ou desfavorecendo a ocorrência tanto da fosforilação quanto da glicosilação. A alteração da O-GlcNAcilação é considerada uma característica das células tumorais, ocorrendo aumento na maioria dos tipos de câncer estudados. As células tumorais exibem uma vasta reprogramação do metabolismo de glicose, utilizando preferencialmente glicose a lactato mesmo em presença de concentrações normais de oxigênio, característica conhecida como efeito Warburg. A piruvato kinase (PK) M2 é uma enzima chave da via glicolítica altamente expressa em células tumorais sendo muito importante para a manutenção do metabolismo tumoral. A PK catalisa a última etapa da glicólise, fisiologicamente irreversível, a conversão de fosfoenolpiruvato (PEP) a piruvato através da transferência de um grupamento fosfato ao ADP. O sítio de fosforilação na tirosina 105 da PKM2 inibe a atividade da enzima, favorecendo o desenvolvimento do tumor por dar suporte as vias biossintéticas do metabolismo de glicose. Nosso objetivo é estudar a influência da O-GlcNAcilação na regulação da atividade enzimática da PKM2 e a inter-relação entre a modulação da O-GlcNAcilação e a fosforilação da enzima na tirosina 105. Utilizamos como modelo a linhagem tumoral de pulmão A549 (adenocarcinoma alveolar humano) e avaliamos a influência da O-GlcNAcilação sobre a fosforilação da PKM2. A modulação da O-GlcNAcilação foi realizada utilizando inibidor farmacológico da OGT e da OGA além de ferramentas moleculares visando o silenciamento ou superexpressão das duas enzimas. O inibidor bem como o silenciamento da OGT diminuíram os níveis da fosforilação da PKM2 na tirosina 105 enquanto que a superexpressão da OGT aumentou os níveis da fosforilação. Além disso, a superexpressão da OGA diminuiu os níveis da fosforilação. A inibição farmacológica da OGA também aumentou os níveis da fosforilação. Assim, concluímos que a modulação da O-GlcNAcilação afeta os níveis da fosforilação da PKM2 com consequência na atividade enzimática.

PARTICIPANTES:

ANDRESSA PEREIRA DE CASTILHO, LORAINY SIDRIM COSTA, YASMIN SANTANA GUEDES, PATRICIA DE CARVALHO CRUZ, ADRIANE TODESCHINI, WAGNER BARBOSA DIAS

ARTIGO: 4543

TÍTULO: GLICOCONJUGADOS ABERRANTES EM CANCER COMO ALVO PARA O DIRECIONAMENTO DE QUIMIOTERÁPICOS.

RESUMO:

O câncer é uma doença que assombra o mundo moderno, e por isso se tornou uma das maiores áreas de pesquisa e desenvolvimento em saúde. No entanto, a maioria dos fármacos eficazes contra a doença possuem baixa especificidade, causando fortes efeitos adversos. Mais que o desenvolvimento de novos fármacos, fazem-se necessárias novas formulações, com maior especificidade e, portanto, menos efeitos indesejados, proporcionando melhor qualidade de vida para o paciente. O poli(ácido láctico-co-ácido glicólico) (PLGA) é um polímero biodegradável e biocompatível, amplamente descrito e utilizado em sistemas de liberação controlada de fármacos, principalmente nanopartículas. De maneira extremamente versátil, este polímero permite a encapsulação de diferentes classes de compostos no interior da nanopartícula, além de possibilitar modificações na superfície da mesma, a partir da conjugação de diferentes moléculas com grupos funcionais específicos do polímero, como por exemplo anticorpos monoclonais. Neste sentido, o presente trabalho visa o desenvolvimento de um sistema de vetorização para um quimioterápico, intercalante de DNA, amplamente utilizado: a cisplatina. O sistema idealizado consiste em nanopartículas de PLGA contendo cisplatina internalizada e funcionalizadas com anticorpo monoclonal FDC-6, de modo a promover um direcionamento ativo do fármaco. O mAb FDC-6 tem reatividade para fibronectina oncofetal, associada a tumores de alto grau de malignidade não sendo expresso constitutivamente. Dessa forma, esse sistema direcionaria o fármaco às células cancerosas, por uma maior localização regional durante um tempo controlado de liberação e facilitando sua incorporação pela célula. O anticorpo monoclonal FDC6 foi purificado do sobrenadante da cultura de hibridoma em coluna de proteína G. As nanopartículas de PLGA vazias foram obtidas pelo método de dupla emulsão (w/o/w) com agitação magnética e sonicação simultâneas. O tamanho das nanopartículas foi medido através de análise por DLS (Zetasizer). Foram obtidas nanopartículas com tamanho reprodutível de (131±1)nm e índice de polidispersão (PDI) (0,07±0,02), mantendo-se estáveis por semanas, (130,2±0,9)nm e PDI (0,05±0,01), e após sucessivas lavagens (139±1)nm e PDI (0,09±0,01). As nanopartículas obtidas apresentam características adequadas para a internalização do quimioterápico e funcionalização com anticorpo, para análise da eficiência do direcionamento e internalização desse sistema pelas células-alvo.

PARTICIPANTES:

ARIEL TOZZI, RAQUEL PINTO NUNES, ADRIANE TODESCHINI, WAGNER BARBOSA DIAS, LUCIO MENDES CABRAL, DANIELA LUCENA

ARTIGO: 5152

TÍTULO: PAPEL DO MIR-9 NA MATURAÇÃO ELETROFISIOLÓGICA DE CARDIOMÍOCITOS DERIVADOS DE CÉLULA-TRONCO

RESUMO:

Introdução: A maturação de cardiomiócitos (CM) derivados de células pluripotentes tem sido um grande desafio. Dentre os diversos aspectos, focamos na maturação eletrofisiológica dos CM, buscando células similares àquelas presentes no tecido adulto. Dentre os micro-RNAs descritos como moduladores de canais iônicos, destacamos o micro-RNA-9. Esse atua indireta (via REST e FOXO) ou diretamente na regulação da expressão dos genes SCN5A, HCN4 e KCNJ2, que codificam as proteínas responsáveis pelas correntes de sódio (INa), potássio (IK1) e corrente catiônica mista (If). O objetivo do trabalho foi estudar como a modulação da expressão do miR-9 em CM derivados de células-tronco pluripotentes induzidas (iPS) pode afetar o nível de transcrição de seus alvos e provocar alterações fenotípicas no perfil eletrofisiológico dessas células. Métodos: As iPS foram diferenciadas em CM seguindo protocolo de 30 dias. Os níveis celulares de miR-9 foram modulados por meio de

transfecção de mimics, como controle utilizamos uma sequência aleatória de nucleotídeos (scramble – SC) e células que não passaram pelo processo de transfecção (CTRL) e quantificados por qRT-PCR, bem como seus alvos. O perfil eletrofisiológico foi caracterizado por meio da técnica de microeletrodo intracelular 7 dias após a transfecção. Os resultados foram expressos como média \pm desvio padrão, e foram analisados por One-way Anova, com pós teste Bonferroni. Aqueles da transfecção estão expressos por média e 95% CI. Resultados preliminares e conclusão: Nossos dados demonstraram o sucesso na transfecção do miR-9 [mimics = 7526 (95% CI: -1576; 16628) ; SC = 8,085 (95% CI: -1766; 17,84) n=6]. Análises eletrofisiológicas não demonstraram diferença estatística entre o potencial de repouso dessas células [CTRL (n=22) = $-41 \pm 9,214$; mimics (n=20) = $-38,20 \pm 10,29$; SC (n=20) = $-39,78 \pm 10,14$]. Além disso, não encontramos diferença significativa entre a dv/dt máxima [CTRL = 13784 ± 2707 ; mimics = 13531 ± 3263 ; SC = 12147 ± 2078] nem na inclinação da fase 4 [CTRL = $0,01815 \pm 0,01579$; mimics = $0,01930 \pm 0,01963$; SC = $0,01076 \pm 0,005638$], o que sugere que não há alteração em IK1, INa e If, respectivamente. No entanto, a análise da duração do potencial de ação (cAPD90) mostrou diferença significativa ($p < 0,001$) entre CTRL [255,6 \pm 54,29] e mimics-miR-9 [193,8 \pm 60,21], o que sugere possível regulação de outros canais de potássio. Assim, por mais que descritas possíveis regulações nos CM pelo miR-9 em If, INa, IK1, análises funcionais não demonstraram essa modulação. No entanto, a alteração observada no cAPD90 nos leva a futuras investigações da transcrição de genes associados a outros canais de potássio.

PARTICIPANTES:

ISABELA DE CARVALHO LEITAO, BRUNA FARJUN, RAIANA BARBOSA, FERNANDA CRISTINA PACCOLA MESQUITA, ADRIANA BASTOS CARVALHO

ARTIGO: 5325**TÍTULO: PARTICIPAÇÃO DA TIROSINASE NA RESISTÊNCIA DE CÉLULAS DE MELANOMA MURINO B16F10 À PRIVAÇÃO DE GLICOSE****RESUMO:**

Tumores sólidos induzem angiogênese para garantir o aporte de nutrientes e oxigênio. Entretanto, os vasos neo-formados são aberrantes, existindo áreas da massa tumoral com suprimento inadequado de sangue e cronicamente submetidas a baixas pressões de oxigênio e quantidade reduzida de glicose e nutrientes¹. O melanoma é um câncer agressivo e resistente à quimioterapia tradicional², que conserva o fenótipo pigmentado de sua célula de origem em mais de 90% dos casos³. A eumelanina, responsável pela pigmentação, possui atividade foto-protetora e antioxidante. Por outro lado, a melanogênese é capaz de gerar espécies reativas de oxigênio⁴. Dentre as enzimas participantes da melanogênese, a principal é a tirosinase. Assim, nosso objetivo é analisar a influência da tirosinase sobre o comportamento de células de melanoma submetidas à privação de glicose. A tirosinase foi silenciada em células B16F10 utilizando vetor lentiviral contendo gene de resistência a puromicina. Como controle, foi utilizado um shRNA sem alvo específico (non target - NT). As células foram selecionadas com puromicina, em placa de 96 poços. O silenciamento de tirosinase foi confirmado por western blot nos clones C5 e C5a, cultivados sob estímulo de MSH. As células foram mantidas em DMEM 4,5 g/L de glicose + 10% soro fetal bovino (SFB) + 2 μ g/ml de puromicina. No ensaio de proliferação, foram plaqueadas 104 células por poço em placa de 12 poços e contadas em câmara de Neubauer após 24, 48 e 72 horas. Para analisar o comportamento das células sob privação de glicose, foram plaqueadas 4 x 10⁵ células por poço em placas de 12 poços e cultivadas em meio DMEM sem glicose + 10% SFB + 2 μ g/ml de puromicina, com ou sem o inibidor da tirosinase feniltioureia (PTU) 0,5 mM e 1 mM. Após 24 horas as células foram fixadas, coradas com panótico e analisadas por microscopia óptica de campo claro. Para avaliar crescimento tumoral, foram injetadas por via subcutânea 2,5 x 10⁵ células nos flancos de animais C57Bl6 adultos machos, e após 14 dias os tumores foram retirados e pesados. O crescimento in vitro das células B16F10 NT ou silenciadas para tirosinase (C5 e C5a) não apresentou diferença significativa. Do mesmo modo, não houve diferença no peso dos tumores subcutâneos de células B16F10 NT em comparação a células B16F10 C5 e C5a. Porém, quando submetidas à privação de glicose, células controle (NT) exibiram maior conteúdo de melanina e morfologia mais arredondada. Nas mesmas condições, células C5 e C5a mantiveram a forma espreada. Para verificar se este comportamento foi devido a ausência de atividade da tirosinase, as células foram incubadas com PTU. A forma espreada foi retomada nas células NT cultivadas em meio sem glicose com PTU 0,5 mM e 1 mM. Não houve alterações morfológicas nas células C5 e C5a tratadas com PTU. Esses resultados sugerem que a inibição da atividade da tirosinase induz melhor adaptação de células de melanoma B16F10 ao estresse nutricional de privação de glicose.

PARTICIPANTES:

HUILA LUIZA SANTOS DA FONSECA, BRUNO LOURENÇO DIAZ, BRUNO PIVA

ARTIGO: 53**TÍTULO: RECEPTORES ALFA E GAMA RELACIONADOS AO ESTROGÊNIO (ERRS) E SEU PAPEL NA DEFINIÇÃO DO GLICOFENÓTIPO, EM LINHAGEM DE CÉLULA DE CÂNCER DE PULMÃO, DURANTE A TRANSIÇÃO EPITÉLIO-MESENQUIMAL (TEM)****RESUMO:**

Os ERRs regulam a expressão de várias enzimas da via glicolítica, controlando o fluxo dos principais metabólitos desta via, entre eles a frutose-6-fosfato, fator limitante da via biossintética das hexosaminas (HBP). A HBP gera N-acetilglucosamina (GlcNAc), metabólito necessário à biossíntese de glicomoléculas. Evidências recentes mostram que alterações transcriptômicas que ocorrem durante a TEM correlacionam-se com reprogramação metabólica e alterações na glicosilação em células cancerosas. O objetivo do estudo é caracterizar funcionalmente, pelo uso de inibidores farmacológicos, o papel dos ERRs alfa e gama no glicofenótipo durante a indução de TEM, na linhagem A549 de carcinoma de pulmão humano. A549 foram tratadas ou não com os inibidores farmacológicos XCT790 e GSK5182 de ERR alfa e gama, respectivamente; seguindo-se indução da TEM com TGFbeta ou hipoxia, dois estímulos importantes na aquisição de fenótipo metastático. Após 48 horas de estímulo e/ou tratamento farmacológico, as células foram marcadas com FITC-lectinas: HPA (ligação à N-acetilgalactosamina); SNA (ligação ao ácido siálico ligado à galactose terminal em alfa 2,6); e MAA (ligação ao ácido siálico

ligado à galactose terminal em alfa 2,3). Os resultados foram obtidos por citometria de fluxo. A expressão proteica foi avaliada por western blot. Todos os resultados são parciais e representativos de um único experimento independente. A indução de TEM em A549 foi eficaz com os estímulos TGFbeta e hipoxia pela observação, respectivamente, do aumento e diminuição na expressão de proteínas relacionadas ao fenótipo mesenquimal (fibronectina, N-caderina e beta-catenina) e ao fenótipo epitelial (E-caderina e ZO-1), sendo esta indução de maior eficácia no estímulo por TGFbeta. Sob condições de normóxia todos os dois inibidores diminuem a marcação de HPA (intensidade de fluorescência (IF) para XCT790=47; IF GSK5182=36), indicando menor disponibilidade de GalNAc. Quando as células A549 foram estimuladas com TFG, houve diminuição desta marcação quando do tratamento com GSK5182 (IF GSK5182=51). Na estimulação por hipoxia ocorreu aumento na disponibilidade de GalNAc na presença de XCT790 (IF XCT790=51). Houve diminuição da marcação de ácido siálico ligado em 2,3 (marcação pela lectina MAA) em todas as condições de tratamento por hipoxia (IF basal=49, IF XCT790=33, IF GSK5182=23). Logo, a lectina HPA foi preferencialmente modulada pelos inibidores farmacológicos de ERRs sob o efeito de TGFbeta e da hipoxia. Além disso, os dois inibidores, sob condição de hipoxia, diminuem a sialilação em 2,3, indicando redundância de função entre as duas isoformas de ERRs nesta etapa da glicosilação. Estes resultados indicam a necessidade de se compreender melhor o papel de ERRs sobre etapas de glicosilação subsequentes à formação de GalNAc, como na expressão das enzimas T-sintase e Cosmc. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES, Fundação do Câncer.

PARTICIPANTES:

VÍVIAN MACIEL DOS SANTOS, LUCIANA BOFFONI GENTILE, LUCIA MENDONÇA-PREVIATO, LEONARDO FREIRE DE LIMA, KELLI MONTEIRO DA COSTA, LEONARDO M. FONSECA, JOSE OSVALDO PREVIATO

ARTIGO: 675

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE UMA LINHAGEM BACTERIANA GENETICAMENTE MODIFICADA PARA REMOÇÃO DE METAIS PESADOS DE EFLUENTES INDUSTRIAIS

RESUMO:

Dentre os seis principais poluentes do mundo, quatro são metais pesados: chumbo, mercúrio, cromo e arsênico. Atualmente, a solução mais comum para esse problema são processos físico-químicos, porém, estes têm limitações quanto à eficiência, custo e aplicabilidade principalmente para efluentes com concentrações de metais abaixo de 100 mg/L. Além disso, estes métodos apenas transformam um problema de resíduos líquidos em um problema de resíduos sólidos, como ocorre, por exemplo, na precipitação química. Uma alternativa é a remoção de metais utilizando biomassa microbiana, em particular de microrganismos recombinantes, com resistência e adsorção de metais melhorados. Para aumentar a sua capacidade de adsorção de metais, a linhagem selvagem de *Cupriavidus metallidurans* (LMG 1195) foi modificada para expressar uma proteína sintética, construída com base na metalotioneína (MT) da ostra tropical, *Crassostrea rhizophorae*, capaz de sobreviver em ambientes poluídos por metais pesados. A linhagem recombinante foi nomeada *C. metallidurans* MT4 e o nosso objetivo nessa etapa da pesquisa foi comprovar a sua capacidade de adsorção de diferentes metais em soluções contendo uma única espécie metálica. A linhagem *C. metallidurans* MT4 foi inicialmente cultivada a 28°C, por 48h, em meio Tris-Salt com gluconato de sódio (2%), suplementado por 0,3 mM CdCl₂ para induzir a expressão de metalotioneína. Após o crescimento bacteriano, a biomassa foi coletada por centrifugação a 4000 rpm por 10 minutos, lavada com água mili-Q estéril e a suspensão concentrada foi dividida em tubos contendo 10ml de solução de 1mM de um dos metais de interesse (Cd²⁺, Ni²⁺, Cu²⁺, Pb²⁺ ou Zn²⁺). Após incubação por até 24 horas a capacidade de biossorção da *C. metallidurans* MT4 foi determinada analisando as concentrações de metais na biomassa e na solução por espectrometria de emissão atômica com plasma indutivamente acoplado. *C. metallidurans* MT4 foi capaz de remover, por quilograma de peso seco de biomassa, 13,9 mmols de Cd²⁺ após 6 horas, 11,7 mmols de Ni²⁺ após 3 horas, 115,3 mmols de Zn²⁺ após 30 minutos, 4,5 mmols de Cu²⁺ após 3 horas e 4,7 mmols de Pb²⁺ após 30 minutos. Tempos de exposição superiores não se mostraram benéficos para a adsorção individual dos metais investigados. Nas próximas etapas, serão feitos testes de performance em soluções complexas (misturas sintéticas de metais) e em efluentes industriais reais.

PARTICIPANTES:

HENRIQUE BOMFIM PINHEIRO, NEMANJA JANKOVIC, MAURO DE FREITAS REBELO

ARTIGO: 1021

TÍTULO: COMPREENDENDO A FUNÇÃO DA PROTEÍNA PRION CELULAR A PARTIR DE ABORDAGENS IN VITRO E IN SILICO

RESUMO:

Introdução: Apesar da função fisiológica da proteína prion celular PrP^C ser ainda alvo de debate, funções putativas são baseadas na interação da PrP^C com moléculas presentes na superfície celular, tal como a proteína 1 induzível por estresse (STI1), o precursor do receptor de laminina (LRP) e a molécula de adesão celular neural (N-CAM). Atualmente considera-se que a PrP^C possa atuar como uma plataforma sinalizadora na superfície celular, que pode ser regulada alostericamente quando ligada a proteínas próximas e cujos efeitos podem ser traduzidos em diferentes consequências funcionais. **Objetivos:** Nosso objetivo é avaliar se a interação da PrP^C com mais de um ligante é possível e se a ordem de adição dos ligantes interfere na interação PrP^C-ligante e, dessa forma, tentar correlacionar os eventos de interação com a função fisiológica da PrP^C. **Materiais e Métodos:** Para isso, utilizamos calorimetria de titulação isotérmica (ITC) para avaliar a interação da PrP^C murina recombinante com os domínios isolados da LRP, NCAM e STI1 previamente descritos como ligantes da PrP. Além disso, realizamos o docking molecular em série da PrP^C com os ligantes proteicos citados utilizando o HADDOCK webservice. **Resultados e Discussão:** Os resultados obtidos por ITC revelaram haver interação entre PrP^C e STI1 a 25 °C e 30 °C. No entanto, para ambas as temperaturas, não foi observada ligação entre PrP^C-LRP e PrP^C-NCAM FN3I. Os modelos de interação fornecidos por docking molecular indicam ligação potencial entre o domínio globular da PrP^C humana (PDB id 1QLZ) e murina (PDB id 1AG2) e cada um dos ligantes citados. A partir desses resultados, realizamos o docking molecular em série a fim de investigar a interação da PrP^C com mais de um ligante em diferentes ordens e observamos que a afinidade do domínio globular da PrP^C para cada um dos peptídeos é distinta e depende da ligação do peptídeo anterior. Os modelos gerados por

docking molecular serão refinados por dinâmica molecular usando o pacote de simulação GROMACS. Adicionalmente, a fim de confirmar nossos dados de docking molecular, utilizaremos difração de raios X (CD) para investigar mudanças de conteúdo na estrutura secundária da PrPc em decorrência da interação com os ligantes em ordens diferentes. Conclusão: Nossos estudos fornecem evidências experimentais que reforçam a possibilidade da PrPc atuar como uma plataforma de interação multicomponente e que pode ser modulada alostericamente por cada um desses ligantes.

PARTICIPANTES:

MARIA HELOISA FREIRE, YRAIMA CORDEIRO, WESLEY ALVES, RAFAEL LINDEN, PEDRO PASCUTTI, TÁCIO AMORIM FERNANDES, PATRÍCIA NEVES FERNANDES

ARTIGO: 1043

TÍTULO: PAPEL DA GLUCOSILCERAMIDA SINTASE (GCS) EM LEUCEMIAS MIELOIDES CRÔNICAS RESISTENTES A MÚLTIPLAS DROGAS

RESUMO:

Leucemia Mieloide Crônica (LMC) é uma doença clonal caracterizada pela proliferação excessiva de progenitor mielóide na medula óssea, expressando a proteína quimérica BCR/ABL. A doença é tratável, no entanto a resistência à quimioterapia é frequente. Células multirresistentes a drogas (MDR) apresentam, entre outras características, alterações nos componentes de membrana, como no conteúdo de glicosíngolipídios (GSL). Sabe-se que alguns fármacos aumentam o nível de ceramidas endógenas em células tumorais, aumentando a biossíntese de GSL como a glucosilceramida (GC). Foi observado também que a glucosilceramida sintase (GCS), enzima que glicosila ceramidas, apresenta-se aumentada em células MDR. Pouco se sabe, no entanto, o papel da GCS e da GC nos mecanismos moleculares envolvidos no fenótipo MDR. Neste trabalho, utilizando um inibidor da GCS, visamos entender o papel da GCS em leucemias. Linhagens de LMC K562, sensível a fármacos, e Lucena-1 e FEPS, linhagens com fenótipo MDR, foram utilizadas nos experimentos. As células foram expostas aos quimioterápicos vincristina (VCR), daunorrubicina (DNR) e cisplatina (CDDP) e a viabilidade avaliada pelo ensaio MTT, na presença ou ausência de concentração subletal do inibidor da GCS EtDO-P4 (1 µM). Para observar a participação da via mitocondrial na morte celular, as linhagens MDR foram incubadas com o fluoróforo rodamina 123 e o potencial de membrana mitocondrial avaliado por citometria de fluxo. O perfil de glicosilação das linhagens foi avaliado por incubação com lectinas conjugadas a fluoróforos, na presença ou ausência do EtDO-P4 e a fluorescência avaliada por citometria de fluxo. Os resultados mostraram que após 72h o co-tratamento quimioterápico/inibidor foi capaz de sensibilizar as linhagens MDR de maneira distinta. Observou-se maior sensibilização à DNR, com reduções na concentração eficaz média de 3,06±0,87 mM para 0,66±0,13 mM em Lucena-1 e de 6,45±1,28 mM para 2,75±0,41 mM em FEPS. O co-tratamento com DNR levou à redução na fluorescência de rodamina nas mitocôndrias, de 318,29±28,69 para 221,39±31,35 em Lucena-1 e de 51,93±1,66 para 35,17±7,50. Análises do perfil de glicosilação indicam, nas linhagens MDR, maior conteúdo de ácido siálico em relação à K562, porém sem efeito claro do inibidor. Em conjunto, os resultados sugerem que o mecanismo de ação exercido pelo quimioterápico parece importante para a reversão da resistência via inibição de GCS, uma vez que este efeito foi mais pronunciado na presença de DNR. A perda de potencial de membrana mitocondrial pode estar relacionada à formação de poros devido ao aumento de ceramidas não-glicosiladas, característicos de apoptose pela via intrínseca. Segundo a literatura, o aumento de sialilação pode estar relacionado à malignidade das linhagens MDR. Experimentos estão em andamento, visando confirmar a hipótese do uso de determinados quimioterápicos em conjunto com inibidores de biossíntese de GSL, no tratamento alternativo contra leucemias MDR.

PARTICIPANTES:

GUILHERME GOMES FONSECA, LEONARDO FREIRE DE LIMA, LUCIA MENDONÇA-PREVIATO, JOSE OSVALDO PREVIATO, EDUARDO SALUSTIANO JESUS DOS SANTOS

ARTIGO: 1155

TÍTULO: ANÁLISE DA FAMÍLIA MYC-MAX DE FATORES DE TRANSCRIÇÃO

RESUMO:

Introdução: Estudos prévios do nosso laboratório vêm utilizando a técnica de terapia gênica com vetores derivados de vírus adeno-associado (rAAV) para promover a superexpressão da proteína MAX, que leva à citoproteção das células ganglionares da retina em modelos de glaucoma agudo. MAX é um fator de transcrição que precisa se dimerizar para atuar no DNA. Estudos mostram que apesar da proteína MAX poder formar homodímeros, há uma preferência para formação de heterodímeros com outros membros da sua família (MYC-MAX). Como parte desse estudo de terapia gênica citoprotetora, é importante entender tanto o papel funcional de MAX na retina, quanto dos outros membros dessa família de fatores de transcrição, que possam atuar em conjunto com Max para promover a neuroproteção das células ganglionares da retina. **Objetivo:** Buscar possíveis parceiros funcionais do fator de transcrição Max durante o desenvolvimento e maturação em retinas pós-natal através da análise de expressão de 12 genes da família MYC-MAX. **Matéria e métodos:** Inicialmente utilizamos a técnica de PCR em tempo real. Para tal, retinas de ratos nas idades pós-natal de P0, P7, P14, P21, P30 e P60 foram coletadas e tiveram seu RNA extraído para análise do nível de expressão dos 15 genes da família MYC-MAX (C-MYC, N-MYC, MAX, MAD1, MAD2, MAD3, MAD4, MIZ, MNT, MGA, SIN3A, SIN3B, MLX, MLX-IP e MLX-IPL). Também foi utilizada a técnica de imunohistoquímica e análise por microscopia confocal para localizar a expressão dessas proteínas nos diferentes tipos celulares da retina e nas diferentes idades pós-natal. Para análise estatística foi utilizado one-way ANOVA e pós teste de Dunnett. **Resultados e conclusão:** Como esperado a expressão da proteína MAX permanece aumenta com a maturação da retina (mean 15.43), em comparação aos níveis de C-MYC (mean 0.421; p<0.0064) e N-MYC (mean 1.385; p<0.0052), que diminuem. Dentre os outros membros da família MYC-MAX, análises de expressão indicam que MAD2, MAD4, MGA, SIN3A, SIN3B e MLX foram encontrados aumentados, em concordância com MAX e sem diferença estatística. Também está sendo analisado o padrão de expressão dessas proteínas por imunohistoquímica. Vimos que MLX e SIN3B se encontram na camada de células ganglionares, da mesma forma que Max. Podemos concluir que outros membros da família MYC-MAX também são

expressos na retina, na camada de células ganglionares. Futuras análises são necessárias para mostrar a co-localização com MAX.

PARTICIPANTES:

TALIANE VASCONCELOS, HILDA PETRS SILVA, RAFAEL LINDEN

ARTIGO: 1212

TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DA INDUÇÃO AGRESOME-LIKE INDUCED STRUCTURES POR LIGANTES DE RECEPTORES DO TIPO TOLL

RESUMO:

Em 2002, foi descrita a formação de agregados de ubiquitina em células dendríticas estimuladas com lipopolissacarídeo (LPS) bacteriano, os agregados passaram a ser conhecidos como DALIS (do inglês, dendritic cell agrosome-like induced structures). Mais tarde, descobriu-se que esses agregados também possuem p62, uma proteína adaptadora importante para autofagia seletiva, entre outras funções. Também foi observado que esses agregados eram formados mediante diversos tipos de estresse celular como choque térmico e estresse oxidativo. Além disso, também se formam em outros tipos celulares, não apenas células dendríticas, passando assim a serem chamados de ALIS. Existem evidências da importância desses agregados na maturação de células dendríticas e no processamento antigênico. Entretanto, pouco se sabe sobre sua importância na resposta celular ao estresse e sobre as vias de sinalização envolvidas na sua formação. Sabe-se, por exemplo, que a sua indução por LPS se dá via toll-like receptor 4 (TLR4) e é dependente de p38. No presente trabalho, nós investigamos indução de ALIS em macrófagos murinos derivados de medula óssea por ligantes de outros TLRs, bem como as vias de sinalização envolvidas. Para isso, nós estimulamos as células com ligantes de TLR2, TLR4 e TLR7, bem como com inibidores de MAPKs e um sequestrador de espécies reativas de Oxigênio (ROS) e quantificamos a quantidade de agregados de p62 e ubiquitina por célula utilizando microscopia de fluorescência. Além disso, fizemos Western Blott para analisar a expressão de p62 nessas mesmas condições. Nós observamos a formação de ALIS induzidos por ligantes de TLR2, TLR4 e TLR7. Além disso, dados preliminares indicam a participação de JNK na indução de ALIS por um ligante de TLR7 mas não por ligantes de outros TLRs, bem como a participação de ROS.

PARTICIPANTES:

RENATO DE MORAES RIBEIRO, MARIANA DA SILVA SIQUEIRA, LEONARDO HOLANDA TRAVASSOS CORREA, PRISCILA DE SOUZA FERREIRA

ARTIGO: 4031

TÍTULO: ANÁLISE DA EXPRESSÃO DE CCL21 EM NEURÔNIOS DOPAMINÉRGICOS TRATADOS COM 3,4 DIHIDROXIFENILACETALDEINO (DOPAL) – MODELO DA DP IN VITRO

RESUMO:

A Doença de Parkinson (DP) é uma doença neurodegenerativa, progressiva e irreversível, caracterizada pela formação de corpos de Lewy em neurônios dopaminérgicos, onde o principal componente é a proteína alfa-sinucleína. O acúmulo dessa proteína é associada à morte de neurônios dopaminérgicos na parte compacta da substância negra. As quimiocinas são citocinas pequenas, produzidas principalmente em condições patológicas, atuando preferencialmente sob diferentes tipos de células imunitárias. A quimiocina CCL21 é encontrada expressa em neurônios com danos (degeneração neuronal e neuroinflamação), tendo papel importante como mediador inflamatório no Sistema Nervoso Central. A CCL21 já foi descrita em danos provocado pela oclusão da artéria cerebral média (redução do fluxo sanguíneo), onde foi demonstrado que células positivas para CCL21 eram restritas ao lado isquêmico. Nesse contexto, temos a hipótese de que a quimiocina CCL21 pode ser expressa na neurodegeneração da DP. Presente nos neurônios dopaminérgicos, a dopamina e seus metabólitos têm sido relacionados como parte importante no processo de agregação da alfa-sinucleína. Estudos recentes mostram que um desses metabólitos, o 3,4- dihidroxifenilacetaldéido (DOPAL), um metabólito tóxico da dopamina, pode ser um grande vilão na evolução da DP. A injeção de DOPAL na substância negra dos cérebros de ratos, causou a perda de neurônios dopaminérgicos acompanhados pelo acúmulo de oligômeros de alfa-sinucleína potencialmente tóxicos. Além disso, foi visto que o nível de DOPAL é encontrado aumentado nos cérebros pós-morte de pacientes com DP, e também já foi demonstrado a interação de DOPAL e alfa-sinucleína formando oligômeros de alfa-sinucleína. O objetivo deste trabalho é analisar a expressão da CCL21 em cultura primária de neurônios dopaminérgicos tratados com 3,4 dihidroxifenilacetaldéido (DOPAL), sendo esse usado como um modelo de DP in vitro. Para avaliarmos a melhor concentração de DOPAL a ser utilizada ao longo de todo o projeto, iniciamos realizando o ensaio de viabilidade celular (MTT) com as concentrações de 10uM, 25uM, 50uM, 75uM e 100uM de DOPAL. Foi selecionada a concentração de 50uM de DOPAL como padrão, já que o tratamento das células nesse caso foi responsável pela morte de aproximadamente 50% dos neurônios. Com isso, realizamos imunocitoquímica para Map2 (marcador neuronal) e CCL21, em cultura de neurônios dopaminérgicos incubados com DOPAL. Depois de feita a devida quantificação e análise, foi possível observar que nos neurônios tratados com DOPAL, a expressão de CCL21 foi cerca de 128,5% maior quando comparado aos neurônios controle. Dessa forma, é possível sugerir que a CCL21 está sendo mais expressa em resposta aos danos nos neurônios dopaminérgicos.

PARTICIPANTES:

ANA BEATRIZ GONÇALVES DELGADO, FELIPE SACEANU LESER, LUIZ GERALDO, PHELIPPE DO CARMO GONÇALVES, CRISTIAN FOLLMER, FLAVIA REGINA SOUZA LIMA, LUCIANA ROMAO

ARTIGO: 35

TÍTULO: TAXONOMIA INTEGRATIVA DO GÊNERO ERNSTIA (PORIFERA, CALCAREA, CALCINEA) NAS PEQUENAS ANTILHAS, MAR DO CARIBE

RESUMO:

As Pequenas Antilhas são um grupo de ilhas vulcânicas localizadas no Mar do Caribe. Estas ilhas estão rodeadas por águas oligotróficas que abrigam alta diversidade de organismos, incluindo esponjas da classe Calcarea. *Ernstia* é um gênero de Calcarea, subclasse Calcinea, diagnosticado por um típico corpo clatroide e pela presença de triactinas e tetractinas em seu esqueleto, ambas em igual abundância ou com tetractinas em maior proporção. Este gênero possui 15 espécies conhecidas, com distribuição na Austrália, Brasil, Indonésia, Noruega e Papua Nova Guiné. Nas Pequenas Antilhas, entretanto, apenas uma espécie de *Ernstia* foi reportada e ainda nem foi formalmente descrita. O objetivo deste estudo, portanto, é acessar a diversidade do gênero *Ernstia* para as Pequenas Antilhas, utilizando taxonomia integrativa (morfologia, genética e ecologia). Para a identificação dos espécimes foram utilizadas fotos in situ, lâminas in toto, micrometria e micrografia das espículas e análises moleculares (marcador nuclear ITS). Os indivíduos foram coletados em uma expedição isolada à Martinica e na expedição francesa Pacotilles, ambas no âmbito do Laboratório Internacional Associado franco-brasileiro MARRIO, nos anos de 2013 e 2015, respectivamente. Espécies de *Ernstia* foram encontradas em Anguilla, Bequia, Granadinas, Guadalupe, Ilha União e Martinica. Os espécimes foram coletados em águas rasas de 1 até 29,7 m de profundidade. Alguns indivíduos foram encontrados associados a cnidários e poliquetas. De um total de 36 espécimes, três espécies foram identificadas. *Ernstia citrea* (n=2), *E. rocasensis* (n=19) e *Ernstia* sp. nov. (n=15), sendo as duas primeiras reportadas previamente para as ilhas oceânicas brasileiras. *Ernstia rocasensis* foi a espécie mais abundante e, assim como *E. citrea*, foi encontrada em duas ilhas: Anguilla e Granadinas. *Ernstia* sp. nov. foi encontrada em cinco ilhas (Bequia, Granadinas, Guadalupe, Ilha União e Martinica). Esse estudo indica que o Caribe representa 25% da diversidade do gênero.

PARTICIPANTES:

RAISA CAMPOS RIZZIERI, FERNANDA CORREIA AZEVEDO, BÁSLAVI MARISBEL CÔNDOR LUJÁN, THIERRY PÉREZ, MICHELLE KLAUTAU

ARTIGO: 199

TÍTULO: BIODIVERSIDADE DE ESPONJAS DO GÊNERO LEUCANDRA HAECKEL, 1872 (PORIFERA, CALCAREA) NAS PEQUENAS ANTILHAS, MAR DO CARIBE.

RESUMO:

As Pequenas Antilhas são um grupo de ilhas vulcânicas que fazem parte do Arco do Caribe (14°14'N, 61°21'W). Estas ilhas abrangem vários ecossistemas marinhos, como manguezais e recifes de corais, onde as esponjas (Filo Porifera) representam um dos mais diversos grupos faunísticos. As esponjas são animais sésseis e filtradores que utilizam células flageladas, coanócitos, para promover a circulação da água através de seu corpo. Dentre as quatro classes de esponjas, a classe Calcarea é a única formada por espécies que apresentam esqueleto com espículas de carbonato de cálcio (CaCO₃). Devido ao tamanho pequeno e localização em ambientes crípticos e ciáfilos, acredita-se que sejam frequentemente negligenciadas nos inventários faunísticos e que os registros atuais não reflitam a verdadeira diversidade da classe. Para a região do Grande Caribe, apenas 26 espécies foram registradas até o momento. O gênero *Leucandra* Haeckel, 1872 (Calcarea: Calcaronea) é um gênero muito rico, com 144 espécies. Embora sete espécies tenham sido registradas para o Caribe, apenas duas foram relatadas nas Pequenas Antilhas: *L. barbata* (Duchassaing & Michelotti, 1864) das Ilhas Virgens e *L. curva* (Schuffner, 1877) de Barbados. Portanto, o objetivo do presente trabalho foi conhecer a diversidade do gênero *Leucandra* das Pequenas Antilhas, utilizando abordagens morfológicas e moleculares, para começar a preencher lacunas sobre o conhecimento das esponjas calcareas do Mar do Caribe. As esponjas foram coletadas por mergulho autônomo em seis ilhas (Anguilla, Antigua, Guadeloupe, Les Saintes, Martinique e Saint Lucie) até 28 m de profundidade. Os espécimes foram preservados em etanol 96% e cor, sistema aquífero, forma e tamanho do corpo, consistência, textura, ornamentação do ósculo e composição e organização do esqueleto foram avaliados. A microscopia eletrônica de varredura foi utilizada para caracterizar as espículas de cada espécie. Para as análises moleculares, a região C do LSU foi sequenciada. Uma árvore filogenética de Máxima Verossimilhança foi construída no MEGA 5 usando sequências de sete espécimes e outras obtidas do Genbank. O total de seis novas espécies foram identificadas: *Leucandra* sp. nov. 1 (n=9), *Leucandra* sp. nov. 2 (n=3), *Leucandra* sp. nov. 3 (n=2), *Leucandra* sp. nov. 4 (n=2), *Leucandra* sp. nov. 5 (n=1) e *Leucandra* sp. nov. 6 (n=1). A filogenia molecular corroborou a identificação taxonômica e, por mais que o gênero *Leucandra* tenha sido recuperado como um grupo parafilético, as seis novas espécies das Pequenas Antilhas agruparam-se em um clado monofilético (com 99% de bootstrap), sugerindo que todas tenham tido apenas um ancestral comum. O presente estudo relata a diversidade das esponjas do gênero *Leucandra* nas Pequenas Antilhas, sugerindo um alto endemismo deste gênero na região. Com a adição destes novos registros, o número de espécies de *Leucandra* aumentou para 13 no Mar do Caribe.

PARTICIPANTES:

TAYNARA DOS SANTOS LOUZADA, BÁSLAVI MARISBEL CÔNDOR LUJÁN, MICHELLE KLAUTAU

ARTIGO: 275

TÍTULO: ESTUDO DA VARIAÇÃO CONQUILIOLOGICA DO GÊNERO CARDIOMYA (MOLLUSCA: BIVALVIA) EM ÁGUAS BRASILEIRAS: RESULTADOS PRELIMINARES

RESUMO:

O filo Mollusca se destaca como um dos mais prevalentes grupos do Reino Animalia, sendo encontrado em virtualmente todos os ambientes. Representante marinho da Classe Bivalvia, a família Cuspidariidae apresenta modificações conquilioanatômicas voltadas para o hábito carnívoro e saprofágico, incluindo sífoes bastante prostráteis e presença de um septo muscular no lugar das brânquias. São conhecidas cerca de 340 espécies de cuspidarídeos no mundo, sendo 50 delas agrupadas no gênero *Cardiomya* (Adans, 1864); destas, 28 tem registro de ocorrência no oceano Atlântico, sendo quatro em águas brasileiras [i.e. *C. cleryana* (d'Orbigny, 1845); *C. ornatissima* (d'Orbigny, 1853); *C. striata* (Jeffreys, 1876) e *C. perrostrata* (Dall, 1881)]. Embora *Cardiomya* seja facilmente distinguido dos demais gêneros da família devido sua concha com rostro alongado e superfície externa ornamentada por costelas radiais, a taxonomia dentro do gênero é problemática,

com diversos equívocos de identificação na literatura e em material depositado em coleção. O presente estudo tem por objetivo verificar a identificação das espécies de *Cardiomya* reportadas para o Brasil e reconhecer os caracteres conchiliológicos mais relevantes à taxonomia deste gênero. Para isso, foi utilizada uma abordagem morfométrica da variação conchiliológica, com a seleção de 18 medidas lineares de distância, 9 medidas angulares e 6 relações de proporção, totalizando 33 variáveis mensuradas. Os 125 exemplares utilizados foram escolhidos em função do grau de preservação de suas conchas a partir de material depositado nas principais coleções malacológicas do Brasil (e.g. Museu Oceanográfico Prof. Eliézer de Carvalho Rios; Museu de Zoologia de São Paulo; Museu Nacional do Rio de Janeiro; Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Coleção Malacológica Prof. Henry Ramos Matthews). Todas as análises estatísticas foram realizadas no programa STATISTICA 7. As variáveis mais fortemente correlacionadas foram excluídas. A análise de agrupamento revelou a existência de sete táxons, três deles já haviam sido reportados para o Brasil [*C. cleryana* (d'Orbigny, 1845), *C. ornatissima* (d'Orbigny, 1853) e *C. perrostrata* (Dall, 1881)]. As morfoespécies restantes permanecem sem identificação específica até o momento. Podemos citar como parte das características mais importantes à discriminação desses táxons, o grau de inflexão da sinuação posteroventral, a espessura da primeira costela e a distância entre a primeira e a segunda costela. Os planos de continuação deste trabalho incluem a adição de mais 55 exemplares à nossa matriz de dados e a identificação específica das morfoespécies encontradas - ou eventual descrição de espécies novas. Espera-se que, ao final deste estudo, tenhamos um quadro mais realista da real diversidade de *Cardiomya* presente em águas brasileiras e possamos reconhecer as características conchiliológicas mais relevantes à Taxonomia deste grupo.

PARTICIPANTES:

CLEO OLIVEIRA, TARCILLA CARVALHO DE LIMA, RICARDO ABSALÃO

ARTIGO: 422**TÍTULO: ANATOMIA COMPARADA DA CAVIDADE PALIAL DE TRÊS ESPÉCIES DE OLIVELLA (MOLLUSCA: GASTROPODA) DO LITORAL BRASILEIRO: RESULTADOS PRELIMINARES****RESUMO:**

Os moluscos gastrópodes podem ser encontrados nos mais variados ambientes, sejam eles marinhos ou continentais. O gênero *Olivella*, abundante em águas rasas das regiões marinhas de fundo arenoso da costa brasileira, é definido exclusivamente por características da concha, tais como tamanho, formato, proeminência do calo parietal e lirações em torno da abertura. Informações anatômicas são escassas para quase todas as espécies do gênero. Desta forma, o presente trabalho tem por objetivo comparar a anatomia da cavidade palial e estruturas no seu entorno entre três espécies recorrentes no litoral brasileiro: *O. floralia* (Duclos, 1844), *O. nivea* (Gmelin, 1791) e *O. minuta* (Link, 1807). *Olivella floralia* apresenta o coração com aurícula pequena, com cerca de 1/4 do comprimento do ventrículo; o osfrádio é pouco menor que a brânquia; glândula hipobranquial larga, chegando a tocar na brânquia; a glândula anal apresenta formato aproximadamente triangular e ocupa metade do comprimento da cavidade palial; próstata grande e enovelada sobre o reto, que se localiza junto à margem lateral da cavidade palial; o tentáculo posterior localiza-se na margem externa da cavidade palial, posteriormente ao lobo do manto. *Olivella nivea* apresenta coração com a aurícula grande, aproximadamente com o mesmo tamanho do ventrículo; o osfrádio é menor e mais estreito que a brânquia; glândula hipobranquial menor que a observada em *O. floralia*, não chegando a tocar na brânquia; glândula anal de formato aproximadamente triangular ocupando cerca de 1/3 do comprimento da cavidade palial; próstata similar à de *O. floralia*, sobre o reto que se situa afastado da borda da cavidade palial. Tentáculo posterior posicionado de forma semelhante ao observado em *O. floralia*. *Olivella minuta* possui aurícula com cerca de 1/5 do comprimento do ventrículo; osfrádio com tamanho aproximadamente igual ao da brânquia; a glândula hipobranquial é indistinta; glândula anal de formato irregular, medindo menos de 1/4 do comprimento da cavidade palial; esta espécie possui uma estrutura em forma de ampola na porção posterior do complexo glandular feminino não observada nas outras espécies estudadas; a próstata é muito reduzida e o reto se apresenta na margem da cavidade palial; o tentáculo posterior está posicionado mais próximo da abertura da cavidade palial do que nas outras espécies estudadas. Espera-se que este estudo possa contribuir para a elaboração de um quadro mais detalhado acerca da anatomia de *Olivella*.

PARTICIPANTES:

CLEO OLIVEIRA, LUÍS VÍTOR ANTUNES, RAQUEL FIGUEIRA, RICARDO ABSALÃO, ALEXANDRE PIMENTA

ARTIGO: 1109**TÍTULO: TAXONOMIA DE PROSUBERITES TOPSENT, 1893 E PROTOSUBERITES SWARTSCHEWSKY, 1905 (PORIFERA, DEMOSPONGIAE) DO BRASIL****RESUMO:**

Devido a similaridade morfológica entre os gêneros *Prosuberites* e *Protosuberites*, ambos eram alocados dentro da família *Suberitidae*. Contudo, uma grande e recente revisão que incluiu estudos genéticos foi feita, apoiando a realocação de alguns grupos de esponjas. Atualmente, vinte e quatro espécies válidas compõem *Protosuberites* e onze espécies válidas compõem *Prosuberites*. Há vários registros ao redor do mundo suportando a idéia de que estes gêneros são cosmopolitas, contudo ainda não há nenhum registro para o Brasil, o que torna este estudo ainda mais relevante. Deste modo, o objetivo do trabalho foi descrever as espécies brasileiras de *Prosuberites* e *Protosuberites*, propondo uma chave dicotômica para sua identificação. As amostras foram coletadas em expedições oceanográficas ou coletas eventuais, armazenadas na Coleção de Porífera no Departamento de Invertebrados do Museu Nacional – RJ. Foram confeccionadas lâminas de corte com auxílio de serra geológica e lâminas de espícula para análise do esqueleto e morfologia das espículas, respectivamente. Foram encontradas duas espécies novas do gênero *Prosuberites* e duas espécies novas do gênero *Protosuberites*, além do primeiro registro de *Prosuberites* oleteira para o Brasil. Através disso entende-se que a biodiversidade de poríferos talvez esteja subestimada pois este é o primeiro registro da família *Hymenhabdiidae* e do gênero *Protosuberites* para o litoral brasileiro.

PARTICIPANTES:

LARISSA DE SOUZA NOGUEIRA, EDUARDO CARLOS MEDUNA HAJDU

ARTIGO: 3891

TÍTULO: PREVALÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE ESPUMAVÍRUS EM UMA POPULAÇÃO SELVAGEM DE LEONTOPITHECUS CHRYSOMELAS (MICO-LEÃO-DA-CARA-DOURADA) UTILIZANDO MÉTODO NÃO INVASIVO.

RESUMO:

Os espumavírus símios (SFV) são retrovírus complexos que infectam uma ampla diversidade de primatas não humanos (PNH), e podem ser transmitidos zoonoticamente para humanos expostos a PNH infectados. Até o momento, nenhuma patologia foi associada à infecção pelo SFV. Embora o SFV já tenha sido descrito em 23 espécies de primatas do Novo Mundo (PNM) e em uma alta prevalência (15-30%), há somente quatro cepas virais com seu genoma completo sequenciado em PNM. Este número é pequeno se considerarmos a ampla diversidade de PNM. Um fator limitante para o estudo do SFV em PNM é o seu tamanho diminuto que inviabiliza a coleta de volume de sangue necessário para extração de DNA para detecção viral. Portanto, o uso de métodos não-invasivos, como swab oral é uma importante ferramenta de detecção de SFV, por ser um procedimento menos debilitante para os animais e fornecer uma maior carga proviral, já que a mucosa oral é o sítio de replicação viral. Análises filogenéticas demonstraram que o SFV coespecie com seus hospedeiros, no entanto, quando analisado filogeneticamente, a cepa viral da espécie *Leontopithecus chrysomelas* (mico-leão-da-cara-dourada), não se comporta como o esperado para esta teoria. Diante disso, o objetivo deste trabalho é determinar a caracterização e a prevalência molecular do SFV em uma população selvagem e invasora de *L. Chrysomelas* da região de Niterói/RJ utilizando o swab oral como método não-invasivo. Foram coletados o swab oral de 261 espécimes de *L. chrysomelas* no período de junho de 2013 a janeiro de 2015. O DNA genômico foi extraído e foram realizadas PCRs para amplificação do gene mitocondrial *cyt B* para avaliar a integridade do DNA. Para a detecção molecular viral foi utilizado uma PCR diagnóstica para a região do gene *pol*. Para as amostras positivas, foi realizada uma nova PCR para amplificação do fragmento LTR-gag para análises filogenéticas. Até o momento, 72 amostras foram testadas e foram positivas para o *cyt B*. Desse total, 18 foram positivas para a infecção pelo SFV pela PCR diagnóstica, totalizando uma prevalência de 25% (18/72) corroborando com os valores já descritos na literatura. Das 18 amostras positivas, apenas duas amplificaram para a região LTR-gag. Essas amostras foram sequenciadas pelo método de Sanger e posteriormente editadas e alinhadas com sequências referência de SFV disponíveis no GenBank. Por análise filogenética, as sequências de *L. chrysomelas* agruparam-se com sequências de SFV de PNM da família Cebidae, as quais pertencem, porém não formaram um clado único do gênero *Leontopithecus* dentro desta família, como era esperado pela teoria de coespeciação vírus-hospedeiro. Este é o primeiro trabalho a utilizar o swab oral, uma metodologia não-invasiva, como ferramenta de estudo de monitoramento e prevalência de SFV em PNM de origem selvagem.

PARTICIPANTES:

THAMIRIS DOS SANTOS MIRANDA, ANDRE FELIPE ANDRADE DOS SANTOS, MARCELO SOARES, CLAUDIA PRISCILA RAMOS MUNIZ

ARTIGO: 4417

TÍTULO: INTERAÇÃO ENTRE AS VIAS DE TOLL E BMP NA PADRONIZAÇÃO AXIAL DE RHODNIUS PROLIXUS (ORDEM HEMIPTERA)

RESUMO:

Nos animais bilaterais, o plano corporal é composto por dois eixos principais: ântero-posterior e dorso-ventral (DV). Ensaios realizados no protostômio *Drosophila* e no deuterostômio *Xenopus*, revelaram que, apesar da distância evolutiva entre estes organismos, a mesma via atua na definição do eixo DV: a via de BMPs, representada por seu ligante Dpp/BMP e o antagonista Sog/Chordina. No entanto, estudos anteriores em *Drosophila* haviam demonstrado que outra via, de Toll, inicia a padronização desse eixo, regulando Dpp e Sog. Posteriormente foi verificado que Toll também estabelece o eixo DV em outros insetos do grupo Holometabola. Na maioria dos animais bilaterais, a via de Toll controla a resposta imune inata, sugerindo que essa via foi cooptada para atuar na padronização DV nos insetos holometábolos. Recentemente, nosso grupo demonstrou que a via de Toll atua também na padronização axial do inseto hemimetábolo *Rhodnius prolixus*, a partir da constatação de que há defeitos na formação da mesoderme (um tecido ventral) em embriões com esta via silenciada. Com isso, concluímos que esta via foi cooptada para a padronização axial antes da separação entre Hemiptera e Holometabola. No entanto, o papel da via de BMPs ainda não havia sido explorado nesta espécie. Estudos subsequentes de nosso grupo, utilizando pRNAi, mostraram que os ligantes da via de BMPs (*dpp* e *gbb*) atuam no desenvolvimento embrionário precoce. O silenciamento de *dpp* e *gbb* gerou embriões nos quais a gastrulação se dá de forma aberrante e incompleta. Como a gastrulação depende do correto estabelecimento dos eixos embrionários, estas análises sugerem um papel da via de BMPs nesse processo. Dentro desse contexto, o atual estudo teve como objetivo analisar em maior detalhe a função das BMPs no processo de padronização dos eixos embrionários e identificar a relação existente entre as vias de BMPs e Toll, buscando entender de que forma estas interagem para estabelecer o eixo DV em *Rhodnius prolixus*. Para isso, realizamos ensaios de hibridização *in situ*, mostrando a localização espacial do mRNA de genes-alvo marcadores de tecidos embrionários específicos. Observamos que, nos embriões com BMPs silenciadas, a mesoderme se encontrava expandida, o que sugere que em *R. prolixus*, assim como em outros insetos, as vias de BMPs e Toll têm efeitos antagonísticos, com Toll atuando na definição de territórios ventrais e BMPs atuando na definição de territórios dorsais. Em seguida, realizamos ensaios de pRNAi para *dpp* e para o receptor toll, separadamente e combinados. Os resultados iniciais de análise de fenótipo dos embriões duplo silenciados mostram que o silenciamento das duas vias tem efeito semelhante ao silenciamento da via de BMPs. Estes dados sugerem que Toll atua na padronização axial por meio da regulação de elementos da via de BMPs. Ensaios de qPCR e hibridização *in situ* serão realizados com o intuito de esclarecer de forma mais precisa a relação hierárquica entre as duas vias.

PARTICIPANTES:

DANIEL BRESSAN DE ANDRADE, MATEUS ANTONIO BERNI, HELENA ARAUJO

ARTIGO: 5052

TÍTULO: DESCRIÇÃO DO ESQUELETO DE XENOHYLA IZECKSOHN, 1998 (AMPHIBIA: ANURA: HYLIDAE)

RESUMO:

Xenohyla contém as espécies *X. truncata* e *X. eugenioi*, que podem ser diferenciadas pelo padrão de coloração e distribuição. O gênero, pouco conhecido, ocorre no leste do Brasil, desde o litoral do estado do Rio de Janeiro até a caatinga de Sergipe. *Xenohyla truncata* ocorre descontinuamente pelo litoral do estado do Rio de Janeiro, entre Itaguaí (sua localidade-tipo) até Rio das Ostras. *Xenohyla eugenioi* também possui uma distribuição descontínua, desde a caatinga baiana até Sergipe. As únicas informações osteológicas sobre *Xenohyla* são algumas peculiaridades de *X. truncata* apresentadas na descrição do gênero. Assim, a descrição detalhada do esqueleto das espécies do gênero pode evidenciar características morfológicas que venham a se revelar como sinapomorfias em uma análise posterior. Com esse objetivo, analisamos três machos adultos (ZUFRJ 1831, 1835 e 6396) e uma fêmea (ZUFRJ 6494) diafanizados de *X. truncata* e o holótipo de *X. eugenioi* (MNRJ 18794), um macho adulto tomografado. Observamos que essas espécies compartilham as seguintes características osteológicas: (1) crânio: extremamente ossificado; em vista dorsal, com nasais bem desenvolvidos, em formato trapezoidal e em contato com o esfenetmóide; frontoparietais largos com estreita fontanella; em vista ventral, parasfenóide longo, em formato de "T" invertido, com processo cultriforme quase atingindo a altura dos neopalatinos; vômer com formato irregular, obliquamente posicionado em relação ao eixo ântero-posterior com a presença de cinco dentes; quadratojugal levemente curvado para a região interior e afilado em sua extremidade; mandíbula edêntula. (2) esqueleto pós-craniano com coluna vertebral composta por oito vértebras pré-sacrais, sacro e uróstilo, nenhum elemento fundido; processos transversos das vértebras pré-sacrais II, VI, VII e VIII direcionadas cranialmente, enquanto as III, IV e V, direcionadas caudalmente; comprimento dos processos transversos seguindo a ordem III>IV>II>V>VI>VII>VIII; diapófise sacral dilatada; ordem do comprimento dos dedos da mão seguindo IV>V>III>II. *Xenohyla eugenioi* difere de *X. truncata* por possuir um esfenetmóide mais ossificado, estendendo-se, em vista ventral, quase até o esquamal (vs. menos ossificado e com a cartilagem da fenestra óptica maior em *X. truncata*); quadratojugal alcançando a altura posterior do maxilar (vs. quadratojugal com apenas 1/3 da altura posterior do maxilar); o processo alar do parasfenóide é mais curto, alcançando a altura do frontoparietal (vs. processo mais alongado, estendendo-se até a altura do processo medial do pterigóide); ordem de comprimento dos dedos do pé seguindo IV>III>V>II>I (vs. IV>V>III>II>I). Assim, podemos corroborar a inclusão de *X. eugenioi* em *Xenohyla* através dos caracteres osteológicos diagnósticos propostos na descrição do gênero e que ainda não haviam sido descritos para esta espécie, além de apresentar novos caracteres que poderão vir a ser testados como hipóteses de homologia primária.

PARTICIPANTES:

BRUNO BOVE DA COSTA, MANUELLA FOLLY GOMES ANDRADE, SERGIO POTSCH DE CARVALHO-E-SILVA

ARTIGO: 631

TÍTULO: EMISSÃO DE N₂O (ÓXIDO NITROSO) PELA MACROALGA ULVA EM FUNÇÃO DO ESTADO TRÓFICO MARINHO.

RESUMO:

O aquecimento global designa o aumento da temperatura dos oceanos e atmosfera. Atualmente, sabe-se que processo de aquecimento é consequência de agentes de origem natural, e de origem antropogênica, como é o aumento de emissão de gases causadores do efeito estufa. Dentre esses gases, destaque pode ser dado ao óxido nitroso (N₂O) que devido a sua elevada capacidade de aquecimento e seu tempo de permanência na atmosfera é considerado como um dos principais gases de efeito estufa. O N₂O tem um potencial de aquecimento 296 maior em relação ao CO₂, o que reflete em um expressivo efeito do forçamento radiativo da atmosfera, mesmo sendo emitido em menores quantidades. A macroalga do gênero *Ulva* Linnaeus, possui alta tolerância às variações ambientais e alta capacidade de absorver compostos nitrogenados, características que permitem sua ocorrência desde ambientes oligotróficos à ambientes altamente eutrofizados. Recentemente foi relatada a capacidade que macroalgas desse gênero possuem em liberar N₂O para atmosfera, fato justificado pela ação da enzima nitrato redutase, durante a fotossíntese. Considerando a ampla ocorrência e importância de macroalgas em ecossistemas costeiros, e tendo em vista o aumento dessa densidade ao redor do planeta, o objetivo do projeto é avaliar a emissão de N₂O pela macroalga *Ulva lactuca* em diferentes condições tróficas de água (oligo, meso e eutrófica). Visando compreender os processos de emissão de N₂O e correlacionar com o aumento no número de processos de eutrofização no planeta, com a hipótese que a macroalga do gênero *Ulva* apresentasse taxa de emissão N₂O correlacionada positivamente ao aumento de nutrientes disponíveis na água. Como metodologia, exemplares da espécie *U. lactuca* e água foram coletadas na Prainha/Arraial do Cabo/RJ e levadas para o Laboratório de Biogeoquímica (UFRJ), onde passaram por triagem e lavagem com água ultrapura. Após esse processo, foram aclimatadas por 15 dias em água mesotrófica e colocadas em câmara de crescimento a 20°C, fotoperíodo 16h:8h claro/escuro e aeração constante. Soluções do meio de cultura Von Stoch com diferentes concentrações de nutrientes foram preparadas. As mensurações gasosas foram feitas por um monitor de gás fotoacústico. Os resultados mostraram influência das concentrações de compostos nitrogenados na emissão do óxido nitroso em relação ao aumento da quantidade de nutrientes presentes no meio. Assim, a taxa de emissão gasosa aumenta em relação ao aumento da quantidade de nutrientes disponíveis para a conversão compostos nitrogenados e produção de N₂O. Observando esse processo, conclui-se que esses organismos são potenciais contribuintes para o sistema de emissão de gases estufa, e que a eutrofização costeira pode influenciar nesse processo.

PARTICIPANTES:

MARY HELLEN MACEDO DE AZEVEDO, VINÍCIUS PERUZZI DE OLIVEIRA, VIVIANE FIGUEIREDO SOUZA

ARTIGO: 784

TÍTULO: A INFLUÊNCIA DA VARIAÇÃO MORFOLÓGICA NOS PADRÕES DE COR ESTRUTURAL EM ASAS DE DROSOPHILA MELANOGASTER

RESUMO:

Muitos insetos apresentam padrões conspícuos de coloração das asas como estratégias de comunicação intra e interespecífica. Em borboletas, esses padrões são muito evidentes e estudados, mas para insetos que apresentam asas transparentes, como moscas e vespas, a importância de sinais relacionados coloração das asas foram negligenciados. Em 2011, Shevtsova e colaboradores mostraram que as asas transparentes de insetos também apresentam um padrão estável de emissão de cor devido ao fenômeno de iridescência. Esse padrão varia nas espécies devido à intensidade da luz sobre diferenças morfológicas na asa como: a espessura da membrana, pigmentação e posição das cerdas. Em *Drosophila melanogaster*, Katayama e colaboradores, em 2014, observaram que as fêmeas, no momento de escolher seu parceiro, preferem machos que possuem a asa com a cor magenta mais vivida. No entanto, esse não é o único fator que influencia na escolha da fêmea. A morfologia das asas é outro fator relevante para o sucesso dos machos. Estudos anteriores do nosso grupo (Menezes et al., 2013) mostraram que machos com as asas mais alongadas tem mais sucesso no acasalamento. Nesse trabalho, investigamos possíveis relações entre as variações morfológicas e os padrões de cores em linhagens de *Drosophila melanogaster* selecionadas para divergência na forma das asas (C: controle; R: redonda e L: longa). Moscas da geração 183 de 4 linhagens para cada direção de seleção criadas à 22°C foram utilizadas nesse experimento. A asa esquerda de 5 machos e 5 fêmeas de cada linhagem foi retirada e fotografada sobre um fundo preto em microscópio estereoscópico com aumento de 52x. A medida de cor foi tomada em duas regiões da asa, área de células submarginal e a segunda posterior. Cada asa foi fotografada 2 vezes para garantir a repetibilidade dos nossos dados. A partir das fotos digitais, foram obtidas as médias dos valores de vermelho, verde e azul (RGB) para cada pixel. Investigamos a repetibilidade de nossos dados e a influência dos fatores: direção de seleção (L, R e C), sexo e faces da asa (dorsal e ventral) através da Análise de Variância. Os dados apresentaram alta repetibilidade. Não foram observadas diferenças significativas no padrão de cor entre as faces da asa. A pigmentação das asas difere significativamente entre os sexos, havendo interação entre os efeitos de sexos e direção de seleção: machos possuem maior pigmentação nas escalas RGB em relação às fêmeas nas linhagens C e L, mas nas linhagens R, fêmeas e machos não diferem significativamente. Esses resultados sugerem que o padrão de cor emitido a partir da iridescência pode ser um sinal diretamente relacionado à forma das asas; sendo essa uma possível explicação para a preferência das fêmeas por machos com asas mais alongadas. Análises detalhadas buscando relacionar os padrões de variação morfológica, coloração das asas e sucesso reprodutivo em drosófilas ainda estão em desenvolvimento.

PARTICIPANTES:

FERNANDA FIRMINO, BLANCHE CHRISTINE BITNER-MATHÉ

ARTIGO: 1291

TÍTULO: DIVERSIDADE DE CALISCELIDAE (INSECTA: HEMIPTERA: FULGOROMORPHA) NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Caliscelidae compreende fulgoróideos pequenos, medindo de 1 a 5 mm, geralmente braquípteros e, por isso, confundidos com ninfas. Atualmente, a família possui 226 espécies descritas, distribuídas em 75 gêneros. A família, até este momento, divide-se em duas subfamílias: Caliscelinae e Ommatidiotinae. No Brasil, registra-se apenas Caliscelinae, com as suas duas tribos: Caliscelini, representada por *Caliscelis stemmalis* (Burmeister, 1835); e Peltonotellini, por *Itatiayana banzhafi* (Schmidt, 1932) e *Paranaso ohausi* Schmidt, 1932. O presente estudo tem por objetivo conhecer a diversidade de Caliscelidae no Parque Nacional do Itatiaia (PNI), Rio de Janeiro. Estudamos material coletado mensalmente com armadilhas de interceptação de voo do tipo Malaise, em sete pontos de diferentes altitudes do PNI durante 17 meses. As armadilhas foram instaladas a 1.070, 1.280, 1.442, 1.642, 1.846, 2.061 e 2.255 m de altitude. Junto a esse material, fizemos duas amostragens no PNI, utilizando coleta manual e a vácuo, a 1.070 e 1.280 m, em dezembro/2015 e janeiro/2016. Os espécimes de Caliscelidae serão depositados na Coleção Entomológica Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, UFRJ. Das amostras de Malaise, foram coletados, no total, 133 caliscelídeos adultos, 1.014 ninfas de Fulgoromorpha e 16.327 indivíduos de outros grupos de Auchenorrhyncha. Encontramos seis espécies de Caliscelidae no PNI. Por meio da descrição e de fotos do holótipo, identificamos a primeira como *Itatiayana banzhafi*. A fim de identificar as outras cinco, utilizamos uma chave para gêneros de Caliscelidae. A segunda espécie foi identificada como uma nova espécie do gênero *Plagiopsis* Berg, 1883. A terceira, Caliscelidae sp. 3, trata-se também de uma espécie nova. Contudo, por não ter se encaixado em nenhum gênero descrito, proporemos um novo gênero para a espécie. Caliscelidae sp. 4, 5 e 6 também se tratam de novas espécies, mas optamos por não as descrever devido à ausência de espécimes machos. Descrições da morfologia externa de machos e fêmeas das três primeiras espécies, bem como descrições das genitálias dos machos, foram feitas. No que diz respeito à distribuição, *Plagiopsis* sp. é a espécie mais abundante em amostragens de Malaise com 111 indivíduos coletados, ocorrendo praticamente durante todo o ano, de 1.280 a 2.061 m de altitude. Já a espécie *I. banzhafi* aparece com 17 indivíduos coletados, ocorrendo preferencialmente de julho a janeiro, de 1.070 a 1.280 m de altitude. Caliscelidae sp. 3 só teve uma fêmea coletada com Malaise, a 1.070 m, em fevereiro/2015, e dois machos coletados manualmente, a 1.070 m, em dezembro/2015 e janeiro/2016.

PARTICIPANTES:

ABNER SILVEIRA DE FREITAS, DANIELA TAKIYA

ARTIGO: 2193

TÍTULO: ELABORAÇÃO DE PROTOCOLO DE CULTIVO UNIALGÁCEO UTILIZANDO ULVA FASCIATA

RESUMO:

Algumas espécies de macroalgas vêm crescendo em importância e aplicação nos diversos segmentos industriais como alimentação, cosméticos e fármacos. Graças ao seu elevado valor comercial, o cultivo de macroalgas vem se tornando o maior produto, em volume, da aquicultura mundial. Recentemente, a produção alcançou 19 milhões de toneladas, com valor estimado em 5.7 bilhões de dólares. Contudo, o cultivo de macroalgas com fins comerciais possui alguns gargalos, sendo o principal deles a manutenção de uma cultura unialgal. Neste contexto, o presente trabalho se propôs a desenvolver um protocolo de descontaminação eficaz e de baixo custo para um cultivo unialgal da macroalga *Ulva fasciata*. O experimento foi realizado em laboratório com duração de trinta dias, sendo realizado entre os meses de novembro e dezembro de 2016. A metodologia elaborada constituiu-se de duas etapas principais: (i) descontaminação física, com auxílio de pinças e pincéis e (ii) descontaminação química, utilizando-se água destilada e detergente a base de ácido sulfônico. Ao término do experimento não foi verificada a presença de nenhum tipo de contaminação, estando os indivíduos saudáveis e apresentando crescimento médio, em peso úmido, de 200%. Este experimento culminou com a elaboração de um protocolo de cultivo, como forma de disseminar esta técnica simples e eficaz para o cultivo de *U. fasciata*, tanto em laboratório quanto por pequenos produtores.

PARTICIPANTES:

THUANE MENDES ANACLETO, TIPHANE ANDRADE FIGUEIRA, ALEX ENRICH

ARTIGO: 4123

TÍTULO: COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DESTINADOS A ATERRO GERADOS NO EDIFÍCIO CENTRAL DO CCS

RESUMO:

Desde 2012 o Centro de Ciências da Saúde passa por um processo de readequação de gestão de resíduos sólidos, no qual a implantação de coleta seletiva, pelo Projeto Recicla CCS, desempenha importante papel para atender às leis e normas vigentes. O presente estudo visa quantificar e qualificar os resíduos sólidos do edifício central Centro de Ciências da Saúde, destinados a aterro, classificados como Classe II A de acordo com a NBR 10004. A análise demonstra que existem resíduos recicláveis que estão sendo incorretamente descartados e, assim, destinados a aterro sanitário, em desacordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Decreto 5940/06. Nesse sentido, o estudo pretende mensurar a quantidade de resíduos recicláveis que não estão sendo corretamente destinados, o que servirá de parâmetro para ações de gestão que aprimorem a coleta seletiva e destinação adequada de recicláveis do CCS. Para tanto, foram pesados os resíduos de Classe II A gerados numa semana letiva do mês de maio do ano de 2017, totalizando uma média de 930 kg/dia. Na semana letiva posterior, coletou-se uma amostra de 10% destes resíduos/dia que foi submetida ao método de quarteamento, definido pela NBR 10007. Esta metodologia é proposta por Soares (2011) para a realização do estudo gravimétrico dos resíduos. Os dados obtidos apontam que a composição gravimétrica dos resíduos analisados é: 17% plástico, 6% papel, 6% papelão, 2% metal, 2% vidro, 1% latinha, 38% orgânico, 15% resíduo sanitário, 3% folhagem, 1% isopor e 8% outros. Os resultados evidenciam que a maior parte dos resíduos destinados ao aterro não são recicláveis, o que segue as normas vigentes. Entretanto, 34% dos resíduos são recicláveis, demonstrando as dificuldades da implantação de coleta seletiva. A destinação inadequada desses recicláveis acarreta consequências ambientais, ao não promover a reutilização e reciclagem, a redução da vida útil do aterro sanitário onde o resíduo é disposto e a não destinação às cooperativas de catadores deixando de contribuir com a geração de renda e inclusão socioeconômica desse segmento. Além disso, todo resíduo reciclável destinado a aterro promove um aumento do custo nos contratos de destinação de resíduos à Universidade. Este estudo tem grande importância para a otimização do modelo de gerenciamento de resíduos e aponta caminhos para a mobilização e educação ambiental desenvolvida com o corpo social do CCS. Os resultados apresentados são parte de uma série de amostragens que estão sendo realizadas em diferentes épocas do ano, para que novas análises sejam desenvolvidas.

PARTICIPANTES:

MAYZA DE ANDRADE PEREIRA, MARCELO CÔRTEZ SILVA, PEDRO MORENO FEIO DE LEMOS, MARIA FERNANDA SANTOS
QUINTELA DA COSTA NUNES

ARTIGO: 4226

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO FISIOLÓGICA DE SETARIA VIRIDIS SUBMETIDA A DIFERENTES MÉTODOS DE INDUÇÃO DE DÉFICIT HÍDRICO

RESUMO:

Setaria viridis, uma monocotiledônea da família Poaceae, tem sido proposta como planta modelo para estudos relacionados ao metabolismo C4 incluindo a investigação de mecanismos fisiológicos e moleculares, em resposta a condições de estresse. Características como pequeno porte, ciclo de vida curto, genoma diploide e alta produção de sementes favorecem a sua aplicabilidade em pesquisas científicas. Dentre os diferentes aspectos de resposta das plantas a condições de estresse abiótico, a resposta ao déficit hídrico é de extrema importância frente ao cenário atual de mudanças climáticas. *S. viridis* é uma espécie naturalmente tolerante à seca; portanto, o estudo da resposta desta planta ao déficit hídrico pode fornecer importantes informações sobre como mitigar os efeitos deste estresse em plantas cultivadas. O primeiro objetivo do projeto foi identificar o método mais adequado de indução de déficit hídrico em *S. viridis* através da análise de parâmetros fisiológicos. Sementes foram submetidas à quebra de dormência e crescidas em meio hidropônico contendo solução nutritiva de Hoagland. As análises foram realizadas em dois estágios de desenvolvimento: vegetativo (20 dias após a germinação) e reprodutivo (6 dias após a polinização). Os métodos de indução de déficit hídrico testados foram: estresse por remoção das plantas da solução nutritiva (estresse agudo imediato, EAI) e por incorporação de polietilenoglicol 8000 (-0,55MPa) à solução nutritiva (estresse moderado contínuo, EMC). Analisou-se conteúdo relativo de água (CRE), rendimento de biomassa e perda

de eletrólitos em raízes e partes aéreas. Complementarmente, avaliou-se alguns parâmetros relacionados à fluorescência da clorofila (área foliar, eficiência fotossintética, Fv/Fm, quenching não fotossintético, NPQ, e taxa de decréscimo da fluorescência, Rfd). Em ambos os tratamentos e tecidos houve decréscimo do CRE, conforme os intervalos de tempo aumentavam, assim como o rendimento de biomassa. A perda de eletrólitos aumentou em raízes e nas partes aéreas nos dois tratamentos, indicativo de estresse oxidativo. A área foliar reduziu significativamente nos dois tratamentos, conforme aumentou-se o tempo de exposição ao déficit hídrico. Houve pouca alteração em Fv/Fm, mas observou-se aumento do NPQ e redução de Rfd de forma significativa em alguns tempos testados. Os resultados mostraram que EMC por 7h é o método de indução ao déficit hídrico mais efetivo para ambos os estágios de desenvolvimento e tecidos testados, assemelhando-se mais às condições realísticas de estresse hídrico no campo. Este trabalho foi essencial para garantir que os métodos testados (EIA e EMC) estão alterando os parâmetros fisiológicos, levando a uma típica resposta de estresse. Esta análise prévia é de extrema importância para as próximas etapas da pesquisa onde serão realizadas as análises de expressão de genes marcadores do déficit hídrico e uma análise global de expressão por sequenciamento massivo em raízes de *S. viridis*.

PARTICIPANTES:

JOÃO TRAVASSOS LINS, TAMIRES DE SOUZA RODRIGUES, EMANUELLE RAYSSA DA SILVA MARQUES, MARCIO ALVES FERREIRA

ARTIGO: 4379**TÍTULO: NOVO REGISTRO E ESPECIFICIDADE DE HOSPEDEIRO DE UMA ESPÉCIE DE BORBOLETA NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DOS ÓRGÃOS (TERESÓPOLIS)****RESUMO:**

Em alguns grupos de borboletas da família Pieridae as lagartas alimentam-se de diferentes espécies de erva-de-passarinho, plantas hemiparasitas das famílias Loranthaceae e Viscaceae. A associação dessas borboletas se dá, principalmente, a nível de um determinado gênero ou gêneros dentro de uma dessas famílias de plantas. A partir de uma observação de oviposição de um Pieridae sobre uma erva-de-passarinho no Parque Nacional da Serra dos Órgãos procurou-se, nesse trabalho, estudar o ciclo de vida e o grau de associação (especificidade) das lagartas desse pierídeo com sua planta hospedeira. A oviposição, gregária (45 ovos), ocorreu em março/2017 em *Phoradendron undulatum*, uma hemiparasita da família Viscaceae, sobre uma árvore ainda não identificada em uma altitude de 900 m. Três desovas dessa borboleta foram trazidas para o laboratório e criadas até a emergência em câmara climática numa temperatura de 22 graus (dia) e 20 graus (noite) e fotoperíodo de 12/12 hs. Após 75 dias de desenvolvimento, depois da eclosão dos ovos (10 dias) e de passar por cinco estádios larvais com duração de 50 dias e um tempo de incubação da pupa de cerca de 15 dias emergiram borboletas de *Pereute antodyca* (Boisduval, 1836). Foram oferecidas para diferentes grupos de lagartas folhas de três espécies de erva-de-passarinho que ocorrem próximo ao local de coleta, *Psittacanthus* sp e *Struthanthus* sp (Loranthaceae) e *Phoradendron undulatum*. Apenas as folhas de *Phoradendron undulatum*, obtidas a partir da mesma árvore hospedeira citada acima, foram aceitas pelas lagartas. O registro dessa espécie de planta hospedeira para essa borboleta é inédito na literatura. Entretanto, essa mesma espécie de erva-de-passarinho já foi citada como hospedeira de outras espécies de borboletas, próximas filogeneticamente da espécie aqui estudada, mas a partir de coletas em diferentes países da América Central e do Sul. Embora sejam necessários testes detalhados com diferentes espécies e gêneros de erva-de-passarinho para averiguar o nível de especificidade dessa borboleta, os dados iniciais aqui apresentados e informações encontradas na literatura indicam que possa existir uma forte especificidade de hospedeiro nesse pierídeo.

PARTICIPANTES:

NATASHA CORREA BRAGA CAMARA DE ALMEIDA NEVES, BRENDA ALVARES DOS SANTOS, RICARDO F. MONTEIRO, MARGARETE DE MACEDO MONTEIRO

ARTIGO: 265**TÍTULO: SEM PERDER A CONTA: DEMOGRAFIA DE BUGIOS (ALOUATTA GUARIBA) REINTRODUZIDOS NO PARQUE NACIONAL DA FLORESTA DA TIJUCA, NO RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

A reintrodução busca restabelecer uma espécie numa área que fazia parte da sua distribuição histórica, mas onde ela encontra-se atualmente extinta. A partir de sucessivas reintroduções de espécies, a "refaunação" foi proposta por Gustavo Oliveira-Santos e Fernando Fernandez como forma de recuperar interações ecológicas importantes que foram perdidas em florestas tropicais. Para isso um programa de refaunação foi iniciado em 2010 no Parque Nacional da Tijuca, com o objetivo de reintroduzir mamíferos localmente extintos para restaurar importantes interações perdidas nesta floresta empobrecida. Este estudo visou avaliar a situação demográfica da população reintroduzida de *Alouatta guariba*, que realiza interações de dispersão de sementes de várias espécies de árvores; além disso as fezes de grandes primatas são um recurso importante para os besouros coprófagos (rola-bostas), que contribuem para a ciclagem de nutrientes no solo. Os objetivos incluíam através da estimativa do tamanho da população averiguar suas taxas de sobrevivência e natalidade em conjunto com uma estimativa da área de vida dos indivíduos de *A. guariba* da população reintroduzida. Com o monitoramento dos indivíduos, foram registrados os dados de presença e ausência em uma planilha com históricos individuais. As taxas de mortalidade e natalidade são realizadas através do método calendário de capturas. A área de vida tem sido estimada pelo método de Kernel (Worton, 1989), que descreve o intervalo de área de vida como uma função de densidade probabilística, com base na distribuição de locais. Foram reintroduzidos quatro bugios (*Alouatta guariba*) em setembro de 2015, sendo um deles retirado em novembro do mesmo ano por demasiada interação com o público visitante. No ano seguinte, foi registrado o nascimento de um filhote, mas que teve morte presumida em junho do mesmo ano. Em maio de 2016 o sinal de radiotelemetria de um dos quatro indivíduos inicialmente introduzidos foi perdido e desde então ele não foi mais visto; outro animal deste mesmo grupo um teve sua morte confirmada em maio de 2017, porém por causas desconhecidas. Em novembro de 2016 mais um *A. guariba* foi introduzido, contabilizando atualmente dois indivíduos rastreáveis; o Parque continuará recebendo indivíduos, tendo previsão de um próximo casal para junho de 2017. Valendo-se deste monitoramento é possível avaliar o sucesso em

curto prazo no estabelecimento da população, o que é essencial para futuras decisões sobre o manejo da população reintroduzida assim como mudanças nas futuras reintroduções.

PARTICIPANTES:

LOUISE DAUDT PRITZ DE ARAUJO, FERNANDO A. S. FERNANDEZ

ARTIGO: 268**TÍTULO: PRIMEIRO REGISTRO PARA O BRASIL DO CARAMUJO SALTADOR OVACHLAMYS FULGENS (MOLLUSCA: GASTROPODA): CARACTERIZAÇÃO CONQUILIOLOGICA E ANATÔMICA****RESUMO:**

Os pulmonados representam o grupo mais prevalente de gastrópodes terrestres em número de espécies e diversidade de habitat. Parte de seu sucesso deve-se ao desenvolvimento de um pulmão formado pela cavidade paleal fechada, com a borda do manto fusionada à base da cabeça e a presença de um pneumóstoma. Dentre os pulmonados terrestres, a família Helicarionidae, tipicamente encontrada na região leste asiática e sul africana, se caracteriza, principalmente, por apresentar uma projeção dorsal na região caudal (caudal horn) e pela bursa copulatrix ligada à vagina ou à junção livre entre o oviduto e o pênis. Não há registros de espécies nativas de Helicarionidae para o Brasil. Durante o desenvolvimento do projeto de levantamento da malacofauna do Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO), Rio de Janeiro, nas sedes de Guapimirim e Teresópolis, foram encontrados exemplares de *Ovachlamys fulgens* (Gude, 1900) originalmente descrita para as ilhas Loo-Choo, no Japão. Sua ocorrência como espécie invasora foi registrada para Flórida, Costa Rica e Havaí. Esta espécie é popularmente conhecida como "jumping snail", devido ao seu comportamento idiossincrático de defesa, o qual utiliza a parte posterior do pé para se catapultar em poucos segundos. A descrição original de *O. fulgens* é pouco informativa, com poucos caracteres conquiliológicos qualitativos e total ausência de dados anatômicos. O presente trabalho tem como objetivo redescrever anatômica e conquiliologicamente a espécie, relatando sua ocorrência como espécie invasora no PARNASO. Os resultados anatômicos preliminares consistem numa cavidade paleal reduzida tanto em tamanho quanto em área de vascularização; o sistema reprodutor apresentando bursa copulatrix e túnica peniana aberta; o sistema digestório com estômago proporcionalmente grande e uma glândula digestiva altamente vascularizada; a borda do manto com expansões que recobrem externamente a concha. As próximas etapas incluem a continuação das disseções do sistema nervoso e da musculatura da cápsula bucal. Cortes histológicos serão realizados para 1) elucidar uma possível presença glandular na região do caudal horn e 2) compreender a função das expansões da borda do manto. Por fim, serão feitos estudos de variação da morfologia da concha através de uma abordagem morfométrica estatística, além da análise da ultraestrutura da sua ornamentação externa. Com isso, espera-se obter informações anatômicas e conquiliológicas que permitam uma redescricao taxonômica precisa e reconhecimento inequívoco desta espécie, que representa o primeiro registro da família no Brasil, e conscientizar a comunidade científica sobre a invasão desta em um parque nacional de preservação ambiental, cujo impacto ecológico na fauna e flora local ainda é desconhecido.

PARTICIPANTES:

ANNA SALLES, CLEO OLIVEIRA, RICARDO ABSALÃO

ARTIGO: 470**TÍTULO: SISTEMÁTICA MORFOLÓGICA E MOLECULAR DE ESPONJAS CALCAREAS (PORIFERA, CALCAREA, CALCINEA) DA MARTINICA, PEQUENAS ANTILHAS, MAR DO CARIBE****RESUMO:**

A Martinica é uma ilha oceânica (1.100 km²) localizada na porção central das Pequenas Antilhas (14°40'N-61°01'W), no Mar do Caribe. Atualmente, a ilha está incluída em um programa de investigação científica para desvendar a sua fauna de poríferos. Dentre os poríferos, a classe Calcarea compreende as esponjas que possuem esqueleto inteiramente composto por espículas de carbonato de cálcio. Esta classe se divide nas subclasses Calcinea e Calcaronea. Apesar das esponjas constituírem um dos grupos bentônicos mais importantes no Caribe, existe uma grande lacuna de conhecimento em relação à composição e distribuição das esponjas, particularmente as da classe Calcarea. Das 191 espécies de esponjas registradas para a Martinica, apenas 3 espécies pertencem à classe Calcarea. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo a identificação, com uma abordagem morfológica e molecular, das esponjas calcareas da subclasse Calcinea coletadas na Martinica. As coletas foram realizadas em 8 localidades por meio de mergulho autônomo ou livre, em profundidades entre 3 e 30 metros nos anos de 2013 e 2015, no âmbito do Laboratório Internacional Associado franco-brasileiro MARRIO. Os espécimes foram coletados e fixados em etanol 96%. Em laboratório, um total de 48 espécimes foi analisado. Para as análises morfológicas, esses espécimes foram observados através de um estereomicroscópio para a análise da morfologia externa. Foram feitas preparações de lâminas in toto e de espículas. A observação do sistema aquífero, organização e composição do esqueleto, bem como medidas das espículas foram feitas com o auxílio de microscópio óptico com ocular milimetrada. Stubs foram montados para a realização de micrografias em Microscópio Eletrônico de Varredura. Para as análises moleculares, fragmentos dos indivíduos foram separados para extração de DNA com Kit (QIAGEN) e pelo método de fenol-clorofórmio. O marcador nuclear ITS foi amplificado por PCR e sequenciado pelo método de Sanger. Integrando os resultados morfológicos e moleculares, foram identificadas 11 espécies, distribuídas em seis gêneros, sendo elas: *Arturia hirsuta* (Klautau & Valentine, 2003), *Arturia* sp. nov., *Borojevia* sp. nov., *Clathrina aurea* Solé-Cava et al., 1991., *Clathrina cylindractina*, *Clathrina* sp. nov. 1-3, *Ernstia* sp. nov., Gênero novo e *Leucetta floridana* (Haeckel, 1872). Este trabalho constitui o primeiro estudo sobre a diversidade de esponjas calcareas da Martinica. Dentre as 11 espécies identificadas, apenas *A. hirsuta*, *C. aurea* e *L. floridana* eram previamente conhecidas para a Martinica. *C. aurea*, *C. cylindractina*, *Clathrina* sp. nov. 1-3 e *L. floridana* são espécies compartilhadas com o Brasil. Já *Arturia* sp. nov., *Borojevia* sp. nov., *Ernstia* sp. nov. e Gênero novo são provisoriamente endêmicas do Mar do Caribe, sendo *Borojevia* sp. nov., *Ernstia* sp. nov. e Gênero novo da Martinica. O conhecimento da real biodiversidade de um lugar é de grande relevância para a conservação.

PARTICIPANTES:

TAYARA CAROLINE FONTANA DOS SANTOS, BÁSLAVI MARISBEL CÓNDOR LUJÁN, FERNANDA CORREIA AZEVEDO, THIERRY PÉREZ, MICHELLE KLAUTAU

ARTIGO: 1941

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO OXIGÊNIO DISSOLVIDO PARA COMPOR UM ÍNDICE DE QUALIDADE APLICADO ÀS ÁGUAS DA BAÍA DE GUANABARA

RESUMO:

A Baía de Guanabara (BG) é um importante ecossistema localizado na região metropolitana do Rio de Janeiro. Além de vários usos antrópicos, este estuário abriga uma grande biodiversidade que está ameaçada devido à degradação ambiental da região. Por conta disso, medidas para avaliar se o quadro da BG apresenta melhoras ou não são importantes. Uma forma de fazer isso é através da elaboração de um índice que condense diversos dados em um número de fácil interpretação. Contudo, antes de elaborar um índice geral de qualidade, é necessário analisar seus parâmetros individualmente. No presente trabalho foi realizada a avaliação do parâmetro oxigênio dissolvido (OD) na água, através da criação de um subíndice para o mesmo. Nesta análise, foram gerados gráficos de qualidade da água versus a concentração de OD, levando em conta valores de significância ecológica obtidos na literatura, os limites estabelecidos na legislação e dados oriundos da série histórica da BG (MORio- Laboratório de Hidrobiologia- UFRJ). A partir desses gráficos foram extraídas equações que descrevem o comportamento da curva de qualidade em função da concentração de OD ($r^2 = 0,999$). Em seguida, foi calculado um fator de profundidade, usado para compensar as variações naturais existentes entre superfície e fundo. Por fim, foram feitos ajustes na escala dos resultados obtidos para que estes ficassem entre 0 e 100 e indicassem a presença de outliers. Os resultados obtidos mostraram que o subíndice baseado no OD respondeu de forma satisfatória, ainda que ele por si só não consiga explicar totalmente o estado de qualidade geral das águas. Ao compilar dados de 10 anos, o subíndice mostrou ter sensibilidade adequada. Usando um teste post-hoc de ANOVA foi possível agrupar ($p > 0,05$) os pontos de amostragem que segundo a literatura possuem qualidade de água mais elevada, enquanto os outros pontos que formam um gradiente decrescente de qualidade não foram agrupados ($p < 0,05$). A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que o parâmetro Oxigênio Dissolvido foi avaliado com sucesso e que o índice baseado em OD está pronto para ser incorporado a um índice geral de qualidade das águas aplicável à Baía de Guanabara.

PARTICIPANTES:

MATHEUS SERGIO, RODOLFO PARANHOS

ARTIGO: 2004

TÍTULO: A CO-EXPRESSÃO ECTÓPICA DE GENES MADS-BOX DE ALGODÃO LEVOU A ALTERAÇÕES HOMEÓTICAS EM ARABIDOPSIS THALIANA

RESUMO:

O algodão, *Gossypium hirsutum*, é uma planta com grande importância econômica. Suas fibras servem de matéria prima para a produção de diversos produtos, principalmente na indústria têxtil. Os tricomas de sementes do algodão dão origem às fibras, que se desenvolvem simultaneamente com o fruto do algodão. Apesar de vários estudos terem avaliado a participação de fatores transcricionais (FTs) no desenvolvimento da fibra do algodão, somente recentemente genes da família MADS-box de FTs têm sido implicados neste processo. A família gênica MADS-box é de grande relevância para o entender o desenvolvimento reprodutivo em angiospermas. Estes fatores de transcrição regulam o desenvolvimento de flores e frutos em plantas. Em *G. hirsutum*, os genes GhMADS3 e GhMADS4, e GhMADS5 e GhMADS6 são homólogos ao gene AGAMOUS e SEEDSTICK de *Arabidopsis thaliana*, sendo parte da subfamília-AGAMOUS de genes MADS-box, foram previamente identificados e são alvo dos estudos deste trabalho. Para entender a função destes genes de algodão, foram geradas linhagens de *Arabidopsis* transgênicas, superexpressando cada um dos genes descritos, usando o promotor constitutivo CAMV 35S para direcionar a expressão. Enquanto as linhagens superexpressando individualmente cada um dos homólogos de AG, GhMADS3 e GhMADS4, apresentaram apenas frutos mais compridos, a super expressão dos homólogos de STK, GhMADS5 e GhMADS6, não causou nenhuma alteração no desenvolvimento ou morfologia de flores e frutos, mas levou a um aumento no comprimento das raízes, em comparação com plantas selvagens de *Arabidopsis*. Para observar o efeito de ambos os genes AG- ou STK-like na mesma planta, como ocorre na espécie alotetraplóide de algodão alvo deste estudo, o *G. hirsutum*, foram feitos cruzamentos entre as linhagens transgênicas onde cada um dos homólogos AG e STK. estavam sobre controle do promotor constitutivo 35S. Desta forma, foram obtidas plantas transgênicas de *Arabidopsis* que super expressassem conjuntamente GhMADS3/GhMADS4, e GhMADS5/GhMADS6. A super-superexpressão de GhMADS3 e GhMADS4 resultou em alterações homeóticas de flores e inflorescências nas plantas transgênicas com 60 dias após a germinação. A morfologia alterada é semelhante à descrita para *A. thaliana* superexpressando o gene AGAMOUS endógeno. Em plantas co-superexpressando os genes STK-like, GhMADS5 e GhMADS6, foi observado um aumento no tamanho das plantas e de frutos, além de uma quantidade maior de ramos, comparado com plantas selvagens de mesma idade. A partir disso, iremos conferir se o cruzamento entre essas linhagens co-superexpressando os genes AG-like e STK-like podem complementar os fenótipos dos respectivos mutantes nocaute para ag e stk em *A. thaliana*. Este estudo funcional de genes envolvidos na regulação do desenvolvimento reprodutivo de algodão poderá ser uma ferramenta para o melhoramento genético deste importante cultivo.

PARTICIPANTES:

CECÍLIA MOREIRA CRUZ DA SILVA, STÉFANIE MENEZES DE MOURA, MARCIO ALVES FERREIRA

ARTIGO: 2697

TÍTULO: ECOLOGIA POPULACIONAL DO CAMARÃO-VERMELHO PLEOTICUS MUELLERI BATE, 1888 NA BAÍA DE GUANABARA, RIO

DE JANEIRO: VARIAÇÃO QUINQUENAL (2011-2016)

RESUMO:

Os dados mais recentes da FAO indicam que cerca de 3,5 milhões toneladas de camarões marinhos foram capturados somente em 2014, no mundo. A demanda por proteína animal vem crescendo a cada ano, tornando-se necessário o estudo da biologia de cada espécie para o melhor manejo e gestão dos recursos pesqueiros. *Pleoticus muelleri* Bate, 1888, conhecido popularmente como camarão-vermelho ou camarão-argentino, movimentam milhões na economia argentina e também é um importante recurso econômico nas regiões sul e sudeste no Brasil. Apresenta uma ampla distribuição geográfica na costa oeste atlântica, desde o Espírito Santo, no Brasil até a Patagônia na Argentina. A sua ocorrência na Baía de Guanabara (BG) não havia sido relatada antes de 2011. Sendo assim, o principal objetivo deste estudo, neste ambiente estuarino do Rio de Janeiro (RJ) é avaliar a dinâmica populacional desta espécie na baía, entre 2011 e 2016, em função do aumento de sua abundância no sistema nesse período. Espera-se também estabelecer a contribuição desse organismo em termos de biomassa para subsidiar modelos tróficos da baía. Este estudo está integrado ao Programa Ecológico de Longa Duração (PELD Guanabara). No período analisado, três arrastos de fundo mensais (30 minutos cada), foram feitos em duas áreas, Canal Central (CC) e Fundão (FUN), totalizando 432 coletas e utilizando-se rede de porta com malha de 20 mm. No geral, a abundância da espécie no CC (em média 17 ind/arrasto, chegando a 72 ind/arrasto em 2014) foi 57 vezes maior que a no Fundão. Os picos de abundância normalmente ocorreram no verão, quando a temperatura da água foi menor que 22 °C e salinidade em torno de 34. Os indivíduos capturados apresentaram comprimento de carapaça médio de 13,14 mm (\pm 3,12 DP). De acordo com a literatura, esse tamanho corresponderia a indivíduos adultos, o que implica que apenas 20% dos indivíduos da população eram juvenis. Em geral, a proporção de fêmeas:machos foi de 2:1, entretanto, essa proporção foi variável ao longo dos anos, chegando a 3,26F:1M em 2016. A relação peso-comprimento indica uma alometria negativa para as fêmeas ($b = 2,91$) e machos ($b = 2,81$). Acredita-se que a recente presença deste camarão no estuário está fortemente ligada ao aumento da influência da Água Central do Atlântico Sul na BG nesse período, como ocorreu em outros estados do Brasil. Entretanto, o papel da baía no ciclo de vida da espécie ainda precisa ser melhor esclarecido.

PARTICIPANTES:

MARIANA SANTOS MENEZES DA SILVA,CÁSSIA DE CARVALHO,HELENA PASSERI LAVRADO

ARTIGO: 3551

TÍTULO: EFEITO DAS SUBSTÂNCIAS HÚMICAS: UMA ABORDAGEM EXPERIMENTAL EM DOIS NÍVEIS TRÓFICOS (MICROALGA ANKISTRODESMUS SP. E CLADÓCERO DAPHNIA SIMILIS)

RESUMO:

Ambientes aquáticos continentais estão suscetíveis a inúmeras variações ambientais, sejam antrópicas ou naturais, que podem alterar o crescimento de organismos. Podemos apontar como um destes fatores ambientais a presença de substâncias húmicas (SHs). As SHs são provindas principalmente da decomposição incompleta de matéria orgânica vegetal alóctone, e compõem cerca de 60-80% do carbono orgânico dissolvido (COD) em ambientes aquáticos. Para tentar compreender melhor os efeitos destes importantes componentes naturais do meio aquático, que também são estressores, sobre a dieta de organismos e consequências na cadeia trófica, a alga *Ankistrodesmus* sp. e *Daphnia similis* (consumidor primário) foram expostos às SHs. Água rica em SHs foi coletada em um afloramento de lençol freático no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba – RJ, filtrada, autoclavada e diluída. Neste experimento, a microalga *Ankistrodesmus* sp. foi cultivada em 3 diferentes concentrações de SHs (147 mg C/L, 76 mg C/L e 38 mg C/L) sem adição de nutrientes. Alíquotas dos cultivos foram contadas diariamente, por 13 dias para determinação da densidade. Os resultados mostraram o crescimento das algas em baixa concentrações de SHs e estagnação em médias e altas concentrações. Através destes resultados foi possível determinar o intervalo de concentração de SHs em que o cultivo de *Ankistrodesmus* sp. é limitado, possivelmente, devido à diminuição da penetração de luz – limitante ao crescimento de produtores primários – e a complexação de nutrientes como o ferro e o fósforo. Em um segundo experimento, delineado para observarmos os efeitos das SH nos consumidores, foram realizados três tratamentos: (i) *D. similis* em meio de água mineral e alimentados com *Ankistrodesmus* sp. não exposta às SHs – controle; (ii) *D. similis* exposta à concentração de 50 mg COD/L e alimentada com alga previamente exposta a SHs; e (iii) *D. similis* em meio de água mineral alimentada com *Ankistrodesmus* sp. previamente exposta a 50 mg COD/L de SHs. Os cladóceros foram previamente medidos e incubados em frascos de 100 mL durante cinco dias. Diariamente, os cladóceros eram alimentados com 1 mg C/L da microalga e o meio era trocado para garantir condições constantes de concentração de alimento e exposição às SHs. No último dia, os indivíduos incubados foram medidos e, ovos e embriões contados. A taxa de crescimento dos cladóceros, foi maior nos tratamentos com SHs. Considerando o número de ovos e embriões, foram observadas maior número nos tratamentos com SHs e diferenças significativas apenas entre os tratamentos sem presença e com presença de SHs no meio e na microalga. Deste modo, foi possível observar que a presença das SHs no alimento e / ou no meio aumentaram a taxa de crescimento e o tamanho da prole desses consumidores filtradores. Esses resultados podem estar relacionados com um possível fator nutricional – melhoria da qualidade do alimento devido à presença de SHs.

PARTICIPANTES:

RAFAEL LIRA TEIXEIRA SANTOS,CLARICE CASA NOVA,ADRIANA DE MELO ROCHA,REINALDO LUIZ BOZELLI

ARTIGO: 4145

TÍTULO: DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA MEGAFUNA BENTÔNICA COSTEIRA DA BAÍA DO ALMIRANTADO, ILHA REI GEORGE, ANTÁRTICA: ESTABELECIMENTO DE LINHA-BASE PARA PROGRAMAS ECOLÓGICOS DE LONGA DURAÇÃO.

RESUMO:

A Baía do Almirantado é uma Área Antártica Especialmente Gerenciada (AAEG), localizada na Ilha Rei George, Península Antártica. A variação sazonal do gelo entre o verão e o inverno implica em alterações locais que afetam as comunidades

marinhas bentônicas, principalmente nas zonas costeiras rasas. Elas ainda podem sofrer influência antrópica, devido ao fluxo de embarcações e efluentes provenientes das estações de pesquisa na Baía. Visto o crescimento lento e a mobilidade restrita dos organismos bentônicos, a estrutura de sua comunidade representa um excelente indicador de mudanças ambientais. Embora estudos pretéritos na região tenham avaliado a sua biodiversidade, ainda há a necessidade de estudos a longo prazo para compreender a dinâmica deste ecossistema em relação aos fatores abióticos e bióticos locais. Dentro desse contexto, o objetivo deste estudo é avaliar a estrutura das comunidades de megafauna bentônica através da análise da distribuição espacial e abundância, para estabelecer uma linha-base para o monitoramento da megafauna na baía. Portanto, amostras de megafauna foram coletadas entre 20 a 30 m de profundidade, usando uma draga do tipo "Agassiz Trawl" (larg. 56 cm, alt. 36 cm, malha 4 cm), em quatro estações de coleta: Botany, Refúgio II, Punta Ullmann, EACF, com 3 repetições cada, durante o verão de 2010/2011, como parte da pesquisa integrada do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Antártico de Pesquisas Ambientais (INCT – APA). Após coleta e fixação em álcool 70 %, os organismos foram contados e identificados em nível de grandes grupos taxonômicos. Dos 5.802 organismos coletados, 14 grandes grupos foram identificados, sendo a fauna total expressa por Crustacea (28%), Mollusca (23%), Polychaeta (27%), Echinodermata (14%) e Ascidiacea (11%). Os crustáceos predominaram em três das quatro estações de coleta, representando 47% da fauna em Refúgio II, 32 % em Punta Ullmann e 41% em EACF. Embora esse grupo englobe uma grande diversidade de organismos, as ordens Amphipoda e Isopoda foram as mais abundantes, sendo representadas respectivamente pelas famílias Phoxocephalidae e Serolidae. Em Botany Point o táxon Ascidiacea foi o mais abundante (28%), seguido de Polychaeta (25%) e Echinodermata (25% - principalmente Ophiuroidea). Em termos de variação espacial, houve diferença significativa da abundância entre as estações tanto para Ascidiacea e Echinodermata (ANOVA unifatorial, $p < 0,05$). Com exceção desses grupos, os resultados sugerem que a maioria dos táxons se distribui de forma homogênea entre as estações amostradas na baía. Porém, o estudo taxonômico mais detalhado em nível de espécie bem como análise dos grupos funcionais, permitirá a caracterização mais acurada da distribuição fauna bentônica da Baía do Almirantado em relação às variáveis ambientais tais como granulometria e matéria orgânica do sedimento.

PARTICIPANTES:

GABRIELLE FONTES SCHOENE, ADRIANA GALINDO DALTO, HELENA PASSERI LAVRADO

ARTIGO: 223

TÍTULO: REDESCRIÇÃO DA LARVA DE PLATYPHORA FERVIDA FERVIDA FABRICIUS, 1775 (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE, CHRYSOMELINAE, CHRYSOMELINI, DORYPHORINA) COM DISCUSSÃO DA BIOLOGIA E CUIDADO MATERNAL

RESUMO:

Platyphora Gistel, 1857 é um gênero Neotropical com mais de 450 espécies, das quais 176 ocorrem no Brasil e está alocado na tribo Chrysomelini (Doryphorina). Platyphora fervida (Fabricius, 1775) é uma espécie que ocorre no Brasil e Argentina com poucos estudos relacionados a sua morfologia atualmente, neste caso, usamos um artigo descrito por Buzzi em 1977 com algumas características dos adultos e superficiais da larva, sendo nomeada como Stichotenia fervida (Fabricius, 1775), proveniente de Santa Catarina. Com poucos dados fornecidos sobre a biologia desta espécie, tivemos como objetivos neste trabalho descrever a morfologia larval e discutir a biologia e o cuidado parental observado nestes besouros fitófagos. O estudo foi desenvolvido no Laboratório de Entomologia da UFRJ com o material da Coleção Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra que incluiu 15 exemplares de larvas de primeiro a terceiro instares e doze adultos obtidos nas proximidades do Parque Nacional da Bocaina, de Itatiaia e da Serra dos Órgãos. Ilustrações feitas em estereomicroscópios óticos com câmeras fotográficas digitais acopladas e câmara-clara. A morfologia externa da larva de segundo e terceiro instares incluiu novos caracteres: coloração do corpo amarelado pálido, com duas faixas paralelas longitudinais, castanho-escuras, do pronoto até o nono segmento abdominal, lateralmente com outra faixa amarela; cabeça alaranjada com duas manchas castanho-escuro na frente; pro- meso- e metatórax, nas margens laterais, e espiráculos abdominais castanho-escuros; pernas amareladas com as regiões entre os segmentos e tíbias castanho-escuras; cabeça com seis estemas de cada lado, quatro atrás da articulação da antena e dois mais abaixo, circundados por uma mancha tegumentar escurecida; antenas com três segmentos, o proximal membranoso e esclerosado no bordo distal, segundo mais esclerosado que o proximal, terceiro curto, esclerosado na base e membranoso no ápice; clipeo transversal e subtrapezoidal; labro com margem anterior bilobada; maxila com gálea e lacinia fundidas, com dez cerdas distais e espessas, estipe com uma faixa esclerosada, cardo transversal de visualização, com cerda próxima a borda; palpo maxilar com três segmentos e membranoso, palpífero com uma cerda; mandíbulas com quatro dentes no ápice, cobertas pelo labro, simétricas, côncavas e com uma a duas cerdas na margem dorsal; palpo labial com dois segmentos. Fornecemos estudo inédito com genitálias dos adultos, um registro do cuidado maternal, atividade das larvas e uma redescritura da morfologia larval com novos caracteres e identificação da sua planta hospedeira visando contribuir para história natural das espécies no gênero.

PARTICIPANTES:

GLEICE CLARA ARAÚJO LÍRIO, JOSE RICARDO MIRAS MERMUDES

ARTIGO: 406

TÍTULO: SOMBRAS DE GIGANTES DO PASSADO? AVALIANDO POSSÍVEIS OCORRÊNCIAS DE NANISMO E PSEUDO-EXTINÇÕES NO QUATERNÁRIO

RESUMO:

O período Quaternário foi marcado pela extinção em massa de espécies de grande porte que habitavam a Terra. Parte dessas criaturas eram muito similares a espécies viventes, mas apresentam tamanhos corporais maiores. Nanismo, uma condição caracterizada pela redução do tamanho corporal da espécie, pode ser a explicação para este padrão. Estudos indicam que o bisão norte americano do final do Pleistoceno (*Bison antiquus*) sofreu uma diminuição no tamanho do corpo e chifres, assumindo a forma moderna menor (*B. bison*). Um fenômeno similar parece ter ocorrido na Austrália com o antigo canguru (*Macropus titan*) e o moderno (*M. giganteus*). Um efeito assim pode ser produzido por pressão de caça, levando à

redução do tamanho do corpo por seleção de indivíduos que conseguem se reproduzir mais cedo, mas que para isso investem menos energia no crescimento corporal. Se isso ocorreu em espécies do Quaternário, os desaparecimentos das mesmas seriam, portanto, pseudo-extinções. No presente estudo avalei as variações de tamanho dentro de espécies fósseis e comparei as datas de extinção com o provável aparecimento dos táxons vivos. Casos de sobreposição temporal indicariam populações distintas, sem ocorrência de nanismo. Com base na literatura, analisei características cranianas por morfometria geométrica, incluindo tamanho de mandíbulas e dentes de espécimes do lobo extinto *Canis dirus*. Estas análises mostraram grandes variações de tamanhos ao longo do tempo e uma tendência à diminuição corporal. Contudo, as datas fósseis analisadas para o seu homólogo atual, *C. lupus*, mostram que essas espécies coexistiram por um grande espaço de tempo, o que invalidou a hipótese de ocorrência de nanismo em *C. dirus*. O trabalho agora se volta para duas espécies da Eurásia, o urso das cavernas *Ursus spelaeus* e o leão das cavernas *Panthera spelea*, com análises morfológicas e temporais

PARTICIPANTES:

CAROLINE HERINGER DE MELLO, FERNANDO A. S. FERNANDEZ

ARTIGO: 1119

TÍTULO: PRÁTICAS EM MARICULTURA COMO FERRAMENTAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

RESUMO:

Aquicultura é definida como a atividade de produção de organismos com ciclo de vida total ou parcialmente associado ao meio aquático. Pode estar presente nos ambientes marinhos ou estuarinos (maricultura) ou no próprio continente (aquicultura continental). Integram a maricultura os cultivos de crustáceos, peixes marinhos, moluscos e algas. O desenvolvimento desta atividade ocorreu no início da década de 80 e cresce em todo o mundo em ritmo acelerado. Apesar do grande potencial da maricultura no país, a atividade enfrenta grandes barreiras para sua consolidação e por isso ainda se encontra incipiente. Nesse contexto, torna-se fundamental difundir e ampliar os conhecimentos da maricultura para diversos segmentos da sociedade. O presente trabalho buscou o desenvolvimento de manuais e práticas da maricultura por alunos do curso de graduação em Ciências Biológicas da UFRJ, para uso como futura ferramenta de educação ambiental de comunidades costeiras de baixa renda. A atividade proposta consistiu em 4 etapas: (i) fundamentação teórica para elaboração de roteiros e cartilhas, (ii) implementação dos experimentos, em tanques (siri e camarão) e no mar (algas), (iii) manejo dos cultivos e (iv) elaboração de relatórios. Como resultados, foram elaborados manuais de práticas envolvendo o cultivo de siris e camarão em tanques de água salgada e macroalgas nativas em mar aberto. Todos os roteiros e cultivos foram testados pelos alunos durante os meses de setembro e novembro de 2016. A partir dessa atividade espera-se que conteúdos teóricos sobre maricultura se aproxime de comunidades costeiras, possibilitando desenvolvimento de regiões que apresentem potencialidade para o desenvolvimento da atividade no Brasil.

PARTICIPANTES:

GABRIEL SOARES CRUZ, VINÍCIUS PERUZZI DE OLIVEIRA, TIPHANE ANDRADE FIGUEIRA

ARTIGO: 1130

TÍTULO: CARACTERÍSTICAS DE HABITAT PODEM EXPLICAR A OCORRÊNCIA DE PRIMATAS INVASORES, *CALLITHRIX SP.* (PRIMATES, CALLITRICHIDAE), NO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA, RIO DE JANEIRO, RJ?

RESUMO:

Características de habitat podem explicar a ocorrência de primatas invasores, *Callithrix sp.* (Primates, Callitrichidae), no Parque Nacional da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ? Autores: Gabriel Santos, Marina Zaluar, Mariana M. Vale. Espécies exóticas invasoras são aquelas que, uma vez introduzidas em outras regiões fora da sua distribuição geográfica original, estabelecem população e interferem negativamente com a biodiversidade e serviços ecossistêmicos locais. Duas espécies de saguis, *Callithrix penicillata* e *Callithrix jacchus*, são consideradas invasoras no sul e sudeste do Brasil. Essas espécies possuem alto potencial de colonização de áreas florestais, hibridação e competição com representantes da fauna local, além da possível transmissão de doenças. Desta maneira, é importante compreender quais características do habitat propiciam o estabelecimento desses primatas exóticos invasores nos locais onde foram introduzidos. O objetivo do estudo é analisar fatores bióticos e abióticos que podem influenciar a ocorrência de saguis e seus híbridos no Parque Nacional da Tijuca (PARNA Tijuca), Rio de Janeiro, RJ. Foram selecionados aleatoriamente, um conjunto de 20 células de 1 km x 1 km dentro do PARNA Tijuca (10 no interior e 10 na borda da floresta). Dentro de cada célula, foram coletadas as seguintes co-variáveis: I) jaqueiras presentes, II) o diâmetro à altura do peito (DAP) de árvores a partir de 15 cm, III) lianas (enraizadas dentro das faixas) a partir de 5 cm de DAP e IV) altitude. Foram feitos também registros preliminares de presença e ausência destes primatas nos 20 pontos. Até o momento a presença dos saguis foi registrada em dois pontos, um na borda e outro no interior do fragmento. Um modelo linear generalizado (função logit) não demonstra relação entre a presença ou ausência de saguis e as co-variáveis coletadas em campo ($p = 0.923$ para altitude; $p = 0.201$ para quantidade de jaqueira; $p = 0.857$ para DAP e $p = 0.463$ para lianas). É possível, no entanto, que a falta de resultados significativos seja explicada por um N amostral ainda baixo. O trabalho de campo continuará por mais um ano, focado nos registros dos saguis, para obtenção de dados e resultados mais robustos.

PARTICIPANTES:

GABRIEL OLIVEIRA SANTOS, MARIANA MONCASSIM VALE

ARTIGO: 1140

TÍTULO: A CONTRIBUIÇÃO DE ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS PARA A EMISSÃO DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO₂) E METANO (CH₄) NO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, MACAÉ, RJ

RESUMO:

Mudanças climáticas têm diversas implicações para a biodiversidade e para os processos biogeoquímicos do planeta. Dentre os principais responsáveis por tais mudanças está o aumento das concentrações de gases de efeito estufa (GEE), que podem ser de origem natural ou antropogênica. Ecossistemas naturais tem um papel relevante neste contexto, em razão da perturbação de seus balanços de emissões com a atmosfera. Ecossistemas aquáticos continentais são importantes hotspots do processamento da matéria orgânica e são, em sua grande maioria, ambientes supersaturados em CO₂ e CH₄. Desta maneira, estes ambientes podem ser fontes relevantes de GEE para atmosfera. Grande parte dos trabalhos relacionados a emissão de GEE por ambientes aquáticos negligenciam a contribuição de ecossistemas aquáticos de pequena escala, tais como as bromélias tanque, os quais podem ser importantes emissores de GEE para a atmosfera. O objetivo desse trabalho foi mensurar as concentrações de CO₂ e CH₄ em bromélias tanque e lagoas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Macaé-RJ (PNRJ), estimando a importância relativa das bromélias tanque na emissão de GEE. Para tal, dados de concentração de CO₂ e CH₄ para as 7 principais lagoas e todas as 5 espécies de bromélias tanque do PNRJ foram compilados a partir da literatura. Também foram utilizadas estimativas da literatura para a abundância, distribuição e volume de água suportado para as espécies de bromélia no PNRJ. A concentração média (mg/L) de CO₂ e CH₄ em todos os ecossistemas aquáticos analisados foi respectivamente de 43,5 e 1,11, sendo a contribuição por bromélias, respectivamente, cerca de 77% e 58% deste total. Logo, os resultados do presente trabalho demonstram que as bromélias tanque podem representar uma fonte mais proeminente de GEE para a atmosfera do que as lagoas costeiras presentes no PNRJ. A concentração absoluta de CH₄ e de CO₂ nas bromélias tanque foi de 7,9 e 663,4 g/L*ha, enquanto a relativa chegou a ser até 21875 e 8 vezes maior que de algumas lagoas, respectivamente. Estas discrepâncias podem ser relacionadas ao grau de salinidade das lagoas e pelo acúmulo diferencial de água nas bromélias. Nossos resultados ressaltam a importância de se avaliar a contribuição de bromélias tanque como fontes de GEE para a atmosfera e, portanto, sua inter-relação com as mudanças climáticas atuais, bem como o entendimento pleno dos fatores que regulam a produção, concentração e emissão destes gases por estes ambientes.

PARTICIPANTES:

CARLOS VICTOR DOURADO BATISTA, PEDRO BARBOSA, VINICIUS FORTES FARJALLA FARJALLA, ALINY PATRICIA FLAUZINO PIRES

ARTIGO: 1491

TÍTULO: DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL DO GÊNERO NONNUS CRESSON (HYMENOPTERA: ICHNEUMONIDAE) EM DUAS MONTANHAS DO SUDESTE BRASILEIRO

RESUMO:

A ordem Hymenoptera, que compreende as vespas, abelhas e formigas, está entre as quatro maiores de insetos. Dentro de Hymenoptera, a família Ichneumonidae é a maior em número de espécies, sendo suas representantes vespas parasitoides de estágios larvais de outros artrópodes. A subfamília Nesomesochorinae possui um único gênero, *Nonnus* Cresson, com 18 espécies, das quais nove ocorrem no Brasil. Entretanto, pouco se conhece sobre a distribuição e a biologia desse gênero. Nesse contexto, esse trabalho visa a contribuir para o conhecimento da distribuição temporal e espacial desse gênero no estado do Rio de Janeiro. Esse estudo foi realizado no Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PNSO), Teresópolis, e no Parque Nacional do Itatiaia (PNI), Itatiaia. No PNSO, foram colocadas 30 armadilhas de interceptação de voo do tipo Malaise em 15 altitudes, entre 130 m e 2170 m, de dezembro de 2014 a fevereiro de 2015 (estação chuvosa) e de junho a agosto de 2015 (estação seca). No PNI, foram colocadas sete armadilhas de interceptação de voo do tipo Malaise em sete altitudes, entre 1070 m e 2250 m de altitude, de novembro de 2014 a fevereiro de 2015 (estação chuvosa). Os frascos coletores de cada armadilha foram trocados mensalmente, sendo feita a análise do material coletado no laboratório. Primeiramente, a triagem foi feita através da separação da família Ichneumonidae, para logo depois serem separados os indivíduos do gênero *Nonnus*. O grupo foi coletado nas duas montanhas. Na estação chuvosa, *Nonnus* foi encontrado de 130 m até 1810 m no PNSO e de 1070 m até 1840 m no PNI, exibindo, portanto, limites superiores de distribuição bastante similares nos dois parques. O limite inferior não pode ser comparado, pois no PNI as armadilhas foram colocadas apenas a partir de 1070 m. Na estação seca, *Nonnus* foi encontrado de 130 m até 1250 m. As maiores abundâncias foram registradas em 1280 m no PNI e 960 m no PNSO, durante o período chuvoso. Já no período seco no PNSO, o gênero apresentou um pico de abundância entre 550 m e 700 m. Análises preliminares das amostragens no PNSO indicam que o pico de abundância na estação mais seca e fria além de apresentar número bem menor de indivíduos do que na estação mais úmida, ele também ocorre numa altitude mais baixa. Ademais, os resultados mostram que a amplitude de distribuição do gênero diminui significativamente durante a estação seca. Muito embora não tenhamos identificado a(s) espécie(s) obtida(s) nas nossas amostragens, esses resultados apontam para a grande contribuição que este trabalho representa para o conhecimento desse grupo, pois o gênero ainda não havia sido registrado nessas duas montanhas do sudeste brasileiro.

PARTICIPANTES:

LUCAS NASCIMENTO DOS SANTOS, EDUARDO FERNANDO DOS SANTOS, MARGARETE DE MACEDO MONTEIRO, RICARDO F. MONTEIRO

ARTIGO: 1570

TÍTULO: INFLUÊNCIA DA VARIAÇÃO NA FREQUÊNCIA DE APORTE DE DETRITO FOLIAR DE JAQUEIRA SOBRE A SUA DECOMPOSIÇÃO EM UM RIACHO DE MATA ATLÂNTICA.

RESUMO:

A decomposição tem como consequência a liberação de energia para os decompositores e disponibilização dos nutrientes, sendo um processo de grande relevância para a manutenção da estrutura e função dos ecossistemas. Experimentos de decomposição envolvendo detritos foliares têm elucidado a importância da qualidade e atributos funcionais dos detritos como aspectos determinantes no processo. No entanto, características funcionais - e consequentemente a decomposição -

são passíveis de serem afetadas pelo contexto ecológico onde o detrito se decompõe, como por exemplo, em situações contrastantes de variação no aporte de detritos. Na literatura, a decomposição de detritos foliares tem sido extensivamente avaliada em uma condição que simula a dinâmica de florestas temperadas, onde o aporte de detritos, que formam a serrapilheira, se concentra em um único período do ano. Porém, essa condição é raramente encontrada em ambientes tropicais onde o aporte se dá de modo mais contínuo ao longo do ano. Neste cenário, uma maior heterogeneidade química e nutricional dos detritos é encontrada na serrapilheira, afetando a estrutura da comunidade em geral e subsidiando a decomposição dos detritos que aportaram há mais tempo ao sistema. Sendo assim, nós realizamos um experimento buscando avaliar como variações na dinâmica de aporte de detritos foliares de jaqueira (*Artocarpus heterophyllus*) podem influenciar sua taxa de perda de peso em um riacho da Mata Atlântica no PARNA da Tijuca, Rio de Janeiro. Espera-se que na condição de aporte contínuo, haverá maiores discrepâncias de qualidade entre os detritos que poderiam tamponar as diferenças temporais no aporte, aumentando a perda de biomassa a taxas comparáveis a condição de aporte único. Análises preliminares permitiram observar uma maior perda de peso na condição de aporte contínuo, cerca de 4% maior quando comparada ao aporte decíduo. Embora o percentual tenha sido baixo, com um número maior de intervenções e tempo de experimento mais longo estes valores podem ser potencializados. Portanto, a taxa de perda de peso do tratamento contínuo foi maior do que o tratamento único. Esses resultados sugerem que as variações temporais de qualidade típicas de sistemas em que os detritos aportam de maneira contínua podem acelerar a perda de biomassa, corroborando a nossa hipótese. As variações na temporalidade e na estrutura são aspectos fundamentais para o processamento da matéria orgânica.

PARTICIPANTES:

CARLA DOS SANTOS CANDIDO, IAMÊ DA SILVA DE SÁ, ANDERSON DA ROCHA GRIPP, ANDRÉ TAVARES CORRÊA DIAS, ADRIANO CALIMAN FERREIRA DA SILVA, FRANCISCO DE ASSIS ESTEVES

ARTIGO: 1790

TÍTULO: A IMPORTÂNCIA DA QUALIDADE DE SUBSTRATOS ORGÂNICOS PARA A COLONIZAÇÃO POR MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS NA LAGOA DE JURUBATIBA (MACAÉ-RJ).

RESUMO:

Macroinvertebrados bentônicos são organismos que apresentam diversas adaptações para viver associados ao substrato de fundo de corpos aquáticos continentais e marinhos. Contribuem substancialmente para a ciclagem de nutrientes entre compartimentos aquáticos, incorporando e disponibilizando material depositado e/ou estocado no sedimento para a coluna d'água. A qualidade e estrutura do substrato é de fundamental importância para a distribuição e composição das assembleias destes organismos. Porém, permanece por serem explorados como diferentes macroinvertebrados, dentre o pool local de espécies, se distribuem em função da qualidade dos detritos que compõem seu substrato. O objetivo do presente trabalho foi avaliar se a distribuição e composição da comunidade de macroinvertebrados bentônicos é determinada em função de substratos orgânicos qualitativamente distintos. Para tanto, foi realizado um experimento avaliando os padrões de ocorrência desses organismos em litterbags contendo detritos foliares de 25 espécies de plantas de restinga na lagoa de Jurubatiba, localizada no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, em Macaé-RJ ao longo de 4 meses, período no qual a espécie de detrito foliar mais lábil apresentou uma perda de 50% do peso. As características químicas e estruturais destes detritos foram mensuradas, assim como sua taxa de decomposição, e relacionadas com a distribuição e abundância dos macroinvertebrados que os colonizaram. Uma análise de escalonamento multidimensional (NMDS) apontou a ausência de agregação do bentos em função dos blocos experimentais, mas um padrão de distribuição em função da labilidade do substrato. Oligoquetas, quironomídeos e o gastrópode *Heleobia australis* foram comuns à maioria dos substratos. Porém, uma análise de correspondência canônica (CCA) indicou que, excetuando-se esses táxons, a comunidade dos substratos lábeis esteve associada à baixa dureza dos detritos foliares, sendo comuns táxons como Chaoboridae e Ephemeroptera e a composição dos substratos refratários foi dominada por Orthocladinae, Oecetis e Kallipseudidae, em função da alta dureza e concentração de lignina dos detritos. Por sua vez, substratos de degradabilidade intermediária apresentaram ampla distinção em relação à comunidade bentônica, associadas a diferentes características dos substratos. Pode-se concluir que a qualidade do substrato orgânico nos estágios iniciais de decomposição parece ser um aspecto determinante para a composição da fauna bentônica, na lagoa de Jurubatiba.

PARTICIPANTES:

MARCOS PAULO MAIA JORGE, ANDERSON DA ROCHA GRIPP, MARIA SILVINA BEVILACQUA, ADRIANO CALIMAN FERREIRA DA SILVA, MARCOS PAULO BARROS, FRANCISCO DE ASSIS ESTEVES

ARTIGO: 1815

TÍTULO: ENSAIO COMPORTAMENTAL COM EISENIA ANDREI (OLIGOCHAETA) EM SOLO ADUBADO COM CAMA DE AVIÁRIO

RESUMO:

A cama de aviário é um subproduto da avicultura composto por um substrato vegetal e resíduos do ciclo de produção de frangos (fezes, urina, ração e produtos veterinários, como antibióticos). A contínua aplicação da cama de aviário em solos agrícolas como adubo resolve o destino dos resíduos gerados nos galpões e aporta nutrientes requeridos para uma boa produtividade vegetal, contudo, pode ser uma potencial fonte de contaminação ao meio ambiente. O objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos comportamentais em indivíduos da espécie *Eisenia andrei* quando expostos a solos adubados com cama de aviário. Além disso, foram determinados na amostra de cama de aviário, as fluoroquinolonas enrofloxacina (ENR), um antibiótico comumente usado na avicultura brasileira e a ciprofloxacina (CIP), seu principal metabolito. A amostra de cama de aviário foi coletada no município de São José do Vale do Rio Preto, RJ. O teste de fuga foi realizado de acordo com o procedimento proposto pela ISO 17512-1 (2011) nas proporções de 5, 10, 15, 20, 25, 50, 75 e 100% de cama de aviário. Em duas seções, separadas por uma divisória, foram depositadas amostras de solo com 200g e uma com as devidas proporções de solo e cama de aviário. As seções foram umedecidas com água tipo 1. Após o preparo, a divisória foi retirada e no espaço deixado foram depositadas 10 minhocas, em cada recipiente, possibilitando o livre deslocamento dos

indivíduos. 48h após o início da exposição, os organismos foram retirados, quantificados os vivos e mortos de cada seção. Foi utilizado o delineamento experimental completamente casualizado, com cinco repetições para cada grupo. É considerada perda da função de habitat do solo se forem encontrados mais de 80% do total de organismos expostos na amostra do solo controle. A amostra foi quantificada quanto a presença das fluoroquinolonas enrofloxacina, um antibiótico comumente utilizado na avicultura brasileira e ciprofloxacino, seu principal metabólito. As análises de antibióticos foram realizadas através de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). O teste de fuga revelou que a cama de aviário repele fortemente as minhocas do seu habitat. Para todas as concentrações estudadas não foram encontradas minhocas vivas no solo exposto, mesmo nas concentrações mais baixas. Todas as minhocas vivas estavam presentes no solo controle. Além disso, foram observadas alterações morfológicas nas minhocas, como inchaço, partição e estrangulamento. Para as proporções de 25, 50, 75 e 100% foi observada mortalidade na proporção de 22,8, 36,3, 11,3 e 51,6%, respectivamente. Também, foram encontradas concentrações de 6,7 g.g-1 do antibiótico CIP e 24 g.g-1 de ENR na amostra de cama. Diante dos resultados, são requeridos mais estudos que visem a avaliação dos possíveis efeitos à espécie *Eisenia andrei* pela exposição à cama de aviário em testes agudos e crônicos, bem como avaliar se os resíduos de antibióticos contribuíram para os efeitos observados.

PARTICIPANTES:

EVELYN OLIVEIRA DA SILVA, CLÁUDIO ERNESTO TAVEIRA PARENTE, RODRIGO ORNELAS MEIRE

ARTIGO: 1963**TÍTULO: DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE CARMINDA UMUARAMA (EBERT & DIAS, 1997) (LEP.: NYMPHALIDAE) EM UMA MONTANHA DO SUDESTE BRASILEIRO****RESUMO:**

Carminda umuarama (Ebert & Dias, 1997) (Lep.: Nymphalidae) é uma espécie de borboleta recentemente descrita a partir de exemplares coletados em Itatiaia, RJ, e Campos do Jordão, SP. Registros dessa espécie indicam sua ocorrência em altitudes superiores a 1000 m, chegando até 2000 m de altitude. Amostragens recentes realizadas pela equipe do Laboratório de Ecologia de Insetos em uma montanha do sudeste brasileiro mostraram grande abundância dessa espécie, o que nos levou nesse trabalho a apresentar e discutir a distribuição espacial e temporal dessa borboleta ao longo dessa montanha. Foram realizadas amostragens em 15 altitudes ao longo de um gradiente altitudinal (130 m a 2170 m) no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, RJ, sendo utilizadas duas armadilhas de interceptação de voo do tipo Malaise em cada altitude, separadas por cerca de 50m de distância. As amostragens foram realizadas mensalmente, de dezembro de 2014 a março de 2016. Considerando, apenas, três meses de verão (janeiro, fevereiro e março) e três meses de inverno (junho, julho e agosto) foram coletados 97 indivíduos de Carminda umuarama. Os indivíduos capturados ocorreram apenas em altitudes superiores a 1400 m, havendo um pico em torno de 1940 m. A espécie foi mais abundante no mês de fevereiro e, apenas, um indivíduo foi registrado no inverno. Os resultados obtidos corroboram os dados disponíveis na literatura sobre a ocorrência dessa espécie em áreas de altitudes superiores a 1000m. Considerando a faixa altitudinal em que ocorre, e a sua baixíssima abundância nos meses de inverno é possível inferir que os fatores climáticos diretamente e/ou indiretamente, por meio sua influência sobre a disponibilidade espaço/temporal de sua(s) planta(s) hospedeira(s), estabelecem os limites de ocorrência dessa borboleta na área de estudo. Os dados aqui obtidos contribuem para o conhecimento da biologia e ecologia da espécie, sendo úteis também para a busca sobre plantas hospedeiras onde ocorrem lagartas dessa espécie.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ M. LIMA, RICARDO F. MONTEIRO, MARGARETE DE MACEDO MONTEIRO

ARTIGO: 1999**TÍTULO: USO DAS COMUNIDADES DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS NA INFERÊNCIA DA QUALIDADE DE ÁGUA DE RIACHOS DE MATA ATLÂNTICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

Ações antrópicas têm causado impactos negativos em diferentes escalas sobre os ecossistemas e recursos naturais. Dentre os biomas mais afetados, destaca-se a Mata Atlântica. Neste ambiente os riachos são particularmente importantes, mas vulneráveis, já que todas as alterações causadas nos arredores são refletidas em sua estrutura. A estrutura e composição da comunidade de macroinvertebrados dos riachos podem fornecer dados sobre a consequência das ações humanas. O uso destes dados como biondicadores podem apresentar diversas vantagens em relação aos métodos tradicionais. O objetivo desta pesquisa é inferir a qualidade ambiental de riachos de Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro através da composição de comunidades de macroinvertebrados, e testar a hipótese central de que riachos de dentro de reservas biológicas apresentam comunidades que indicam melhor estado de preservação do que os riachos de fora. Para isto foram realizadas coletas em três riachos inseridos em unidades de conservação e três riachos situados em áreas não preservadas. Para cada riacho a comunidade de macroinvertebrados foi acessada e foram calculados os principais índices de diversidade. Com estes valores foram realizadas ANOVAs, relacionando a presença ou não de unidade de conservação. Foi utilizado o índice multimétrico para avaliação de riachos de mata atlântica SOMI, proposto por Baptista et al.(2007). Observamos que riachos dentro de unidades de preservação apresentam maior riqueza de espécies, bem como maior equitabilidade. Em riachos não inseridos, observamos comunidades com maior incidência de predadores e coletores, enquanto comunidades encontradas em unidades de conservação apresentam balanço mais equilibrado de grupos funcionais. Tal efeito pode estar relacionado com a menor disponibilidade de material alóctone reduzindo a heterogeneidade ambiental. Desta forma, a menor oferta de refúgios pode causar redução da diversidade. Os valores obtidos através do índice multimétrico não apontaram diferença significativa entre as duas classes de riachos, tendo todos pontuados em estado de conservação regular ou bom. Observamos riachos não preservados pontuando melhor do que riachos preservados, podendo indicar que a unidade de conservação não está sendo eficiente em seu objetivo. Uma investigação mais profunda do fenômeno observado pode ser importante para determinar as formas e prioridades da conservação de riachos e matas ciliares, fundamentais para

a Mata Atlântica Brasileira.

PARTICIPANTES:

JOÃO VICTOR VIEIRA DA SILVA, DANIEL FRANCO, FRANCISCO DE ASSIS ESTEVES

ARTIGO: 2062

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO LIMNOLÓGICA DE AMBIENTES AQUÁTICOS PERENES E TEMPORÁRIOS DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA

RESUMO:

O hidroperíodo pode ser entendido como o conjunto de variações hidrológicas referentes à estabilidade e previsibilidade dos habitats aquáticos. Ambientes aquáticos perenes e temporários se diferem quanto ao hidroperíodo, onde em épocas de estiagem, ambientes temporários podem secar enquanto que ambientes perenes se mantêm estáveis ao longo do tempo. Considerando as diferenças de hidroperíodo, o objetivo deste trabalho foi avaliar quais as principais características limnológicas que distinguem ambientes temporários de perenes. A amostragem foi realizada em cinco lagoas costeiras e seis poças temporárias localizadas no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Macaé/RJ. As lagoas utilizadas para estudo foram Pires, Casa Velha, Peri Peri, Pitanga e Visgueiro, e as poças são Poça do Perdido, Bota, Canon, Perereca, Coqueiros e Mosquito. As variáveis limnológicas avaliadas foram: carbono orgânico total, pH, clorofila a, salinidade, temperatura, oxigênio dissolvido e condutividade elétrica da água, bem como a profundidade máxima dos ambientes. Para avaliar a importância de cada variável foi realizada uma ordenação por meio de uma análise de componentes principais (PCA) e para verificar as diferenças limnológicas entre os dois tipos de ambientes foi realizado um teste t utilizando os scores extraídos do eixo 1 da PCA. Poças caracterizaram-se pelos valores menores de pH (ácido) e maiores concentrações de carbono orgânico total. Já as lagoas apresentaram elevados valores de salinidade, clorofila a e oxigênio dissolvido. Houve uma clara separação entre os dois tipos de ambientes na ordenação obtida com a PCA. O eixo 1 apresentou explicação de 43%, sendo pH, salinidade e carbono total as variáveis mais relacionadas a este eixo. Para o eixo 2, a explicação foi de 15%, com a variável temperatura sendo a mais relacionada. Foram obtidas diferenças significativas (teste t, $p < 0,001$) entre as características limnológicas de poças e lagoas. Os resultados obtidos indicam o predomínio de processos metabólicos heterotróficos, como a decomposição, em ambientes temporários enquanto que os altos valores de oxigênio e clorofila indicam a predominância de processos autotróficos em ambientes perenes. Além disso, a influência marinha se mostrou muito relevante em lagoas. Conclui-se que ambientes aquáticos perenes e temporários são distintos e representam a grande diversidade de ambientes aquáticos da região.

PARTICIPANTES:

SORANA KARENINA ANTONIA FRANCISQUINI DE LIMA, RAYANNE BARROS SETUBAL, ELDER DE OLIVEIRA SODRÉ, REINALDO LUIZ BOZELLI

ARTIGO: 62

TÍTULO: EVOLUÇÃO FLORAL EM PHILODENDRON (ARACEAE-MONOCOTILEDÔNEAS): O CASO DE P. CRASSINERVIUM, UMA ESPÉCIE DE INSELBERGS DO BIOMA ATLÂNTICO

RESUMO:

O presente trabalho aborda como os mecanismos de polinização podem propor um novo olhar sobre a reconstrução da filogenia de *Baursia*, uma seção do gênero *Philodendron*, ainda desconhecida na sua biologia floral. A fim de compreender a morfologia floral e o sistema de polinização no grupo, escolhemos *P. crassinervium*, uma espécie endêmica da Mata Atlântica, como o modelo de estudo, devido a sua posição como espécie tipo da seção. *Philodendron* é tradicionalmente dividido em três subgêneros, *Meconostigma*, *Pteromisium*, e *Philodendron*, a qual a espécie em questão pertence. E como para maioria dos *Philodendron*, essa espécie também possui grandes chances de ser polinizada por besouros. Nosso objetivo é levantar caracteres de anatomia floral importantes ao processo de polinização e potencialmente utilizáveis no entendimento da evolução floral do grupo. Estes dados, somados a outro conjunto de informações já levantadas no laboratório e ou disponíveis na literatura serão utilizados para o mapeamento de caracteres numa reconstrução filogenética com base em dados moleculares disponíveis no Genbank. Concomitantemente descreveremos o mecanismo de polinização de *Philodendron crassinervium* que floresce entre outubro e dezembro. *Philodendron crassinervium* em sua ocorrência registrada em grande parte da Mata Atlântica, em elevações de 100 a 1200m, passando por diferentes ambientes como floresta tropical, restinga e afloramentos rochosos, se apresenta com diferentes hábitos, inclusive já foi registrado como rupícola, terrestre, epífita e hemiepífita. O presente estudo abrange as áreas costeiras e de altitude entre 100 m à 800 m de altura do município do Rio de Janeiro, localizados no Horto, Pedra Bonita, Pedra da Gávea, e Morro dos Dois Irmãos. Nas idas à campo o material botânico terrestre e epifíticos da espécie em questão foram registrados por meio de imagens e anotações relevantes, além de coleta do material. Na época de floração serão realizadas outras coletas em diferentes fases do ciclo. No laboratório, utilizamos lupa e microscópio para analisar cortes do gineceu dessa espécie e de outras da seção *Baursia*. Para realizar a análise filogenética de *Baursia* selecionamos um ingroup com espécies dos gêneros *Philodendron* e *Hamolamena*, enquanto usaremos *Nephtytis afzelii*, e *Cercestis* sp. como outgroup. Usaremos as sequências de ETS (External transcribed spacer), chloroplast trnL-trnF intergenic spacer, 5' matK, 3' matK e trnK intron, trnL intron para reconstrução filogenética. A construção de uma tabela com as espécies caracterizadas morfologicamente está em construção e tem por base Loss et al. (2014). Com esse estudo esperamos acrescentar informações sobre as relações entre as linhagens de *Philodendron* e a evolução floral no grupo. Além disso, respondendo às questões específicas da biologia floral do *P. crassinervium* conseguiremos comparar as características evolutivas dos táxons irmãos, e mais próximos.

PARTICIPANTES:

LUIZA ALBUQUERQUE FERRER PINHEIRO, CASSIA M. SAKURAGUI

ARTIGO: 242

TÍTULO: AVALIAÇÃO DE ATIVIDADE PROTEOLÍTICA DA PAPAÍNA POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ULTRAVIOLETA

RESUMO:

Introdução: A cada dia, diversas tecnologias para tratamento de feridas são lançadas no mercado e um desses produtos é a papaína, que é uma mistura de enzimas proteolíticas e peroxidases de origem vegetal, extraída do látex das folhas e dos frutos verdes da espécie de *Carica papaya* Linne, encontrado comumente no Brasil. O uso da papaína é indicado em todas as fases do processo de cicatrização, em feridas secas ou exsudativas, colonizadas ou infectadas, com ou sem necrose e em diferentes tipos de feridas, como por exemplo: úlceras por pressão, venosas, plantares, diabéticas, por hanseníase, lesões por extravasamento de potássio e quimioterápicos. Objetivos: Desenvolver uma metodologia analítica para avaliação de atividade proteolítica de papaína por espectrofotometria de ultravioleta. Procedimentos metodológicos: A avaliação da atividade proteolítica da papaína (Sigma-Aldrich) foi realizada usando caseína como substrato. Foram separados oito tubos de ensaio de volume de 10 mL, sendo adicionados de 0,1 a 0,8 mL de solução-mãe de papaína, 0,2 mL de solução ativadora (0,05 M de cisteína, 0,02 M de EDTA, ajustada com pH 8,0 com NaOH 0,1 M, além de 1,0 mL de solução tampão Tris-HCl 0,05 M, pH 8,0. A cada minuto, em cada um dos tubos foi acrescido 1,0 ml de solução de caseína 1% (p/v). Agitou-se os tubos, que foram colocados em banho-maria a 37°C. Após esse tempo, já em temperatura ambiente, adicionou-se a cada tubo 3,0 mL de ácido tricloroacético 10% (p/v) e foram mantidos em repouso por 15 minutos, para interromper a reação enzimática e precipitar a proteína. Os tubos foram centrifugados a 3000 rpm por 5 minutos. Mediu-se a atividade enzimática em alíquotas do sobrenadante, em espectrofotômetro de ultravioleta em 280 nm. Para realizar o cálculo, utiliza-se a tangente da curva de calibração absorvância por minuto x quantidade de proteína. Resultados Preliminares: O método espectrofotométrico apresentou especificidade e linearidade a 280 nm para as concentrações de papaína estudadas (15,7 – 46,86 g/mL). A equação de regressão linear média obtida a partir das curvas de calibração foi $y = 0,001 x - 0,0002$. O coeficiente de correlação obtido foi $r^2 = 0,9962$, comprovando a adequação do método ao intervalo avaliado. Resultados Finais: Para a validação da metodologia analítica ainda serão avaliados outros parâmetros como, limites de quantificação, limite de detecção, recuperação, robustez, precisão e exatidão. Conclusões: Foi possível avaliar dois parâmetros especificidade e linearidade da metodologia analítica.

PARTICIPANTES:

MARIANA SATO DE SOUZA BUSTAMANTE MONTEIRO,ZAIDA MARIA FARIA DE FREITAS,DANIELI SILVA FEIJÓ DE SOUSA,THAIS MENEZES DOS SANTOS

ARTIGO: 907

TÍTULO: FILOGENIA E TAXONOMIA DO GRUPO *ASPLENIUM DOUGLASII* L. (ASPLENIACEAE)

RESUMO:

Nos resultados preliminares deste estudo, o grupo *Asplenium douglasii* L. foi reconhecido como monofilético com base em seqüências de DNA, utilizando-se os marcadores cloroplastidiais *rbcL* e *trnL-F*. As espécies deste grupo são caracterizadas por apresentar lâmina foliar inteira, nervuras anastomosadas com areolas longas próximas à costa e várias menores em direção à margem, soros alongados nas areolas mais longas e pares de indúdios faceados na mesma aréola. Ocorrem na porção meridional da América do Sul e foram previamente tratadas como pertencentes ao gênero *Antigramma* C.Prel. Apesar de sua monofilia, o clado formado por estas espécies está posicionado entre os demais *Asplenium*, como a maioria dos gêneros anteriormente reconhecidos em *Aspleniaceae*, exceto *Hymenasplenium* Hayata. Embora a associação de lâmina simples e nervuras anastomosadas não seja exclusiva em *Aspleniaceae*, o padrão de venação, a arquitetura da lâmina e o padrão de distribuição geográfica distinguem essas espécies das demais no gênero. Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo dar continuidade ao estudo filogenético e taxonômico deste grupo de espécies. Até o momento, foram observados ao menos 20 espécimes de cada espécie para análise morfológica. Para os estudos de filogenia molecular, foram realizadas extração, amplificação e sequenciamento de três espécies do grupo em estudo. Um número maior de amostras do grupo interno estão em processo de amplificação com os marcadores *trnL-F* e *rbcL*, bem como de outras espécies de *Asplenium*. O grupo *Asplenium douglasii* é formado por cinco espécies. Duas delas, *Asplenium balansae* (Baker) Sylvestre e *A. brasiliense* Sw., ocorrem no Brasil, Paraguai e Argentina. *Asplenium douglasii* Hook. & Grev. é endêmica do Sudeste do Brasil, bem como duas novas espécies que estão sendo descritas. Ocorrem em ambientes florestais, do nível do mar a 1.000 m de altitude. Crescem no solo ou em ambientes pedregosos, em locais sombreados no interior ou no bordo das florestas.

PARTICIPANTES:

VANESSA LINO DE LIMA,ATILES REIS JUNIOR,LANA SYLVESTRE,MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO

ARTIGO: 1881

TÍTULO: ASPECTOS MORFO-FISIOLÓGICOS DE *SETARIA VIRIDIS* SOB DIFERENTES REGIMES HÍDRICOS

RESUMO:

Setaria viridis é uma planta da família *Poaceae* que possui metabolismo fotossintético C4. Devido às suas características de baixa estatura, curto ciclo de vida, fáceis condições de crescimento, alta produtividade de sementes, pequeno genoma e capacidade de ser transformada por *Agrobacterium tumefaciens*, *S. viridis* foi proposta em 2010 como modelo biotecnológico para plantas C4. O entendimento das respostas de plantas sob condições de restrição hídrica é importante, pois esta é a maior causa da perda na agricultura. Uma das maneiras de se estudar plantas sob restrição hídrica com maior controle é através do cultivo em hidroponia com o polímero polietileno glicol (PEG). Esse trabalho tem como objetivo testar a viabilidade do cultivo de *S. viridis* em hidroponia com PEG e de montar um sistema de irrigação automática para solo. Para os testes em hidroponia foram usados tanto o sistema comercial *Araponics®*, como um sistema individual de

cultivo com copos plásticos. Para o acionamento do sistema de irrigação, foi usado um Arduino® associado a uma válvula solenoide e incluídos sensores de temperatura e umidade. O sistema foi programado através do Arduino IDE em linguagem C. A temperatura ambiente e umidade do solo serão aferidas a cada 3 segundos e o acionamento do sistema de irrigação ocorrerá assim que a umidade desejada pelo programador for alcançada. Nos resultados preliminares, foi observado que *S. viridis* desenvolveu-se bem sob hidroponia e que o modelo de restrição hídrica com PEG foi satisfatório. Dentre os resultados preliminares, identificou-se que o acesso A10.1 de *S. viridis* sobrevive por mais de 15 dias em solução de PEG 6000 na concentração de 15%, o que equivale a uma pressão osmótica de -2,66 bars a 30°C, e que em concentrações de 20%, equivalente -4,47 bars a 30°C, as plantas morrem em até 24h. Uma das respostas morfológicas mais comuns encontradas nas plantas expostas ao estresse hídrico foi o enrolamento de algumas folhas. Adicionalmente, foi evidenciado a presença de avermelhamento nos colmos nas plantas submetidas a estresse hídrico, condição relacionada à produção de antocianinas. Nos próximos meses, será testado o protótipo do sistema de irrigação automática e estabelecido o protocolo do sistema de crescimento individual de hidroponia. Além disso, a fim de comparar os acessos de diferentes sensibilidades à restrição hídrica, serão realizadas medições de outros parâmetros fisiológicos, como condutância estomática e eficiência fotossintética.

PARTICIPANTES:

GABRIEL SOARES DE LIMA OLIVEIRA, BIANCA ORTIZ DA SILVA, FERNANDA REINERT THOMÉ MACRAE

ARTIGO: 2154**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO ANATÔMICA DAS SÉPALAS DE HIBISCUS SABDARIFFA L.****RESUMO:**

Hibiscus sabdariffa L. (Malvaceae) é uma espécie originária da Índia que foi levada para a África e posteriormente introduzida no Brasil durante o período da escravidão. Sua utilização como planta alimentícia já era comum na região norte e nordeste, porém recentemente o consumo do chá produzido a partir de suas sépalas tem se difundido nas demais regiões do país, principalmente entre as pessoas que buscam o emagrecimento e uma vida mais saudável utilizando terapias naturais, orientadas por sites da internet. Entretanto, muitas das informações contidas nesses domínios online são incorretas, principalmente a respeito da espécie e do órgão vegetal utilizado nessas infusões. Além disso, o levantamento bibliográfico demonstrou que não ocorrem trabalhos envolvendo a anatomia das sépalas em artigos científicos e na farmacopéia brasileira, isso por sua vez dificulta um controle de qualidade do material, que costuma ser comercializado fragmentado, tornando impossível sua identificação baseada em caracteres macroscópicos. Com o objetivo de fornecer dados microscópicos a respeito da planta, a fim de serem utilizados no controle de qualidade dos chás comercializados, foi realizada a descrição anatômica das sépalas de *Hibiscus sabdariffa* L. O material para estudo foi comprado no Mercado das Ervas, no Mercado de Madureira e identificado com auxílio de chave dicotômica. Parte do material foi herborizada a fim de ser depositada no Herbário do Departamento de Botânica, IB, UFRJ. Outra parte, constando de botões florais, foi fixada em FAA 70% durante 48 horas e posteriormente conservada em álcool 70%. Foram realizados cortes paradérmicos e transversais das sépalas, corados com Safranina hidroalcoólica e com mistura de Azul de Astra e Safranina, respectivamente. Foram efetuados testes microquímicos em material recém coletado. As sépalas apresentam invaginações. A epiderme é uniestratificada, com células epidérmicas de paredes anticlinais retas revestidas por cutícula mais espessada na face adaxial, e que contém cristais na forma de drusas. Na face abaxial ocorrem estômatos localizados um pouco acima das demais células. Os tricomas são do tipo glandular e tector. Os glandulares são capitados, com cabeça claviforme constituída de cerca de 12 células. Os tectores podem ser unicelulares, ou estrelados com três células. Nos bordos das sépalas ocorre um grande número de tricomas tectores unicelulares finos e sinuosos. Colênquima variando entre angular e lamelar ocorre em posição subepidérmica. As células parenquimáticas são isodiamétricas e muitas contêm drusas ou cristais prismáticos, os quais estão concentrados próximos à epiderme. São observadas cavidades com conteúdo mucilaginoso. Três nervuras ocorrem em cada sépala, a central com maior calibre, todas constituídas de feixes colaterais. Verificou-se nesse estudo que as sépalas de *H. sabdariffa* apresentam caracteres anatômicos, como cristais e tricomas, passíveis de serem utilizados em controle de qualidade dos chás.

PARTICIPANTES:

LUCAS SOARES DE MATOS, ELIANA SCHWARTZ TAVARES

ARTIGO: 2160**TÍTULO: INFLUÊNCIA DAS LUZES VERDE E AZUL NO CRESCIMENTO DAS PLANTAS E NA PRODUÇÃO E LOCALIZAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS FENÓLICAS EM KALANCHOE LAETIVIRENS DESCOINGS****RESUMO:**

Plantas apresentam respostas morfológicas e químicas ligadas às qualidades de luz aplicadas durante seu cultivo. *K. laetivirens* (Descoings) é uma espécie ainda pouco estudada. O objetivo deste estudo é avaliar o crescimento e a produção e localização de substâncias fenólicas em plantas clones de *K. laetivirens* cultivadas sob luz branca e sob suplementação com luz verde e azul. Trinta plantas foram cultivadas em câmara de crescimento, com rega diária (50ml), sob mesma temperatura (23±5°C), PAR total de 87-124 mol m⁻²s⁻¹ por 12 h/dia, durante 2 meses: 10 sob luz branca, 10 sob luz branca suplementada de luz azul e 10 sob luz branca suplementada de luz verde. Semanalmente foi efetuada medição da altura das plantas e de número de nós. A análise de transpiração foi realizada com auxílio do aparelho de porometria (Decagon Devices®). Após os 2 meses, foram feitas medidas de área da lâmina foliar, do comprimento do pecíolo, do comprimento dos entrenós e dos pesos fresco e seco dos discos foliares. A análise de umidade da terra foi realizada em balança digital (Voyager OHAUS Corporation®). Folhas frescas foram cortadas em micrótomo de Ranvier para realização de testes microquímicos: cloreto férrico para substâncias fenólicas; cloreto de alumínio para flavonoides; e solução de NP para diferenciação de substâncias fenólicas, especialmente flavonoides. Foram feitos extratos aquosos de folhas, liofilizados, e utilizados na quantificação de fenóis totais (Folin-Ciocalteu) e de flavonoides totais (reação com cloreto de alumínio) por

espectrofotometria. Os resultados foram analisados com auxílio do programa GraphPadInstat, usando o teste ANOVA com pós teste de Tukey. Plantas expostas às luzes suplementar azul e verde apresentaram maior área da lâmina foliar, e comprimento do pecíolo, em relação às plantas expostas à luz branca. Estas, no entanto, apresentaram maior biomassa. A terra de plantas expostas à luz branca apresentou-se mais hidratada ao longo do experimento. Como não houve diferença significativa na transpiração por área das folhas das plantas dos tratamentos, avaliada por porometria, pode-se inferir que a menor relação superfície volume das folhas do controle foi responsável pela menor perda d'água das mesmas. Foi detectada a presença de substâncias fenólicas e flavonoides nas plantas de todos os tratamentos. A localização dessas substâncias no parênquima clorofiliano, epiderme e bainha do feixe vascular, evidenciada pelos testes histoquímicos, não sofreu influência dos tratamentos. A quantidade de fenólicos detectada foi maior nas plantas expostas à luz branca e à luz suplementar verde, comparadas às plantas da luz suplementar azul. O experimento nos permitiu concluir que o cultivo com luz branca foi mais eficiente, nas condições experimentadas, já que houve maior produção de fenólicos, aliada a uma menor perda d'água.

PARTICIPANTES:

ELOÁ ARAGÃO MENEZES, LUANA BEATRIZ DOS SANTOS NASCIMENTO, SÔNIA SOARES COSTA, ELIANA SCHWARTZ TAVARES

ARTIGO: 2164**TÍTULO: SABERES E CONHECIMENTOS POPULARES DA FLORA DO RIO DE JANEIRO: UMA REVISÃO DE TRABALHOS EM ETNOBOTÂNICA****RESUMO:**

O estado do Rio de Janeiro encontra-se totalmente inserido no bioma Mata Atlântica. Dada a importância de preservação deste ambiente, que faz parte de um dos hotspots mundiais e foi intensamente degradado por ações antrópicas no passado e no presente, restando somente 2% de sua área original, torna-se essencial documentar as plantas úteis da flora do Rio de Janeiro, a fim de contribuir com novos dados para futuras pesquisas nesta área e em outras afins. A Etnobotânica é a ciência que estuda a relação entre sociedades e plantas utilizadas, suas interações ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais. Assim, este trabalho teve como objetivos fazer um levantamento bibliográfico dos artigos científicos em etnobotânica do estado do Rio de Janeiro, com o intuito de conhecer as espécies de plantas utilizadas por comunidades tradicionais ou não, e verificar se existem similaridades entre as espécies estudadas e o tipo de uso, além de informar as famílias botânicas mais utilizadas nestes trabalhos. Como metodologia foram selecionados artigos científicos de Etnobotânica do Estado do Rio de Janeiro de três dos principais sites de busca acadêmica, SCOPUS, SCIELO e SCHOLAR, através das palavras chave Ethnobotany + Rio de Janeiro, além de buscas em alguns sites de revistas brasileiras que abordam essa temática, Revista Brasileira de Plantas Mediciniais, Acta Botânica Brasilica, Rodriguésia, Revista Biotemas, Acta Scientiarum, Anais da Academia Brasileira de Ciências, Revista Brasileira de Biociências, acadêmica Ciência Agrária e um site de revista internacional Human Ecology dos anos 1990 à 2016. Após a etapa de busca, foram selecionados os artigos que possuem metodologia específica da área de Etnobotânica, principalmente entrevistas. Posteriormente, serão realizados testes estatísticos para comparar as plantas úteis utilizadas entre as comunidades de cada artigo, através do índice de similaridade de JACCARD, através do software PAST. Como resultados preliminares foram encontrados 16 artigos, e selecionados dez. Das revistas escolhidas para busca, sete artigos foram encontrados na Acta botânica Brasilica e destes cinco foram selecionados; três da Revista Brasileira de Farmacognosia, destes dois foram selecionados; um da Revista Acadêmica Ciência Agrária, selecionado; um da Rodriguésia, não selecionado, dois da Human Ecology, selecionado um; um da Revista Acadêmica Ciência Agrária que foi selecionado; os outros dois foram encontrados no site do SCOPUS e os sites das revistas não foram analisados. Não foram encontrados artigos na Revista Brasileira de Plantas Mediciniais, na revista Biotemas, na Acta Scientiarum, nos Anais da Academia Brasileira de Ciências, e na Revista Brasileira de Biociências. Dos artigos selecionados, sete tem enfoque em plantas medicinais e três em plantas úteis no geral; quatro são de comunidades tradicionais e seis não.

PARTICIPANTES:

DEBORAH REGINA SALIM, ROSANA CONRADO LOPES

ARTIGO: 2187**TÍTULO: ANATOMIA FOLIAR DE PERSEA AURATA MIQ. E PERSEA WILLDENOVII KORSTEM (LAURACEAE) PROVENIENTES DA RESTINGA DE JURUBATIBA****RESUMO:**

Persea aurata e *Persea willdenovii* ocorrem no estado do Rio de Janeiro, no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. São espécies madeiras importantes nas restingas fluminenses. Suas folhas e cascas são utilizadas em rituais religiosos e como fitoterápicos. O uso da madeira, aliado à distribuição restrita das espécies, contribuem para o risco de desaparecimento. São de difícil identificação fora do estádio reprodutivo, devido à grande variação dos caracteres vegetativos. No entanto, os trabalhos levantados não demonstram padronização na coleta ou na análise de tais caracteres, e, além disso, não foram encontrados estudos de anatomia foliar das espécies. A correta identificação auxilia a localização dos espécimes, facilitando sua proteção. O estudo tem por objetivo descrever a anatomia de folhas padronizadas de *P. aurata*, e de *P. willdenovii*, a fim de verificar se é possível selecionar caracteres que apresentem menos variação e com isso possam ser utilizados como auxiliares à identificação. Folhas de sol e de sombra provenientes do 3º ao 5º nó de cinco plantas de cada espécie foram em parte fixadas em FAA 70% e conservadas em álcool, e em parte utilizadas em testes microquímicos para detecção de terpenóides, alcalóides e compostos fenólicos. Com auxílio de micrótomo de Ranvier foram feitos cortes paradérmicos e transversais nas regiões da base, terço médio e terço apical das lâminas foliares, e regiões distal, mediana e proximal do pecíolo. Os cortes paradérmicos foram corados com safranina hidroalcoólica e os demais com safrablau. As folhas são hipostomáticas, com estômatos abaixo do nível das demais células. A epiderme é papilosa na face abaxial. Ambas possuem tricomas tectores. Os de *P. willdenovii* são de uni a bicelulares com ápice agudo ou truncado. Estão restritos à face abaxial. Os de *P. aurata* são unicelulares com ápice agudo, e ocorrem em ambas as faces. Os da face adaxial são visivelmente mais

longos, e desaparecem em folhas mais velhas que as do quinto nó. Ambas apresentam mesófilo dorsiventral. O parênquima paliçádico distribui-se em duas camadas *P. willdenovii*, e em uma em *P. aurata*. Em ambas as espécies, células secretoras contendo terpenos ocorrem no mesófilo, o qual é rico em fenólicos e em cristais prismáticos e cuboides. Os cristais ocorrem preferencialmente próximos aos feixes vasculares. As nervuras são formadas por feixes vasculares colaterais envolvidos por bainha que emite projeções para ambas as faces. As células das extensões de bainha possuem paredes secundárias, lignificadas. Células esclerenquimáticas ocorrem também na região do bordo. Colênquima do tipo angular encontra-se restrito à região subepidérmica das nervuras medianas. As análises efetuadas até o presente momento nos permitem diferenciar anatomicamente as duas espécies pela localização e aparência dos tricomas, e pela presença de uma segunda camada de parênquima paliçádico em *P. willdenovii*.

PARTICIPANTES:

MARTA PORTES, LEONOR MONTEIRO NASCIMENTO, MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO, CASSIA M. SAKURAGUI, ELIANA SCHWARTZ TAVARES

ARTIGO: 2805

TÍTULO: CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS E FUNCIONAIS DO ANDROCEU SINALIZAM DIVISÃO DE TRABALHO EM CASSIA FISTULA L. (LEGUMINOSAE)

RESUMO:

Cassia é um gênero conhecido por apresentar flores com atributos incomuns. A fim de esclarecer a possível divisão de trabalho sugerida pelo aspecto heteromórfico dos estames de *Cassia fistula*, foram analisados o desenvolvimento do androceu, as características morfológicas das anteras e a viabilidade dos grãos de pólen, ou seja, sua capacidade de emissão de tubo polínico entre os diferentes morfos, além do comportamento do visitante floral. Para esse fim, anteras de flores e botões em vários estágios de desenvolvimento foram coletadas e analisadas em microscopia de luz; testes de corabilidade e testes *in vitro* de funcionalidade dos grãos de pólen e observações de campo foram efetuados. Em pré-antese, todas as anteras possuem cor amarelo claro, no período de antese adquirem cor âmbar. As anteras dos três morfos são funcionalmente poricidas, embora apresentem linhas de deiscência longitudinal. As anteras do morfo de estames maiores e as duas laterais do morfo de estames menores apresentam abertura maior na região apical e menor na porção basal, enquanto as anteras intermediárias e a central do morfo menor apresentam poros na base. Todos os morfos de estames exibem anteras com duas tecas, unidas longitudinalmente pelo conectivo. Abelhas do gênero *Bombus* visitam comumente as inflorescências de *Cassia fistula*. Na flor, a abelha se posiciona entre os estames maiores e os intermediários e menores, com o dorso voltado para as anteras dos estames maiores, realizando vibrações, que resultam em jatos de grãos de pólen, que aderem ao corpo da abelha. Os grãos de pólen de todos os morfos mostram presença de conteúdo citoplasmático, entretanto, somente os grãos de pólen das anteras do morfo de estames maiores exibem emissão e crescimento de tubo polínico. A deiscência poricida das anteras, geralmente, associada à polinização por vibração, compatível com o visitante floral observado, pode ser um meio de contornar o dilema do grão de pólen, por evitar a saída e dispersão de todos os grãos de pólen em uma única visita. O posicionamento da abelha entre os órgãos florais e a emissão de tubo polínico apenas pelos grãos de pólen do morfo de estames maiores indica a ocorrência de divisão de trabalho, sendo os estames intermediários destinados à alimentação do polinizador e, os estames maiores à polinização. A divisão de trabalho nesta espécie pode atuar também como uma estratégia para lidar com o dilema do grão de pólen. A proeminente diferença de tamanho entre os morfos de estames, estabelecida durante o desenvolvimento do androceu, as diferenças estruturais e funcionais dos grãos de pólen, além do comportamento dos visitantes florais suscitam questões importantes sobre o desenvolvimento e a biologia floral nesta espécie. Tais informações mostram-se relevantes e incentivam a continuação deste estudo, que trará luz à ontogenia floral e às estratégias de polinização em *Cassia fistula*.

PARTICIPANTES:

GABRIELLA DA SILVA SAAB, VIDAL DE FREITAS MANSANO, JULIANA VILLELA PAULINO, VINICIUS HENRIQUE MARTINS

ARTIGO: 3850

TÍTULO: ANATOMIA DE GALHAS FOLIARES EM OURATEA CUSPIDATA (ST. HIL.) ENGLER (OCHNACEAE) INDUZIDAS POR CONTARINIA SP. (CECIDOMYIIDAE).

RESUMO:

Nas restingas comumente espécies vegetais são afetadas por galhas em seus órgãos vegetativos e reprodutivos. Na restinga de Maricá (RJ), *Ouratea cuspidata* (St. Hil.) Engler (Ochnaceae) é uma espécie arbustiva com ocorrência nos cordões arenosos, distribuindo-se do primeiro cordão até a zona de mata. As folhas de *O. cuspidata* são afetadas por galhas induzidas por insetos do gênero *Contarinia* (Cecidomyiidae). O objetivo do trabalho é o estudo de alterações morfológicas, anatômicas e histoquímicas geradas pelo desenvolvimento das galhas nas folhas de *O. cuspidata*. As amostras foram coletadas na restinga de Barra de Maricá, onde os indivíduos de *O. cuspidata* foram observados e documentados e realizou-se coleta de folhas afetadas e não afetadas por galhas. Em laboratório, após triagem, amostras do material afetado e não afetado foram separadas para realização de testes histoquímicos e estudo anatômico de materiais submetidos a fixação em FAA50. As lâminas obtidas após realização de testes histoquímicos e análise anatômica foram documentadas com microscópio óptico com câmera digital acoplada. Em regiões de formação de moitas a espécie se distribui, sobretudo nas fímbrias. Na região de mata, por seu porte arbustivo *O. cuspidata* se desenvolve em regiões mais sombreadas, e apenas nesta região foi observada a formação de galhas. A espécie apresenta folhas alternas, elípticas, com ápice agudo, base obtusa, margem serrada e superfície lisa. O desenvolvimento das galhas inicia em folhas jovens, situando-se na face abaxial com número muito variado, em alguns casos toda a superfície da folha é recoberta por galhas. Em estágio inicial as galhas apresentam formato lenticular passando a côncavo com estrutura cilíndrica projetada acima da galha no ápice. Há mudança de coloração em seu desenvolvimento, de verde claro em galhas jovens a castanho escuro em senescentes. A região intercostal da lâmina foliar apresenta epiderme uni a biestratificada na face adaxial e uniestratificada na abaxial com

cutícula espessa com longos flanges. O mesófilo é dorsiventral, com cerca de três camadas de parênquima paliçádico e dez camadas de parênquima lacunoso atravessados por feixes vasculares colaterais. A nervura central apresenta continuidade do parênquima paliçádico na região adaxial, região vascular em arco fechado com bainha perivascular de fibras e idioblastos com lipídios abundantes ao redor e no seu interior. No corte transversal das galhas é possível observar a neoformação de tecidos, destacando-se a formação de periderme, cerca de dez a quinze camadas de parênquima fundamental oriundas do parênquima lacunoso do mesófilo, ricas em compostos fenólicos e lipídios. Drusas são esparsas. Feixes vasculares neoformados a partir do mesófilo em direção às galhas são abundantes, além da formação de bainha esclerenquimática ao redor da câmara larval. O estudo mostrou profundas alterações promovidas pela atividade do indutor, na morfologia externa e interna dos órgãos afetados.

PARTICIPANTES:

ANA CLÁUDIA VIEIRA, QUEMUEL PEROZI, ANDRÉ LUIS GUIMARÃES

ARTIGO: 4186**TÍTULO: DISTRIBUIÇÃO DE MACROALGAS NO ESTUÁRIO DO RIO JEQUITINHONHA****RESUMO:**

A bacia hidrográfica do Rio Jequitinhonha compreende os estados de Minas Gerais e Bahia. Diversas atividades potencialmente impactantes estão instaladas ao longo desse rio, como plantações, pastagens e indústrias. Nos manguezais ocorrem importantes associações de macroalgas aderidas a pneumatóforos, rizóforos e troncos das árvores, que podem ser empregadas como indicadoras da qualidade da água e das alterações na região ribeirinha. O objetivo do presente estudo foi caracterizar a distribuição espacial das macroalgas (quali e quantitativa) e identificar as espécies presentes no manguezal através da comparação dos métodos moleculares e de taxonomia clássica. Em agosto de 2016 foram realizadas coletas em dois pontos do manguezal (canal sul e canal norte) próximo à foz do rio. Em cada ponto foram coletadas quinze amostras no trecho de maior ocorrência de pneumatóforos (quadrado de 90cm de lado). Em cada amostra foram cortados todos os pneumatóforos presentes no interior do quadrado, na altura do sedimento. Todas as amostras foram lavadas e fixadas com uma solução de formaldeído a 4%, levadas para o laboratório, triadas, identificadas e secas. Com base na composição de espécies e biomassa foram realizados testes estatísticos para determinar a existência de padrões de distribuição e principais associações de espécies. A fim de confirmar a identificação taxonômica dos principais táxons encontrados foram realizadas análises moleculares com base em amostras coletadas, triadas e armazenadas em etanol 70% e sílica gel. A extração de DNA das amostras está sendo realizada com a utilização do método CTAB 4% e com Kit de extração. Realizamos amplificação por PCR com os marcadores LSU e cox1. Para visualização de DNA genômico e fragmentos amplificados fizemos gel de eletroforese. Os fragmentos amplificados até o momento foram enviados para sequenciamento comercial. Foram identificadas 8 espécies de macroalgas nos pontos de coleta (*Bostrycia calliptera*, *B. moritziana*, *B. radicans*, *Caloglossa leprieurii* e *C. ogasawaraensis*, *Rhizoclonium africanum*, *R. riparium* e *Catenella caespitosa*). A maioria das espécies ocorreu em ambos os canais. No canal norte a biomassa média no interior dos quadrados foi de 24,48 g/m² (dp=8,0), já no canal sul a biomassa foi de apenas 1,77 g/m² (dp=1,28). Esse último canal vem sofrendo com o desmatamento para a implantação de pastagem. Foi extraído DNA de 4 amostras de cada estação. Destas, foram realizadas amplificações em 6 amostras com os marcadores cox1 e LSU. Duas amostras foram sequenciadas com o marcador LSU e a análise do BLASTN das sequências obtidas no sequenciamento corroborou com a identificação taxonômica com base em critérios morfológicos para as espécies *B. calliptera* e *B. radicans*.

PARTICIPANTES:

CRISTINA APARECIDA NASSAR, MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO, ANA PAULA ANDRADE SAMPAIO, MÔNICA GRALHA DA S. COSTA

ARTIGO: 4190**TÍTULO: GUIA DIGITAL DE IDENTIFICAÇÃO DE MACROALGAS DA COSTA DO BRASIL****RESUMO:**

A flora marinha do Brasil é considerada muito diversificada e rica. Quando observada em campo, sua beleza se destaca nos costões rochosos ao longo de nosso litoral. Em meio a uma era tecnológica tão difundida, a utilização de ferramentas eletrônicas em atividades de pesquisa ou de lazer se tornou rotina. Celulares e tablets conectados a internet são utilizados por todas as classes sociais e por indivíduos de todas as idades. O presente trabalho teve como objetivo criar um guia eletrônico de identificação de macroalgas da costa brasileira, que facilite a identificação em campo de diferentes espécies. Cada espécie foi caracterizada quanto aos principais aspectos morfológicos observáveis em campo, visíveis a olho nu ou com o auxílio de uma lupa de bolso. Alguns dos aspectos do talo utilizados foram: coloração, altura, forma, consistência, hábito, plano de divisão, tipo de ramificação, substrato que se encontra aderida, impregnação por carbonato de cálcio e outras características específicas notáveis. Foram selecionadas e tratadas cerca de 200 imagens dentre as milhares pertencentes ao banco de imagens do Laboratório Integrado de Ficologia da UFRJ. Diferente dos guias existentes o site foi desenvolvido na forma de filtros, onde as espécies são progressivamente eliminadas até que se chegue ao conjunto de características que correspondem a uma espécie. Junto com a descrição de cada espécie são fornecidos: os estados brasileiros onde cada uma delas ocorre, sua localização no costão e imagens que ajudam a confirmar a identificação. Foram descritas 110 espécies que ocorrem no litoral da costa brasileira, sendo 33 Chlorophyta, 55 Rhodophyta e 22 Heterokontophyta. A utilização de linguagem simples e direta permite que a ferramenta possa ser utilizada tanto por alunos, quanto por professores, técnicos ou gestores ambientais, mesmo que não tenham treinamento em ficologia. O guia eletrônico substitui, em campo, glossários e guias impressos, concentrando quase toda a informação em um aparelho celular conectado a internet.

PARTICIPANTES:

CRISTINA APARECIDA NASSAR, YASMIN VICTÓRIA XAVIER FERNANDES

ARTIGO: 570

TÍTULO: POTENCIAL LARVICIDA DA ESPÉCIE MANDEVILLA MORICANDIANA NO COMBATE AO MOSQUITO Aedes Aegypti

RESUMO:

Vegetal de doenças que causam diversos impactos sociais e econômicos no Brasil, o mosquito *Aedes aegypti* tem sido alvo de diversas estratégias de controle. Entretanto a mais utilizada, controle químico por organofosforados e temefós, tem selecionado populações de mosquitos resistentes, provocado poluição ambiental e toxicidade a organismos não-alvo. Os vegetais, em co-evolução com insetos, desenvolveram estratégias para garantir sua sobrevivência biossintetizando substâncias inseticidas que podem ser uma alternativa para o desenvolvimento de larvicidas, que sejam biodegradáveis e ambientalmente seguros. Os objetivos do trabalho se baseiam na avaliação da atividade larvicida, perfil fitoquímico e no cálculo da CL50 (concentração letal para 50% das larvas) do extrato etanólico (70%) do sistema subterrâneo da espécie vegetal *Mandevilla moricandiana*, como também para as frações e substâncias ativas obtidas com biofracionamento do extrato bruto. A metodologia utilizada para o ensaio larvicida segue o Protocolo da OMS (1970) e consiste em adicionar 0,1 ml de concentrações conhecidas da amostra a ser analisada, em copos contendo larvas de terceiro estágio de crescimento em água. Os ensaios são realizados em triplicatas, incluindo-se os controles e após 24 horas, o número de larvas vivas e mortas é contabilizado. O extrato de *M. moricandiana* apresentou uma atividade larvicida interessante, causando a mortalidade das larvas em concentrações que variaram de 500 a 15,6 ppm. Calculou-se a CL50, em programa estatístico, encontrando 43,88 ppm para o extrato hidroetanólico. As frações diclorometânica e hexânica apresentaram atividade ainda mais proeminentes, CL50 no valor de 9,745 ppm e 27,42 ppm, respectivamente. Os resultados obtidos por Cromatografia em fase Gasosa (CG) evidenciaram uma mistura mais complexa de substâncias na fração diclorometânica. Por Cromatografia em Camada Fina (CCF), foi possível identificar a presença de terpenóides (revelação em vanilina sulfúrica) na fração hexânica e, principalmente, na diclorometânica, esta que também contém substâncias fenólicas semelhantes ao perfil do ácido clorogênico. O biofracionamento das frações mais ativas, em coluna filtrante em gel de sílica, originou subfrações que também foram submetidas às análises, evidenciando uma riqueza de constituintes químicos e um aumento da atividade biológica para algumas das subfrações. Portanto, a espécie *M. moricandiana* possui um elevado potencial larvicida quando comparado à literatura, a qual revela concentrações ativas de extratos em torno de 500 ppm (COELHO et al. 2009; Zuharah et al. 2014; Eze, Danga e Okoye 2014). Esses resultados favorecem o prosseguimento dos estudos, para que seja possível identificar quais metabólitos secundários estão envolvidos com a atividade larvicida. COELHO, et al. 2009; Zuharah et al. 2014; Eze, Danga e Okoye 2014.

PARTICIPANTES:

BÁRBARA CAROLINA DE OLIVEIRA PEIXOTO ANDRADE, NAOMI SIMAS, ANNE CAROLINE CANDIDO GOMES, IVANA CORREA RAMOS LEAL, MARIA ISABEL SAMPAIO DOS SANTOS, CELSO EVANGELISTA DOS SANTOS EVANGELISTA, SANDRA ZORAT CORDEIRO, ALICE SATO, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO

ARTIGO: 2077

TÍTULO: INFORMAÇÃO FLORAL E COGNIÇÃO NA BORBOLETA MONARCA DO SUL: SINERGIA, COMPLEMENTARIDADE OU REDUNDÂNCIA?

RESUMO:

As flores possuem características que atuam como informações facilitadoras que otimizam a busca de alimento por visitantes florais. No entanto, estas características podem agir de forma sinérgica, redundante ou complementar. Embora existam estudos sobre características florais e polinizadores, a integração de sinais florais como fonte de informação a estes tem sido pouco explorada. Além disso, borboletas são geralmente negligenciadas em estudos desta natureza, os quais são, tradicionalmente, mais focados em abelhas. *Danaus erippus*, popularmente conhecida como a borboleta monarca do sul, é um visitante floral com alta capacidade cognitiva e muito comum nos neotrópicos. Visando a entender como a integração de características visuais interfere no forrageio desse inseto nectarívoro, flores artificiais contendo dois tipos de informação: 1) padrão de coloração (uniforme ou radial) e 2) dimensão (duas ou três), foram confeccionadas. Assume-se que a característica uniforme é menos informativa que a radial, e que a bidimensionalidade é menos informativa que a tridimensionalidade. A partir dos diferentes tipos florais [flores uniformes bidimensionais (U2D); flores radiais bidimensionais (R2D); flores uniformes tridimensionais (U3D) e flores radiais tridimensionais (R3D)], quatro combinações florais de dupla escolha foram formuladas (U2D vs R2D; U2D vs U3D; U3D vs R3D; R2D vs R3D) a fim de responder a seguinte pergunta: *Danaus erippus* possui maior atração pelas flores e atinge mais facilmente a fonte de néctar quando o grau de informação floral aumenta? Para isto, a hipótese a ser testada é que os sinais florais são complementares tanto para a atração e consequente visitação quanto para o encontro da fonte de néctar. Até o momento, 14 borboletas foram testadas. Para todas as combinações, as flores que portavam mais informação foram significativamente mais visitadas (Testes de Qui-Quadrado: U2D vs R2D, $X^2 = 16$, $p < 0,0001$; U2D x U3D, $X^2 = 7,8$, $p = 0,0051$; U3D vs R3D, $X^2 = 54,76$, $p < 0,0001$; R2D vs R3D, $X^2 = 23,04$, $p < 0,0001$). Os dados preliminares apontam que, após o pouso, os quatro tipos florais não diferiram no tempo do encontro da fonte de néctar pelas borboletas. Flores com maior grau de informação atraem mais os adultos de *D. erippus* em comparação àquelas com menor grau de informação. Entretanto, o grau de informação não afeta o encontro da fonte de néctar por essa espécie. Futuros experimentos avaliarão a capacidade de condicionar *D. erippus* a cada tipo floral.

PARTICIPANTES:

NAYARA ESMALTE MENDES NEVES, DANIELA RODRIGUES

ARTIGO: 2142

TÍTULO: CINCO ANOS DE MONITORAMENTO DE DENSIDADE POPULACIONAL DE ESPÉCIES NATIVAS E INTRODUZIDAS EM COSTÃO ROCHOSO DA BAÍA DE GUANABARA, RJ, BRASIL.

RESUMO:

O aumento do comércio marítimo entre os países tem desencadeado uma alteração na biogeografia marinha, transportando espécies de seu local de origem para regiões além de sua área de distribuição natural. Caso as condições sejam adequadas, uma espécie introduzida pode ser bem sucedida no ambiente receptor e causar perturbações na estrutura das comunidades e prejuízos de interesse econômico e social, sendo caracterizada como uma espécie invasora. O presente estudo está vinculado ao Projeto "Estrutura e funções do Ecossistema da Baía de Guanabara: uma pesquisa ecológica de longa duração" (PELD Guanabara), que vem sendo realizado desde 2010. Este trabalho foi feito na faixa média dos costões rochosos da Praia de Boa Viagem, em Niterói, e tem como principal objetivo comparar a densidade populacional das espécies nativas, *Crassostrea rhizophorae*, *Tetraclita stalactifera*, e *Mytilaster solisianus*, com as espécies introduzidas *Saccostrea cucullata*, *Amphibalanus amphitrite* e *Isognomon bicolor* em uma escala temporal de longa duração. Para realização da amostragem, um transecto horizontal de 10 metros foi estabelecido ao longo do costão, onde cinco quadrados aleatórios de 900cm² são fotografados uma vez a cada estação do ano, sendo posteriormente analisados em laboratório. A variação temporal de cada espécie foi analisada através de ANOVA bifatorial (estações do ano e anos) e as densidades das espécies nativas e introduzidas foram comparadas através do teste T de Student. Foi observado que as ostras *C. rhizophorae* e *S. cucullata* não apresentaram variação sazonal, porém apresentaram variação anual. *C. rhizophorae* e *S. cucullata* apresentaram um aumento significativo ($F=17,6715$; $p<0,001$ e $F=8,67041$; $p<0,001$) a partir do inverno e outono do ano 5 respectivamente. *C. rhizophorae* foi sempre mais abundante que *S. cucullata*. O cirripedio introduzido *A. amphitrite* não mostrou sazonalidade marcante, mas apresentou uma interação significativa entre estações e anos ($F=7,1445$; $p<0,001$). Há uma inversão na dominância de *A. amphitrite* que é mais abundante que *T. stalactifera* até o final do ano 3. A partir do ano 4 ocorre uma diminuição acentuada de *A. amphitrite* e *T. stalactifera* se mantém sem variação significativa na densidade ($p>0,05$). O molusco *I. bicolor* se mostrou mais abundante que *M. solisianus* na maioria do período estudado ($F=2,1375$; $p<0,05$ e $p>0,05$). *M. solisianus* não apresentou variação temporal enquanto *I. bicolor* apresentou um pico significativo na densidade no verão do ano 5. Ao longo dos cinco anos de monitoramento foram verificadas variações importantes na densidade das espécies estudadas com aumento significativo da densidade de duas espécies introduzidas (*S. cucullata* e *I. bicolor*). Considerando que espécies invasoras podem causar alterações na estrutura das comunidades, a continuidade do monitoramento será essencial para a compreensão do processo de bioinvasão.

PARTICIPANTES:

KARINA PERES DA SILVA,CAMILA AUGUSTO PUGA,ANDREA DE OLIVEIRA RIBEIRO JUNQUEIRA

ARTIGO: 3262

TÍTULO: O ESTADO DA ARTE DA INTERAÇÃO ENTRE RESÍDUOS PLÁSTICOS E ELASMOBRÂNQUIOS

RESUMO:

Os ecossistemas marinhos estão entre os ambientes mais degradados de todo o planeta e além de fenômenos como acidificação e eutrofização, o despejo de resíduos sólidos tem aumentado gradativamente ao longo do tempo. Estudos apresentados no fórum econômico de Davos estimam que em 2050 haja mais plástico nos oceanos que peixes. Em alguns animais marinhos a interação com o material plástico é bem entendida, como nos mamíferos, no entanto, quando se trata de Elasmobrânquios o assunto não é bem conhecido e por vezes até negligenciado. Os elasmobrânquios surgiram no siluriano há 400 milhões de anos e são vorazes predadores de topo em grande parte dos ecossistemas. Por serem predadores de topo de cadeia trófica, são importantes componentes dos ecossistemas em que vivem, sendo de grande importância ecológica, pois são os principais atores da cascata trófica mantendo ecossistemas saudáveis e a diversidade alta. Entender a interação que os resíduos sólidos de material plástico em suas diversas formas têm com os tubarões e raias é imprescindível para o entendimento da conservação desses animais e essencial para entender o impacto antrópico nos ecossistemas marinhos. O presente trabalho teve como objetivo realizar uma compilação das informações publicadas nas principais revistas científicas do mundo para melhor entender em que nível encontra-se o conhecimento sobre o assunto. Foi utilizada uma análise cientométrica com busca na base Web of Science, selecionando para "buscar em todas as bases", os termos: "Elasmobran* OR Shark\$ OR Stingray\$ OR Chondrichthyes" e posteriormente refinado por "Plastic\$ OR Debris"; no período de tempo "todos os anos" (de 1945 a 2017). Foram encontrados 202 resultados e esses trabalhos posteriormente filtrados, através da leitura dos: títulos, palavras-chaves e resumos, selecionando somente os documentos cujo assunto fosse coerente com o objetivo da pesquisa, eliminando discrepâncias e sinônimos indesejáveis, originando 20 artigos. Esses foram então salvos na plataforma Endnote e categorizados quanto ao tipo de interação (ingestão, aprisionamento, perda de habitat ou sufocamento); composição do resíduo (PET, celofane, PVC e etc.); tipos e formatos do material (fitas, faixas, grãos e grânulos, filmes, sacolas e etc.) e coloração; além da observação do gradiente de concentração desses estudos. Observando o ano em que foi realizado, a área de estudo e espécie afetada. O presente estudo demonstrou em análises preliminares que existem diversas lacunas a serem preenchidas nesse campo de conhecimento, onde as pesquisas ainda são escassas, o que dificulta entender as relações ecológicas e tomadas de decisões em nível de conservação e políticas públicas.

PARTICIPANTES:

MARCELO SANTOS DE MOURA,MARCELO VIANNA

ARTIGO: 3492

TÍTULO: DETERMINAÇÃO DO BIOVOLUME CELULAR EM POPULAÇÕES NATURAIS DA RAFIDOFÍCEA CHATTONELLA SUBSALSA NA BAÍA DE GUANABARA, RJ

RESUMO:

Rafidóceas do gênero *Chattonella* são comuns no plâncton de ambientes marinhos costeiros ao redor do mundo. Espécies deste gênero são responsáveis por episódios de mortalidade massiva de peixes, causando danos econômicos para a piscicultura e pesca em regiões marinhas costeiras. Na Baía de Guanabara, são comuns as ocorrências de florações de *Chattonella subsalsa*, principalmente em locais de baixa hidrodinâmica. Além do número absoluto de células, o conhecimento do biovolume celular é importante no estudo da dinâmica populacional destas microalgas. O objetivo deste estudo foi aferir o biovolume celular em populações naturais de *Chattonella subsalsa* que ocorrem na Baía de Guanabara. Foram realizadas coletas mensais na superfície da água em 6 locais da Baía, entre janeiro de 2015 e janeiro de 2017. A comunidade fitoplanctônica < 100 µm foi analisada viva em um sistema automatizado de imageamento em fluxo (FlowCam) no mesmo dia da coleta. Imagens de células de *Chattonella* foram separadas do restante da comunidade planctônica utilizando o programa VisualSpreadsheet em modo automático de classificação à partir de uma biblioteca de imagens previamente construída, com posterior refinamento manual. Células de *Chattonella subsalsa* em foco e na orientação correta foram selecionadas com o filtro edge gradient disponibilizado no programa. O biovolume foi calculado a partir de medidas lineares (comprimento e largura celular) através de uma aproximação com sólidos geométricos (cone e meia esfera) reproduzindo o formato em gota das células. Células de *Chattonella subsalsa* foram detectadas em 13 ocasiões e em 5 locais durante o período de coletas. Um total de 1767 células foram selecionadas e tiveram o biovolume calculado. Considerando todo o universo de células analisadas, o biovolume celular de *Chattonella subsalsa* apresentou distribuição normal com assimetria positiva, com moda em 4000µm³ e média de 4494µm³. O biovolume não diferiu entre 4 dos 5 locais amostrados, com médias de 2899, 2999, 3012 e 3148 µm³ (moda em 3000µm³). Porém, no local de maior frequência de ocorrência e concentração de células, em uma região altamente eutrofizada no entorno da Ilha do Fundão (Canal do Cunha), na porção distal da Baía, a média do biovolume foi 5558 µm³ (moda em 5000µm³), significativamente maior que nos outros locais (ANOVA, post-hoc Tukey, p<0,01). Este maior biovolume pode estar relacionado ao maior crescimento populacional neste local devido à disponibilidade de nutrientes e matéria orgânica dissolvida. Este é o primeiro estudo sistemático de biovolume de *Chattonella subsalsa* em células vivas e com grande número de indivíduos, conferindo qualidade à estimativa. Os resultados obtidos podem ser diretamente aplicados para estimativas de biomassa a partir de contagens de *Chattonella subsalsa* em amostras naturais. As diferenças no biovolume de *Chattonella subsalsa* em diferentes locais na Baía de Guanabara deve ser levada em consideração para maior precisão nas estimativas.

PARTICIPANTES:

MARCELA ALVARENGA DE ALMEIDA SIMÕES, BEATRIZ LIMA RANGEL CARNEIRO, MICHELLE AMARIO, RAFAEL BERNARDO MENEZES, PAULO SERGIO SALOMON

ARTIGO: 3671

TÍTULO: FLORAÇÕES DE CHATTONELLA SUBSALSA (RAPHIIDOPHYCEAE) NA BAÍA DE GUANABARA, RJ

RESUMO:

Chattonella (Classe Raphidophyceae) é um gênero de protistas fotossintetizantes (microalgas) comum em ambientes marinhos costeiros. Diversas espécies deste gênero podem formar florações e produzir toxinas, tendo sido apontadas como responsáveis por eventos de mortalidade massiva de peixes em águas costeiras. *Chattonella subsalsa*, uma das espécies do gênero tida como nociva, ocorre no plâncton da Baía de Guanabara, um ambiente estuarino altamente eutrofizado localizado em uma das áreas mais populosas do Brasil. Entretanto, ainda que mortandades de peixes tenham sido frequentemente reportados na Baía de Guanabara nas últimas décadas, faltam estudos sistemáticos para detecção de florações que permitam inferir sobre a contribuição de *C. subsalsa* nestes episódios. Para melhor entender a frequência de ocorrência e magnitude de florações de *C. subsalsa* na Baía de Guanabara, foi realizado o monitoramento da comunidade planctônica deste ambiente, dentro das atividades do Programa de Monitoramento Ecológico de Longa Duração, PELD-Guanabara. Amostras foram coletadas na superfície da água com frequência variando de semanal a mensal, em até 8 localidades na baía, durante um período de 15 meses, entre outubro de 2014 e dezembro de 2015. As amostras foram analisadas vivas, no dia da coleta, através de um sistema automatizado de imageamento em fluxo (FlowCam). A partir das imagens coletadas, a concentração de células de *Chattonella subsalsa* foi quantificada com o software VisualSpreadsheet. Ainda, seis cultivos clonais da espécie foram estabelecidos a partir de células retiradas de populações naturais através de citometria de fluxo com separação física de partículas (Fluorescence-Activated Cell Sorting) e usados para identificação e caracterização fisiológica. Células de *Chattonella* spp. foram observadas em diversas ocasiões ao longo do monitoramento, com maior frequência de ocorrência e maiores concentrações em regiões de baixa hidrodinâmica e alto nível de eutrofização encontrados nas porções distais da baía, como no entorno da Ilha do Fundão. Diversas florações com concentração de células de até 11.2 x 10⁶ L⁻¹ foram detectadas. Episódios de mortalidade de peixes reportados entre outubro de 2014 e fevereiro de 2015 coincidiram com um dos períodos de floração de *Chattonella subsalsa*, evidenciando a possível contribuição destas microalgas nestes eventos. A continuidade do monitoramento e estudos ecotoxicológicos com as linhagens isoladas são fundamentais para elucidar a possível conexão entre florações de *Chattonella* e os eventos de mortalidade de peixes.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ LIMA RANGEL CARNEIRO, MARCELA ALVARENGA DE ALMEIDA SIMÕES, MICHELLE AMARIO, RAFAEL BERNARDO MENEZES, PAULO SERGIO SALOMON

ARTIGO: 4212

TÍTULO: POLYGALACEAE NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Polygalaceae no Parque Nacional do Itatiaia, Rio de Janeiro Martins, Caroline (1); Pastore, José Floriano Barêa (2) ; Trovó, Marcelo (1) (1) Universidade Federal do Rio de Janeiro – Instituto de Biologia, Departamento de Botânica, Laboratório Integrado de Sistemática Vegetal, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. (2) Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Curitibanos. SC, Brasil Carolinemartins.bio.rj@gmail.com Polygalaceae compreende cerca de 1.300 espécies distribuídas em 24 gêneros, dos quais 11 ocorrem no Brasil. Destaca-se não só pela riqueza de espécies, mas também pelo elevado número de espécies endêmicas no País. O Parque Nacional do Itatiaia, localizado na Serra da Mantiqueira, apresenta uma grande diversidade biológica e abundância hídrica. É inserido no bioma Mata Atlântica, que encontra-se altamente fragilizado e possui uma significativa diversidade de Polygalaceae. Nesse contexto, o presente trabalho compreende o levantamento florístico das espécies de Polygalaceae que ocorrem no Parque Nacional do Itatiaia, apresentando descrição morfológica, distribuição geográfica, comentários e ilustrações para todas as espécies. A coleta de material foi realizada de ao longo de todo o Parque. Foram realizadas visitas a herbários a fim de complementar as descrições e os dados de distribuição das espécies. Foram encontradas 14 espécies pertencentes aos gêneros Polygala, Monnina, Bredemeyera e Securidaca. Os táxons, em sua maioria ervas, foram encontrados em diversos tipos de habitat. As espécies do gênero Polygala são encontradas tanto na parte baixa do parque como no planalto. As espécies dos demais gêneros ocorrem em áreas de campo aberto e subosque sombreado. É apresentada uma chave de identificação para todas as espécies encontradas. Espera-se que o estudo apresentado neste trabalho acerca do detalhamento da flora das espécies de Polygalaceae que ocorrem na região contribua para ações de conservação e recuperação na área do bioma, além da atualização nos estudos do conhecimento sobre a flora do parque.

PARTICIPANTES:

CAROLINE MARTINS GUERRA SANTOS, JOSÉ FLORIANO BÂREA PASTORE, MARCELO TROVÓ LOPES DE OLIVEIRA

ARTIGO: 4383

TÍTULO: EFEITOS DA MINERAÇÃO DE BAUXITA SOBRE A ESTRUTURA TAXONÔMICA DA ICTIOFAUNA NA CABECEIRA DE IGARAPÉS DA FLONA SARACÁ-TAQUERA (PA)

RESUMO:

A exploração mineral é, ainda, uma atividade indispensável para a sociedade humana e acarreta diversos impactos ambientais na área de influência dos empreendimentos. Na Floresta Nacional (FLONA) Saracá-Taquera a exploração de bauxita (minério de alumínio) ocorre em platôs (altiplanos de cerca de 300 m de altura), e produz alterações como a supressão vegetal para abertura de cavas, construção de acessos (estradas) e de vias de transporte de minério (correias de transporte). Por consequência, as condições naturais dos igarapés podem ser alteradas, por exemplo, pela diminuição do sombreamento, assoreamentos e represamentos. E, por sua vez, a estrutura das comunidades de peixes pode ser afetada, por exemplo, através da perda ou substituição de espécies. Neste estudo, avaliamos possíveis alterações na estrutura e composição taxonômica da ictiofauna em quatro igarapés de “referência” (em platôs não explorados) e quatro igarapés “sensíveis” (sob influência direta ou indireta da atividade, em platôs em exploração), todos de segunda ordem pertencentes às sub-bacias Araticum e Saracá (drenagem lago Sapucaá, baixo rio Trombetas). As amostragens foram realizadas durante a estiagem de 2012, em trechos de 50 m bloqueados a montante e jusante, sendo os peixes amostrados através de peneiras e arrastinhos. Também foram mensuradas características abióticas estruturais (ex. largura, profundidade, dossel), hidrológicas (ex. pH, O₂ dissolvido) e de substrato (ex. areia, folhoso) em cada trecho. Foram realizadas Análises de Componentes Principais para cada grupo de características abióticas, porém estas não revelaram uma distinção significativa nas condições ambientais entre os igarapés “referência” e “sensíveis”. A estrutura taxonômica da ictiofauna foi avaliada através da Riqueza de espécies (S), Diversidade de Shannon (H') e Equabilidade de Pielou (J') e a diferença entre os grupos de igarapés verificada através de anovas one-way. A diferença na composição de espécies foi avaliada através de uma análise de similaridade (Anosim). Ao total foram amostradas 54 espécies (45 nos igarapés “referência” e 33 nos igarapés “sensíveis”), pertencentes a 19 famílias e seis ordens. Não foram observadas diferenças significativas ($p > 0,05$) nos valores médios de S ($18 \pm 1,63$ vs $16,75 \pm 2,21$), H' ($1,89 \pm 0,28$ vs $1,83 \pm 0,10$) e J ($0,65 \pm 0,09$ vs $0,65 \pm 0,02$) entre igarapés “referência” e “sensíveis”, respectivamente. A composição de espécies não diferiu significativamente entre os grupos de igarapés, nem entre as sub-bacias. Laimosemion dibaphus foi a espécie mais abundante tanto nos igarapés “referência” (N=1.223, 39%) quanto nos “sensíveis” (N=764, 29%). Estes resultados sugerem que a atividade de mineração não está influenciando significativamente as condições ambientais e nem a estrutura das comunidades de peixes, ou que os descritores taxonômicos de comunidade não sejam a melhor forma de comparar a condição “referência” vs “sensível”.

PARTICIPANTES:

VINÍCIUS ESTEVES CELESTINO FERRAZ, NATHÁLIA CARINA DOS SANTOS SILVA, ÉRICA MARIA PELLEGRINI CARAMASCHI

ARTIGO: 4443

TÍTULO: DIVERSIDADE FILOGENÉTICA E TRÓFICA DE PEIXES EM IGARAPÉS DE 1ª A 3ª ORDEM NA FLONA SARACÁ-TAQUERA, PARÁ, BRASIL

RESUMO:

Igarapés amazônicos sofrem influência da variação ambiental ao longo do seu curso devido ao aumento da ordem de grandeza, que afeta a disponibilidade e a qualidade dos recursos alimentares utilizados por peixes. Esses peixes são altamente diversificados troficamente, mas limitados pela história evolutiva das respectivas espécies. Este estudo caracterizou a diversidade filogenética e a diversidade trófica das comunidades de peixes e avaliou variações ao longo do aumento da ordem de grandeza de 20 igarapés de 1ª a 3ª ordem na Floresta Nacional Saracá-Taquera (PA), amostrados na estiagem de 2011. As dietas de 23 espécies foram descritas com base na análise do conteúdo estomacal e do índice alimentar (IA_i = frequência de ocorrência * frequência volumétrica / frequência de ocorrência * frequência volumétrica). Os valores do IA_i foram utilizados para cálculo da riqueza funcional (diversidade trófica, DT). Uma superárvore filogenética foi montada com o software Mesquite e os tempos de divergência foram ajustados no R segundo o site TimeTree. A partir da

árvore, calculou-se a diversidade filogenética (distância do vizinho mais próximo, DF) de cada comunidade. Avaliou-se a variação entre as ordens de grandeza dos igarapés com Análises de Variância (ANOVA) e a correlação entre os índices (riqueza, DT e DF). Igarapés de terceira ordem apresentaram maior riqueza do que os de primeira ordem ($p = 0,02$), mas a diversidade trófica e a diversidade filogenética não variaram com o aumento da ordem de grandeza ($p > 0,05$). Houve forte correlação entre os índices: o aumento na riqueza levou ao aumento da diversidade trófica ($p < 0,05$), mas comunidades mais ricas e diversas troficamente apresentaram menor diversidade filogenética ($p < 0,05$). Nossos dados indicam que a variação ambiental entre igarapés de 1ª a 3ª ordem não afetou a diversidade trófica e filogenética dos peixes amazônicos, e que as assembleias de peixes mais ricas foram compostas por espécies mais próximas filogeneticamente. Isso reflete principalmente a alta diversificação da ecologia trófica dentro do clado Ostariophysy.

PARTICIPANTES:

GÉRARD DUARTE PROUX, ÉRICA MARIA PELLEGRINI CARAMASCHI, BRUNO ELERES SOARES, ROMULLO GUIMARÃES DE SÁ FERREIRA LIMA

ARTIGO: 4981

TÍTULO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FLORESTA NACIONAL DE CARAJÁS: LIMITES E POSSIBILIDADES DA FORMAÇÃO CONTINUADA NO CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE PARAUAPEBAS

RESUMO:

A Floresta Nacional de Carajás (Flona de Carajás) é uma Unidade de Conservação Ambiental localizada no estado do Pará. Nessa área, conforme o decreto 2.486/98 é permitido a exploração mineral, estabelecendo uma relação de preservação e uso do ambiente. A compreensão das questões ambientais na sociedade nos leva à necessidade de relacionar os problemas socioambientais a processos educativos que possibilitam uma ação transformadora da realidade. Assim, este trabalho tem o objetivo geral de descrever limites e possibilidades da formação continuada em Educação Ambiental (EA) no Centro de Educação Ambiental de Parauapebas (CEAP) e envolve as seguintes etapas: i) levantamento das escolas municipais e estaduais; ii) visitas ao local para identificar atores sociais que trabalham com EA na região; iii) elaboração de relatos após a visita de modo a analisar a nossa inserção no trabalho com a EA; iv) caracterização da equipe do CEAP que participará de encontros de formação continuada. Como resultados encontramos que o referido município possui 64 escolas municipais e 9 estaduais (INEP/MEC, 2014). O número de estudantes nas proximidades da floresta é representativo para programas de EA voltados às instituições de ensino. Na visita à Flona de Carajás encontramos os seguintes atores sociais que trabalham com EA: o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), as secretarias de Educação (Semed) e Meio Ambiente (Semma) da Prefeitura de Parauapebas, a Vale, o Núcleo de Educação Ambiental do Campus Avançado da UFPA de Marabá (NEAm) e a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Por meio de parcerias entre esses atores sociais, é formado um programa de EA mais abrangente, o CEAP. Este tem o objetivo de: promover a formação de uma consciência regional que se preocupe em estabelecer parâmetros mínimos de preservação e recuperação ambiental e proporcionar cursos de formação para professores. A partir disso, realizamos a caracterização dos 11 profissionais que trabalham no CEAP, que são compostos por pedagogos, engenheiros ambientais e florestais e licenciados em ciências da natureza que, em sua maioria, já tiveram alguma experiência em sala de aula com ensino fundamental e médio. Após os encontros informais com os atores, realizamos uma análise descritiva dos 4 relatos coletados. Como a maioria dos atores retrataram a dificuldade de aplicar uma ação integrada com o currículo escolar e também por darem uma ênfase muito grande à arqueologia, foi possível perceber que o CEAP requer uma demanda de formação continuada da sua equipe. Assim, vemos a possibilidade de abordar questões de ecologia aquática, especialidade do grupo da UFRJ, como a importância da água, de forma a relacionar questões ecossistêmicas com aspectos sociais, políticos e econômicos, para que esses profissionais possam, quando fizerem a formação dos professores da rede, discutir essas questões, buscando a promoção da EA. Agradecemos ao CEAP por sua colaboração. Apoio CNPq e Vale.

PARTICIPANTES:

CAROLINA ANDRADE DA SILVA, LAISA MARIA FREIRE DOS SANTOS, REINALDO LUIZ BOZELLI

ARTIGO: 5449

TÍTULO: SOLANACEAE NA RESTINGA DE GRUMARI, RIO DE JANEIRO, BRASIL

RESUMO:

Solanaceae é uma família botânica amplamente conhecida devido ao potencial alimentício, medicinal, ornamental e ecológico de suas espécies. No Brasil, abrange 33 gêneros e cerca de 470 espécies, das quais a maioria ocorre no Bioma Mata Atlântica. Este Bioma é constituído por um conjunto de formações florestais e ecossistemas associados como restingas, manguezais e campos de altitude. A vegetação de restinga compreende espécies principalmente pioneiras adaptadas ao solo arenoso que sofre influência salina, consideradas regiões que apresentam grande biodiversidade e espécies endêmicas. A restinga de Grumari é uma das poucas áreas ainda bem preservadas no estado do Rio de Janeiro. Conhecer a vegetação deste local é de grande importância. O presente estudo tem como objetivo o levantamento florístico das espécies de Solanaceae na restinga de Grumari, Rio de Janeiro, RJ, através da coleta, herborização e análise dos materiais botânicos. Como resultado final foram identificadas sete espécies de Solanaceae, pertencentes a três gêneros: *Aureliana fasciculata* (Vell.) Sendtn., *Cestrum axillare* Vell., *Solanum americanum* Mill., *Solanum argenteum* Dun., *Solanum capsicoides* All., *Solanum cordifolium* Dun. e *Solanum jussiaei* Dun., encontradas somente nas formações arbustiva aberta e arbustiva fechada. Nova ocorrência é registrada de *Solanum argenteum* para a restinga de Grumari. Excetuando-se apenas *Solanum americanum*, que possui hábito herbáceo, todas as outras espécies coletadas possuem hábito arbustivo. A maioria das espécies encontradas (5/7) pertencem ao gênero *Solanum*, o gênero mais rico em espécies no Brasil. Das sete espécies, três são endêmicas do Brasil e duas do sudeste brasileiro. Outras três espécies são citadas na literatura para a restinga de Grumari, porém não foram encontradas, *Solanum caavurana*, *S. leptostachys* e *S. paniculatum*, conferindo assim, uma listagem atualizada de dez espécies para a localidade em questão. Trabalhos anteriores apontam um total de 47 espécies de

Solanaceae para todas as restingas do estado do Rio de Janeiro, portanto a restinga de Grumari abriga cerca de 21% das espécies das restingas do Rio de Janeiro. A vegetação de restinga sofreu durante muito tempo com ações antrópicas e, cada vez mais, sua composição vem sendo modificada em relação a flora original. Estudos na área de florística são essenciais, para que as informações ainda contidas neste ambiente não sejam perdidas.

PARTICIPANTES:

ELIZA CHRISTINA DO NASCIMENTO MELO, ROSANA CONRADO LOPES

ARTIGO: 4

TÍTULO: PROPOSTA DE UM NOVO GÊNERO DE ESPONJA CALCAREA (PORIFERA, CALCAREA, CALCINEA)

RESUMO:

A Sistemática gera conhecimento sobre a diversidade biológica e formula hipóteses sobre a história evolutiva dos organismos. Para uma boa prática, é necessária a integração de análises independentes (e.g. morfologia, molecular, química, citologia etc). Essa abordagem, dita Integrativa, é particularmente importante no estudo de organismos morfologicamente simples, tais como as esponjas (filo Porifera). Este filo está dividido em quatro classes: Demospongiae, Homoscleromorpha, Hexactinellida e Calcarea. As esponjas da classe Calcarea Bowerbank, 1864 são exclusivamente marinhas e distintas das demais por serem as únicas a secretar espículas de carbonato de cálcio. O monofilietismo dessas esponjas, bem como de suas duas subclasses (Calcinea e Calcaronea), tem sido suportado por caracteres morfológicos, citológicos, reprodutivos, ontogenéticos e moleculares. Entretanto, não existe resolução filogenética molecular para as categorias taxonômicas supragenéricas e, portanto, a classificação tradicional necessita de revisão. Uma abordagem integrativa (morfológica e molecular) foi utilizada na identificação de espécimes preliminarmente identificados como *Ascoleucetta*, gênero recém revisado, resultando na descoberta de um novo gênero para subclasse Calcinea. Assim, o objetivo desse trabalho é propor este novo gênero, além de alterar a diagnose de *Ascoleucetta*. Os espécimes estudados foram coletados em três ilhas nas Pequenas Antilhas, Mar do Caribe, durante a expedição francesa PACOTILLES em 2015, no âmbito do Laboratório Internacional Associado franco-brasileiro MARRIO. Com base nas observações de campo e ao estereomicroscópio, os caracteres da morfologia externa foram avaliados quanto à aspectos da coloração e superfície das esponjas, número e localização de ósculos, entre outros. Lâminas de esqueleto e de espícula foram preparadas para a análise da composição espicular e anatomia interna. Para as análises moleculares foram sequenciados os marcadores nucleares ITS (internal transcribed spacer) e C-LSU (ribosomal large-subunit) e construídas árvores de Máxima Verossimilhança com 1000 réplicas de bootstrap, a partir de sequências geradas neste estudo e outras obtidas do Genbank. Os resultados mostraram que todos os espécimes analisados compartilham os mesmos caracteres morfológicos e suas sequências agruparam em um clado monofilético bem suportado, indicando que os espécimes representam a mesma espécie. Entretanto, elas não pertencem ao gênero *Ascoleucetta*, pois não agruparam com a espécie tipo do gênero na árvore recuperada, revelando pertencerem a uma linhagem distinta. Enquanto a espécie tipo de *Ascoleucetta*, entre outras, apresenta canais inalantes ornamentados com tufo de diactinas ou tricóxeas, os espécimes estudados apresentam canais inalantes sem ornamentação, além de espículas sagitais no esqueleto. Assim, além da proposta do novo gênero, propomos também a alteração da diagnose de *Ascoleucetta* e a transferência de *A. sagittata* para este novo gênero.

PARTICIPANTES:

MATHEUS VIEIRA LOPES, BÁSLAVI MARISBEL CÓNDOR LUJÁN, FERNANDA CORREIA AZEVEDO, MICHELLE KLAUTAU, THIERRY PÉREZ

ARTIGO: 124

TÍTULO: FILOGENIA E DIVERSIFICAÇÃO DE STRISORES BAIRD, 1858 (AVES: NEOAVES)

RESUMO:

Os Strisores constituem uma das mais antigas radiações de Neoaves com cerca de 600 espécies viventes, incluindo a monofilética ordem dos andorinhões e beija-flores (Apodiformes) e a parafilética ordem dos urutaus (Caprimulgiformes). O parafilietismo dos Caprimulgiformes tem sido corroborado tanto em estudos morfológicos quanto moleculares, visto que a família Aegothelidae, tradicionalmente classificada como Caprimulgiormes, se agrupou com a ordem Apodiformes. As relações filogenéticas entre as famílias de Strisores, no entanto, ainda são contraditórias. Essa incerteza filogenética impede a reconstrução do hábito ancestral de Strisores, que inclui linhagens com hábitos marcadamente distintos como noturno, diurno e crepuscular. Neste trabalho, 468 espécies de Strisores (cerca de 79% da diversidade específica) foram analisadas filogeneticamente em um método de reconstrução bayesiano de evidência total. Para isso, foram concatenados 99 caracteres ósseos e oito miológicos com três genes mitocondriais e 16 nucleares em uma inferência filogenética para estimativa dos tempos de divergência do grupo. Os resultados mostram que os monofilietismos de todas as famílias de Strisores, com exceção de Caprimulgidae, foram recuperados. Além disso, em Apodiformes, o grupo dos beija-flores (Trochilidae) posicionou-se como grupo irmão às demais famílias dessa ordem. Os resultados também apontam que o ancestral comum mais recente de Strisores provavelmente apresentava hábitos noturnos e que o hábito diurno teria surgido uma única vez na raiz de Apodiformes. Foi inferido, ainda, que os Strisores viventes já haviam iniciado sua diversificação antes do final do Cretáceo e que o hábito diurno teria surgido no meio do Paleoceno com a divergência entre Aegothelidae e Apodiformes.

PARTICIPANTES:

ANDRÉ PASCHOA PINTO JUNIOR, ALEXANDRE PEDRO SELVATTI FERREIRA NUNES, CLAUDIA RUSSO

ARTIGO: 125

TÍTULO: FILOGENIA MITOCONDRIAL DE CEPHALOPODA (MOLLUSCA)

RESUMO:

Os Cephalopoda constituem um grupo de organismos que data desde o Cambriano e conta com cerca de 700 espécies viventes. Incluem os maiores, mais rápidos e inteligentes invertebrados, além de muitas espécies de significativo interesse econômico. A classe está dividida em dois subgrupos: os nautilóides, com poucas espécies atuais, e os coleóides, contendo o restante da diversidade do grupo. A subclasse Coleoidea é ainda dividida em dois grupos: os Decapodiformes - com as ordens Spirulida, Sepiida, Sepiolida, Idiosepiida e Teuthidae (Boletzky 2013) - e os Octopodiformes - com as ordens Vampyromorpha e Octopoda. Apesar de sua importância evolutiva e comercial, as relações filogenéticas entre esses grandes grupos de cefalópodes ainda não estão bem estabelecidas. Um exemplo é a incerteza quanto ao posicionamento do gênero monotípico Vampyroteuthis, ora apontado como grupo irmão de Octopodiformes, ora como grupo irmão de Decapodiformes. Com esse trabalho objetivamos propor uma filogenia para Cephalopoda e, mais especificamente, testar o monofiletismo dos grandes grupos da classe. Para tanto, foram usados 10 genes mitocondriais codificadores de proteínas para 17 espécies cefalópodes, incluindo representantes de todas as ordens atualmente reconhecidas, e duas espécies de gastrópodes (grupo externo). As sequências de cada marcador foram recuperadas do banco de dados GenBank, alinhadas independentemente e depois concatenadas no SeaView. A árvore filogenética foi reconstruída usando a distância de Jukes-Cantor e o método de neighbour-joining, com teste de bootstrap (1000 pseudo-réplicas) no programa MEGA7. A posição de Vampyromorpha como grupo irmão de Octopoda em nossos resultados fornece suporte para o monofiletismo de Octopodiformes e está de acordo com outras evidências moleculares e morfológicas recentes. Os grupos Myopsida (bootstrap 100), Oegopsida (bootstrap 98), Sepiidae (bootstrap 100), Octopoda (bootstrap 100) e Nautiloidea (bootstrap 100) foram recuperados como monofiléticos com altos valores de suporte. Por outro lado, o gênero Idiosepius (Sepiolida) foi grupo irmão do clado Semirosoia (Sepiolida) mais o grupo (bootstrap 84) Myopsida + Oegopsida (bootstrap 75), quebrando o monofiletismo de Sepiolida e formando um grupo de alto suporte (bootstrap 100) que inclui Sepiolida, Myopsida e Oegopsida. Tais resultados são preliminares e buscaremos estimar os tempos de divergência com base em métodos bayesianos entre os grandes grupos de cefalópodes em um futuro próximo para avaliar os padrões de diversificação do grupo.

PARTICIPANTES:

LUIZA SCHLUDE MARINS, CLAUDIA RUSSO

ARTIGO: 126

TÍTULO: UMA FILOGENIA CONHECIDA DE MOSQUITOS PARA TESTAR MARCADORES MITOCONDRIAIS

RESUMO:

O objetivo desse estudo foi testar a eficiência de marcadores mitocondriais usando para isso uma filogenia de Culicidae (mosquitos) já bem estabelecida. Foram escolhidas dez espécies das subfamílias Anophelinae e Culicinae, usando *Chironomus tepperi* (Culicomorpha) como grupo externo e dez marcadores mitocondriais. As sequências foram alinhadas com o programa Seaview para cada um dos marcadores individualmente. As árvores filogenéticas para cada gene foram geradas usando o método de reconstrução BioNJ com distância Jukes-Cantor e um bootstrap de 1000 réplicas para testar o suporte. Todos os marcadores recuperaram o monofiletismo da família e das duas subfamílias. O teste de bootstrap para esses agrupamentos em geral deu alto suporte estatístico. Por outro lado, outros grupos taxonômicos menos inclusivos de mosquitos foram recuperados com menor eficiência pelos marcadores mitocondriais. Uma exceção foi o gênero *Anopheles* que foi consistentemente recuperado como monofilético por todos os marcadores. Os gêneros *Culex* e *Aedes* geralmente não foram recuperados como uma linhagem. Adicionalmente, quando eles foram recuperados, os valores de suporte estatístico foram mais baixos. O gênero *Haemagogus* se agrupou com espécies de *Aedes* em geral com altos valores de bootstrap. Os marcadores CO1, CO2, ND4 e ND6 recuperaram *Culex* e *Aedes* (incluindo *Haemagogus*) como grupos monofiléticos e portanto se apresentaram como mais eficientes marcadores filogenéticos.

PARTICIPANTES:

CLAUDIA RUSSO, LAIS GONCALVES BERRUEZO

ARTIGO: 271

TÍTULO: DIVERSIDADE DE PEIXES DA BACIA DO ALTO RIO PRETO E IMPLICAÇÕES NA CONSERVAÇÃO

RESUMO:

A sub-bacia do Rio Preto faz parte da bacia do Rio Paraíba do Sul. Abrange uma área de drenagem de 3.435 km² entre os estados de Rio de Janeiro e Minas Gerais, sendo a maior parte dessa bacia localizada em relevo fortemente ondulado a montanhoso. A área de estudo compreende a porção alta da bacia do Rio Preto, em altitudes de 1000m até 2.785m, altitude de sua nascente junto ao Pico das Agulhas Negras. O clima é tropical de altitude, com verões amenos e chuvosos cuja temperatura média é de 21°C e invernos frios e secos, com temperatura média de 18°C, porém podendo atingir temperaturas negativas. Sua região faz parte do bioma da Mata Atlântica, considerado um dos hotspots de maior biodiversidade do mundo, com alto grau de endemismo; assim como é um domínio amplamente devastado, com menos de 10% de sua cobertura original. Dados preliminares indicam um alto grau de endemismo de peixes da bacia do alto Rio Preto. O foco da pesquisa é a elaboração de um inventário exaustivo da ictiofauna local, complementando-se amostragens esporádicas feitas desde 1981. Estudos focam estruturas morfológicas, incluindo caracteres morfométricos, merísticos e osteologia. A osteologia está sendo observada em exemplares diafanizados e corados. Os lotes estão depositados na coleção Ictiológica do Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Como resultados preliminares, foram encontradas 12 espécies da região pertencentes às famílias Callichthyidae, Loricariidae, Poeciliidae e Trichomycteridae. Três espécies já identificadas, *Trichomycterus albinotatus*, *T. auroguttatus* e *T. mirissumba* são endêmicas. A região possui crescente atividade de turismo que vem acarretando desmatamentos e poluição de córregos e rios, mas parte dos ambientes são bem preservados por estarem contidos em duas unidades de conservação - Parque Nacional de Itatiaia e Parque Estadual da Pedra Selada. O presente inventário pretende fornecer um quadro minucioso sobre a ocorrência e

distribuição das espécies para determinar o status de conservação e auxiliar na escolha de medidas para proteção em caso de espécies ameaçadas de extinção.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ OLIVEIRA MESQUITA, WILSON JOSÉ EDUARDO MOREIRA DA COSTA

ARTIGO: 292**TÍTULO: ESTUDO GENÉTICO DE ESPÉCIES DE CALLICEBUS (PITHECIIDAE, PRIMATES) NA AMAZÔNIA E NA MATA-ATLÂNTICA****RESUMO:**

O gênero *Callicebus* possui 34 espécies descritas, sendo o gênero mais diverso de primatas Neotropicais. Conhecido popularmente como guigó ou sauá, a diversidade neste gênero também se manifesta na variação de coloração de pelagem, tamanho corporal, número cromossômico e habitat. Recentemente foi proposta a divisão do gênero *Callicebus* em três gêneros, mas neste trabalho consideramos um único gênero. A distribuição de *C. moloch* é delimitada pelos seguintes rios amazônicos: Tocantins-Araguaia ao leste; Tapajós-Juruena à oeste; Teles-Pires e Ronuro ao sul e Amazonas ao norte. O objetivo do presente estudo é investigar a diversidade genética de *C. moloch* e suas relações filogenéticas através do sequenciamento do gene mitocondrial citocromo b. Além disso, também é testada a importância dos rios como barreiras geográficas para a espécie, especialmente a atuação dos rios Tapajós e Xingu como barreira para fluxo gênico entre indivíduos de *C. moloch*. Foram sequenciadas onze amostras provenientes dos municípios de Vitória do Xingu e Itaituba, ambos no estado do Pará. O DNA foi isolado pela técnica de fenol-clorofórmio e o gene mitocondrial que codifica a proteína citocromo b (cytb) amplificado através da técnica de PCR. Os produtos da PCR foram purificados e sequenciados com iniciadores apropriados. As sequências geradas foram analisadas com outras quarenta e quatro retiradas do GenBank, incluindo quarenta e duas de espécies do mesmo gênero e duas dos gêneros *Cacajao* e *Alouatta*, usados como grupos externos. Para inferir as relações filogenéticas e filogeográficas foram realizadas análises de máxima verossimilhança (ML), inferência Bayesiana (IB), e análise de rede para verificação de existência ou não de estrutura genética nessas populações. Como resultados preliminares, foram obtidas sequências completas (1140 pares de base) de oito amostras de *C. moloch*, três de Itaituba, na margem esquerda do rio Tapajós, e cinco de Vitória do Xingu, na margem direita do rio Tapajós e margem esquerda do rio Xingu. Junto com as do GenBank, foram totalizadas dezenove sequências de *C. moloch* e onze haplótipos, sendo seis compartilhados. A topologia obtida mostra o gênero e todas as espécies com mais de um indivíduo como monofiléticos, e *C. moloch* estruturada em dois clados, um com amostras do Pará e outro com amostras do Mato Grosso. Um haplótipo foi compartilhado por amostras da margem esquerda e direita do rio Xingu. Além disso, a rede de haplótipos também indicou fluxo gênico entre indivíduos das margens esquerda e direita do Tapajós. Assim, os rios Tapajós e Xingu não parecem atuar como barreiras geográficas para a dispersão de indivíduos desta espécie. Ademais, a existência de *C. moloch* na margem esquerda do Tapajós aumenta a distribuição da espécie e contraria o entendimento que essa região seria ocupada apenas por *C. hoffmannsi*.

PARTICIPANTES:

STELLA MAINARDI NOGUEIRA DA GAMA, LEILA MARIA PESSOA, CIBELE BONVICINO RODRIGUES

ARTIGO: 327**TÍTULO: DUAS NOVAS ESPÉCIES DO GÊNERO PHALLOCEROS (TELEOSTEI: CYPRINODONTIFORMES: POECILIIDAE) ENCONTRADAS NO SUDESTE DO BRASIL****RESUMO:**

Os peixes do gênero *Phalloceros* Eigenmann, 1907, popularmente chamados de barrigudinhos, pertencem à subfamília Poeciliinae que possui como principal característica modificações na nadadeira anal dos machos, formando um órgão para fertilização interna, denominado gonopódio. Apresentam acentuado dimorfismo sexual, sendo a fêmea, em geral, maior que o macho. Em relação a história taxonômica do gênero, é válido mencionar que até a sua grande revisão em 2008, *Phalloceros* era considerado monotípico, contando apenas com *P. caudimaculatus* Hensel, 1868. Atualmente, são reconhecidas 22 espécies que ocorrem nas principais bacias do sudeste e leste da América do Sul. No entanto, pouco se conhece sobre as relações entre as espécies do gênero e seus respectivos limites geográficos. Além disso, nos últimos anos novas populações foram coletadas e os caracteres morfológicos sugerem tratar-se de novas espécies. O vigente trabalho tem como objetivo descrever duas dessas novas espécies encontradas na Serra dos Órgãos, no estado do Rio de Janeiro. Ambas diferem das demais espécies do gênero por apresentarem características relacionadas a forma da mancha sobre o flanco, micromorfologia do gonopódio, posição da papila urogenital e do ânus das fêmeas, contagens osteológicas e diferenças morfométricas. A análise comparativa e as descrições incluem dados merísticos, morfométricos e osteológicos, além de caracteres do sistema latero-sensorial, escamação e padrão de cor. Por motivos de padronização e possibilidade de comparação com dados anteriormente publicados, todas as medidas, ilustrações e contagens foram tomadas do lado esquerdo do corpo sempre que possível. O estudo osteológico foi realizado com auxílio de material diafanizado e corado, e ilustrações obtidas com auxílio de microscópio estereoscópio com câmara clara. Todos os lotes de *Phalloceros* estudados nesse trabalho, incluindo os de material comparativo, foram previamente coletados pela equipe do Laboratório de Sistemática e Evolução de Peixes Teleosteos e depositados na Coleção Ictiológica do Instituto de Biologia da UFRJ. Os resultados, ainda em estado preliminar, proporcionam informações inéditas sobre espécies do gênero e sua morfologia além de aumentar para oito o número de espécies de *Phalloceros* descritas para o estado do Rio de Janeiro. As novas espécies por serem endêmicas de uma região em processo contínuo de urbanização estão sujeitas a ação antrópica, sendo importante o conhecimento delas para futuros estudos de conservação.

PARTICIPANTES:

PAULO JOSÉ VILARDO ABREU, WILSON JOSÉ EDUARDO MOREIRA DA COSTA

ARTIGO: 483

TÍTULO: DESCRIÇÃO DE UMA ESPÉCIE NOVA DE TENUACIA (TENUACIA) DELONG, 1977 (HEMIPTERA: CICADELLIDAE)

RESUMO:

lassinae ocorre nas florestas tropicais e savanas de todo mundo, sendo a quarta maior subfamília de Cicadellidae, com pouco mais de 2.000 espécies válidas. Atualmente está dividida em 12 tribos, dentre as quais, Gyponini é a mais diversa, formada por 64 gêneros, 100 subgêneros e aproximadamente 1.375 espécies válidas. Gyponini possui uma distribuição restrita ao Novo Mundo, sendo a maioria dos gêneros, cerca de 75%, endêmicos da Região Neotropical, e uma pequena porcentagem, aproximadamente de 8%, restritos à Região Neártica. Gyponini diferencia-se das demais tribos de lassinae pela posição dos ocelos na coroa, sendo localizados distantes das margens; coroa bem delimitada, com margem conspícua; e asas posteriores com veias radial posterior (RP) e média anterior (MA) livres entre si. O gênero Tenuacia DeLong, 1977, é composto por dois subgêneros, Tenuacia DeLong, 1977 e Rubacea DeLong, 1977, cada um contendo uma única espécie. Representantes de Tenuacia e Rubacea, apesar de serem similares entre si na morfologia externa e no padrão de coloração, diferenciam-se principalmente pelas estruturas da genitália masculina. Membros de Tenuacia possuem um pigóforo masculino com um processo pósteroventral e edeago com um par de processos atriais, sendo ambos os processos ausentes em membros de Rubacea. O subgênero Tenuacia tem como espécie-tipo T. (T.) macera DeLong, 1977, descrita com base em machos e fêmeas coletados em Belize, Costa Rica e Panamá. Com este trabalho, objetiva-se descrever e ilustrar uma espécie nova de Tenuacia (Tenuacia) coletada na Guatemala. Para o estudo das estruturas da genitália, o abdômen dos espécimes foi removido e imerso em KOH à 10% aquecido em um intervalo de 15 a 20 minutos. A musculatura foi clarificada e destruída, em seguida, a genitália foi lavada com água. Posteriormente, transferida para uma lâmina escavada com glicerina para ser estudada e dissecada com a ajuda de um microscópio estereoscópico. Fotografias foram realizadas com auxílio de uma câmera acoplada a um microscópio estereoscópico. A espécie nova diferencia-se de T. (T.) macera pelas seguintes características: (1) pronoto sem pontuações no disco; (2) esternito VIII aproximadamente tão largo quanto longo; (3) pigóforo com processo pósteroventral fortemente curvado dorsalmente e serrilhado na margem dorsoapical; (4) estilo com ápice obliquamente arredondado com dente apical; (5) edeago com processo subtriangular, largo na região basal e estreitando-se abruptamente em direção ao ápice. Com a descrição dessa nova espécie, dobra-se o número de espécies conhecidas para o subgênero Tenuacia (Tenuacia).

PARTICIPANTES:

VANESSA CRISTINA LARANJEIRA DA SILVA, CLAYTON CORRÊA GONÇALVES, DANIELA TAKIYA

ARTIGO: 487

TÍTULO: DESCRIÇÃO DE UMA ESPÉCIE NOVA DE GYPONANA (PANDARA) (HEMIPTERA: CICADELLIDAE: IASSINAE)

RESUMO:

Introdução - lassinae é uma das 19 subfamílias de Cicadellidae. Dentre as 12 tribos que estão incluídas em lassinae, Gyponini é a maior, com 64 gêneros e mais de 1.300 espécies exclusivas do Novo Mundo. Grande parte dos gêneros de Gyponini são endêmicos da Região Neotropical. Indivíduos de Gyponini diferenciam-se de membros de outras tribos de lassinae pela localização dos ocelos na coroa e pelas veias Radial Posterior (RP) e Média Anterior (MA) serem livres na asa posterior. Gyponana Ball, 1920 é o quinto maior gênero em número de espécies sendo dividido em 4 subgêneros: Gyponana com 89 espécies, Sternana DeLong & Freytag, 1972 com uma espécie, Zerana DeLong & Freytag, 1972 com duas espécies e Pandara DeLong & Freytag, 1972 sendo conhecida por apenas uma espécie ocorrendo na Bolívia. Objetivo - Descrever a segunda espécie de Pandara, coletada no município de Ipixuna, Amazonas, além de registrar pela primeira vez o subgênero para o Brasil. A espécie nova foi descrita e ilustrada a partir de três exemplares-machos que serão depositados no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e Coleção Entomológica Professor José Alfredo Pinheiro Dutra (DZRJ). Materiais & Métodos - Os abdomens dos espécimes foram removidos e transferidos para um tubo de vidro contendo KOH (Hidróxido de potássio) a 10% que foi aquecido por 15 a 20 minutos, sendo os mesmos posteriormente lavados com água e colocados em uma placa escavada com glicerina para que pudessem ser dissecados, analisados e fotografados sob um microscópio estereoscópico. Resultados finais - A espécie nova assemelha-se a espécie-tipo Gyponana (P.) elegante tanto na coloração quanto na morfologia externa. Contudo, a espécie nova pode ser diferenciada pelas seguintes características: (1) esternito VIII masculino com a margem posterior sem reentrância mediana; (2) pigóforo masculino com a região apical fortemente projetada e curvada dorsalmente; (3) placa subgenital ligeiramente mais curta que o pigóforo; (4) estilo, em vista lateral, com margem ventral ligeiramente côncava no terço mediano; e (5) edeago mais curto e robusto, com os processos apicais ligeiramente mais longos em relação a G. (Pandara), fortemente curvados ventralmente e os processos subapicais mais longos em relação a G. (Pandara), sendo o ramo anterior mais curto que o posterior e voltado lateralmente e o ramo posterior 1,5 vezes mais longo que o anterior e curvado ventralmente.

PARTICIPANTES:

MARCELO PEIXOTO GOMES DA SILVA, CLAYTON CORRÊA GONÇALVES, DANIELA TAKIYA

ARTIGO: 573

TÍTULO: ESTUDO PRELIMINAR SOBRE A DIVERSIDADE DE SYCON (PORIFERA, CALCAREA) NAS PEQUENAS ANTILHAS, MAR DO CARIBE

RESUMO:

As esponjas (filo Porifera) são animais filtradores e sésseis que têm papel importante na reciclagem de nutrientes, na conexão bento-pelágica, na produção de medicamentos etc. Dentro de Porifera, a classe Calcarea é a única com espículas de carbonato de cálcio. São esponjas marinhas e encontradas, em sua maioria, em ambientes crípticos, tais como fendas e

cavernas e, por isso, são frequentemente negligenciadas. Há duas subclasses em Calcareo: Calcinea e Calcaronea. O gênero *Sycon* Risso, 1826, pertence à subclasse Calcaronea e é o foco do presente estudo. Espécies de *Sycon* são caracterizadas por um corpo tubular formado por tubos radiais parcial ou totalmente coalescentes; cones distais decorados por tufo de diactinas; sistema aquífero siconoide e ausência de córtex. Este gênero é cosmopolita e muito rico, abrigando uma diversidade de 88 espécies. No Caribe, entretanto, o conhecimento sobre esse gênero ainda é incipiente. Dentre as 26 espécies de esponjas calcareas conhecidas para o Caribe, apenas três pertencem ao gênero *Sycon*: *S. ampulla* (Haeckel, 1872) da Venezuela, *S. barbadosense* (Schuffner, 1877) de Barbados e *S. formosum* (Haeckel, 1870) de Cuba. Assim, o objetivo do presente trabalho é contribuir para o conhecimento da diversidade de *Sycon* no Caribe. Os espécimes foram coletados pela expedição francesa PACOTILLES, no âmbito do Laboratório Internacional Associado franco-brasileiro MARRIO. As coletas ocorreram por mergulho autônomo em 2015, em profundidades de 10 a 19 m, e abrangeram 10 ilhas nas Pequenas Antilhas com um total de 45 estações de coleta. Sete espécimes de *Sycon* foram encontrados em cinco dessas ilhas – Martinique (1), Les Granadines (2), Guadeloupe (1), Antigua (1) e Sainte Lucie (2). Para a identificação das espécies foram utilizadas metodologias padrão, que envolvem análise do esqueleto das esponjas e de sua morfologia externa. Dos sete espécimes analisados, foram identificados quatro morfotipos de *Sycon*. Após a identificação morfológica, serão produzidas sequências da região C do LSU (28S) do DNA nuclear. O resultado do presente estudo aumentará o conhecimento da diversidade de esponjas calcareas do Caribe e a compreensão dos padrões de distribuição do grupo no Atlântico Tropical Oeste.

PARTICIPANTES:

GABRIELA FIGUEIREDO TAVARES, BÁSLAVI MARISBEL CÓNDOR LUJÁN, FERNANDA CORREIA AZEVEDO, THIERRY PÉREZ, MICHELLE KLAUTAU

ARTIGO: 779

TÍTULO: GECKOS DO PERU: CHECKLIST TAXONÔMICA, DISTRIBUIÇÃO E CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO ILUSTRADA

RESUMO:

O Peru é um país que graças a uma variedade de climas, flora, fauna, solo, ecossistemas e ecoregiões, tem uma grande biodiversidade herpetológica, estando assim envolvido em novas descrições de espécies nos últimos anos. Devido a aparição de novas espécies de geckonídeos no Peru, é proposta uma Checklist taxonômica atualizada para as espécies da infraordem Gekkota, feita através de uma pesquisa taxonômica na base de dados Reptile Data Base e comparada com as anteriores Checklists de Peter & Donoso-Barros (1970) e Lehr (2002); acompanhada de um mapa de distribuição para cada espécie, feitos no programa ESRI ArcGIS. Encontrando assim 28 espécies, pertencentes aos gêneros *Gonatodes*, *Pseudogonatodes*, *Hemidactylus*, *Lepidoblepharis*, *Phyllodactylus*, *Thecadactylus* e *Phyllopezus*; distribuídas por quase todas as regiões do Peru, onde *Hemidactylus*, *Thecadactylus* e *Phyllopezus* apresentavam uma única espécie respectivamente distribuída no país, e *Phyllodactylus* foi o gênero com mais espécies (15 espécies) presentes no Peru porém com problemas para diferencia-los morfológicamente intraespecificamente. Portanto, novos dados morfológicos do gênero *Phyllodactylus* foram tomados de material do Museu de História Natural Senckenberg e o Museu de Investigação Zoológica Alexander Koenig, comparados com a literatura respectiva e apresentados no presente trabalho. Finalmente gerando assim, uma chave de identificação ilustrada atualizada para as espécies dos gêneros *Phyllodactylus*, *Gonatodes*, *Pseudogonatodes* e *Lepidoblepharis* presentes no Peru.

PARTICIPANTES:

XAVIER PINEDO ARONE, TEREZA CRISTINA GONÇALVES DA SILVA FERREIRA

ARTIGO: 874

TÍTULO: TRAJETÓRIA ONTOGENÉTICA DA FORMA DA CABEÇA DE DUAS ESPÉCIES DO GÊNERO *CHIRONIUS* FITZINGER, 1826 (SERPENTES: COLUBRIDAE) COM DIFERENTES HÁBITOS DE VIDA ATRAVÉS DO USO DE MÉTODOS DE MORFOMETRIA GEOMÉTRICA

RESUMO:

As serpentes do gênero *Chironius* são geralmente diurnas e possuem hábito arborícola, semiarborícola ou terrícola. A maioria das espécies habita florestas tropicais de planície, mas também ocupam florestas úmidas de montanhas e formações abertas. Estudos recentes em morfologia e hábitos alimentares indicam que a extensão da arborealidade difere ao longo das espécies. Embora tenham hábitos distintos, estudos filogenéticos colocam *Chironius fuscus* (hábito semiarborícola) e *Chironius laevicollis* (terrícola) como espécies proximamente relacionadas. O objetivo do presente estudo é comparar a forma da cabeça destes táxons através da análise de exemplares em diferentes fases do desenvolvimento (desde jovens até adultos) e avaliar se os resultados são melhor interpretados devido aos hábitos distintos que as espécies possuem ou pela proximidade filogenética entre ambas. Até o momento foram analisados cerca de 12 indivíduos de *C. laevicollis* e 19 de *C. fuscus*. A morfologia externa da cabeça de espécimes jovens e adultos de ambas as espécies foi comparada através de métodos de morfometria geométrica (MG). Os resultados prévios indicam que a forma da cabeça varia em função do tamanho, sendo que 10,8% da variação encontrada para os táxons foi explicada por alometria. A análise de Componentes Principais (PCA) não diferenciou as duas espécies pela forma da cabeça. O PC1 responde por 28,8% da variação encontrada e está relacionado, em um extremo, a um alargamento na região posterior das parietais, permitindo um maior contato com a supraoccipital; região ocular menor em relação à extensão da cabeça e focinho maior (vs. características opostas no outro extremo). O PC2 (20,4% da variação) está relacionado, em um extremo, ao alargamento posterior nas parietais; encurtamento do focinho e aumento da órbita (vs. características opostas no outro extremo). Dessa forma, os resultados preliminares do presente estudo mostram que a forma da cabeça dessas espécies é diretamente influenciada pelo seu tamanho e que, embora as duas apresentem hábitos distintos, as mesmas não são diferenciáveis por este conjunto de caracteres. Isto pode indicar que a proximidade filogenética entre os táxons seja um fator relevante para tal resultado. Um número maior de espécimes serão adicionados à amostra para avaliar estas questões.

PARTICIPANTES:

NATASHA RADSACK, ROBERTA MURTA, DANIEL FERNANDES DA SILVA

ARTIGO: 963

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE DENDROPHRYNISCUS BREVIPOLLICATUS JIMÉNEZ DE LA ESPADA, 1870 (AMPHIBIA: ANURA: BUFONIDAE) DO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA, RIO DE JANEIRO, BASEADA EM CARACTERES OSTEOLÓGICOS

RESUMO:

Bufoidea, família conhecida popularmente pelos sapos verdadeiros, é composta por 590 espécies distribuídas em 54 gêneros. O gênero *Dendrophryniscus* Jiménez de la Espada, 1870 é composto por dez espécies endêmicas da Mata Atlântica entre elas, *Dendrophryniscus brevipollicatus* Jiménez de la Espada, 1870. Esta espécie se caracteriza pelo tamanho pequeno (22 a 26 mm), primeiro dedo do macho reduzido, corpo alongado, pele granulosa e coloração críptica. Sua distribuição é restrita aos estados de São Paulo e Rio de Janeiro e normalmente é encontrada em bromélias, onde se reproduz. Este trabalho tem como objetivo caracterizar a osteologia de *D. brevipollicatus* do Parque Nacional da Tijuca (PNT), Rio de Janeiro (localidade tipo) e compará-los com trabalhos de descrição já realizados e material disponível em coleções. Para a caracterização da osteologia foram diafanizados dois espécimes machos de *D. brevipollicatus* (ZUFJR 66 e 70) seguindo o protocolo de Taylor & Van Dyke (1985) com modificações, depositados na Coleção de Anfíbios da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ZUFJR). Em três outros espécimes (ZUFJR 64, 65 e 93) foi realizada a tomografia computadorizada. A nomenclatura da osteologia segue Duellman & Trueb (1986) e Trueb (1993). Para comparação osteológica foi utilizado um indivíduo de *D. brevipollicatus* do Parque Nacional de Itatiaia (PNI; ZUFJR 14154) e outro do Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Picinguaba (PESM; ZUEC 12472). O crânio de *Dendrophryniscus brevipollicatus* é mais comprido do que largo (5,9 - 6,0 / 5,4 - 5,1 mm, respectivamente) e caracteriza-se dorsalmente por apresentar: esfenoide coberto quase totalmente pelos nasais e frontoparietais; nasais separados por um curto espaço anteriormente, divergindo posteriormente; frontoparietais separados em toda extensão mediana; sulco lateral totalmente aberto; próticos expandidos lateralmente, cobrindo parcialmente a parte dorsal do esquamal; exoccipitais separados por um grande espaço. Caracteriza-se ventralmente por apresentar: parasenoide com forma de "T"; processo cultriforme robusto, não alcançando o esfenoide; pterigoide com forma de "Y"; quadratojugal curto, amplamente separado do maxilar; palatinos ausentes. Apresenta oito vértebras pré-sacrais, sendo as vértebras I e II articuladas e a VIII fusionada ao sacro; sacro fusionado ao uróstilo; diapófises bastante expandidas; uróstilo com pequenas cristas laterais, expandidas somente na base. Nas mãos e pés, falanges distais dos dedos (III a V) e artelhos (II a V) expandidas em formato de "T"; pré-polex reduzido; ausência de hálux. Cintura arciformistérnia, sem omosterno. Esterno bastante alongado e cartilaginoso. Difere do exemplar do PNI por este apresentar nasais sem divergência posterior e do exemplar do PSM por este apresentar frontoparietais separados com espaço igual em toda extensão mediana e presença de sete vértebras. Difere de ambos exemplares (PNI e PSM) por estes apresentarem exoccipitais quase unidos.

PARTICIPANTES:

YASMIN FONTOURA DE OLIVEIRA E OLIVEIRA TOSTA, JULIANA KIRCHMEYER, SERGIO POTSCHE DE CARVALHO-E-SILVA

ARTIGO: 1216

TÍTULO: UMA ESPÉCIE NOVA DE ESPERANÇA DO GÊNERO MACHIMA (INSECTA, ORTHOPTERA, PHANEROPTERINAE)

RESUMO:

A tribo Dysoniini contém 13 gêneros, sendo distribuídos por toda a Região Neotropical e sul dos Estados Unidos. No Brasil são registrados nove gêneros de Dysoniini, sendo *Hammatofera*, *Lichenodentix* e *Machima* com todos os seus representantes ocorrendo em território nacional. Os representantes da tribo são caracterizados por sua semelhança com líquens, musgos e troncos de árvores, podendo apresentar espinhos e esporões por todo o corpo. Na última década a tribo vem sendo estudada, tendo 24 novas espécies descritas. Os gêneros *Dysonia* e *Anaphidna* são os mais diversos com 19 e 17 espécies, respectivamente. Além disso, *Dysoniini* foi dividida em três grupos de gêneros: *Dysonia*, *Markia* e *Paraphndniae*, sendo *Markia* o maior com cinco gêneros: *Apolinaria*, *Lichenodraculus*, *Machima*, *Machimoides* e *Markia*. O gênero *Machima* Brunner von Wattenwyl, 1878 possui três espécies descritas, *Machima paranensis* Rehn, 1950 e *Machima scalprum* Rehn, 1950 do Sul do Brasil e *Machima phyllacantha* Burmeister, 1838 do Nordeste brasileiro. Durante o presente estudo, foram analisados três espécimes machos, todos provenientes do Parque Nacional de Itatiaia, no Rio de Janeiro, que foram classificados como uma nova espécie de *Machima*. Os espécimes foram identificados até gênero a partir da literatura e foram comparados com as fotos dos holótipos das espécies de *Machima*. A nova espécie de *Machima* se distingue das demais espécies do gênero pelas seguintes características: (1) Cerco do macho fortemente curvado após 2/3 do seu tamanho; (2) Lobo medial do cerco curvado para cima; (3) Ápice do lobo medial do cerco arredondado e (4) Lobo disto-lateral do cerco afina abruptamente antes do ápice. Além disso, a área de ocorrência das espécies diferem, já que a nova espécie de *Machima* se distribui entre a região Sul e Nordeste. A nova espécie será descrita e ilustrada com fotografias produzidas com câmera fotográfica acoplada ao microscópio estereoscópico. Será também criada uma chave de identificação para as espécies do gênero *Machima*. Por fim, os indivíduos serão depositados no Museu Nacional (MNRJ) e na Coleção Entomológica José Alfredo Pinheiro Dutra (DZRJ), ambos da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

PARTICIPANTES:

ANDRÉ FONSECA ANTUNES, DANIELA TAKIYA

ARTIGO: 1219

TÍTULO: DINÂMICA DA COMUNIDADE DE SYMBIODINIUM (FREUDENTHAL, 1962) ASSOCIADA AO HIDROCORAL MILLEPORA ALCICORNIS (LINNAEUS, 1758) EM RESPOSTA AO AUMENTO DE TEMPERATURA

RESUMO:

Recifes de coral são ecossistemas marinhos diversos e vulneráveis. As mudanças climáticas globais, em especial o aumento de temperatura da água do mar, são atualmente umas das maiores ameaças à sobrevivência dos corais formadores de recifes. Zooxantelas são dinoflagelados frequentemente encontrados em associação com corais de águas rasas, capazes de suprir boa parte das necessidades energéticas do coral. Estas algas unicelulares do gênero *Symbiodinium* se distribuem em 9 clados e inúmeros subclados, diferenciados apenas por análises moleculares. Possuem grande diversidade fisiológica, o que implica em distintas associações simbiote-hospedeiro, podendo variar de acordo com o ambiente onde se encontram. Entretanto, esta relação simbiótica pode ser facilmente rompida quando estes organismos são expostos a anomalias térmicas, levando ao branqueamento do coral, caracterizado pela perda das zooxantelas. Corais branqueados são capazes de reestabelecer a simbiose, porém, dependendo da intensidade e duração da condição de estresse, o branqueamento pode leva-los à morte e, conseqüentemente, à redução da cobertura de corais em um recife. O presente estudo tem como objetivo identificar os subclados de *Symbiodinium* associados a *Millepora alcicornis* e avaliar o impacto do aumento da temperatura na composição da comunidade simbiote deste hidrocoral durante o estresse e após sua recuperação. Um experimento no Mesocosmo Marinho do Projeto Coral Vivo foi realizado para testar os efeitos do acréscimo de 2°C na água do mar (previsto pelo IPCC para as próximas décadas) sobre *M. alcicornis* e seus simbiotes. Foram coletados fragmentos de 4 colônias do hidrocoral no Recife de Fora, em Porto Seguro (BA), distribuídos em 8 tanques experimentais: 4 utilizados como grupo controle e outros 4 receberam o tratamento de acréscimo de 2°C. Após 14 dias de aclimação iniciou-se o tratamento, com duração de 15 dias. Posteriormente, os fragmentos foram devolvidos ao Recife de Fora para recuperação por 3 meses. As amostras foram fotografadas para acompanhar o avanço do branqueamento, usando um cartão de escala de cores, e coletadas (fixadas em solução de CHAOS e congeladas a -80°C) em 5 tempos: pré-aclimação, pós-aclimação, após 8 e 15 dias de tratamento e após 3 meses de recuperação no recife. A taxa de mortalidade dos pólipos devolvidos ao recife foi de 25,5% do grupo controle e 73,3% do tratamento, indicando que o acréscimo de 2°C foi prejudicial à sobrevivência de *M. alcicornis*. As análises moleculares para a identificação da comunidade simbiote e sua variação estão sendo realizadas por meio da extração do DNA total por fenol:clorofórmio, amplificação do marcador ITS2 rDNA via PCR e sequenciamento de nova geração (NGS). A intensidade e extensão do branqueamento serão acessadas através da variação de coloração observada nas fotografias e da densidade de zooxantelas em cada amostra. Para isso, as amostras congeladas serão processadas e analisadas em câmara de Neubauer.

PARTICIPANTES:

JÚLIA MACHADO QUINTAES CALVET, AMANA GARRIDO, LAÍS FEITOSA MACHADO, EMILIANO CALDERON, CARLA ZILBERBERG

ARTIGO: 1408

TÍTULO: EUPARIUS SCHOENHERR (COLEOPTERA, ANTHRIDAE, ANTHRIBINAE) DA COSTA RICA: NOVOS REGISTROS, NOVAS ESPÉCIES E CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO

RESUMO:

Euparius é um gênero cosmopolita de Anthridae e inclui 73 espécies, em todas as regiões biogeográficas, exceto Afrotropical. Para a Costa Rica são assinaladas seis espécies. Os objetivos deste estudo foram elencar as espécies do gênero para a Costa Rica, identificando os novos registros e espécies novas, com base em 135 exemplares, material obtido por empréstimo e pertencente à coleção do Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio (Costa Rica, Sao Domingo). O INBio é um centro de estudo e monitoramento da biodiversidade, fundado em 1989 com o objetivo de promover a sustentabilidade e conservação. O estudo contribuiu para o entendimento da fauna na região Neotropical e futuros estudos da evolução de Anthridae, envolvendo posterior comparação com o material estudado do Brasil. O último estudo com o grupo data de 1906, ppr Karl Jordan, o que reitera a necessidade de trabalhos mais atuais. Para a determinação das espécies utilizamos chave de identificação, descrições e pranchas com ilustrações do Biologia Centrali-Americana e realizamos comparação com outras espécies da América Central e Sul, com base no material de outras instituições internacionais e nacionais de espécies centro e sul-americanas de *Euparius*: BMNH, The Natural History Museum, Inglaterra; DZUP, Col. P. Jesus S. Moure, Universidade Federal do Paraná, Curitiba; IAHC, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Vila de Leyva, Colômbia; INPA, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus; MCNZ, Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre; MNHN, Muséum National d'Historie Naturelle, França; MNRJ, Museu Nacional e DZRJ, Coleção Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro; FSCA, Division of Plant Industry, E.U.A. Além disso, fotografias de exemplares-tipo depositados no BMNH e MNHN foram também utilizados para confirmação das identificações. Nossos resultados apontaram 17 espécies, entre parênteses o número de exemplares: *Euparius luridus* (6), *Euparius placidus* (3), *Euparius rufus* (12), *Euparius suturalis* (10), *Euparius tapirus* (41), *Euparius torquatus* (20), *Euparius* sp. 1 (2), *Euparius* sp. 2 (2), *Euparius* sp. 3 (1), *Euparius* sp. 4 (1), *Euparius* sp. 5 (24), *Euparius* sp.6 (5), *Euparius* sp. 7 (1), *Euparius* sp. 8 (1), *Euparius* sp. 9 (2), *Euparius* sp. 10 (2), *Euparius* sp 11 (2). Destas, quatro são novos registros para a Costa Rica (*E. placidus*, *E. suturalis*, *E. rufus*, *E. tapirus*) e onze são espécies novas. Apenas uma espécie registrada para a Costa Rica, *E. similis* não teve representantes no amplo material estudado até o momento. A elaboração de nova chave de identificação com ilustrações das espécies e estruturas diagnósticas está em processo final de elaboração.

PARTICIPANTES:

LUANA JUCÁ, JOSE RICARDO MIRAS MERMUDES

ARTIGO: 1455

TÍTULO: O GÊNERO ALTEROSA BLAHNIK, 2005 (INSECTA, TRICHOPTERA, PHILOPOTAMIDAE) NO BRASIL, INCLUINDO A DESCRIÇÃO DE UMA ESPÉCIE NOVA PARA O ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Existem cerca de 15 mil espécies da ordem Trichoptera no mundo, das quais aproximadamente 1000, distribuídas em 20 gêneros, reúnem-se na família Philopotamidae. A família é dividida em duas subfamílias: Chimarrinae e Philopotaminae. No Brasil, Philopotaminae é representada por dois gêneros: *Alterosa* Blahnik, 2005 e *Wormaldia* MacLachlan, 1865. *Alterosa* é endêmico da Mata Atlântica e compreende 39 espécies descritas. A maioria dos adultos é encontrada em nascentes ou pequenos rios e os estágios imaturos são desconhecidos. Com base em dados da literatura (descrições de espécies e listas de distribuição) e da coleção Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra, Departamento de Zoologia, IB, UFRJ, foram reunidas diversas informações das espécies de *Alterosa* em toda a Mata Atlântica, como as coordenadas e altitudes de locais de ocorrência. A partir desses dados, no programa Google Earth, acessado em Maio de 2017, foram colhidas informações sobre as coberturas do solo, que foram divididas em seis itens: área florestada, área florestada com casas, área mista de floresta e agricultura/pecuária, área de agricultura/pecuária, área de agricultura/pecuária com casas e área urbana. Também foi verificada a ordem dos rios (sensu Strahler). Observou-se que o gênero ocorre tanto em rios de pequena como em rios de maior ordem. Das espécies com ocorrência mais restrita, a maioria encontra-se em rios de 1ª ou 2ª ordem. As poucas que ocorrem somente em rios de 3ª ordem ou acima foram *Alterosa bilanceolata* Dumas & Nessimian, 2013, *A. catarinae*, Dumas & Nessimian, 2013, *A. holzenthali* Blahnik, 2005, *A. jordaensis* Blahnik, 2005 e *A. orgaosensis* Blahnik, 2005. Observou-se também que as espécies *A. escova* Blahnik, 2005, *A. falcata* Blahnik, 2005, *A. flinti* Blahnik, 2005 e *A. truncata* Blahnik, 2005 apresentam ampla distribuição geográfica, enquanto as demais estão restritas a localidades específicas. Em relação à cobertura do solo, a maioria das espécies apresenta representantes em áreas florestadas. Notou-se que a altitude não é um fator limitante para a ocorrência do gênero, porém, a maior parte das espécies pode ser encontrada em faixas restritas e somente as espécies *A. escova* e *A. falcata* ocorrem em amplas faixas de altitude (de 15 a 1320 metros e de 6 a 1865 metros, respectivamente). Além disso, uma espécie nova de *Alterosa* foi encontrada para o Estado de Rio de Janeiro. *Alterosa* sp. nov. pertence ao grupo *falcata*, pois detém as características gerais do mesmo, como os apêndices intermediários falciformes, sem espinhos ou cerdas e curvados apicalmente, além da presença de espinhos grandes no falo. Esta espécie se assemelha a *A. falcata* pelo formato geral do esterno IX e dos apêndices inferiores. A espécie nova distingue-se de *A. falcata* por apresentar o apêndice intermediário mais curto e menos curvado no ápice e o terço X com um agrupamento de espinhos longos e finos nas laterais, e afinando-se até o ápice, sem dilatação apical, diferente de todas as outras espécies do grupo.

PARTICIPANTES:

CHRISTINA NOVAIS DE MENEZES BRITO, LEANDRO LOURENÇO DUMAS, JORGE LUIZ NESSIMIAN

ARTIGO: 2055

TÍTULO: ESTRUTURA ETÁRIA E REPRODUÇÃO DE *THRICHOMYS LAURENTIUS* (RODENTIA, ECHIMYIDAE) EM BODOCÓ, PERNAMBUCO, BRASIL.

RESUMO:

Esse trabalho tem como objetivo analisar aspectos da bionomia de *Thrichomys laurentius*, roedor equimídeo endêmico do semiárido brasileiro, a partir de uma grande amostra de Bodocó obtida pelo Serviço Nacional de Peste (SNP) na década de 1950, e depositada no Museu Nacional (MN/UFRJ). A coleção do SNP, constituída por milhares de peles e crânios de mamíferos das regiões de ocorrência da peste bubônica no nordeste do Brasil, está documentada por fichas individuais e etiquetas que contêm informações sobre o local, data, condições ambientais e climáticas da coleta. Essas fichas também contêm medidas de cada espécime (comprimento do corpo, cauda, pé, orelha e peso), sexo, e condição reprodutiva (presença de testículo vascularizado, no caso dos machos, e, no caso das fêmeas, o número de embriões). Os crânios dos espécimes foram classificados em 8 categorias de idade relativa a partir da sequência de eclosão e desgaste dos dentes molariformes, com base no critério de Neves & Pessôa (2011). As análises das informações bionômicas obtidas das fichas, balizadas pelas idades relativas dos espécimes, possibilitaram analisar a estrutura etária da população ao longo dos anos de coleta (1951-1954). No sentido de tornar comparáveis as frequências mensais, para cada mês o número de indivíduos coletados foi dividido pelo total de dias trabalhados. A distribuição de frequências do total de indivíduos capturados por mês revelaram números menores de *T. laurentius* no período entre os meses de novembro a abril, considerado a estação chuvosa desta região, e números maiores nos meses de maio a outubro (estação seca). As distribuições de frequência mensais de cada classe etária demonstram que o maior número de indivíduos no segundo semestre é devido à entrada na população de indivíduos jovens (classes 1 a 3), que são muito raros nos primeiros meses do ano. Em todos os anos amostrados durante o primeiro semestre, as classes de adultos (4 a 8) apresentaram as maiores frequências de indivíduos nesse período. A distribuição de frequências mensais acumuladas nos quatro anos sugere que fêmeas grávidas são registradas ao longo de todo o ano, com uma predominância entre os meses de junho e setembro, e com um segundo pico em janeiro e fevereiro. Na amostra total, a média de embriões foi de 3,24 ($\pm 1,45$), sendo que um percentual maior de fêmeas grávidas (25,71%) apresentou 2 embriões, seguido de fêmeas com 3 (23,34%) e 4 (20,47%) embriões. Em ambas as estações, o número de embriões variou entre 1 e 6, sendo que na estação chuvosa foram registradas uma fêmea com 7 e outra com 9 embriões. Os picos de reprodução registrados em janeiro-fevereiro e entre junho e novembro diferenciam-se pelas médias do número de embriões no útero, maiores no início do ano ($t=-9,20$; $g.l.=208$; $p<0,001$). A variação no tamanho populacional ao longo dos anos pode estar relacionada à diferença nas frequências de classes etárias das fêmeas reprodutivas nas épocas de maior precipitação.

PARTICIPANTES:

IZABELLA DE BARROS SOUZA, JOÃO ALVES DE OLIVEIRA, CARYNE APARECIDA DE CARVALHO BRAGA

ARTIGO: 3461

TÍTULO: COMPARAÇÃO DOS ESQUELETOS DE TRÊS ESPÉCIES DO CLADO DE BOANA POLYTAENIA (COPE, 1870) DO SUDESTE DO BRASIL (AMPHIBIA: ANURA: HYLIDAE)

RESUMO:

O clado de *Boana polytaenia* é um clado de espécies crípticas popularmente conhecidas como “pererecas de pijama”, devido ao padrão de listras longitudinais dorsais. O clado está inserido no grupo de *B. pulchella* cuja osteologia foi pouco estudada. Até o momento, não há publicações sobre a osteologia do clado, tal tema pode fornecer informações importantes para a taxonomia do grupo. *Boana bandeirantes*, *B. latistriata* e *B. polytaenia* foram analisadas e foram diafanizados cinco machos e uma fêmea de *B. bandeirantes*, coletados em Pedralva (MG); quatro machos de *B. latistriata*, coletados em Itamonte (MG); e sete machos e duas fêmeas de *B. polytaenia*, coletados em Teresópolis (RJ). Todos foram analisados em Lupa Leica MZ6 com ocular milimetrada acoplada. As três espécies apresentam o crânio mais largo do que longo; processo dorsal na pars facialis do maxilar; coluna composta por oito vértebras pré-sacrais, das quais as vértebras II a VIII possuem processos transversos, sacro, com diapófise sacral lateralmente expandida, e uróstilo; cintura peitoral arcífera; fórmula falangeal da mão 2-2-3-3 e do pé 2-2-3-4-3. *Boana bandeirantes* difere de *B. latistriata* e de *B. polytaenia* nos exoccipitais que podem ser separados entre si. *Boana latistriata* difere de *B. bandeirantes* e de *B. polytaenia* na forma arredondada do processo supraescapular. *Boana polytaenia* difere de *B. bandeirantes* e de *B. latistriata* no parasfenoide, cuja base alcança a margem posterior dos exoccipitais. As três espécies diferem de *B. pulchella* por possuírem os processos pré e pós-coanais do vômer longos; ápice do processo cultriforme do parasfenoide irregular; omosterno totalmente cartilaginoso; e pré-hálux composto por dois elementos.

PARTICIPANTES:

ALICE MAGALDI TEIXEIRA LEITE, CYRO DE LUNA DIAS NETO, SERGIO POTSCH DE CARVALHO-E-SILVA, RAFAEL MARTINS CARDOSO DE SOUZA COSTA

ARTIGO: 3846

TÍTULO: NOVA ESPÉCIE DE *OOCYCLUS SHARP*, 1882 (COLEOPTERA: HYDROPHILIDAE) E NOVOS REGISTROS PARA *OOCYCLUS AENEUS CLARKSON & SHORT*, 2012 *OOCYCLUS ITAPECUM CLARKSON & SHORT*, 2012 E *OOCYCLUS YUBAI CLARKSON & SHORT*, 2012

RESUMO:

Oocyclus Sharp, 1882 é um dos maiores gêneros de hidrofílicos dentro da tribo Laccobiini, distribuído nas regiões Neotropical e Oriental. Este gênero apresenta cerca de 50 espécies, destas 14 estão registradas para o Brasil. Podem ser caracterizados pelas antenas com oito antenômeros, corpo oval ou fortemente convexo, e processo do mesoventrito geralmente com espinhos articulados ou cerdas. Assim como a maioria dos besouros dessa família, estão associados com ambientes aquáticos e todas as espécies de *Oocyclus* são encontradas em ambientes higroscópicos. Dentro do projeto “ESTUDO SISTEMÁTICO DOS COLEOPTERA AQUÁTICOS (INSECTA) BRASILEIROS, que visa ampliar os conhecimentos acerca da diversidade, taxonomia e distribuição das famílias de Coleoptera presentes no Brasil, foram coletados cerca de 350 espécimes desse gênero em expedições realizadas nos estados do Mato Grosso, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, durante os anos de 2011 até 2016, realizados por diversos membros do laboratório de entomologia da UFRJ. Os espécimes estão depositados na Coleção Entomológica Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra (DZRJ). No processo de identificação da espécie nova, bem como para os novos registros de *O. aeneus* e *O. yubai*, foram utilizadas as chaves de identificação taxonômicas disponíveis para as localidades onde o gênero está presente na América Latina, e realizada comparação com o holótipo de *O. yubai* armazenado na supracitada coleção. Foi dissecada a genitália da espécie nova e realizado clareamento em KOH aquecido, e consolidada a identificação através da bibliografia disponível. A espécie *Oocyclus* sp. nov. é mais semelhante a *O. schubarti* e *O. yubai*, por possuir ventritos de tonalidade marrom-claro, pertencendo ao conjunto de espécies brasileiras que possuem um par de espinhos na carena prosternal. Visualmente, pode ser facilmente reconhecida pelas longas cerdas douradas nos élitros, de cor marrom-esverdeadas e pela ausência de espinhos na carena prosternal, característica incomum para as espécies brasileiras, que apresentam de 2 a 4 espinhos na mesma estrutura. Todos os espécimes da nova espécie foram obtidos em duas diferentes expedições (2011 e 2016) na chapada dos Guimarães, MT.

PARTICIPANTES:

RAFAEL JORDÃO, NELSON FERREIRA JUNIOR

ARTIGO: 3999

TÍTULO: O GÊNERO *SMICRIDEA MCLACHLAN*, 1871 (INSECTA: TRICHOPTERA: HYDROPSYCHIDAE) NO BRASIL, INCLUINDO A DESCRIÇÃO DE UMA ESPÉCIE NOVA

RESUMO:

Os Hydropsychidae formam a segunda maior família de Trichoptera no Brasil, com 132 espécies, sendo representada por duas das suas cinco subfamílias: Macronematinae e Smicrideinae. Dos três gêneros de Smicrideinae, somente *Smicridea* McLachlan, 1871 ocorre em território brasileiro, sendo dividido em dois subgêneros: *S. (Smicridea)*, com 13 espécies no país, caracterizado pela fórmula tibial 1-4-4 e presença de dois pares de glândulas de feromônios nos segmentos abdominais VI e VII; e *S. (Rhyacophylax)*, com 39 espécies no país, caracterizado pela fórmula tibial 1-4-2 e um par de longos filamentos glandulares ventrais no segmento abdominal V. Com o objetivo de contribuir para o conhecimento da fauna de *Smicridea* no Brasil, foram levantados registros da literatura (trabalhos de descrição e registro de espécies do gênero para o país), e estudado material do acervo da Coleção Entomológica Professor José Alfredo Pinheiro Dutra, Departamento de Zoologia, UFRJ, uma das mais representativas do país para a ordem Trichoptera. Além disso, material proveniente de coletas realizadas em diversas localidades está sendo identificado. Em sua maioria, os exemplares adultos foram coletados através de armadilhas luminosas e de interceptação de voo. O material estudado abrange os estados da Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Roraima, São Paulo e Santa Catarina. Os espécimes adultos coletados foram preservados em via seca e em via úmida (álcool 80%). Até o momento um grande número de indivíduos foi identificado com base no estudo da genitália masculina, e uma espécie nova do subgênero *S. (Smicridea)* foi descoberta para o estado do Rio de Janeiro (*Smicridea* sp.1). *Smicridea* sp.1 assemelha-se muito a *S. (S.) albosignata* Ulmer, 1907 pelo formato geral da genitália, principalmente pelo falo com dois escleritos falciformes na região

ápico-dorsal, mas difere dessa e das outras espécies do gênero pelo falo com margens paralelas em vista dorsal e reto em vista lateral e pelos escleritos do falo com ápice truncado. Além disso, há novos registros de ocorrência de quatro espécies para diferentes estados: *Smicridea* (R.) palmar Sganga, 2005 e *Smicridea* (S.) satleri Denning & Sykora, 1968 para o Rio de Janeiro, *Smicridea* (R.) iguazu Flint, 1983 para a Bahia e *Smicridea* (S.) aequalis Banks, 1920 para Roraima. Embora a identificação do material ainda esteja em andamento é provável que, dentre o material coletado, exista um grande número de espécies novas, como geralmente encontrado em levantamentos de biodiversidade em Trichoptera.

PARTICIPANTES:

ANDRE ALMEIDA ALVES, JORGE LUIZ NESSIMIAN, ALLAN PAULO MOREIRA DOS SANTOS

ARTIGO: 4222

TÍTULO: A FAUNA DE GLOSSOSOMATIDAE (TRICHOPTERA) DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA, MINAS GERAIS: NOVOS REGISTROS DE OCORRÊNCIA E DESCRIÇÃO DE UMA ESPÉCIE NOVA DE MORTONIELLA ULMER, 1906

RESUMO:

A família Glossosomatidae apresenta 22 gêneros e cerca de 650 espécies distribuídas no mundo. Os adultos estão entre os menores tricópteros podendo medir entre 2 e 5 mm de comprimento e são caracterizados por apresentar faixas transversais esbranquiçadas nas asas anteriores. A família está dividida em três subfamílias: Protoptilinae, Agapetinae e Glossosomatinae. Protoptilinae é a única a ocorrer no Neotrópico, atingindo a sua maior diversidade. No Brasil, a família é representada pelos gêneros *Canoptila* Mosely, 1939, *Itauara* Müller, 1888, *Mortoniella* Ulmer, 1906, *Protoptila* Banks, 1904 e *Tolhuaca* Schmid, 1964. O Parque Nacional da Serra da Canastra (PNSC), no sudoeste de Minas Gerais e incluído no bioma Cerrado, possui uma área de aproximadamente 200.000 ha. Até o presente, dez espécies da família foram registradas para Minas Gerais, distribuídas em três gêneros: *Itauara* (4 espécies), *Mortoniella* (5) e *Protoptila* (1). Até o presente momento, não há registro dessa família para o PNSC. Com base em material recentemente coletado, este trabalho visa apresentar um panorama da fauna de Glossosomatidae do PNSC, efetuar novos registros de ocorrência e descrever uma espécie nova do gênero *Mortoniella*. Os espécimes foram coletados com armadilhas do tipo Pensilvânia, Pano Branco e Malaise e preservados em álcool 96%. Para identificação das espécies, o abdome dos indivíduos machos foi retirado e clareado em solução aquecida de KOH 10%. As ilustrações do material examinado está depositado na Coleção Entomológica Prof. José Alfredo Pinheiro Dutra, Dep. de Zoologia, IB, UFRJ. Os gêneros *Mortoniella* e *Protoptila* e as espécies *M. latispina* A espécie nova se assemelha a *M. agosta* Blahnik & Holzenthal, 2011, pelo formato do segmento IX, arredondado anterolateralmente, com maior comprimento na região do terço ventral, e terço X, com ampla excisão mediana em formato de V. Além disso, ambas as espécies apresentam o espinho dorsal do falo com ápice mais fino que a base, ligeiramente expandido medialmente, e em vista lateral, sinuoso, com ápice direcionado dorso-posteriormente. Apesar disso, *Mortoniella* sp. nov. pode ser facilmente distinguida de *M. agosta* por apresentar espinho ventromedial do falo e apêndice inferior com metade do comprimento. Adicionalmente, a espécie nova se diferencia das outras espécies do gênero por apresentar terço X, em vista lateral, arredondado, com margem dorsal fortemente convexa e lóbulo lateroapical moderadamente longo, subagudo com ápice esclerosado.

PARTICIPANTES:

ANDRESSA DA SILVA NASCIMENTO, ISABELA CRISTINA ROCHA, JORGE LUIZ NESSIMIAN

ARTIGO: 4602

TÍTULO: VARIAÇÃO NA TERMINÁLIA DE CORYDALUS DIASI (INSECTA: MEGALOPTERA: CORYDALIDAE) DA COLEÇÃO ENTOMOLÓGICA PROFESSOR JOSÉ ALFREDO PINHEIRO DUTRA

RESUMO:

VARIAÇÃO NA TERMINÁLIA DE CORYDALUS DIASI (INSECTA: MEGALOPTERA: CORYDALIDAE) DA COLEÇÃO ENTOMOLÓGICA PROFESSOR JOSÉ ALFREDO PINHEIRO DUTRA 1lury Silva Souza (IC-CNPq); 1Gil Cardoso Costa (co-orientador); 1Nelson Ferreira Junior (orientador). 1 – Laboratório de Entomologia, Departamento de Zoologia, UFRJ, Cidade Universitária, Rio de Janeiro, Brasil. Apoio Financeiro: CNPq, FAPERJ. Palavras-chave: Insecta, Megaloptera, Terminália, Morfologia. Resumo: A ordem Megaloptera apresenta cerca de 350 espécies descritas distribuídas em duas famílias: Sialidae, com 78 espécies e Corydalidae 271 espécies. O grupo mais diverso de Corydalidae é a subfamília Corydalinae, com 143 espécies distribuídas nos gêneros: *Acanthacorydalis* Weele, *Chloronia* Banks, *Corydalus* Latreille, *Neoneuromus* Weele, *Neurhermes* Navás, *Nevromus* Rambur, *Platyneuromus* Weele e *Protohermes* Weele (Contreras-Ramos 2011). O gênero *Corydalus* possui 35 espécies distribuídas do sudeste do Canadá até a Argentina. No Brasil, *Corydalus diasi* Navás está registrada do Nordeste (Ceará e Bahia) até o Sul (Rio Grande do Sul), passando pelo Centro-Oeste (Goiás), e Sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo). Devido à sua ampla distribuição geográfica, *C. diasi* pode vir a se agrupar em populações isoladas ao longo de sua área de endemismo, e, esse isolamento, pode se refletir em variações morfológicas em sua terminália. Como um esforço inicial para testar essa hipótese, o presente trabalho tem como objetivo caracterizar a variação na terminália de seis espécimes machos de *C. diasi* dos estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro da Coleção Entomológica Professor José Alfredo Pinheiro Dutra, Laboratório de Entomologia, Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia da UFRJ. O material encontra-se conservado em via úmida (etanol a 93%) e foi examinado e fotografado utilizando um microscópio estereoscópico Leica M205C. No material examinado, encontrou-se a variação descrita por Navás, na qual o décimo tergito é $\pm 1,5$ vezes tão longo quanto o nono terço; base gradualmente estreitada em aproximadamente metade da largura da porção do meio do terço; ápice alargado dorsoventralmente; lado interno do ápice semimembranoso, colapsando na cavidade do terço produzindo uma aparência de fórceps. Porém em um dos espécimes foi observado que no lado interno do ápice do décimo tergito possui uma curvatura ventral que não foi observada nos outros espécimes, tampouco descrito na bibliografia que mostra apenas um arredondamento e um leve estreitamento do ápice como variação morfológica. No entanto o espécime variante é da mesma localidade que outra sem variação, afastando assim a relação entre variação e localização.

PARTICIPANTES:

IURY SILVA SOUZA, GIL CARDOSO COSTA, NELSON FERREIRA JUNIOR

ARTIGO: 5154

TÍTULO: DIETA DE PULSATRIX KOENISWALDIANA (STRIGIFORMES: STRIGIDAE) NO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA, RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Pulsatrix koeniswaldiana é uma coruja florestal de hábitos noturnos endêmica da Mata Atlântica. Poucas informações sobre a ecologia dessa ave são encontradas na literatura, especialmente sobre sua dieta. Essa espécie vem sendo estudada desde 2015 no Setor Floresta do Parque Nacional da Tijuca (PNT). Com o objetivo de identificar sua dieta, foram coletadas pelotas regurgitadas por um casal da espécie cuja fêmea foi capturada em junho de 2016 e marcada com um rádio transmissor de sinais VHF. O rastreamento desses sinais permite localizar o indivíduo e os poleiros usados como local de dormitório, sob os quais podem ser encontradas pelotas regurgitadas pelas aves durante o dia. Essas pelotas (ou egagrópilas), regularmente expelidas por corujas e outras aves de rapina, são a principal fonte de informação sobre a dieta de corujas, contendo itens alimentares não digeríveis como pelos, penas, ossos, dentes e exoesqueletos de artrópodes. As pelotas foram coletadas no PNT entre 11 de julho de 2016, quando o dormitório da ave marcada foi localizado e sob ele foi estendida uma tela de náilon para recolhimento do material, e 22 de fevereiro de 2017. Foram obtidas 35 amostras, das quais 26 foram analisadas até o momento, incluindo poucas pelotas inteiras; a maioria das amostras foi encontrada com algum grau de fragmentação ou desagregação do material constituinte. Cada pelota foi conservada em álcool a 70% e considerada uma amostra independente. A triagem e identificação do material foi feita sob microscópio estereoscópico com o auxílio de fotografias digitais. Essa análise preliminar revela que a dieta de *P. koeniswaldiana* aparenta ser bem diversificada. Itens como pernas e outras estruturas de gafanhotos foram encontradas comumente em muitas das amostras. Partes de élitros e aparelhos bucais de besouros também foram encontrados com bastante frequência. Aranhas puderam ser identificadas pelas suas quelíceras, enquanto que animais vertebrados foram caracterizados de acordo com a morfologia de seus ossos. Alguns itens encontrados foram desconsiderados como parte da dieta da coruja pois são indícios de contaminação da amostra, como formigas, folhas e sementes. Tais materiais podem ter se agregado à amostra por conta da chuva ou pelo fato do material ter caído fora da tela de náilon, por exemplo. Por isso é importante manter a periodicidade de visita aos dormitórios para manutenção do aparato e para a coleta de amostras, tornando o risco de contaminação o mais baixo possível. Orthoptera estavam presentes em 84,6% das amostras estudadas (n=22), ossos em 76,9% (n=20), Coleoptera em 69,2% (n=18), Araneae em 50% (n=13) e Hemiptera (11,5%, n=3). Os ossos indicaram que os pequenos vertebrados consumidos foram: roedores, aves e lagartos. Na continuação do trabalho, serão quantificados os diversos itens presentes em cada amostra e a identificação será feita de forma mais minuciosa com o auxílio de bibliografia e especialistas de alguns grupos zoológicos.

PARTICIPANTES:

LUIZ ANTONIO PEDREIRA GONZAGA, DANIEL BARRETO DAMASCENO CORTES, THAIS GOMES DA SILVA, LUIS FELIPE DOS REIS GOMES PEIXOTO, VANIA SOARES ALVES, GLORIA DENISE AUGUSTO CASTIGLIONI

ARTIGO: 1407

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DA ATIVIDADE ECTO-FOSFATÁSICA EM TROFOZOÍTOS DE ACANTHAMOEBA CASTELLANII

RESUMO:

Acanthamoeba castellanii é uma ameba de vida livre pertencente à família Acanthamoebidae distribuída mundialmente e encontrada em diversos ambientes como água potável e solo. Em seu ciclo de vida, *Acanthamoeba castellanii* apresenta duas formas: o trofozoíto e o cisto, sendo o trofozoíto a forma proliferativa do parasito e o cisto a forma dormente. Ecto-enzimas são enzimas com sítio catalítico voltado para o meio extracelular. Por estarem voltadas para o meio externo da célula, essas enzimas podem participar de processos como adesão, nutrição e proliferação celular. Ecto-fosfatases são ecto-enzimas capazes de hidrolisar substratos fosforilados presentes no meio extracelular. Em microrganismos esse grupo de enzimas é responsável por processos como adesão, proliferação e interação com células hospedeiras. Esse trabalho tem como objetivo caracterizar uma atividade ecto-fosfatásica em trofozoítos de *A. castellanii*. A atividade cresce linearmente em função do tempo e do número de células e apresenta um caráter ácido, com pico no pH 5,5. A ecto-fosfatase apresenta uma cinética de Michaelis-Menten com valores de $K_m = 2,517 \pm 0,5365$ mM p-NPP e $V_{m\acute{a}x} = 26,32 \pm 2,531$ nmol p-NP x h⁻¹ x 10⁻⁶ células. Atividade é modulada por inibidores clássicos de fosfatase – vanadato, molibdato, fluoreto de sódio – e pelo fosfato inorgânico. Ecto-fosfatase é capaz de hidrolisar fosfotreonina e fosfotirosina na mesma proporção sendo, assim, uma fosfatase duplo-específica. Os metais divalentes Mg⁺², Ni⁺² e Co⁺² são capazes de estimular a atividade ecto-fosfatásica. Esse trabalho foi capaz de descrever a presença de uma ecto-fosfatase duplo-específica em *A. castellanii* com uma atividade ótima em pH ácido e baixa afinidade pelo seu substrato que cresce linearmente em função do tempo e da densidade celular e é modulada por inibidores clássicos de fosfatase e metais divalentes que aumentam a atividade.

PARTICIPANTES:

LUIZ FERNANDO CARVALHO KELLY, CLARA FERREIRA PRALON, JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES

ARTIGO: 1489

TÍTULO: O PAPEL DO ATG1 NA DEGRADAÇÃO DE VITelo DURANTE A OVOGÊNESE E EMBRIOGÊNESE DO INSETO VETOR RHODNIUS PROLIXUS

RESUMO:

Em animais ovíparos, incluindo insetos, o desenvolvimento embrionário ocorre à parte do corpo materno. Durante a embriogênese, a sobrevivência do embrião depende inteiramente das reservas de vitelo armazenadas no ovo para obtenção de energia e nutrição. Essas macromoléculas são acumuladas nos ovócitos em diferentes organelas de origem endossomal, coletivamente chamadas de grânulos de vitelo. Após a fertilização, as macromoléculas de vitelo são degradadas de maneira controlada, atendendo a todas as necessidades nutricionais do embrião durante o seu desenvolvimento. Os mecanismos moleculares que coordenam essa degradação massiva e regulada são desconhecidos. A autofagia é um processo celular extremamente conservado entre organismos eucariotos que leva à degradação de componentes citoplasmáticos através de uma via lisossomal. Estes componentes são recrutados para dentro de um compartimento de dupla membrana - o autofagossomo - que irá se fundir a um lisossomo e formará uma estrutura denominada autolisossomo, onde a proteólise será iniciada. Neste trabalho, nós investigamos o papel do RpATG1 no acúmulo e degradação das macromoléculas de vitelo do inseto vetor *Rhodnius prolixus*. A sequência do gene RpATG1 foi obtida a partir do database de transcriptomas e analisada *in silico*. Os níveis de expressão de RpATG1 foram obtidos através de qPCR. Fêmeas adultas foram injetadas com dsRNAs marcando uma região de 653 bp do RpATG1 e os fenótipos resultantes foram monitorados. RpATG1 apresenta 87% de similaridade com o ATG1 de *Drosophila* e o mesmo domínio N-terminal conservado STKc-ULK1. Nós encontramos que RpATG1 é 75% e 37% mais expresso no ovário do que no intestino e corpo gorduroso, e que os ovócitos pré vitelogênicos expressam 83% e 62% mais RpATG1 do que os ovócitos corionados e vitelogênicos, respectivamente. O silenciamento do RpATG1 resultou em uma morfologia anormal dos ovócitos, onde as organelas de vitelo não estavam propriamente formadas, levando à um citoplasma parecido com uma esponja. A permeabilidade destes ovócitos também foi afetada, permitindo a entrada de solução salina, diferentemente da permeabilidade dos ovócitos controles. Portanto, nós concluímos que o RpATG1 é importante para a biogênese das organelas de vitelo em *R. prolixus*.

PARTICIPANTES:

LARISSA MACIEL BOMFIM, ISABELA RAMOS, HATISABURO MASUDA

ARTIGO: 1830

TÍTULO: FERRO-REDUTASE PODE ESTAR ENVOLVIDA NA HOMEOSTASE DE FERRO EM *TRYPANOSOMA CRUZI*

RESUMO:

O *Trypanosoma cruzi* é um protozoário parasita de diversas espécies de animais domésticos e silvestres, insetos triatomíneos e do homem. Esse parasita é o agente etiológico da tripanossomíase americana, também conhecida como Doença de Chagas, que afeta cerca de 17 milhões de pessoas na América Latina. Em relação ao protozoário, o *T. cruzi* apresenta um alto requerimento por ferro (Fe), mobilizando ferro hemínico e não hemínico. O Fe é um micronutriente necessário para quase todas as células existentes, podendo atuar como cofator de diversas atividades enzimáticas e vias metabólicas. O íon Fe²⁺, que é solúvel em um meio com pH neutro, não pode se acumular, devido a geração de espécies reativas de O₂, via reação de Fenton. Por conta disso, o Fe é encontrado na sua forma iônica pouco solúvel (Fe³⁺) em ambientes aeróbicos, estando associado a proteínas ligadoras de ferro. Neste projeto, identificamos uma Fe-redutase putativa no genoma de *T. cruzi*, TcFR1, que é homóloga a uma Fe-redutase descrita em *Leishmania amazonensis* LFR1, onde TcFR1 apresenta 40 % de identidade e 58 % de similaridade com LFR1. Esta enzima é crucial para a redução do Fe³⁺ para Fe²⁺, a transição redox considerada obrigatória antes da incorporação de Fe por tripanosomatídeos. A proteína traduzida a partir de TcFR1 apresenta tamanho de 35,64 kDa. A redução do Fe³⁺ para Fe²⁺, catalisada pela Fe-redutase de epimastigota de *T. cruzi*, será avaliada com a utilização do substrato colorimétrico hexacianoferrato de potássio (K₃Fe(CN)₆). Além disso, será verificado se esta atividade pode ser modulada pela concentração de Fe no meio de cultivo ao qual o parasito foi submetido. Transportadores de Fe²⁺ atuam de forma conjunta com as Fe-redutases, sendo estas últimas essenciais para a geração do substrato Fe²⁺ solúvel, espécie translocada através da membrana plasmática. Com isso, esse projeto permitirá elucidar o sistema de transporte do íon Fe em *T. cruzi*, acoplado à ação de uma Fe-redutase e investigar os mecanismos envolvidos na sua regulação, obtendo informações sobre a possível participação deste sistema na virulência do parasito. Agências de Fomento: CNPq, FAPERJ, INCT de Biologia Estrutural e Bioimagem, e CAPES

PARTICIPANTES:

LÍDIA GUIMARÃES, CLAUDIA DICK, JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES

ARTIGO: 2211

TÍTULO: A PROTEÍNA RELACIONADA À AUTOFAGIA RPATG6 NA FERTILIZAÇÃO DOS OVOS DO INSETO VETOR *RHODNIUS PROLIXUS*

RESUMO:

Em insetos, o desenvolvimento embrionário ocorre dentro de um ovo, isolado do corpo materno, portanto, é necessário que todas as macromoléculas necessárias para o crescimento e desenvolvimento do embrião sejam previamente estocadas nos ovócitos durante a ovogênese. Essas macromoléculas são estocadas em organelas de origem endocítica denominadas grânulos de vitelo, que serão posteriormente degradadas de maneira regulada durante a embriogênese do animal. No presente trabalho, utilizamos como modelo de estudo o inseto *Rhodnius prolixus*, um dos principais vetores da doença de Chagas. Autofagia é um processo catabólico amplamente conservado nas células eucarióticas, responsável pela degradação de diversos componentes citoplasmáticos através de uma via lisossomal. A regulação desse processo é feita por proteínas codificadas pelos genes Atg (Autophagy related genes), que exercem diversas funções regulatórias para a manutenção do fluxo autofágico. O Atg6 pertence à Classe III fosfatidilinositol-3 quinase (PI3K) que, quando ativo, resulta na formação de fosfatidilinositol-3 fosfato (PI3P), cujo acúmulo permite o recrutamento da maquinaria autofágica. Em *R. prolixus*, o silenciamento via RNAi do RpATG6 resulta na redução da captação de macromoléculas de vitelo pelos ovócitos. O estudo da embriogênese do inseto é de grande interesse pelo fato do controle da doença de Chagas ainda ser através do combate ao vetor, e entender os processos biológicos desse importante vetor torna-se essencial para compreender seu sucesso reprodutivo e consequente propagação. Usando-se homogenatos de ovos no terceiro dia de embriogênese, provenientes de

fêmeas silenciadas para o RpATG6 versus controle, o perfil proteico foi analisado através de SDS-PAGE. Não observamos nenhum padrão de degradação nas principais proteínas de vitelo nos ovos de fêmeas silenciadas, contrário ao observado no controle. Como a fertilização é essencial para disparar a ativação da maquinaria de degradação, nossa hipótese é que o silenciamento do RpAtg6 pode estar interferindo nesse processo. Para investigar isso, ovos de fêmeas silenciadas e controle foram homogeneizados em TRIzol Ambion (Life Technologies) e extrações de DNA genômico foram feitas seguindo o protocolo do fabricante. Em seguida, realizamos PCR utilizando primers específicos para um marcador do cromossomo Y de *R. prolixus*. Como controle positivo e negativo, utilizamos DNA genômico extraído de corpo gorduroso de insetos machos e fêmeas, respectivamente. Observamos que o marcador de cromossomo Y é amplificado no nosso controle positivo e não é detectado em fêmeas, o que indica que nosso marcador está funcionando. Atualmente estamos trabalhando na extração do DNA genômico de pools de ovos para testar a fertilização após o silenciamento. Adicionalmente, como perspectivas, pretendemos testar o silenciamento do RpATG6 diretamente nos ovos do inseto (e não na fêmea parental), a fim de analisar o efeito dessa interferência na embriogênese do vetor.

PARTICIPANTES:

PEDRO CARDOSO, ISABELA RAMOS, PRISCILA VIEIRA

ARTIGO: 2974**TÍTULO: TRYPANOSOMA CRUZI MANIPULA A DINÂMICA DO METABOLISMO DE LIPÍDIOS NO HOSPEDEIRO VERTEBRADO: POSSÍVEL ENVOLVIMENTO DA VIDA AMPK.****RESUMO:**

O protozoário *Trypanosoma cruzi* é o agente etiológico da doença de Chagas, transmitido pela picada de um triatomíneo hematófago. Cerca de 7 milhões de pessoas são infectadas no mundo, sendo um dos principais problemas de saúde pública. O *T. cruzi*, após alcançar a corrente sanguínea do hospedeiro, migra para órgãos como coração, fígado e tecido adiposo, multiplicando-se e caracterizando a doença. O fígado em especial é muito importante, sendo o órgão central para o metabolismo de lipídios, proteínas e carboidratos. A literatura mostra que a maioria dos parasitas não possui vias de síntese e degradação de lipídios - moléculas essenciais para obtenção de energia, síntese de membranas e sinalização celular - levando-os a obtê-los de seus hospedeiros. A enzima AMPK, proteína quinase ativada por AMP, é a chave no metabolismo energético, envolvida em diversas vias de sinalização, como metabolismo de lipídios, proteínas e carboidratos, proliferação celular, modulando fatores e enzimas chaves por fosforilação. Assim, o presente trabalho teve como objetivos: caracterizar o metabolismo de lipídios durante a infecção aguda por *T. cruzi* em fígado de camundongos suíços e verificar o possível envolvimento da enzima AMPK nesse processo. Para isso, dois grupos de camundongos (controle e infectado; n=8-50g), foram submetidos à infecção com 106 parasitas. Ao fim de 7 dias, coletou-se fígado e plasma. O fígado foi processado, os lipídios extraídos e as classes lipídicas separadas por cromatografia de camada delgada. Com os resultados obtidos, foi possível observar um aumento significativo para triacilglicerol (49,97±3,69vs37,55±2,45;p<0,004) em animais infectados frente ao controle. Esse resultado foi confirmado por dosagem de triacilglicerol em kit colorimétrico (135.1 ± 4.917vs272.3 ± 36.93;p<0,008). Analisou-se também o perfil do plasma para triacilglicerol, colesterol, glicose e proteínas totais. Houve um aumento significativo para triacilglicerol (218.5 ± 32,83vs143.5 ± 11.68;p<0,05), diminuição da glicose (293.0 ± 50.39vs640.8 ± 31.02; p<0,0003), nenhuma alteração para colesterol (565.2 ± 39.46vs495.0 ± 48.38;p<0,29) e em proteínas (10.20 ± 1.081 vs 10.62 ± 1.022;p<0,78) nos animais infectados frente ao controle. A expressão gênica de fatores e enzimas chaves envolvidas no metabolismo de lipídios mostrou uma diminuição significativa para PGC1 e FAS em camundongos infectados (0,6111 ± 0,1102 vs 0,9638 ± 0,07641; p<0,02) e (0,3223 ± 0,001432 vs 1,0964 ± 0,001243; p<0,0005). Em relação a CPT1A, observou-se um aumento (1,433 ± 0,1007 vs 0,9900 ± 0,6874; p<0,003). Em relação à expressão proteica, a enzima AMPK fosforilada apresentou uma menor fosforilação em animais infectados (0,2879 ± 0,05 vs 1,38 ± 0,19; p<0,005) assim como CAMKK2 (0,41 ± 0,03 vs 1,53 ± 0,17; p<0,006), tida como uma de suas quinases ativadoras. Desse modo, conclui-se que a infecção aguda modula o metabolismo de lipídios em camundongos e que tal alteração seja regulada pela enzima AMPK.

PARTICIPANTES:

ISABELLA DA ROCHA, GEORGIA CORREA ATELLA, GEORGE EDUARDO GABRIEL KLUCK

ARTIGO: 3222**TÍTULO: ANÁLISE DO METABOLISMO DE LIPÍDIOS EM CÉREBROS DE CAMUNDONGOS SUÍÇOS INFECTADOS COM TOXOPLASMA GONDII****RESUMO:**

O *Toxoplasma gondii* é um protozoário intracelular obrigatório, com distribuição cosmopolita, causador da toxoplasmose. A literatura mostra que os parasitas como o *T. gondii* necessitam de lipídios para sua sobrevivência e proliferação, como colesterol e fosfolipídios, uma vez que não possuem vias de síntese completas para essas moléculas. Porém, não há informações suficientes sobre como esse parasita adquire os lipídios do hospedeiro intermediário durante a infecção. Desse modo, o objetivo deste estudo foi caracterizar o metabolismo de lipídios em cérebros de camundongos suíços infectados com *T. gondii*. Para tanto foram analisadas amostras de cérebros de 8 camundongos controles e 8 infectados. Após eutanásia dos animais, amostras de cérebros foram coletadas, processadas e submetidas à dosagem de proteínas e posterior extração de lipídios. Em seguida, foi utilizada a técnica de cromatografia de camada fina para a separação das principais classes lipídicas. Como resultados, foi possível verificar que em relação aos lipídios neutros, houve um aumento proporcional significativo para colesterol (37.31 ± 0.85 vs 32.97 ± 1.0; p<0,0206) e fosfolipídios totais (15.37 ± 0.70 vs 9.6 ± 0.85; p<0,0016) e uma diminuição proporcional significativa para colesterol esterificado (33.45 ± 1.0 vs 42.89 ± 1.6; p<0,0034) para o grupo infectado frente ao controle, respectivamente. Em relação aos fosfolipídios, houve um aumento significativo para fosfatidilcolina (39.68 ± 2.0 vs 33.07 ± 1.4; p<0,02) e uma diminuição significativa para ácido fosfatídico (3.950 ± 0.39 vs 6.663 ± 0.48; p<0,0046) para o grupo infectado. Desse modo, é possível concluir que a infecção aguda por

T. gondii é capaz de alterar o metabolismo de lipídios em cérebros de camundongos. Tal alteração necessita ser mais profundamente estudada e por isso, os próximos objetivos serão analisar a expressão gênica e proteica de fatores de transcrição e enzimas chaves relacionadas ao metabolismo de lipídios tanto na doença aguda quanto na crônica, de modo a entender como o parasita manipula o metabolismo de lipídios de seus hospedeiros.

PARTICIPANTES:

PEDRO DA ROCHA MORAES BARCELOS, ERICA DOS SANTOS MARTINS DUARTE, GEORGIA CORREA ATELLA, GEORGE EDUARDO GABRIEL KLUCK, TAINÁ ATELLA

ARTIGO: 3259

TÍTULO: MANIPULAÇÃO DO METABOLISMO DE LIPÍDIOS EM FÍGADO DE CAMUNDONGOS SUÍÇOS INFECTADOS POR TOXOPLASMA GONDII.

RESUMO:

O *Toxoplasma gondii* é um protozoário intracelular obrigatório, pertencente ao filo Apicomplexa, causador da toxoplasmose, uma doença transmitida por meio da ingestão de alimentos contaminados com oocistos, por via placentária, transfusão de sangue e transplante de órgãos. Estima-se que 50% da população mundial seja infectada, sendo um dos principais problemas de saúde pública no Brasil, principalmente em relação às gestantes, uma vez que a doença é acompanhada de mal formações em fetos. O *T. gondii* assim que consegue perfurar a parede intestinal, chega a corrente sanguínea, espalhando-se pelo organismo e podendo infectar órgãos como pulmões, coração, fígado e cérebro. Segundo a literatura, os parasitas não possuem enzimas e fatores chaves para a degradação e síntese de lipídios – que são moléculas importantes para a síntese de membranas, propagação e sinalização celular, evasão do sistema imune e na aquisição de energia – sendo essenciais para a proliferação e infecção do *T. gondii*. Tendo em vista que o fígado é um órgão de suma importância para o metabolismo de lipídios, esse projeto teve como objetivo analisar as principais classes lipídicas desse órgão frente à infecção com *T. gondii*. Para isso, dois grupos de camundongos Balb-c machos (controle e infectado, n=8) foram submetidos à infecção com 106 parasitas injetados por via intraperitoneal, por 48h. Em seguida realizou-se a eutanásia dos animais e a coleta de amostras do fígado que foram submetidas à dosagem de proteínas e extração de lipídios. Para a separação das classes lipídicas, a técnica de cromatografia de camada fina foi utilizada. A partir dos resultados obtidos, foi possível observar um aumento proporcional significativo para triacilglicerol em fígado de animais infectados frente ao grupo controle (48,01 + 2,51 vs 31,23 + 2,01, p<0.001), respectivamente. E uma diminuição proporcional significativa para ácidos graxos livres (16,3 + 1,08 vs 21,2 + 1,32, p<0,05), colesterol livre (18,07 + 0,91 vs 23,04 + 0,83, p< 0.05) e fosfolipídios totais (10,41 + 0,72 vs 15,65 + 0,92, p<0,01) em fígados de animais infectados em comparação ao controle, respectivamente. Assim, conclui-se que a infecção por *T. gondii* é capaz de alterar a composição de lipídios em fígado de camundongos. Essas alterações podem estar relacionadas à manipulação do metabolismo de lipídios pelo parasita, na tentativa de obter essas moléculas para seu desenvolvimento e reprodução.

PARTICIPANTES:

NATHÁLIA RITO NICOLELLA, GEORGE EDUARDO GABRIEL KLUCK, GEORGIA CORREA ATELLA, ERICA DOS SANTOS MARTINS DUARTE

ARTIGO: 3343

TÍTULO: ENZIMAS MODIFICADORAS DE tRNA EM RHODNIUS PROLIXUS

RESUMO:

Os insetos representam a maior parte da biomassa da Terra e estão intimamente relacionados ao cotidiano do homem. Muitos destes insetos se alimentam do sangue humano, momento no qual são capazes de transmitir diversos patógenos. O *Rhodnius prolixus* necessita de várias alimentações de sangue para que obtenha sucesso no seu ciclo de vida, sendo um importante vetor da Doença de Chagas. A chegada do sangue no intestino de insetos vetores exige uma dramática reprogramação da expressão gênica. Nesse contexto, a síntese de RNAs transportadores tem sido apontada em diversos modelos experimentais como um importante ponto de controle da regulação gênica. Um mecanismo de ajuste fino da regulação da expressão gênica por tRNAs envolve as modificações pós-transcricionais existentes nos nucleotídeos dessas moléculas, principalmente aquelas encontradas na posição 34 (Wobble). Cerca de 120 diferentes tipos de modificações químicas já foram descritas em RNAs como produto de reações de metilação, isomerizações, tiolações entre outras. A grande maioria delas, 93, são encontradas em tRNAs. Nosso trabalho tem como objetivo o estudo do papel das modificações de tRNAs na sobrevivência, oviposição e eclosão após a alimentação do inseto com sangue, que tentaremos analisar por meio da indução do silenciamento da expressão de genes de enzimas modificadoras de tRNA específicas, sendo elas: ALKBH8 (Homólogo 8 da Proteína reparadora de DNA alquilado), responsável pela modificação da posição 34 dos tRNAs de glicina, selenocisteína e arginina; TRME (GTPase modificadora de tRNA MnmE), responsável pela carboximetilaminometilação (cmnm) na posição 34 de alguns tRNAs como glutamina e glutamato; NCS2 (proteína citoplasmática 2 de tiolação de tRNA), responsável pela tiolação dos tRNAs glutamina, glutamato e lisina na posição 34 e TGT (Queuina tRNA ribosiltransferase), responsável por trocar uma guanina por uma queosina na posição 34 dos tRNAs aspartato, asparagina, histidina e tirosina. Para isso, identificamos os genes destas enzimas no genoma de *R. prolixus* e clonamos fragmentos de cada gene (posições 1299 a 1697 de alkbh8, 900 a 1259 de trmE, 549 a 959 de ncs2 e 810 a 1209 de tgt) em pUC19 com promotores T7 em cada extremidade para expressão dos dsRNAs em *Escherichia coli* HT115. Os dsRNAs já obtidos serão injetados em fêmeas adultas por injeção no tórax do barbeiro. Serão injetadas 5 fêmeas para cada dsRNA. Após a injeção, duas fêmeas serão utilizadas para extração de RNA e confirmação do silenciamento gênico por PCR em tempo real, as outras serão acompanhadas por x dias para observação dos aspectos fisiológicos descritos acima. Um outro grupo de 5 fêmeas será injetado com dsRNA contra gene inexistente em *Rhodnius* (dsmal que é proveniente de um gene de maltose de bactéria) como controle.

PARTICIPANTES:
THAYARA CONDE SILVA, CARLA RIBEIRO POLYCARPO

ARTIGO: 3693
TÍTULO: ANÁLISE DE HOMOLOGIA FUNCIONAL ENTRE A tRNA LIGASE DE T. BRUCEI E S. CEREVISIAE

RESUMO:

O *Trypanosoma brucei*, agente etiológico da doença do sono, codifica um único tRNA com íntron: o tRNA^{Tyr}. Os tRNAs desempenham um papel central na síntese de proteínas, atuando como tradutores do código genético. Entretanto, eles precisam passar por diversas etapas de processamento para se tornarem maduros e funcionais. O splicing de tRNAs é uma importante etapa para os tRNAs que são transcritos com íntron e é essencial para a viabilidade. Em Archaea e Eukarya, o splicing de tRNAs requer uma série de passos enzimáticos que começa com a clivagem do íntron por uma tRNA endonuclease e culmina com a junção dos éxons resultantes por uma tRNA ligase (Trl1). O genoma de *T. brucei* codifica para uma enzima homóloga a Trl1 de levedura (TbTrl1) que se mostrou essencial para a sobrevivência dos mesmos. Contudo, embora a TbTrl1 seja homóloga a Trl1 de levedura, um ensaio de complementação em *Saccharomyces cerevisiae* não foi capaz de recuperar seu crescimento, sugerindo que não existe homologia funcional. Entretanto, existem outras hipóteses possíveis. A Trl1 possui três domínios que possuem atividade separadamente: Ligase, Kinase e CPD (fosfodiesterase cíclica); uma das possibilidades é de que, apesar de possuir os três domínios necessários à função de tRNA ligase tipo Trl1, a TbTrl1 não desempenhe todas essas atividades. Nesse caso, seria possível que algum dos domínios não seja funcional e a enzima poderia depender de outra enzima ou componente para realizar o processamento prévio dos éxons de tRNA em *T. brucei*. O objetivo deste trabalho é analisar a homologia funcional entre a Trl1 de levedura e a TbTrl1 através de um ensaio de complementação usando uma combinação dos diferentes domínios da Trl1 de *T. brucei* com os domínios da enzima de levedura. Para ambas as enzimas amplificamos separadamente os genes dos domínios Ligase, Ligase+Kinase, Kinase+CPD e CPD. Diferentes combinações entre esses domínios serão clonados em plasmídeo próprio para transformação e expressão em levedura. Posteriormente realizaremos o ensaio de complementação com os diferentes construtos em *S. cerevisiae* deletada para o gene da Trl1 e verificaremos se algum dos domínios combinados conseguem substituir a Trl1 de levedura funcionalmente.

PARTICIPANTES:
ABDY AUGUSTO SILVA, CARLA RIBEIRO POLYCARPO

ARTIGO: 3775
TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DA PROTEÍNA SALIVAR D7 CURTA PROVENIENTE DE ANOPHELES DARLINGI

RESUMO:

Artrópodes hematófagos possuem substâncias em sua saliva capazes de se contrapor às respostas imunológicas, inflamatórias e hemostáticas do hospedeiro vertebrado deflagradas no ato da picada, garantindo o sucesso na obtenção de sangue como alimento. Dentre essas substâncias, existem algumas famílias de proteínas que agem sequestrando moléculas de baixo peso molecular e hidrofóbicas, como a família D7, que possui membros capazes de ligar com alta afinidade aminas biogênicas e eicosanoides. O objetivo desse trabalho é caracterizar a estrutura e função de uma proteína D7 de forma curta presente na saliva de *An. darlingi* (AndarD7S). Para tanto, seu gene foi clonado no vetor de expressão pET17b e inserido em *E. coli*, linhagem BL21 (DE3) pLysS. A expressão da proteína de interesse foi induzida com adição de 1 mM de IPTG, e após 3 horas de incubação, os corpúsculos de inclusão foram isolados e a proteína extraída solubilizada em solução de Guanidina-HCl 6 M em Tris-HCl 20 mM pH 8,0, contendo DTT 10 mM. A proteína em solução foi renaturada adicionando-a, gota a gota, nos diferentes tampões de renaturação, a saber, L-arginina 0,3 M em CAPS 50 mM, pH 10,0 e L-arginina 0,3 M em Tris 50 mM, pH 9,0. A proteína foi concentrada e purificada em coluna de gel filtração (Hi Prep 16/60 Sephacryl S-100), seguida de troca iônica (coluna HiPrep 16/10 QFF) e outra gel filtração (superdex 75 10/300). A pureza foi avaliada por SDS-PAGE. A estrutura secundária da proteína foi estudada in silico (SOPMA) e experimentalmente por Dicroísmo Circular (CD) em concentração de proteína pura de 5 µM e 10 µM. Os espectros foram obtidos entre os comprimentos de onda de 190 nm e 260 nm, em caminho óptico de 1mm. Sua caracterização funcional está em andamento, mas até o momento foram feitos ensaios para testar sua capacidade de agir como anticoagulante (Tempo de Recalcificação do Plasma e Tempo de Protrombina Ativada). Sua interação com potenciais ligantes envolvidos na resposta inflamatória e na homeostasia está sendo estudada por calorimetria de titulação isotérmica (ITC). O CD realizado indica que a estrutura secundária de AndarD7S é constituída principalmente por α -hélices, corroborando com os dados obtidos com a predição feita in silico. Os ensaios de Tempo de Recalcificação e APTT sugerem que esta proteína não interfere nas vias de coagulação. Os dados de ITC obtidos até o momento indicam que esta proteína é capaz de ligar serotonina, norepinefrina, epinefrina e histamina. Estamos testando também outros possíveis ligantes tais como lipídeos bioativos (tromboxanos, leucotrienos e prostaglandinas), conhecidos por estarem envolvidos nos processos de inflamação e homeostasia.

PARTICIPANTES:
RAIMUNDO ISMAEL FREITAS DE MARIA, PATRICIA HESSAB ALVARENGA

ARTIGO: 3915
TÍTULO: RESVERATROL MODULA O TEMPO DE VIDA EM Aedes Aegypti SOB ESTRESSE BIOTICO

RESUMO:

O *Aedes aegypti* é o vetor de diversas arboviroses (Dengue, Zika, Chikungunya, Febre Amarela, etc.), que são responsáveis por uma alta taxa de morbidade e mortalidade, principalmente em países tropicais. O mosquito *Aedes aegypti* tem um ciclo

de vida complexo, que envolve o repasto sanguíneo, realizado exclusivamente pelas fêmeas, com o objetivo de adquirir aminoácidos para produção de ovos. Essas fêmeas também podem se alimentar de fluidos vegetais, adquirindo majoritariamente carboidratos, mas também outros componentes, como metabólitos secundários, como polifenóis. Essas moléculas são importantes para as plantas, pois desencadeiam uma resposta a estresses bióticos e abióticos. Nosso grupo demonstrou em trabalhos prévios que, ao alimentar o mosquito com estas moléculas foram observadas diversas consequências, sendo a mais expressiva, o aumento do tempo de vida destes animais. Além disso, foi constatado que o resveratrol (polifenol) pode ativar AMPK (AMP- activated protein kinase), que regula positivamente a autofagia intestinal, levando a uma diminuição da microbiota neste órgão. Tentando entender o mecanismo pelo qual o resveratrol é capaz de aumentar o tempo de vida nestes mosquitos, observamos que o resultado, na longevidade, não se repetia. Variamos os tamanhos das gaiolas em que foram conduzidos os ensaios (1.05L, 1.7L, 3.28L, 5.1L e 7.0L), mantendo a quantidade de mosquitos constante, para observar se havia efeito da proporção de mosquitos por área. Pudemos observar que ao aumentar o volume da gaiola, aumentamos o tempo de vida dos mosquitos, no entanto a alimentação com resveratrol não afetou o tempo de vida em nenhuma das condições testadas. Sendo assim, cogitamos a hipótese de que o resveratrol só aumentaria o tempo de vida se os animais estivessem estressados previamente ao tratamento com resveratrol. Por isso, estamos realizando ensaios de longevidade, oferecendo como fonte de estresse uma alta carga bacteriana. Acreditamos que os polifenóis podem aumentar o tempo vida nesta situação, já que essas moléculas atuam como sensores ambientais, gerando respostas contra agentes estressantes. Entender essa relação dos componentes da alimentação dos fluidos vegetais pelo *Aedes aegypti* pode nos fornecer novas ferramentas para o combate ao vetor.

PARTICIPANTES:

CATHARINA D OLIVEIRA LOURES SCHWARTZ CUPOLILLO,STEPHANIE SERAFIM DE CARVALHO,RODRIGO DUTRA NUNES,GEORGIA CORREA ATELLA,RAFAEL DIAS MESQUITA,MARIO ALBERTO CARDOSO DA SILVA NETO

ARTIGO: 4029

TITULO: EFEITO DE DIFERENTES POLIFENÓIS SOBRE A INFECÇÃO DO VÍRUS ZIKA EM DIFERENTES CÉLULAS DE MOSQUITOS AEADES SP.

RESUMO:

O mosquito *Aedes aegypti* é inseto de cosmopolita. Esse artrópode possui extrema importância em saúde pública, por possuir grande capacidade vetorial, sendo o principal vetor de inúmeras arboviroses, com destaque a Febre Amarela, Zika, Chikungunya e Dengue. Outras espécies do gênero *Aedes* também são importantes vetores de doenças, sendo a mais importante delas *A. albopictus*. As fêmeas do gênero *Aedes* necessitam de sangue para produção de ovos, por usar esse fluido como fonte de aminoácidos. Contudo, também podem usar néctar de flores, frutos e seiva de plantas para reserva energética e para atividades normais, como voo. Além dos açúcares obtidos nestes fluidos, outros metabólitos também são ingeridos dentre os quais se destacam polifenóis. Polifenol é uma substância caracterizada por possuir diversas estruturas fenólicas, possuindo uma ou mais hidroxila ligadas a um anel aromático. Diversos estudos mostram a relação entre polifenóis e tempo de vida em mamíferos e insetos, incluindo *Aedes aegypti*. Além disso, outros estudos têm demonstrado que alguns polifenóis são capazes de modular a infectividade do vírus Zika em células de mamíferos. Contudo, tais avaliações em células de inseto ainda são bastante negligenciadas. Células de linhagem embrionária de *Aedes albopictus* C6/36 foram mantidas em cultura com meio L-15, com 5% de soro fetal bovino (S.F.B.) e 1% de antibiótico (Penicilina/Estreptomina). Já a linhagem de *A. aegypti* Aag2 foi mantida em cultura com meio Schneider, com 10% de S.F.B. e 1% de antibiótico. Foi realizada quantificação de células em câmara de Neubauer e 106 células foram colocadas em cada poço placa de cultura de 24 poços. Os polifenóis usados durante o procedimento foram: quercetina, epicatequina, rutina e resveratrol a concentração de 100 µM. O MOI viral escolhido para os tratamentos foi de 1. As células foram expostas ao volume total de 100 µl de meio de cultura com vírus durante 15 minutos sob agitação leve, seguido por 45 minutos em estufa a 28°C. Após esse período de adsorção viral, o meio de cultura foi retirado sendo lavado com PBS e é adicionado 1 ml de meio. É aguardado cinco dias para replicação viral. Além dos controles negativo (sem a presença do vírus e de polifenóis) e positivo (com vírus, porém sem polifenóis), as células foram divididas em dois grandes grupos (pré e pós-tratamento). Os grupos pré foram tratados com polifenóis durante o período de adsorção viral e, posteriormente, lavados com PBS. Já os grupos pós, o polifenol é apenas apresentado após a retirada do meio contendo o vírus para verificação da influência do polifenol durante a replicação viral. Ambas as células tratadas com polifenóis demonstraram uma tendência a redução da carga viral de Zika. Os polifenóis resveratrol e epicatequina demonstraram os melhores resultados, diminuindo a infecção quando comparado ao grupo controle. Sendo mais estudos são necessários para a avaliação do efeito de polifenóis em vias metabólicas associadas à infecção viral.

PARTICIPANTES:

FILLIPE ARAUJO DE SÁ,CARLUCIO ROCHA DOS SANTOS,GEORGIA CORREA ATELLA,MARIO ALBERTO CARDOSO DA SILVA NETO,CAROLINE GONÇALVES FELIX

ARTIGO: 4316

TITULO: ESTUDANDO A RESPOSTA DE TOLERÂNCIA A INFECÇÕES BACTERIANAS DO MOSQUITO AEADES AEGYPTI A PARTIR DE CURVAS DE SOBREVIVÊNCIA

RESUMO:

Resistência e tolerância representam estratégias de defesa importantes na relação hospedeiro-patógeno. A primeira representa a capacidade do hospedeiro de eliminar o patógeno, enquanto a segunda reduz o impacto negativo da infecção. Tendo isso em vista, o estudo de mecanismos de tolerância no mosquito *Aedes aegypti* pode contribuir para aumentar o conhecimento acerca dos determinantes de sua capacidade vetorial, o que é crucial para a transmissão de arboviroses, como a Dengue. Com isso, por meio de infecções com diferentes doses de bactérias, como *Listeria monocytogenes* e *Pseudomonas entomophila*, buscamos analisar as taxas de mortalidade, fazendo uso de curvas de sobrevivência. Os

resultados obtidos até o momento, utilizando-se a bactéria *Listeria monocytogenes* como patógeno modelo para infecção, mostraram, por meio de curvas de sobrevivência, que os mosquitos infectados sistemicamente apresentaram uma diferença estatisticamente significativa em relação ao controle. Com isso, foi possível observar que quanto maior a dose injetada, maior a patogenicidade. Já as infecções via oral não apresentaram o mesmo comportamento, visto que mesmo nas doses mais altas não foi observada uma maior mortalidade ao longo do tempo, sugerindo que as barreiras imunes atuando no intestino do inseto sejam mais efetivos contra esse patógenos do que os mecanismos sistêmicos. Com isso, visando a compreensão desses resultados, foram feitos experimentos relacionando sua sobrevivência com a carga infecciosa no organismo do mosquito dias após infecção, utilizando-se a técnica de contagem CFU, além de buscar relação com determinados fatores importantes para a imunidade de insetos hematófagos, como a microbiota e a matriz peritrófica. Pretendemos inicialmente identificar um patógeno de virulência mediana para o mosquito, com o objetivo de iniciar um processo de evolução experimental, visando selecionar os indivíduos sobreviventes à infecção e utilizando seus ovos para a eclosão de uma nova geração. Tal procedimento seria feito ao longo de algumas gerações, buscando como resultado mosquitos mais tolerantes à infecção para que, futuramente, seja possível comparar as mudanças que ocorreram em seus mecanismos imunes ao longo das gerações e, então, observar as modificações na capacidade vetorial.

PARTICIPANTES:

CLARA LUÍZA RULFF DA COSTA, OCTAVIO AUGUSTO TALYULI CUNHA, JOSÉ HENRIQUE M. OLIVEIRA, PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA

ARTIGO: 4427

TÍTULO: SILENCIAMENTO GÊNICO DOS RECEPTORES DE INSULINA E SEU EFEITO SOBRE O METABOLISMO DO INSETO RHODNIUS PROLIXUS.

RESUMO:

O inseto *Rhodnius prolixus* é um hemíptero que possui grande importância médica por ser um dos principais vetores da Doença de Chagas. Este organismo alimenta-se de sangue, do qual obtém grande parte dos carboidratos e lipídeos necessários para suas atividades metabólicas. Os lipídeos da alimentação são digeridos e os ácidos graxos incorporados pelo epitélio intestinal. Uma vez dentro das células do intestino, são esterificados, formando lipídeos mais complexos, como fosfolipídeos e diacilglicerol, e são transferidos para uma lipoproteína circulante na hemolinfa, que é responsável pelo transporte para os demais órgãos. No corpo gorduroso, os lipídeos são estocados na forma de triacilglicerol como forma de garantir o suporte energético durante o jejum, vôo e produção de ovos. Em mamíferos a insulina é o hormônio regulador do metabolismo de carboidratos e lipídeos. Os insetos secretam neuropeptídeos semelhantes à insulina (ILP, "insulin-like peptides"), que podem atuar como hormônio, fator de crescimento e neurotransmissor. Em *R. prolixus*, esse peptídeo coordena a síntese de lipídeos após o processo de alimentação com sangue. Com base no genoma do inseto, foram identificados dois genes que codificam receptores para o ILP, denominados RplR1 e RplR2. Para investigar o papel da insulina no metabolismo de *R. prolixus*, recorremos à técnica de RNA de interferência, em que foi possível observar uma redução da expressão gênica desses receptores, e alguns fenótipos foram observados. Ocorreu diminuição na quantidade de triacilglicerol no ovário e corpo gorduroso, aumento do conteúdo de glicogênio no corpo gorduroso, e redução da oviposição. Não houve alteração no percentual de eclosão e, por outro lado, observamos o prolongamento da sobrevivência de fêmeas silenciadas para RplR2, submetidas ao jejum. Com os resultados encontrados, podemos indicar que a sinalização iniciada por insulina e mediada por receptor, modula o armazenamento de nutrientes importantes para a reprodução e homeostase do inseto, e que a interferência na etapa inicial de coordenação da via causa desequilíbrio no estoque de lipídeos, prejudicando o desenvolvimento dos ovários e por consequência a produção dos ovos. Como resposta a esta perda, as fêmeas prolongaram sua sobrevivência, possivelmente se mantendo com a energia que não foi gasta para a procriação. Apoiado por: PIBIC; CNPq; FAPERJ e CAPES.

PARTICIPANTES:

GLEIDSON DA SILVA DE OLIVEIRA, KATIA CALP GONDIM, JORGE MANSUR MEDINA, IRON FRANCISCO DE PAULA JUNIOR

ARTIGO: 4455

TÍTULO: ESTUDO DO PAPEL DA AUTOFAGIA PARA A MOBILIZAÇÃO DE LIPÍDEOS EM RHODNIUS PROLIXUS

RESUMO:

O *Rhodnius prolixus*, integrante da família Reduviidae, ordem Hemiptera, é um inseto hematófago. Após uma alimentação, onde ingere uma grande quantidade de sangue, pode permanecer sem se alimentar por longos períodos, sendo mantido em laboratório por três ou mais semanas em jejum. Durante o jejum prolongado, a utilização de reservas de lipídeos é essencial para a manutenção da homeostase energética. Como já descrito, triacilglicerol (TAG) é armazenado em órgãos como o corpo gorduroso, e posteriormente é mobilizado. Um dos aspectos pouco conhecidos em metabolismo lipídico de insetos é a lipofagia, ou seja, degradação de lipídios por autofagia, onde são encontrados uma quantidade ínfima de estudos. Visando investigar esse processo, o objetivo desse trabalho é estudar o papel da autofagia para a mobilização de lipídios em *R. prolixus*, uma vez que já vem sendo descrito que a autofagia ocorre como uma resposta ao jejum, em mamíferos. Entretanto, mesmo nesses modelos, como esse processo é desencadeado e quais são os mecanismos pelos quais é regulado, também são pouco desconhecidos. Para a abordagem experimental foram utilizados adultos em jejum, mantidos a 28° C. Inicialmente, foi testado o efeito da injeção de Wortmanina, um inibidor farmacológico da PI3K (fosfatidilinositol-3-quinase), um inibidor da via autofágica. Os insetos foram dissecados 24 h após a injeção e foram determinados os conteúdos de TAG e proteína, utilizando métodos colorimétricos. Entretanto, não foi verificada uma diferença significante entre os grupos experimental e controle. Também foi utilizada a técnica de RNA de interferência, para diminuir a expressão dois genes alvo, ATG6 e ATG8, ambos importantes constituintes da via autofágica. Os adultos que foram injetados com dsATG8 não apresentaram diferença significativa no conteúdo de TAG e proteína, ao serem comparadas com o controle. Entretanto os adultos injetados com dsATG6 apresentaram um aumento no conteúdo de TAG, o que indicou que ao inibir a lipofagia

haveria um acúmulo maior de lipídios no corpo gorduroso. No entanto, esses resultados ainda são preliminares e por isso são necessárias novas análises.

PARTICIPANTES:

SAMARA SANTOS DE ARAÚJO, MURIEL GADAS, KATIA CALP GONDIM, ISABELA RAMOS, PRISCILA VIEIRA

ARTIGO: 4516

TÍTULO: EFEITOS DA INTERAÇÃO SIMBIÓTICA ENTRE RHODNIUS PROLIXUS E RHODOCOCCLUS RHODNII

RESUMO:

Estima-se que no Brasil, cerca de 6 milhões de pessoas encontram-se infectadas com o *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença de Chagas. Estes organismos utilizam como vetores insetos da subfamília Triatominae, compostas por gêneros de hábito hematofágico vital para o sucesso da infecção e dispersão do parasita. Os gêneros *Rhodnius*, *Triatoma* e *Panstrongylus* possuem maior importância como vetores da doença de Chagas. Trabalhos da década de 70 mostraram a presença de um simbiote obrigatório de *R. prolixus*, a bactéria, *Rhodococcus rhodnii*. Em interações simbióticas, os microrganismos aderem na parede gastrointestinal dos insetos, proliferando e metabolizando biomoléculas, embora os mecanismos desse comportamento ainda não estejam bem estabelecidos. O objetivo do presente estudo foi investigar o papel exercido pelo *R. rhodnii* sobre a fisiologia de populações, inclusive axênicas, de *R. prolixus*, além das possíveis flutuações na microbiota natural do hospedeiro. Para observar os impactos globais dessa simbiose, grupos de insetos dos cinco estágios de ninfa foram alimentados com sangue (controle) ou com sangue e *R. rhodnii*, e tiveram suas taxas de muda e mortalidade observadas. A alimentação com *R. rhodnii* causou um impacto positivo, aumentando as taxas de muda e diminuindo as taxas de mortalidade dos insetos em relação ao controle. O estabelecimento de ninfas axênicas foi obtido por desinfecção dos ovos dos insetos com hipoclorito de sódio, seguido de incubação em caixa protegida da contaminação com ar externo. Ninfas de primeiro estágio (axênicas ou não) foram alimentadas e tiveram seus intestinos dissecados num curso temporal após a alimentação. Nas axênicas, o número de unidades formadoras de colônia (UFC) foi reduzido a zero ou a números atribuíveis a contaminação acidental durante a manipulação (<10 CFU/inseto) transcorridos 7 dias da alimentação. Em contrapartida, as não axênicas apresentam um número de unidades formadoras de colônia de até 105 UFC/inseto no mesmo curso temporal. A taxa de proliferação da bactéria *in vitro* foi analisada de modo a permitir a descrição da curva de crescimento de *R. rhodnii* em condições laboratoriais, bem como a quantificação de seu tempo de geração, de aproximadamente 8 horas. Os dados combinados reforçam a ideia de simbiose entre *R. prolixus* e *R. rhodnii*, visto que ambos apresentam benefícios em seu desenvolvimento. Outros aspectos importantes para a fisiologia do inseto estão sendo investigados, como a capacidade de digestão e possíveis expressões diferenciais de genes envolvidos na imunidade do hospedeiro.

PARTICIPANTES:

LEONAN AZEVEDO DOS REIS, PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA

ARTIGO: 4585

TÍTULO: ESTUDO SOBRE AS ENZIMAS MODIFICADORAS DE TRNA MTO1 E ALKBH8 DE Aedes Aegypti

RESUMO:

O *Aedes aegypti* é um importante vetor de doenças como dengue, zika vírus, febre amarela, logo o estudo sobre esse organismo se torna fundamental para que possamos compreender melhor sua fisiologia. Após o repasto sanguíneo, a digestão de hemoglobina no intestino do mosquito resulta na produção de espécies reativas oxidantes e esses mosquitos desenvolveram diversas estratégias para manter o balanço redox em seus tecidos. As enzimas MTO1 e Alkbh8 são responsáveis por metilar os tRNAs Glu, Lys and Gln (MTO1), and Glu, Lys, Arg and Sec (Alkbh8) na posição wobble (terceira base do anticodon), na mitocôndria e no citoplasma, respectivamente. Alguns trabalhos da literatura mostraram que essas modificações podem estimular a expressão de proteínas que auxiliam no controle do estresse oxidativo em organismos como *Arabidopsis thaliana* e *Saccharomyces cerevisiae*. Os genes das respectivas enzimas foram identificados no genoma de *A. aegypti* usando-se a sequência das proteínas de humanos no programa tblastn. As possíveis proteínas Mto1 (AAEL013488-PA) e Alkbh8 (AAEL000938-PA) de *A. aegypti* possuem 57 % e 44 % de identidade, respectivamente com as proteínas de humanos. Além disso, os principais domínios de cada uma das proteínas puderam ser encontrados quando as proteínas de *A. aegypti* foram pesquisadas no Conserved Domain Search do NCBI. Para AAEL013488-PA observamos a presença de GidA (tRNA uridine 5-carboxymethylaminomethyl modification enzyme GidA) e para AAEL000938-PA foram encontrados os domínios RRM (RNA Recognition Motif), Superfamília de oxigenases dependentes de 2-oxoglutarato (2OG) e Fe(II), e o domínio de ligação de S-adenosilmetionina. Todos esses domínios indicam que os genes encontrados possuem a identidade esperada. Para sabermos em que tecidos os genes são expressos, utilizamos cDNAs obtidos dos diversos tecidos de animais alimentados com sangue após 18 h e constatamos a presença dos mesmos no corpo gorduroso, intestino médio e ovário. Os próximos passos são a análise da expressão dos genes no intestino médio após a alimentação com sangue, utilizando-se o PCR em tempo real e a avaliação do efeito do silenciamento na fisiologia do mosquito.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ CAROLINE MIRANDA, CARLA RIBEIRO POLYCARPO, GABRIELA DE OLIVEIRA PAIVA SILVA

ARTIGO: 5011

TÍTULO: NÍVEIS DE POLIFOSFATO INORGÂNICO EM CONDIÇÕES DE MODULAÇÃO DA VIA AUTOFÁGICA EM CULTURA DE CÉLULAS EMBRIONÁRIAS IMORTALIZADAS DE Aedes Aegypti (AAG2)

RESUMO:

Autofagia é um processo catabólico, conservado em eucariotos, importante para o balanceamento de energia em resposta a

estresse nutricional. A via autofágica é desencadeada após sinalização dependente da via TOR, que induz a ativação do ATG1 (autophagy related gene 1) e leva ao isolamento e nucleação de uma vesícula de dupla membrana, que engolirá organelas e moléculas alvo da degradação e se fechará, formando o autofagossomo que se funde ao lisossomo e inicia a digestão do conteúdo por hidrolases ácidas. Polifosfatos (PoliP) são polímeros de fosfatos inorgânicos ligados por pontes fosfoanidrido encontrados em organismos, como leveduras, algas, plantas e animais. Esse polímero possui diversas funções e desempenha papéis importantes na manutenção bioenergética em todos os tipos celulares. Enzimas com atividade Poli-P-quinase e exopolifosfatase são conhecidas em levedura e bactéria, mas não foram encontradas nos genomas de eucariotos. Dessa forma, os mecanismos de modulação dos pools subcelulares de PoliP permanecem desconhecidos para células animais. Nesse projeto, nós testaremos se os níveis de PoliP são alterados devido à modulação da via autofágica utilizando células AAg2 como modelo. AAg2 são células embrionárias de *Aedes aegypti* que sofreram tratamento de imortalização e proliferam indefinidamente. A droga rapamicina inibe o complexo quinase TOR, resultando, na ativação da via autofágica. As concentrações finais de rapamicina testadas foram de 7 nM, 20 nM e 40 nM em placas de 6 poços contendo 1×10^6 células em 3 mL de meio Schneider suplementado com 10% de soro fetal bovino e 1% penicilina-estreptomicina. Após as 24 h dosamos polifosfato em cada um dos poços. Elaboramos uma curva padrão de PoliP 65 em concentrações de 0,3 a 1,8 $\mu\text{g/mL}$ junto às amostras a serem lidas. Adicionamos DAPI 40 μM , que se liga ao PoliP e emite fluorescência característica do complexo DAPI-PoliP (diferente da emissão do complexo DAPI-DNA). A leitura de fluorescência foi realizada no fluorímetro com excitação a 420 nm e emissão 550 nm. Observamos que a presença de rapamicina em todas as concentrações induziu uma redução de cerca de 70% dos níveis de polifosfato, quando comparados aos níveis das células controle. Como controle desse experimento, realizamos a contagem de células após a incubação com rapamicina com auxílio da câmara de Neubauer, diluindo as células em Azul de Tripán, para testar se a rapamicina causaria a morte celular e diminuição dos níveis de polifosfato. A contagem de células foi aproximadamente $2,15 \times 10^6$ células/mL em ambas as condições. Portanto as diferenças nas concentrações de polifosfato encontradas não se devem à diferença do número de células. Futuramente, realizaremos um experimento com wortmanina e 3-metiladenina - inibidores específicos de autofagia - em meio depletado de aminoácidos - condição que ativa a via autofágica - para testar se os inibidores desta via são capazes de modular a mobilização de PoliP após o disparo da autofagia.

PARTICIPANTES:
UILLA DITZ, ISABELA RAMOS

ARTIGO: 5041
TÍTULO: MODULAÇÃO DO METABOLISMO DE LIPÍDEOS DE Aedes aegypti PELO Vírus Zika

RESUMO:

O vírus Zika (ZIKV) é um vírus de RNA que pertence ao gênero Flavivirus. Até o momento, alguns estudos relatam três linhagens do ZIKV: uma asiática e duas africanas. Embora a doença evolua de forma branda, há relatos de infecções causando complicações neurológicas tardias (como a síndrome de Guillain-Barré) e a ocorrência de microcefalia em recém-natos. O ZIKV é transmitido principalmente pelos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, sendo o primeiro o vetor principal. Existe a possibilidade de transmissão por via sexual, transfusão sanguínea e neonatal. Nosso grupo tem vasta experiência na interação parasito-vetor e no papel dos lipídeos nessa interação. Assim o objetivo desse trabalho foi entender de que maneira a infecção por ZIKV seria capaz de modular o metabolismo lipídico do mosquito *A. aegypti*. Os mosquitos foram separados em grupos controles e alimentados com sangue infectado com ZIKV. Para analisar o perfil lipídico dos mosquitos, amostras de intestino médio e corpo gorduroso foram extraídas e as classes lipídicas separadas por cromatografia de camada fina. Visando entender quais enzimas poderiam estar ativamente influenciando nos perfis lipídicos que foram encontrados, foram feitos ensaios de bioinformática e de western blotting. Os resultados das cromatografias de camada fina de alta performance apontaram perfis lipídicos diversos comparando-se o grupo controle com o infectado por ZIKV. Pode-se notar que a quantidade de ácidos graxos livres e triacilgliceróis nos corpos gordurosos de *A. aegypti* se inverte após 96h: encontram-se em maior proporção no grupo infectado nas primeiras 72h e em menor proporção no mesmo após 96h. No intestino ocorre justamente o contrário após a mesma cinética: há uma quantidade menor de ácidos graxos livres e triacilgliceróis no grupo infectado. Com isso, julgou-se interessante buscar no genoma do *A. aegypti* as enzimas que potencialmente poderiam estar causando estas alterações, como a proteína quinase ativada por AMP (AMPK), acetil-CoA carboxilase (ACC), ácido graxo sintase (FAS), carnitina palmitoiltransferase 1 (CPT1), diacilglicerol aciltransferase (DGAT) e perilipina. Para isso, foram feitas buscas por similaridade destas sequências em *Homo sapiens* e *Drosophila melanogaster* contra o genoma do mosquito, tendo as cinco primeiras enzimas citadas se mostrado as mais viáveis de se executar os próximos experimentos. Os ensaios de western blotting foram feitos com sucesso para AMPK e FAS, em que a fosforilação da AMPK nos corpos gordurosos dos mosquitos infectados é maior nas primeiras 24h, o que não foi visto nos mosquitos controles. Além disso, os níveis da FAS mostraram-se maiores no grupo controle e menores no experimental, nos mostrando que os níveis maiores de ácidos graxos presentes no quarto dia após a alimentação dos mosquitos são justificáveis. Para estudos mais conclusivos, pretende-se executar estudos de expressão gênica para melhor entender estes perfis, como as técnicas de PCR e qPCR.

PARTICIPANTES:
YURI SILVA TORRES DE ALBUQUERQUE, GEORGIA CORREA ATELLA, MARIO ALBERTO CARDOSO DA SILVA NETO, OCTAVIO AUGUSTO TALYULI CUNHA, PEDRO LAGERBLAD DE OLIVEIRA

ARTIGO: 5563
TÍTULO: INVESTIGANDO O METABOLISMO LIPÍDICO EM MOSQUITO Aedes aegypti INFECTADO COM STRIGOMONAS CULICIS

RESUMO:

Strigomonas culicis é um protozoário monoxênico encontrado no intestino médio de várias espécies de mosquitos, principalmente em *Aedes aegypti*. Apresenta um ciclo de vida restrito à forma epimastigota: fusiforme, cinetoplasto anterior

próximo ao núcleo, presença de membrana ondulante, flagelo livre. *S. Culicis* coloniza o intestino médio do inseto após sete dias de infecção, permanecendo até o 17º dia pós infecção nas microvilosidades das células epiteliais. Depois de trinta e dois dias de infecção, alguns protozoários atravessam o espaço entre as células epiteliais, atingindo a hemocele do inseto e em seguida podendo infectar outros órgãos, como glândulas salivares e corpo gorduroso. Assim, o inseto pode transmitir para os protozoários para o hospedeiro invertebrado. Lipídios são extremamente importantes para a formação de membrana celulares, como substrato energético, sinalizador celular, processo inflamatório, precursor de hormônios esteróides, entre outras. Este parasita não é capaz de sintetizar os lipídios necessários para sua sobrevivência e proliferação, necessitando captá-los de seu hospedeiro. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi estudar as alterações no metabolismo de lipídios do *Aedes aegypti* infectado. Desse modo, dois grupos de mosquitos foram infectados com 107 células de *S. Culicis*. Após sete dias de infecção, foi feita a dissecação e retirados os corpos gordurosos. Amostras foram homogenizadas e submetidas à extração de lipídios e as principais classes lipídicas foram separadas pela técnica de cromatografia de camada fina de alta performance. A partir dos resultados obtidos, foi possível observar um aumento na quantidade de colesterol esterificado (51,21% vs 15,76%) e triacilglicerol (25,37% vs 14,14%) e uma diminuição no colesterol livre (5,17% vs 10,55%), monoacilglicerol (2,98% vs 21,03%) e fosfolipídios totais (10,53% vs 33,56%) no grupo de mosquitos infectados frente ao grupo controle, respectivamente. Sendo assim, pode-se concluir que a infecção de mosquitos *A. aegypti* infectados com *S. Culicis* é capaz de modular a composição das principais classes lipídicas em corpos gordurosos desse inseto. Provavelmente essa modulação está servindo para suprir os parasitas com lipídios essenciais para sua sobrevivência.

PARTICIPANTES:

CINARA LIMA OLIVEIRA, GEORGE EDUARDO GABRIEL KLUCK, GEORGIA CORREA ATELLA

ARTIGO: 5599

TÍTULO: O PAPEL DA RPP62 DURANTE A EMBRIOGÊNESE E OVOGÊNESE DO INSETO VETOR RHODNIUS PROLIXUS

RESUMO:

O papel da RpP62 durante a embriogênese e ovogênese do inseto vetor *Rhodnius prolixus* Matheus Cosentino 1, Isabela Ramos 1 1 Laboratório de Bioquímica de Insetos. Instituto de Bioquímica Médica. Universidade Federal do Rio de Janeiro, (Rio de Janeiro, Brasil) Animais ovíparos, como insetos, dependem da reserva nutritiva em seus ovos para suprir o desenvolvimento de seus embriões que ocorre separado do corpo materno. Essas macromoléculas de reserva nutritiva são acumuladas nos ovócitos em diferentes organelas de origem endossomal, chamadas de grânulos de vitelo. Após a fertilização, as macromoléculas de vitelo são degradadas controladamente, atendendo a todas as necessidades energéticas para a embriogênese. Os mecanismos que coordenam essa degradação são desconhecidos. A autofagia é um processo celular conservado em eucariotos que degrada componentes citoplasmáticos por uma via lisossomal. Os componentes são recrutados para dentro de um compartimento de dupla membrana (o autofagossomo) que irá se fundir a um lisossomo e formará o autolisossomo, onde a proteólise se iniciará. A via da ubiquitina-proteassomo é capaz de degradar proteínas em oligopeptídeos por meio de um complexo proteico, denominado proteassomo. Nessa via, a marcação da proteína por ubiquitina permite que ela tenha acesso ao núcleo proteolítico do proteassoma. Nesse trabalho, investigamos a função da RpP62 (*Rhodnius prolixus* ubiquitining binding protein P62) na degradação das macromoléculas de vitelo do inseto *R. prolixus*. Essa proteína possui dois sítios que permitem a rota comum entre a autofagia e a ubiquitina-proteassoma. Seu sítio pB1_P62 é fundamental para processos celulares críticos, como polaridade celular. Seu outro sítio UBA_like_SF se liga à proteínas poli-ubiquitinadas, direcionando proteínas que seriam degradadas pela via ubiquitina-proteassoma para a via autofágica. Por western blotting, verificamos em fêmeas selvagens uma maior expressão de RpP62 em ovócitos corionados (maduros) em comparação ao intestino e ao corpo gorduroso. Também por western blotting, vimos a presença de proteínas ubiquitinadas durante a ovogênese e embriogênese, e notamos a presença de um padrão de ubiquitinação parecido entre as amostras. A sequência do mRNA da RpP62 foi obtida a partir dos databases de transcriptomas de *R. prolixus*. Primers específicos foram sintetizados e o silenciamento do RpP62 por RNAi foi realizado. O período de ovoposição de fêmeas silenciadas diminuiu em 4 dias e elas viviam 5 dias a menos. Quanto à eclosão de indivíduos e à postura total de ovos não houve diferença significativa. Pelos resultados preliminares concluímos que a RpP62 é importante para a viabilidade do indivíduo adulto durante a ovogênese e continuaremos esse projeto investigando seu papel nas vias autofágicas e ubiquitina-proteassomo na degradação de vitelo durante a embriogênese. Palavras Chave: Autofagia, ovogênese, Proteassomo Apoio: CNPQ/FAPERJ

PARTICIPANTES:

MATHEUS AUGUSTO CALVANO COSENTINO, ISABELA RAMOS

ARTIGO: 296

TÍTULO: FILOGENÔMICA MITOCONDRIAL EM FORMIGAS (HYMENOPTERA: FORMICIDAE)

RESUMO:

Avanços no Sequenciamento de Nova Geração (NGS) permitem aumento da produção de dados genômicos, o que facilita o sequenciamento e a montagem de genomas mitocondriais completos. Graças à sua origem materna e sua natureza não-recombinante, os mitogenomas são amplamente utilizados em estudos filogenéticos e filogeográficos. As formigas constituem um grupo de grande relevância ecológica, com mais de 13 mil espécies descritas (AntCat, Junho de 2017) que influenciam diretamente a qualidade e o teor de nutrientes dos solos. Entretanto, há somente 28 genomas nucleares parciais e 14 mitocôndrias completas já descritas para o grupo (NCBI, Junho de 2017). Neste trabalho, buscamos utilizar dados mitocondriais para gerar uma árvore filogenômica do clado. Para isso, nós baixamos todos os mitogenomas completos e de alta qualidade para a família Formicidae e disponíveis no banco de dados RefSeq. Esses mitogenomas representam apenas três dentre as 17 subfamílias existentes em formigas. Dois mitogenomas de abelhas foram utilizados como grupos externos para as análises filogenômicas, que foram realizadas por meio da concatenação dos alinhamentos entre os genes mitocondriais em um modelo de supermatriz, que foi usada como entrada para uma análise de Máxima Verossimilhança no programa MEGA7. A reamostragem foi realizada pelo método de bootstrapping, com 100 repetições. Nossos resultados

confirmam a filogenia já conhecida para o grupo, indicando a monofilia das subfamílias Formicinae, Dolichoderinae e Myrmicinae. Formicinae e Dolichoderinae são grupos irmãos e esses dois grupos, conjuntamente, são grupo irmão de Myrmicinae. *Myrmica scabrinodis* possivelmente se encontra em uma posição mais basal na árvore por pertencer a uma tribo distante filogeneticamente das outras espécies da subfamília Myrmicinae. Este trabalho é parte de um projeto em andamento que visa sequenciar o genoma de várias outras subfamílias de formigas, montar seus mitogenomas e reconstruir uma ampla filogenia molecular da família Formicidae.

PARTICIPANTES:
GABRIEL ALVES VIEIRA, FRANCISCO PROSDOCIMI

ARTIGO: 1322

TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DAS POSSÍVEIS ALTERAÇÕES CAUSADAS PELA INFECÇÃO PELO VÍRUS DA FEBRE AMARELA NA DIFERENCIAÇÃO DE MEGACARIOBLASTOS HUMANOS

RESUMO:

O Vírus da Febre Amarela (YFV) é o causador de uma doença hemorrágica aguda atualmente endêmica em 47 países da África e da América do Sul e Central, alguns dos quais têm sofrido surtos desde 2015, incluído o Brasil, onde foram confirmados 778 casos de dezembro de 2016 a maio deste ano. No país, a aparente expansão das regiões endêmicas e a alta circulação do mosquito transmissor do vírus em área urbana (*Aedes aegypti*) levantam preocupação quanto a reinstalação dos casos de febre amarela urbana, que deixaram de ocorrer no país desde 1942. Casos graves de febre amarela apresentam hemorragia, que está associada à plaquetopenia. Plaquetas, importantes no processo de coagulação, são fragmentos citoplasmáticos de megacariócitos, que se diferenciam de megacarioblastos. A plaquetopenia é a baixa quantidade de plaquetas no sangue e está associada com a progressão da doença, além de também ser relacionada à morte dos pacientes. Os efeitos da infecção durante esse processo de diferenciação, resultando possivelmente na baixa contagem de plaquetas, continuam desconhecidos. Nosso objetivo é, portanto, verificar se a infecção pelo vírus da febre amarela leva a alteração de megacarioblastos submetidos ao processo de diferenciação, de modo a causar plaquetopenia. Para isso, tratamos células MEG-01 (linhagem de megacarioblastos humanos) com Ácido Valpróico (VPA) para induzir a diferenciação dessas células, que acontece ao longo de 14 dias. Infectamos os megacarioblastos com YFV17DD numa multiplicidade de infecção (MOI) igual a 1 em diferentes dias pós tratamento, visto que em um indivíduo infectado existem células em diferentes fases do processo de diferenciação e que a própria plaquetopenia induz a produção de novas plaquetas. Tendo verificado anteriormente que o YFV infecta e se replica em megacarioblastos partimos para análise da citotoxicidade do tratamento com VPA, por High Content Analysis, não observando efeito citotóxico com a concentração de 2 mM até 72 horas pós tratamento. Ainda em andamento estão as análises, por citometria, da viabilidade de células infectadas após diferentes dias de tratamento com VPA. Por microscopia de fluorescência, usando anticorpo anti-flavivírus, investigamos a presença de partículas virais em células infectadas em diversos momentos da diferenciação. Nossos resultados até o momento nos levam a acreditar que células que foram induzidas ao processo de diferenciação são menos suscetíveis à infecção pelo vírus da Febre Amarela.

PARTICIPANTES:
RUANA MACHADO, MARIANA GARRIDO DE CASTRO, SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS, RENATA TRAVASSOS DE LIMA, TAISS HANAE KASAI BRUNSWICK, JERSON LIMA DA SILVA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES, ANDREA CHEBLE DE OLIVEIRA

ARTIGO: 1914

TÍTULO: VEGF-A É UM MEDIADOR CHAVE DA INFLAMAÇÃO EXACERBADA EM PACIENTES COM TUBERCULOSE PULMONAR ATIVA

RESUMO:

Embora a tuberculose (TB) seja tratável e curável, ainda permanece entre as doenças infecciosas líderes em morbidade e mortalidade, além de apresentar altas proporções de sequelas pós-tratamento. A resposta inflamatória exacerbada é relacionada com dano pulmonar extensivo: doença bilateral e cavitação, além da queda da qualidade de vida dos pacientes durante e após o tratamento. No presente estudo pretende-se identificar biomarcadores do hospedeiro associados à hiper-inflamação. Recentemente, alto nível de VEGF, um fator angiogênico relacionado com a formação e vascularização do granuloma e migração celular durante o processo infeccioso, tem sido associado a desfechos desfavoráveis do tratamento da TB pulmonar ativa (TPTB). Nesse estudo, analisamos a relação do perfil imunológico com o balanço de diferentes fatores químicos solúveis, a conversão bacteriológica e a evolução radiográfica em uma coorte de 82 pacientes com PTB antes e após 60 dias de TPTB. Citocinas, quimiocinas e outras moléculas foram quantificadas por meio da plataforma Luminex ou ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) em amostras de soro. Antes do TPTB, observou-se alta associação ($p < 0,0001$) entre VEGF-A e PTB grave associada com leucocitose e neutrofilia. Após 60 dias de tratamento, VEGF-A permaneceu associado com leucocitose e neutrofilia, assim como com a não-melhora radiológica do paciente e manutenção da cultura positiva. Tais resultados sugerem que VEGF-A pode ser um dos fatores centrais na doença com desfecho destrutivo, sendo, portanto, um biomarcador promissor na identificação de perfis hiperinflamatórios em pacientes com TB e no direcionamento de futuras terapias adjuvantes.

PARTICIPANTES:
MAYLA GABRYELE MIRANDA DE MELO, AFRANIO LINEU KRITSKI, ELISANGELA COSTA DA SILVA

ARTIGO: 1965

TÍTULO: EFEITO DA INOCULAÇÃO DE BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS BENÉFICAS NA ESTRUTURA DA PAREDE CELULAR DE MILHO

RESUMO:

Plantas formam associações mutualísticas com bactérias benéficas capazes de fixarem nitrogênio atmosférico (diazotróficas). Frequentemente essas associações modificam o metabolismo do hospedeiro, levando à mudanças estruturais na parede celular. Entretanto, os mecanismos moleculares que coordenam os componentes estruturais da parede celular nos momentos iniciais da colonização são poucos conhecidos. Neste estudo utilizamos o transcriptoma de milho após inoculação com duas bactérias benéficas diazotróficas, *Azospirillum brasilense* SP245 e *Herbaspirillum seropedicae* HRC54, para acessar as características moleculares e bioquímicas dos componentes da parede celular. No total 12 e 68 genes envolvidos na estrutura da parede celular foram diferencialmente expressos (DEGs) quando associados exclusivamente com *A. brasilense* e *H. seropedicae*, respectivamente, enquanto 8 DEGs foram identificados como comuns às duas condições. Genes associados à biossíntese de calose foram reprimidos em milho inoculado com *H. seropedicae* quando comparado às plantas não inoculadas, enquanto que alguns desses genes foram induzidos em plantas inoculadas com *A. brasilense*. A síntese de calose, um polissacarídeo da parede celular, está usualmente associada à resposta imune acionada por PAMPs (pathogen-associated molecular patterns, padrões moleculares associados aos patógenos). Assim sendo nossos resultados sugerem que *H. seropedicae* evita as respostas imunes da planta, permitindo uma colonização endofítica, enquanto *A. brasilense*, por disparar sistemas de defesa relacionados à síntese de calose, deve ficar limitada à uma colonização rizosférica. Além disso todos os DEGs relacionadas às proteínas expansina, extensina, e arabinogalactan foram induzidas em plantas inoculadas com *H. seropedicae*, sugerindo que esta bactéria promova desenvolvimento da planta através de crescimento e expansão celular. Também vimos uma maior regulação positiva de lignina em plantas inoculadas com *H. seropedicae*, o que pode indicar uma compensação da planta, pela menor biossíntese de celulose e calose, para a manutenção de sua estrutura, além de também poder funcionar como um mecanismo de defesa secundário. Investigando os mecanismos moleculares e físicos em estágios iniciais da interação planta-microrganismo nós inferimos que essas duas bactérias benéficas levam à uma resposta imune diferenciada pela planta, onde a bactéria *A. brasilense* ativa o sistema imune de milho resultando em deposição de calose nas paredes celulares, enquanto a bactéria benéfica *H. seropedicae* escapa da maior parte dos mecanismos químicos e físicos de defesa do hospedeiro. Estes resultados expandem nosso conhecimento na forma como o milho responde à colonização de diversas bactérias benéficas diazotróficas. Apoio Financeiro: CNPq, FAPERJ, CAPES, INCT e BBSRC

PARTICIPANTES:

ARTUR SENNA DE SOUZA E SILVA, PABLO RODRIGO HARDOIM, HELKIN GIOVANI FORERO BALLESTEROS, PEDRO PAULO FERREIRA BAHIA, ADRIANA SILVA HEMERLY

ARTIGO: 2105**TÍTULO: EFEITO CITOTÓXICO DE UM PRECURSOR DO ÁCIDO NEFROSTERÂNICO EM CÉLULAS TUMORAIS****RESUMO:**

Apesar dos grandes avanços obtidos no tratamento contra o câncer, muitos pacientes apresentam baixa resposta aos químiq/radioterápicos ou sofrem com efeitos colaterais, havendo a demanda para novos tratamentos e compostos bioativos. O presente trabalho expõe parte dos nossos estudos com precursores sintéticos do Ácido Nefrosterânico (NEF-a) e seus efeitos citotóxicos em células tumorais e não-tumorais. NEF-a é da família dos ácidos paracônicos que constituem um importante grupo das gama-butirolactonas, sendo produzido em interações simbióticas por alguns líquens. Aqui é aplicada a síntese química de NEF-a e os testes biológicos com um de seus precursores, o ADMDOD, um composto C₂₂H₄₁NO₆ contendo um anel dioxolano. A atividade citotóxica de diferentes concentrações de ADMDOD foi testada em linhagens tumorais humanas Hela (tumoral; colo de útero), A549 e H460 (tumoral; câncer de pulmão de células não-pequenas) e células IMR-90 (fibroblasto de pulmão) sob vários tempos de tratamento. Tratamentos com 0,01 mM ADMDOD por 48hs reduziram significativamente a viabilidade das células tumorais HeLa (redução de 40,34%), A549 (redução de 37,83%) e H460 (redução de 11,04%). O impacto dos tratamentos com ADMDOD sobre células não-tumorais IMR-90 causou redução inicial de 42,24% na viabilidade celular, a qual é reestabelecida após 48h, mesmo sob contínua exposição ao composto e indicando potencial para aplicação médica. Contagens de células e a cinética de crescimento durante os tratamentos estão em andamento, assim como a análise das possíveis vias de morte celular acionadas pelo mesmo. Testes futuros serão realizados com outros precursores de NEF-a para avaliação da relação estrutura química/efeito celular.

PARTICIPANTES:

LOHAINE FARIA GUIMARÃES, TALITA DE ARAÚJO RIBEIRO, ERIK MACHADO FERREIRA, CARLOS AUGUSTO GOMES SOARES

ARTIGO: 2318**TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DA IMUNOGENICIDADE DE PEPTÍDEOS DO CICLO INFECCIOSO DO HIV NA SUPERFÍCIE DE PARTÍCULAS SEMELHANTES A VÍRUS (VLPs) BASEADAS NO BACTERÍOFAGO MS2****RESUMO:**

Partículas semelhantes a vírus (VLPs) podem ser consideradas uma abordagem segura e eficaz no desenvolvimento de vacinas. Seus arranjos densos e repetitivos qualificam o uso das mesmas como plataformas vacinais, sendo ideais para exibição de antígenos na superfície. Tanto a estabilidade quanto imunogenicidade de uma VLP são considerações importantes para a sua utilização. Neste trabalho, utilizamos VLPs do bacteriófago MS2 para o desenvolvimento de vacinas apresentando em sua superfície peptídeos relacionados ao ciclo infeccioso do HIV, que representam a alça V3 presente na gp120 do HIV e a alça ECL2, localizada no co-receptor CCR5. O objetivo deste trabalho é avaliar a imunogenicidade das VLPs MS2 ECL2 e VLP MS2 V3 através da comparação do perfil de resposta celular e humoral de animais vacinados somente com os peptídeos e daqueles vacinados com VLPs apresentando os peptídeos. Além disso, pretendemos investigar a estrutura das VLPs com peptídeos apresentados na superfície. Os efeitos da inserção dos peptídeos na estrutura da VLP foram avaliados utilizando a técnica de Espalhamento de Raios-X a Baixos Ângulos (SAXS). Para avaliar a capacidade imunogênica das VLP MS2 V3 e ECL2, utilizamos camundongos Balb/c fêmeas com cinco semanas de vida. Os animais foram imunizados

com duas doses de 100 g/mL com intervalos de 1 semana. Os diferentes grupos de animais foram vacinados com preparações de VLP ECL2, VLP V3, peptídeos ECL2 e peptídeo V3. Alguns grupos foram avaliados na presença de adjuvante Freund adicionado a vacina. Após a vacinação, utilizamos a técnica de ELISA para quantificar as imunoglobulinas IgG, IgG2a, IgG1 e IgA presentes no soro dos camundongos. Para investigar a habilidade das VLPs em estimular o sistema imunológico, avaliamos a produção das citocinas IL-17, IFN- e TNF- no sobrenadante de esplenócitos dos animais vacinados. Através dos dados de SAXS foi observado perfil de espalhamento de luz semelhante entre as VLPs controles e as VLPs com peptídeos na superfície, corroborando dados estruturais anteriores do nosso grupo. As análises imunológicas demonstraram uma maior produção de anticorpos para os animais vacinados com VLP MS2 ECL2 com adjuvante, quando comparada ao vacinados com peptídeos sozinhos ou com VLPs sem o uso de adjuvante. As VLPs em geral não parecem modificar o perfil de produção de citocinas. Os nossos resultados indicam que a plataforma pode otimizar a resposta imunológica para alguns peptídeos, porém peptídeos que já são imunógenos fracos não têm suas respostas aumentadas quando apresentados na superfície de VLPs. Além disso, a presença de adjuvantes para potencializar a resposta humoral dessas plataformas vacinais tem se mostrado importante.

PARTICIPANTES:

EDIELLY GOMES DE OLIVEIRA, ANA CLARA VICENTE DOS SANTOS, THATIANE VIEIRA CRUZ, DIRLEI NICO, SHANA PRISCILA COUTINHO BARROSO, GUILHERME AUGUSTO PIEDADE DE OLIVEIRA, YRAIMA CORDEIRO, JERSON LIMA DA SILVA, ANDRE MARCO DE OLIVEIRA GOMES, ANDREA CHEBLE DE OLIVEIRA, CARLOS HENRIQUE DUMARD

ARTIGO: 2398**TÍTULO: O VÍRUS DA FEBRE AMARELA INDUZ MORTE CELULAR DE PROGENITORES DE MEGACARIÓCITOS HUMANOS****RESUMO:**

O VÍRUS DA FEBRE AMARELA INDUZ MORTE CELULAR DE PROGENITORES DE MEGACARIÓCITOS HUMANOS Campos, S.P.C.; Caldeira, M.M.; Gomes, C. V.; Castro, M.G.; Sanches, D.; Silva, J.L.; Gomes, A.M.O. & Oliveira, A.C. Programa de Biologia Estrutural, Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis/UFRJ O Vírus da Febre Amarela (YFV) é o agente causador da doença hemorrágica febre amarela, que é amplamente encontrada na África e na América do Sul, onde ocorrem surtos focais. Essa doença apresenta altas taxas de mortalidade e estima-se que 900 milhões de pessoas vivam em áreas de risco no mundo. Um dos sintomas clássicos da doença é a plaquetopenia aguda, que significa um número muito baixo de plaquetas no sangue e se correlaciona com hemorragias frequentes que podem causar a morte do paciente. As plaquetas são derivadas da fragmentação de megacariócitos. Durante o processo de diferenciação, um único megacarioblasto pode gerar vários megacariócitos e um megacariócito pode gerar até 10.000 plaquetas. Sendo assim, alterações nos megacarioblastos tem um importante impacto na contagem de plaquetas. Nesse estudo, temos como objetivo investigar a interação entre o YFV e megacarioblastos humanos, para melhor elucidar os processos pelos quais a infecção leva a plaquetopenia. Para esse estudo, usamos a linhagem de megacarioblastos humanos MEG-01 e a cepa viral YFV 17DD. Avaliamos a infecção através de ensaios de placa e microscopia de fluorescência confocal. O estudo da morte celular foi realizado através de microscopia de fluorescência confocal e contagem por exclusão de azul tripan. A linhagem celular Meg-01 se mostrou susceptível e permissiva ao YFV. A susceptibilidade foi demonstrada pela presença de proteínas virais no interior da célula por microscopia de fluorescência, a partir de 24 horas após a infecção. A permissividade foi demonstrada por teste de placa, que revelou que há produção de partícula viral infecciosa, com seu pico de produção em 4 dias após a infecção. As taxas de morte celular foram avaliadas por contagem por exclusão de azul de tripan e foi visto que há mais morte no grupo infectado com relação ao controle a partir de 5 dias após a infecção. Por último, avaliamos se o vírus está causando morte celular por apoptose, e para isso utilizamos a técnica de TUNEL, através da qual observamos maior marcação de fragmentação nuclear regular no grupo infectado com relação ao controle a partir do quarto dia de infecção. Nossos dados mostram que o YFV infecta e replica em células MEG-01, com indução de morte celular a partir do quinto dia de infecção, com participação do processo apoptótico. Suporte financeiro: CNPq, Capes, FAPERJ, INCT-INBEB

PARTICIPANTES:

MARCELLA MOREIRA CALDEIRA, SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS, CAMILA VALPAÇOS GOMES, MARIANA GARRIDO DE CASTRO, JERSON LIMA DA SILVA, ANDRE MARCO DE OLIVEIRA GOMES, ANDREA CHEBLE DE OLIVEIRA

ARTIGO: 4998**TÍTULO: MAIOR LIBERAÇÃO DE CALOR: UM PADRÃO NA METÁSTASE?****RESUMO:**

Sabe-se que o metabolismo de células tumorais apresenta heterogeneidade intrínseca e que tais alterações podem estar relacionadas à capacidade de desenvolvimento de metástase, promovendo aumento da demanda energética. Nesse contexto, para sustentar tal demanda, é necessário um conjunto de reações, as quais possivelmente desencadeiam a maior liberação de energia na forma de calor. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é elucidar os mecanismos metabólicos que conferem uma variação de entalpia entre linhagens tumorais com diferentes graus de agressividade. Para isso, foram usadas células em progressão metastática de câncer de língua (SCC-9, LN-1 e LN-2) e melanoma murino (4C, 4C11- e 4C11+), entre outras, as quais foram submetidas a ensaios de microcalorimetria. Observamos maior liberação de calor nas linhagens metastáticas, em relação às não metastáticas: por exemplo, LN-2 libera aproximadamente duas vezes mais calor do que a SCC-9; da mesma forma, a 4C11+ libera três vezes mais do que sua parental 4C. Além disso, ao silenciar uma proteína com importante papel na metástase, MAGE-A10, foi visto que a liberação de calor é revertida nas células de câncer de língua. Ainda, para investigar a principal fonte deste calor, foi realizado ensaio western blotting para avaliar a expressão de proteínas desacopladoras, chamadas uncoupling proteins (UCPs), as quais liberam calor decorrente de suas funções mitocondriais. Foi observado que a 4C11+ possui maior expressão da UCP3, quando comparada à sua parental 4C. A partir desses experimentos, sugere-se que o aumento da liberação de calor é proporcional ao grau de agressividade das linhagens tumorais, o que pode ter uma correlação com o maior desacoplamento do sistema de transporte de elétrons, mediado por

UCPs. Por fim, estudos complementares, como RT-qPCR e medida da temperatura intramitocondrial com a sonda mito-thermo yellow, estão em andamento a fim de elucidar os perfis observados, esperando-se estabelecer a relação entre metástase e variação de calor.

PARTICIPANTES:

MARIA ANTONIA RIBEIRO DE SOUZA SAMPAIO, DOUGLAS LEMOS FERREIRA, LARISSA MARTINS SILVA, FRANKLIN DAVID RUMJANEK, THAÍS RIBEIRO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 595

TÍTULO: ANÁLISE DE DISTRIBUIÇÃO DE DE CARGAS NA ESTRUTURA PRIMÁRIA DE PROTEÍNAS REVELA UM PADRÃO EXCLUSIVO DOS CAPSÍDEOS VIRAIS.

RESUMO:

A eficiência da tradução proteica pelos ribossomos depende de diversos fatores, tais quais, abundância de RNAt, estrutura do RNAm, propriedades físico-químicas da cadeia polipeptídica em formação, entre outros. Recentemente, foi observado que sequências repetitivas de resíduos de aminoácido carregados positivamente podem retardar a tradução proteica, levando a baixos níveis de produção das proteínas. Esse efeito ocorre, provavelmente, pela interação eletrostática entre o peptídeo nascente e o túnel de saída do ribossomo, que é carregado negativamente e acomoda cerca de 30 resíduos de aminoácidos. Para avaliar se este efeito teria algum impacto na distribuição de cargas na cadeia primária de proteínas, analisamos a carga média a cada 30 resíduos do proteoma total de diversos organismos, incluindo bactérias, organismos unicelulares e vertebrados. Foi observado que fragmentos negativos são até 10% mais frequentes que os positivos e que segmentos com carga superior a +14 são raramente encontrados. Esses dados sugerem que a eficiência de tradução exerce pressão evolutiva sobre a distribuição de cargas de proteínas. Neste trabalho foi avaliada a distribuição de cargas em fragmentos de 30 resíduos de aminoácido de proteínas virais. Utilizamos o Uniprot para gerar um banco de dados de proteínas virais revisadas, totalizando 12.632 proteínas. Foi desenvolvido um programa em Python para o cálculo da carga média em fragmentos consecutivos de 30 resíduos, considerando o estado de protonação dos resíduos de aminoácido no pH 7.4. As proteínas virais foram também classificadas funcionalmente para análise, usando anotação de ontologia gênica disponível no Uniprot. Observamos que proteínas que compõem o capsídeo seguem uma tendência oposta ao observado para outros organismos, apresentando mais segmentos positivamente carregados do que segmentos negativos, sendo, também, enriquecidas em sequências com carga superior a +14. A frequência de fragmentos carregados positivamente em capsídeos é muito superior ao encontrado em outras classes funcionais de vírus, como polimerases e também a proteínas de outros organismos pertencentes a classes funcionais que são sabidamente enriquecidas em sequências positivas, como histonas e proteínas ribossomais. Esse padrão característico de capsídeos pode ser explicado pela necessidade de neutralização das cargas negativas provenientes do genoma compactado dentro das partículas virais. Sabendo que sequências super positivas podem levar a baixa eficiência de tradução, buscaremos identificar como os vírus garantem a produção de proteínas com fragmentos super positivos. Como objetivos futuros caracterizaremos as proteínas do capsídeo conforme sua distribuição de carga, buscando identificar grupos de vírus que apresentam maior frequência de sequências super-positivas, e analisaremos o padrão de sequências de aminoácidos dentro do segmentos poli-positivos.

PARTICIPANTES:

JESSYCA AZEVEDO DA SILVA, RODRIGO DIAS REQUIÃO, JONAS NASCIMENTO CONDE, SILVANA ROSSETTO, FERNANDO LUCAS PALHANO SOARES, TATIANA DOMITROVIC, RICARDO MONTICO DE AGUIAR FILHO

ARTIGO: 2614

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DO GLICOCONJUGADO PRESENTE NA SECREÇÃO DA GLÂNDULA GRANULAR MAIOR DA GLÂNDULA PAROTOIDE DE RHINELLA ICTERICA ATRAVÉS DA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR

RESUMO:

Os glicosaminoglicanos (GAG), como componentes fundamentais na matriz extracelular, desempenham várias funções, podendo ocorrer em diferentes espécies animais, em algumas plantas, fungos, bactérias e vírus. Dentre os anfíbios anuros, *Rhinella icterica* é um sapo terrestre encontrado no Brasil, cujas glândulas parotóides encontram-se localizadas na posição pós-orbital, sendo responsáveis pela produção de uma secreção cremosa e leitosa, relacionada à defesa química. As análises histológica e histoquímica demonstraram que a glândula parotoide é uma região especializada do tegumento, onde a glândula mais proeminente é a glândula granular maior, ocorrendo ainda as glândulas granulares menores e pequenas glândulas mistas, formadas por células mucosas e células serosas. A glândula granular maior secreta material proteico associado a um glicoconjugado basofílico e alcianofílico. Análises bioquímicas prévias mostraram que esse material tem características de condroitinsulfato (CS). Através da purificação da secreção com coluna de troca iônica Mono Q-HPLC e técnicas de ressonância magnética nuclear, como: 1D, HSQC, COSY e TOCSY, o presente estudo demonstrou que a secreção possui uma mistura de CS não sulfatado, CS com sulfatação no carbono 4 e CS com sulfatação no carbono 6. Este é o primeiro relato da produção de glicoconjugado por células epiteliais glandulares, indicando que os GAG não são elementos exclusivos da matriz extracelular dos tecidos conjuntivos.

PARTICIPANTES:

HENRIQUE ALENCAR MEIRA DA SILVA, VITOR HUGO POMIN, LYCIA DE BRITO GITIRANA

ARTIGO: 3341

TÍTULO: INIBIÇÃO DO EFEITO NEUROPROTETOR DO FATOR NEUROTRÓFICO DOPAMINÉRGICO CEREBRAL (CDNF) EM MODELOS DE DANO CELULAR

RESUMO:

O Fator Neurotrófico Dopaminérgico Cerebral (CDNF) é uma proteína expressa endogenamente nos neurônios do córtex cerebral, cerebelo, hipocampo, estriado e substância nigra que recentemente foi descrita como um agente neuroprotetor em modelos animais da Doença de Parkinson (DP), utilizando dano por 6-hidroxi-dopamina (6-OHDA). Recentemente, nosso grupo de pesquisa determinou a estrutura do CDNF em solução utilizando a RMN e, pelo seu domínio KDEL, acreditamos que sua função neuroprotetora esteja envolvida com a homeostase do retículo endoplasmático (RE). O objetivo do presente estudo é compreender as vias de sinalização que são ativadas na ação neuroprotetora do CDNF em modelos celulares tais como células N2a, previamente diferenciadas em neurônios dopaminérgicos, culturas de SH-SY5Y e culturas primárias de mesencéfalos de ratos ainda em estágio embrionário. Faremos tratamentos com 6-OHDA ou com oligômeros de alfa sinucleína (um outro modelo de dano da DP) na ausência ou presença de CDNF e diferentes inibidores de vias de sinalização serão testados para desvendar qual dessas vias responde pela ação neuroprotetora do CDNF. Adicionalmente, buscamos elucidar se o CDNF teria algum papel dentro de situações de estresse do RE, visto que a doença de parkinson, está relacionada a essa forma de estresse celular. Para tal utilizamos culturas primárias de neurônios de retina de aves junto à indutores de estresse do RE como taspigargina, tunicamicina e ditiotreitol na ausência ou presença de CDNF. Resultados parciais de microscopia confocal indicam que o CDNF sintetizado pela célula fica retido no RE, podendo ser secretado em situações ainda não compreendidas, além de ter ação protetora dependente da via do inositol-3-fosfato (PI3K).

PARTICIPANTES:

BRUNO PARANHOS, DEBORA FOGUEL

ARTIGO: 3531

TÍTULO: DETERMINAÇÃO DA FUNÇÃO DO DOMÍNIO C-TERMINAL DA PROTEÍNA CDNF

RESUMO:

O Fator Neurotrófico de Dopamina Cerebral (CDNF) protege neurônios dopaminérgicos do mesencéfalo e restaura função motora em modelo animal da Doença de Parkinson. O CDNF possui dois domínios, o N-terminal que possui 3 cistinas e um enovelamento similar a saposinas, proteínas que interagem com membrana celular, e um domínio C-terminal que possui uma cistina em um segmento polipeptídico dinâmico e exposto ao solvente, formando um motivo CXXC. Estas características indicam que estes aminoácidos façam parte de um sítio ativo de tiol/dissulfeto oxidoreduases, como as proteínas dissulfeto isomerase (PDIs). PDIs auxiliam na maturação de proteínas contendo ligações dissulfeto, ao catalisar a troca tiol-dissulfeto no retículo endoplasmático. O CDNF contém a sequência carboxi-terminal KTEL, semelhante ao sinal de retenção em retículo endoplasmático (KDEL). O MANF, um parálogo do CDNF, contém um domínio KDEL que é indispensável para retenção desta proteína no RE. Assim como PDIs fazem parte da resposta ao estresse em retículo, atualmente existe uma hipótese de que o CDNF e MANF possam amenizar a neurodegeneração por diminuir o estresse de retículo. Na tentativa de verificar tal hipótese e intrigados com a importância do motivo CXXC no domínio C-terminal, utilizamos o CDNF marcado com 15N para calcular o potencial oxidoreduzidor das cistinas sob a ação de DTT, monitorando a redução das cistinas individualmente por espectros de 2D [15N, 1H] RMN. Com este desenho experimental, observamos desestabilização do domínio C-terminal, em concentração de agente redutor menor do que o suficiente para alterar as cistinas do domínio N-terminal. Este resultado indica que esta cistina é importante para a estabilidade da estrutura do domínio C-terminal. Para verificar a importância então deste domínio na estrutura e função do CDNF, os domínios da proteína foram produzidos separadamente e realizados testes espectroscópicos na presença do agente redutor DTT. Como esperado para domínios individuais, ambos os domínios se apresentam bem enovelados, com padrão característico de alfa-hélice no domínio C-terminal. Observamos também que a estabilidade do domínio C-terminal isolado é dependente da presença da ligação dissulfeto no domínio CXXC. Sugerimos então que o domínio C-terminal do CDNF pode ser um sensor de potencial redutor, através do seu equilíbrio de enovelamento-desenovelamento. Com esta transição de estrutura, o CDNF poderia ativar a resposta de proteínas desenoveladas do RE (UPR), que é uma defesa contra estresses que podem culminar com a neurodegeneração. Suporte: CNPq e FAPERJ

PARTICIPANTES:

GABRIELA ROCHA DE ARAÚJO, DIANA PELIZZARI RAYMUNDO, MARCIUS DA SILVA ALMEIDA, DEBORA FOGUEL

ARTIGO: 3985

TÍTULO: ISOLAMENTO E DETECÇÃO DE FIBRAS AMILÓIDES ATRAVÉS DO USO DA MOLÉCULA PENTA TIOFENO: POTENCIAL APLICAÇÃO NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE DOENÇAS DEGENERATIVAS.

RESUMO:

Agregados de proteínas estão relacionados a doenças humanas com alta incidência, como por exemplo a doença de Parkinson, doença de Alzheimer e Prion. Esses agregados podem ser solúveis ou insolúveis. No caso dos insolúveis, esses podem estar organizados na forma de fibras amiloides. Apesar de serem doenças muito prevalentes ainda não há métodos diagnósticos eficazes que sejam capazes de detectar essas amiloidoses no início da patologia. De maneira geral, o diagnóstico é dado apenas 10 anos após o início da formação das fibras amiloides, quando já se tem um dano cognitivo considerável. Por conta desse quadro, muitas pesquisas têm se voltado para o aperfeiçoamento e a detecção dessas fibras precocemente. O objetivo central dessa pesquisa é o isolamento e a detecção de fibras amiloides em soluções complexas. Uma das formas de isolar proteínas em solução é através do uso de resinas funcionalizadas com um anticorpo específico. Porém, não há bons anticorpos contra fibras amiloides. Logo, uma molécula que se ligue às resinas e também à fibra com alta sensibilidade e especificidade pode ser uma forma de isolamento de proteínas na conformação amiloide. Um tipo de molécula que atua dessa forma é o pentatieno. A partir disso, montamos e aperfeiçoamos um protocolo de "imunoprecipitação like" com o uso de resinas funcionalizadas com pentatieno. Nesse protocolo, colocamos as resinas na presença de sinucleína fibrilar (proteína que agrega em doenças como o Parkinson) em uma solução tampão e a partir de lavagens sucessivas retiramos os sobrenadantes e analisamos por western blot a quantidade de fibras capturadas pela

resina. Conseguimos verificar que as resinas funcionalizadas com pentatieno foram capazes de capturar fibras de sinucleína, porém não foram capazes de capturar a sinucleína no seu estado monomérico. Observamos também que a resina isolou a alfa-sinucleína fibrilar mesmo na presença de uma solução complexa como o plasma. Entretanto, e a resina não foi capaz de se ligar à albumina ou qualquer outra proteína plasmática, indicando uma especificidade as fibras amiloides. Almejamos testar nosso protocolo em outras soluções complexas, como por exemplo extrato de células ou extrato de musculo de animais transgênicos expressando proteínas amiloidogênicas. Além disso, pretendemos analisar a resina durante as etapas do protocolo através de microscopia eletrônica de varredura.

PARTICIPANTES:

ANNA BEATRIZ ALVARES SIMOES WREDEN, FERNANDO LUCAS PALHANO SOARES

ARTIGO: 4769**TÍTULO: RECRUTAMENTO DE NEUTRÓFILOS E INDUÇÃO DE REDES EXTRACELULARES DE NEUTRÓFILOS POR FIBRAS AMILOIDES DE TRANSTIRRETINA IN VIVO: O PAPEL DA NADPH OXIDASE****RESUMO:**

A Transtirretina (TTR) é uma proteína tetramérica responsável pelo transporte do hormônio T4 e transporte do retinol. Essa proteína é capaz de se dissociar em monômeros amiloidogênicos que origina fibras amiloides que acumulam em tecidos causando inflamação. Os neutrófilos são as primeiras células recrutadas no processo inflamatório e, recentemente, um novo evento associado a essas células foi descrito: As redes extracelulares de neutrófilos (NET). As Redes Extracelulares De Neutrófilos são estruturas externalizadas composta por cromatina e são decoradas com enzimas neutrofílicas como elastase e mieloperoxidase, principais responsáveis pela ação antimicrobiana das NETs. A NADPH oxidase (NOX2) é um complexo enzimático responsável pela produção de espécies reativas de oxigênio, um dos importantes sinalizadores para desencadear o mecanismo de NETose. Recentemente nosso grupo demonstrou que fibras amiloides são capazes de induzir NET em neutrófilos humanos in vitro. Além disso a elastase presente na NET degrada as fibras em fragmentos solúveis e tóxicos para cultura de células, os oligômeros. Esses dados sugerem que as NETs são responsáveis pela produção dos intermediários tóxicos e, conseqüentemente, são responsáveis pelo baixo prognóstico dessa doença. O objetivo deste trabalho foi avaliar se as fibras amiloides são capazes de recrutar neutrófilos em camundongos e induzir NET in vivo. Para avaliar o papel das Redes extracelulares de neutrófilos no prognóstico das amiloidoses foram utilizados camundongos selvagens ou nocaute para NOX2. 50µg de fibras de TTR (n=5) ou TTR monomérica (n=5) foram injetadas na cavidade peritoneal e após quatro horas o lavado peritoneal (LP) foi utilizado para avaliar o recrutamento celular por contagem diferencial através de coloração com hematoxilina e eosina. A presença de NET foi avaliada por técnica de imunocitoquímica com marcação para Elastase e Histona citrulinada, importante marcador de NETose. A atividade da elastase e da mieloperoxidase foram avaliadas através de método enzimático. Nossos resultados mostram que as fibras de TTR são capazes de recrutar neutrófilos mas não linfócitos ou macrófagos no tempo de quatro horas tanto nos animais selvagens quanto nos animais nocaute. Entretanto, a presença de NET foi observada apenas nos animais selvagens injetados com fibra, evidenciando o papel da NADPH oxidase na indução dessas redes por fibras amiloides. Além da presença de DNA extracelular no lavado peritoneal, os animais selvagens que tiveram injeção de fibras de TTR também apresentaram maior atividade das enzimas elastase e mieloperoxidase, importantes componentes das NETs. Com estes dados é possível concluir que as fibras amiloides de TTR são capazes de recrutar neutrófilos de forma independente de NADPH oxidase, sendo esta enzima importante para desencadear o processo de NETose induzida por fibras.

PARTICIPANTES:

TATIELY SILVA DOS SANTOS, THYAGO CARDIM, HEITOR AFFONSO DE PAULA NETO, ELVIRA MARIA SARAIVA, DEBORA FOGUEL

ARTIGO: 3042**TÍTULO: ALTERAÇÕES NO METABOLISMO LIPÍDICO EM MACRÓFAGOS PERITONEAIS DE CAMUNDONGOS BALB-C DURANTE A INTERAÇÃO COM LEISHMANIA (LEISHMANIA) AMAZONENSIS****RESUMO:**

As leishmanioses compreendem um amplo espectro de doenças tropicais negligenciadas causadas por protozoários do gênero Leishmania. Estima-se que um milhão de novos casos apareçam a cada ano, com cerca de 20 a 30 mil mortes decorrentes da doença (WHO, 2017). Parte do ciclo de vida desse parasita envolve sua interação com o hospedeiro vertebrado, que é intermediada por meio da picada de dípteros flebotomíneos infectados. No hospedeiro vertebrado a fase promastigota extracelular dos vetores é fagocitada por macrófagos. Nesse momento, para sua sobrevivência, o protozoário manipula os mecanismos moleculares da resposta imune dos macrófagos, passando assim à fase amastigota intracelular, onde inicia a proliferação, rompimento da célula e infecção de outros macrófagos. Sabe-se que esses parasitas não possuem vias completas de biossíntese e degradação de lipídios e assim, necessitam adquirir essas macromoléculas dos hospedeiros. A literatura é escassa em informações sobre este tema. Assim, este trabalho tem como objetivo geral caracterizar as alterações no metabolismo de lipídios em macrófagos peritoneais de camundongos Balb-c induzidas pela infecção por L. (L.) amazonensis. Para determinar as alterações no metabolismo lipídico induzidas pela infecção com L. amazonensis na célula hospedeira, foi feita uma cinética de incorporação de ácido graxo radioativo. Após a interação com L. (L.) amazonensis por 24h, macrófagos foram incubados nos tempos de 0, 1, 4, 8 e 24 horas com 3H-palmitato incorporado à albumina sérica bovina (BSA) (3H-FA-BSA). Após a incubação, os macrófagos foram submetidos à extração de lipídios e as diferentes classes lipídicas separadas por cromatografia de camada delgada (Thin Layer Chromatography - TLC). Em seguida, a TLC foi corada com vapores de iodo, os spots relacionados à cada classe lipídica foram retirados e a radioatividade associada determinada por cintilação líquida. As análises indicaram uma maior absorção do complexo 3H-FA-BSA em macrófagos infectados em comparação ao controle. A utilização do ácido graxo para a conversão de lipídios mais complexos ocorreu de forma mais significativa em macrófagos infectados, alcançando o máximo de conversão no ponto de 48 horas. As classes lipídicas como triacilglicerol (2711 ± 980 vs. 285 ± 31 cpm p<0,05), diacilglicerol (812 ± 260 vs. 224,3 ± 30 cpm p<0,01), ácido graxo

(3346 ± 1050 vs. 524 ± 55 cpm p<0,001) e colesterol esterificado (1651,3 ± 300 vs. 73,7 ± 33 cpm p<0,01) foram as classes com alterações mais significativas. Em conjunto, esses resultados demonstram que *L. (L.) amazonensis* é capaz de modular o metabolismo de lipídios em benefício de sua sobrevivência e particularmente de sua proliferação na célula hospedeira. Suporte financeiro: FAPERJ e CNPq.

PARTICIPANTES:

KAROLINE DOS ANJOS LIMA, LUCIA HELENA PINTO DA SILVA, GEORGE EDUARDO GABRIEL KLUCK, GEORGIA CORREA ATELLA

ARTIGO: 3389**TÍTULO: EFEITO DA INOCULAÇÃO COM BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS NA INDUÇÃO DE TOLERÂNCIA AO DÉFICIT HÍDRICO EM PLANTAS DE MILHO E SUA REGULAÇÃO POR PEQUENOS RNAs****RESUMO:**

As plantas possuem mecanismos complexos de regulação da expressão gênica, os quais são responsáveis por modular o desenvolvimento e respostas a interações bióticas e abióticas desses organismos. Os small RNAs (sRNAs) têm sido descritos como importantes reguladores da expressão gênica. O papel dos sRNAs na interação entre gramíneas e bactérias diazotróficas já foi reportado, entretanto ainda não está bem compreendido como esses sRNAs atuam quando a interação planta-bactéria se dá sob déficit hídrico. O milho é uma planta mundialmente cultivada e, além de ser economicamente importante, é tido como um bom modelo para estudar a associação de gramíneas com bactérias diazotróficas por apresentar a capacidade de interagir com essas bactérias benéficas. Além disso, para algumas culturas, como a cana de açúcar, já foi descrita a indução de tolerância ao déficit hídrico mediada pela interação com a bactéria *Gluconacetobacter diazotrophicus* PAL5. Este trabalho tem como objetivo verificar o efeito da inoculação de bactérias diazotróficas na indução de tolerância ao déficit hídrico em plantas de milho (*Zea mays* - híbrido UENF 506-8). Inicialmente, foi realizado um experimento com plantas de milho cultivadas em vasos contendo areia e vermiculita (2:1; v:v), após serem inoculadas com a *G. diazotrophicus*, a fim de analisar as respostas fenotípicas da planta nessas condições. Após um período de aclimação de oito dias, quatro grupos foram criados, com base em plantas submetidas à rega normal e à depleção de água: inoculadas controle e na seca, e mock controle e na seca. Para cada condição, foram coletadas raízes e parte aérea para avaliar a colonização das bactérias por meio de microscopia confocal antes de iniciar a seca e nos tempos de cinco e oito dias após o déficit hídrico. Além disso, o fenótipo das plantas foi monitorado durante o experimento e uma quarta repetição biológica foi cultivada durante 22 dias adicionais. Os resultados preliminares sugerem que, nessas condições experimentais, a *G. diazotrophicus* não está favorecendo a tolerância à seca no milho, como ocorre na cultura da cana de açúcar. Entretanto, observou-se que o tempo de aclimação antes do tratamento de seca pode estar comprometendo o efeito da inoculação sobre a tolerância ao estresse, visto que o início tardio da seca na quarta repetição apresentou um fenótipo de tolerância em plantas inoculadas. A próxima etapa se baseia em conduzir um novo experimento iniciando a seca com as plantas em um estado fenológico mais avançado e com a associação planta-bactéria já bem estabelecida. As perspectivas incluem a realização de análises moleculares para avaliar o perfil de expressão de sRNAs envolvidos nas respostas a estresses abióticos em plantas. Tais análises permitirão confirmar a hipótese inicial de que o milho é capaz de modular respostas específicas a partir da expressão de sRNAs, quando interage com a *G. diazotrophicus* para estabelecer uma associação benéfica, conferindo tolerância à seca.

PARTICIPANTES:

MARIA CLARA DE OLIVEIRA URQUIAGA, HELDER ANDERSON PINTO DA SILVA, FLAVIA THIEBAUT, ADRIANA SILVA HEMERLY, PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA, THAIS CARVALHO

ARTIGO: 3422**TÍTULO: ANÁLISE DOS MECANISMOS MOLECULARES ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE RECONHECIMENTO ENTRE PLANTAS E BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS BENÉFICAS****RESUMO:**

A cana-de-açúcar é uma planta economicamente importante no Brasil, cuja produtividade é afetada pela escassez do nitrogênio (N) no solo, o déficit hídrico e o ataque por patógenos. Uma estratégia para superar esses fatores limitantes é a associação com bactérias diazotróficas benéficas, que além de fixar N, também induzem a tolerância a estresses e promovem aumento de biomassa vegetal. Apesar dos diversos benefícios observados nessa associação, pouco se sabe sobre os mecanismos moleculares que participam do processo de reconhecimento planta-bactéria. O objetivo geral deste projeto é a identificação de moléculas e mecanismos importantes na percepção e estabelecimento da associação benéfica com estas bactérias. As proteínas NBS-LRR constituem uma família de receptores de resistência majoritariamente citosólicos, cuja principal função descrita é o reconhecimento de microorganismos patogênicos e ativação da defesa da planta. Visto que esses receptores têm um papel no controle da planta sobre alguns microorganismos, uma das abordagens desse trabalho foi a análise dos receptores NBS-LRR, a fim de avaliar o possível papel dessa família gênica na interação da planta com as bactérias diazotróficas benéficas. Inicialmente, foi realizada uma análise de expressão desses receptores em transcriptomas de RNAseq disponíveis no laboratório. Esses bancos incluem bibliotecas que comparam a influência de alguns fatores sobre a eficiência da associação, como: genótipos com diferentes taxas de fixação de N, concentração de N e déficit hídrico. Foram identificados 114 transcritos diferencialmente expressos. Observou-se que em plantas inoculadas com a bactéria *Gluconacetobacter diazotrophicus* em condições onde a associação é mais vantajosa, alguns desses receptores estão inibidos, os quais foram selecionados para análises funcionais. O modelo heterólogo de *Arabidopsis* vêm sendo usado em nosso laboratório para estudo funcional de genes regulados durante essa associação. Um possível homólogo dos transcritos de cana-de-açúcar selecionados foi identificado em *Arabidopsis* e denominado AtNBS1. Análise de AtNBS1 por qRT-PCR demonstrou que sua expressão é inibida em situações eficientes para associação em *Arabidopsis* inoculadas com a bactéria diazotrófica *Azospirillum brasilense*, padrão de expressão contrário ao observado para esse gene no banco de dados do eFP-Browser em plantas inoculadas com bactérias patogênicas. Mutantes de *Arabidopsis* para o gene AtNBS1 foram

adquiridos e serão analisados em experimentos de inoculação com a cepa selvagem de *A. brasilense* bem como com mutantes para moléculas bacterianas envolvidas no processo de reconhecimento da planta, a fim de analisar o papel desses receptores, bem como dos possíveis alvos de reconhecimento na bactéria. Os dados até agora obtidos sugerem que a planta tem um papel ativo em regular a interação com bactérias diazotróficas e que os receptores NBS-LRR podem estar envolvidos na determinação da eficiência da associação.

PARTICIPANTES:

MATHEUS ATELLA, THAIS CARVALHO, ADRIANA SILVA HEMERLY

ARTIGO: 4462**TÍTULO: OBESIDADE E NEURODEGENERAÇÃO: ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS E NEUROGÊNICAS NO ENCÉFALO DE CAMUNDONGOS ADULTOS.****RESUMO:**

A doença de Alzheimer (DA), patologia neurodegenerativa irreversível caracterizada por perda de memória e declínio cognitivo gradativos é a forma mais comum de demência em idosos. Ela se caracteriza histo-pato logicamente pelo acúmulo extracelular do peptídeo -amiloide (A), na forma de placas senis, e pelo acúmulo intracelular da proteína tau hiperfosforilada, na forma de emaranhados neurofibrilares, ambos ocasionando morte neuronal. Estudos do nosso e outros grupos revelam uma forte correlação entre DA e Diabetes tipo II, colocando a resistência insulínica (RI) como possível fator promotor da citotoxicidade do A. Portanto, a obesidade, distúrbio crônico que pode ocasionar RI, tem sido proposta como um fator de risco para o desenvolvimento de demências. Ademais, as características histopatológicas acima e a diminuição de neurogênese, já descritas em portadores de DA, precisam ser melhor analisadas em obesos. Assim, esse projeto propõe investigar as alterações estruturais e bioquímicas que ocorrem no encéfalo de modelos murinos de obesidade. Empregamos técnicas de ressonância magnética (RM) in vivo, que fornece imagens completas e com excelente contraste entre os tecidos moles, a fim de medir os volumes encefálicos e ventriculares, bem como de imunohistoquímica, que nos permite analisar a neurogênese em duas regiões consideradas os principais locais de neurogênese no adulto: zona subventricular (ZSV) e hipocampo. Para isso, utilizamos dois modelos animais: fêmeas transgênicas knock-out para o gene *ob/ob* (que não produzem o hormônio leptina, responsável pela saciedade) e fêmeas selvagens C57BL/6 (como controles), todas entre 9 e 10 meses de idade. Os animais foram submetidos à RM in vivo e seus cérebros reconstruídos com auxílio do software NeuroLucida, para permitir medidas volumétricas. Resultados preliminares não revelaram diferenças significativas entre os volumes totais dos grupos *ob/ob* e selvagens, sendo necessário completar a análise dos volumes totais e ventriculares. A proliferação celular e a neurogênese foram analisadas através de imunohistoquímicas com dois marcadores, respectivamente: Ki-67 (proteína não histona expressa durante as fases replicativas do ciclo celular) e DCX (doublecortin, proteína associada aos microtúbulos e expressa em precursores neurais e neurônios imaturos). Observamos, tanto no hipocampo quanto na ZSV, uma diminuição significativa do número de células no grupo *ob/ob* em relação ao grupo controle. Essa redução da proliferação neuronal, característica já observada em outros modelos animais, poderia contribuir para o déficit cognitivo. Pretendemos realizar testes comportamentais para avaliar quantitativamente a memória e a locomoção destes animais. Assim, tentaremos entender melhor os impactos de mudanças morfológicas e neurogênicas mediados pela obesidade no encéfalo adulto e como estas podem predispor a déficits cognitivos e demência.

PARTICIPANTES:

LUCAS DE ORNELAS DOHER NACIF CARNEIRO, MAYARA MENDONÇA DE ANDRADE, CAROLINE FERNANDES DA SILVA, LETICIA FORNY GERMANO, JEAN CHRISTOPHE HOUZEL, FERNANDA G DE FELICE

ARTIGO: 5399**TÍTULO: CLONAGEM, EXPRESSÃO E CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL DE PROTEÍNA D7 LONGA PRESENTE NA SALIVA DE ANOPHELES DARLINGI, VETOR DA MALÁRIA NO BRASIL****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: Proteínas da família D7, que possuem parentesco com as superfamílias ligadoras de feromônio (OBPs), são abundantes na saliva de várias espécies de dípteros hematófagos. Estas podem possuir um ou dois domínios tipo OBPs, constituindo assim as formas curtas (15-20kDa) ou longas (27-30kDa), respectivamente. As proteínas desta família caracterizadas até o momento na saliva de diferentes espécies de mosquitos apresentavam papel importante ao driblar algumas barreiras impostas pelo hospedeiro vertebrado tais como: homeostase e inflamação, dependendo do ligante a qual se complexavam. A forma longa expressa em *Aedes aegypti* liga aminas biogênicas e cisteinil leucotrienos, enquanto formas curtas expressas em *Anopheles gambiae* ligam somente aminas biogênicas. Já a forma longa proveniente da saliva do mosquito *Anopheles stephensi* (AnStD7L1) que tem a propriedade de ligar com alta afinidade Tromboxano A2 (TXA2), inibindo agregação plaquetária, e Cisteinil Leucotrienos (CysLT), importantes mediadores da resposta inflamatória. Portanto, nota-se que mesmo dentro da mesma família de proteínas há uma diversidade de mecanismos, bem como ganho e perda de função. **MÉTODOLOGIA:** A proteína AndarD7L foi transformada em *E. coli* BL21(DE3) pLysS, a partir de um plasmídeo pet17b contendo o gene de interesse. Após a transformação, colônias foram isoladas para expressão; os corpúsculos foram isolados e tratados com guanidina e posteriormente com DTT. Aliquotas dessa amostra foram reenovadas em diferentes tampões. Uma vez estabelecidas as condições ideais de reenvolvimento, a proteína foi concentrada e submetida a dois passos de purificação: cromatografia de gel filtração e troca iônica. A proteína pura foi avaliada por dicrósmo circular (CD) a fim de confirmar o conteúdo de estrutura secundária predito por análises in silico e comprovar o reenvolvimento. Foi investigada a influência da proteína, em diferentes concentrações, no tempo de recalcificação do plasma humano e de tromboplastina parcial ativada (APTT), evidenciado por aumento da turbidez. Por fim, a capacidade de a proteína se ligar a diferentes aminas biogênicas está sendo avaliada por calorimetria. **RESULTADOS E CONCLUSÕES:** O teste de expressão indicou que esta proteína é bem expressa em resposta à indução com IPTG (1mM) por 3 horas. O reenvolvimento foi estabelecido em tampão arginina 0,3M CAPS 50mM pH 10,0. Após reenovada, isolada e concentrada, foram suficientes duas corridas em

HPLC para se ter a proteína pura. A predominância de -hélice e o reenovelamento foram confirmados por CD. Os testes de coagulação mostraram que esta proteína não tem potencial ação de inibição da cascata de coagulação, tanto na via intrínseca como na via extrínseca. Diante dos ensaios de calorimetria, viu-se ligação a serotonina e não aos demais ligantes testados. No momento estamos trabalhando nos ensaios de calorimetria, a fim de identificar interações entre os diferentes ligantes.

PARTICIPANTES:

DENIS RIBEIRO DIAS, PATRICIA HESSAB ALVARENGA

ARTIGO: 5704**TÍTULO: METABOLISMO MITOCONDRIAL: A CHAVE PARA A QUIMIORRESISTÊNCIA NA LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA?****RESUMO:**

Leucemia mieloide crônica (LMC) é uma neoplasia que atinge grande parte da população mundial, cujo tratamento é a utilização de quimioterápicos. No entanto, alguns pacientes adquirem resistência a algumas dessas drogas, dificultando a terapia. Este trabalho propõe-se a investigar os parâmetros do metabolismo mitocondrial de linhagens celulares de LMC sensíveis e resistentes às drogas, a fim de entender o papel da mitocôndria para o fenômeno de quimiorresistência, característico dessas células. Para isso, utilizamos três linhagens celulares: a primeira é uma linhagem celular derivada da efusão pleural de pacientes com LMC em crise blástica, denominada K562. As outras, por sua vez, são sublinhagens derivadas da primeira, selecionadas com a utilização dos quimioterápicos Vincristina e Daunorrubicina, sendo elas Lucena-1 e FEPS, respectivamente. Para esboçar o perfil metabólico dessas células, foram realizados ensaios de respirometria, liberação de lactato, PCR em tempo real, produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) por AmplexRed e, também, foi analisada a atividade de duas enzimas importantes para o metabolismo celular: Hexocinase-2 (HKII) e Glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PDH). Observou-se que as células resistentes possuem um consumo de oxigênio e uma produção de ROS menor que a K562. Além disso, a liberação de lactato não apresenta alterações significativas entre as três linhagens. Observando a expressão de alguns genes importantes para o metabolismo celular, vemos que as linhagens resistentes possuem duas vezes mais mRNA de HKII em relação a célula parental. A expressão gênica de UCP2, uma proteína desacopladora mitocondrial, apresentou um acréscimo de 80% e 60% na Lucena-1 e FEPS, respectivamente, em relação à K562. Quanto às atividades enzimáticas, podemos observar que a FEPS possui uma atividade específica de G6PDH, em torno de 0,13 μmol NADPH/mg de proteína. Enquanto a K562 apresenta, aproximadamente 0,06 μmol NADPH/mg de proteína. A Lucena-1 não apresenta diferença significativa em relação a sua parental. Já a atividade específica da HKII mitocondrial, apresenta 0,018 e 0,008 μmol NADH/mg de proteína na FEPS e Lucena-1, respectivamente. Enquanto a K562 possui uma atividade inferior a 0,005 μmol NADH/mg de proteína. Não vemos diferença significativa na atividade citosólica da HKII entre as três linhagens. Estamos realizando ensaios preliminares de peroxidação lipídica e liberação de calor por microcalorimetria. Assim como a utilização da droga genipina, inibidor específico da UCP2. A fim de investigar, nessas linhagens celulares, os principais papéis da UCP2 já descritos na literatura. Dessa forma, nossos principais achados envolvem uma grande participação mitocondrial nas células resistentes a quimioterápicos. Com isso, podemos encontrar novos alvos que impeçam, futuramente, a recidiva dessas células resistentes em pacientes com Leucemia Mielóide Crônica.

PARTICIPANTES:

DOUGLAS LEMOS FERREIRA, MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES, LUISA ANDREA KETZER, VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK, FRANKLIN DAVID RUMJANEK

ARTIGO: 123**TÍTULO: CENTROS E DIRETÓRIOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM: LEVANTAMENTO DE FONTES HISTÓRICAS PARA PESQUISA****RESUMO:**

O trabalho objetiva analisar as fontes históricas sobre Centros e Diretórios Acadêmicos existentes na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). As fontes históricas são classificadas como primárias e secundárias. As fontes primárias são materiais que ainda não passaram por análise, ou seja, são produções que possuem valor de registro como atas de reuniões, legislações, certificados, cartas, declarações, entre outros. As fontes secundárias correspondem a documentos que expressam a ideia de um autor que lhe deu significado como é o caso de: livros, artigos e monografias. Metodologia: estudo documental, descritivo de abordagem qualitativa. A busca pelas fontes foi realizada em base de dados (Minerva) e em acervos das Unidades da UFRJ (Centro de Ciências da Saúde, Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, Superintendência Geral de Políticas Estudantis e Pró-reitoria de Graduação). Os resultados preliminares, coletados no período de julho a setembro de 2016, indicam uma carência de fontes secundárias sobre o tema, mas que existem registros nas Unidades que, em maioria, estão desorganizados e sob a guarda do próprio Centro/Diretório Acadêmico. Espera-se com esta pesquisa contribuir para a catalogação e preservação do acervo sobre Centros Acadêmicos e Diretórios Acadêmicos na UFRJ, que são formas de organização político-estudantil de nível superior que possuem legitimação a nível nacional.

PARTICIPANTES:

THAUANNE DE SOUZA GONÇALVES, TAYNÁ LEONARDO DA SILVA, MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES

ARTIGO: 1018**TÍTULO: ENFERMAGEM COMO OPÇÃO DE PROFISSÃO PARA MULHERES DE MEADOS DO SÉCULO XX****RESUMO:**

Introdução: O objeto de estudo são os aspectos que envolvem a escolha da profissão de enfermagem e da EEAN por mulheres em meados do século XX. O recorte temporal se justifica pelo fato da EEAN ter deixado de ser Escola padrão de

ensino no país a partir da lei 775/49, portanto nas décadas que se seguiram foram de transformação deste padrão pelas escolas do país. Objetivo: identificar a motivação das mulheres que ingressaram em meados do século XX na Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN) para escolher a profissão de enfermeira. Metodologia: estudo histórico-social, qualitativo, cujas fontes históricas foram fontes orais pertencentes ao acervo do Centro de Documentação da EEAN da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Foram selecionados oito entrevistas com ex-alunas da EEAN que estudaram nas décadas de 1950-1960. A análise dos dados seguiu o método indutivo com a organização cronológica e temática dos mesmos, sendo subsidiada por estudos sobre a identidade profissional da enfermeira e a história das Escolas de Enfermagem do Brasil. Resultados preliminares: os motivos para tornar-se enfermeira relacionavam-se a vocação para o cuidado e ao desejo de ter independência financeira. Conclusões preliminares: em meados do século XX, a enfermagem era opção de profissão para mulheres de diferentes classes e locais do país. A importância social da EEAN definiu a escolha desta instituição pela sua credibilidade perante as famílias destas mulheres.

PARTICIPANTES:

TÁBATA ALVES FERREIRA, PACITA GEOVANA GAMA DE SOUSA APERIBENSE, TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS, ANTONIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO, MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES

ARTIGO: 1814**TÍTULO: REDE DE SERVIÇOS SUBSTITUTIVOS EM DUQUE DE CAXIAS-RJ****RESUMO:**

Introdução: Os Serviços Substitutivos transformaram a assistência de caráter manicomial em territorializada, voltada para promoção à saúde mental. Organizados em rede, visavam à atenção ao convívio dos usuários com a sociedade de forma que estes pudessem exercer sua cidadania e autonomia. Objetivo: identificar a atuação dos enfermeiros na rede de apoio às Residências Terapêuticas para pessoas com transtornos psíquicos em Duque de Caxias- RJ. Metodologia: estudo histórico-social, cujas fontes primárias constituíram-se de leis, decretos, portarias e relatórios, além de depoimentos orais de profissionais envolvidos nesse processo. O recorte temporal compreende os anos de 2004 a 2011. Resultados: pode-se identificar que a implantação das Residências Terapêuticas representou um processo complexo em que a atuação do enfermeiro ocorreu através dos dispositivos extra-hospitalares que compõem a rede de atenção à saúde mental no município de Duque de Caxias, estado do Rio de Janeiro. A atuação dos enfermeiros se deu através da Estratégia Saúde da Família, quando da realização de visitas domiciliares; pelo acompanhamento regular no Centro de Atenção Psicossocial e na supervisão do funcionamento das Residências Terapêuticas. Conclusão: os dispositivos extra-hospitalares complementam a malha de cuidado na saúde mental, de modo que, ao incentivar o abandono das antigas práticas psiquiátricas adotadas pelo modelo anterior, promovia-se a ressocialização destas pessoas. No caso específico das Residências Terapêuticas, a atuação do enfermeiro se deu, principalmente, por sua inserção nos dispositivos extra-hospitalares.

PARTICIPANTES:

ANTONIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO, GUILHERME DO NASCIMENTO TEIXEIRA, MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES, TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS

ARTIGO: 1817**TÍTULO: O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DAS RESIDÊNCIAS TERAPÊUTICAS NO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS-RJ****RESUMO:**

Introdução: com o movimento de desinstitucionalização psiquiátrica, a assistência às pessoas com transtorno psiquiátrico foi se deslocando do hospital para a sociedade. É nesse sentido que no estado do Rio de Janeiro, particularmente no município de Duque de Caxias, se iniciou uma articulação em prol de assistência igualitária e defensiva dos direitos daqueles que se encontravam em sofrimento psíquico. Objetivo: analisar a participação do enfermeiro no processo de implantação das Residências Terapêuticas para pessoas com transtornos psiquiátricos no município de Duque de Caxias- RJ. Metodologia: estudo histórico-social. Teve como fontes primárias leis, decretos, portarias e relatórios, além de depoimentos orais de profissionais envolvidos nesse processo. O recorte temporal foi de 2004 a 2011. Resultados: o processo de implantação revelou vários desafios a serem superados e a presença do enfermeiro contribuiu para a execução de estratégias que permitiram aos moradores estabelecer vínculos de confiança com os profissionais e com a proposta adotada, minimizando os conflitos e as inseguranças. Conclusão: neste contexto as Residências Terapêuticas revelaram-se uma alternativa do cuidado para o desenvolvimento de habilidades com vistas ao resgate da autonomia, para tanto as ações desempenhadas pelo enfermeiro e a promoção do vínculo de cada morador com o cuidado presente na Residência são de suma importância neste processo.

PARTICIPANTES:

ANTONIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO, GUILHERME DO NASCIMENTO TEIXEIRA, MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES, TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS

ARTIGO: 2251**TÍTULO: CONVULSOTERAPIAS COMO TRATAMENTO EM PSIQUIATRIA NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX****RESUMO:**

CONSIDERAÇÕES INICIAIS: Desenvolvidas a partir do fim da década de 1910, como terapias para os transtornos mentais, a febre malárica, a sonoterapia e os choques insulínico e cardiazólico são práticas de convulsoterapia que precederam a eletroconvulsoterapia (ECT), criada em 1938, e presente como terapêutica até a atualidade. OBJETIVOS: Levantar as publicações sobre convulsoterapias em dois importantes periódicos de psiquiatria, investigar se há menção à enfermagem

nas mesmas e analisar suas características em relação ao contexto da psiquiatria na primeira metade do século XX. **METODOLOGIA:** Estudo documental, cujas fontes históricas principais foram os Arquivos Brasileiros de Neurologia e Psiquiatria (ABNP) e os Anais do Instituto de Psiquiatria (Anais do IP), no período de 1919 até 1957. **RESULTADOS PRELIMINARES:** 1) Considerando artigos originais, resumos, análises de livros/revistas e conferências, foram encontradas 25 publicações em ambos os periódicos, sendo 16 nos ABNP e 9 nos Anais do IP. 2) O maior número de publicações por ano ocorreu em 1939 nos ABNP (5) e em 1943 nos Anais do IP (4). 3) No ano de 1939, Ladislau Meduna visitou a Sociedade Brasileira de Neurologia, Psiquiatria e Medicina Legal e proferiu a conferência: “Experiências comparativas sobre o tratamento da esquizofrenia pela insulina e pelo cardiazol”. 4) Dentre os autores com maior número de publicações, destacam-se Waldemiro Pires (4) nos ABNP e Flávio de Souza (5) nos Anais do IP. 5) No que diz respeito aos assuntos abordados durante o recorte temporal, observa-se que a maior parte das publicações eram voltadas para prática da convulsoterapia a partir do cardiazol (15). **CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:** Em ambos os periódicos, observa-se a relação dos autores brasileiros com as pesquisas internacionais. Nota-se também que mesmo após o início da prática da convulsoterapia elétrica, em 1938, ainda se continuou a pesquisar sobre os choques insulínicos e cardiazólicos. Quanto à enfermagem, não há artigo de autoria dos profissionais da área nem menção aos mesmos nos títulos.

PARTICIPANTES:

JUSLEY DA SILVA MIRANDA, MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES, TATIANA MARQUES DOS SANTOS, BÁRBARA TAVARES DA SILVA, ANTONIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO, JULIANA CABRAL DA SILVA GUIMARÃES

ARTIGO: 2629

TÍTULO: OS EMBLEMAS MILITARES DA TURMA PIONEIRA DE OFICIAIS ENFERMEIROS DA POLÍCIA MILITAR DO RIO DE JANEIRO (1994-1997)

RESUMO:

A entrada da primeira turma de oficiais enfermeiros na Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro ocorreu através de concurso público. Os aprovados tiveram que realizar um período de Estágio Probatório de Adaptação de Oficiais, o qual teve a duração de seis meses (novembro de 1994 a maio de 1995), sendo que a primeira etapa, com três meses, comportou conteúdos teóricos e práticos específicos de formação militar. Em 1995, após o cumprimento do estágio, os aprovados ingressaram efetivamente, com a patente de Segundo Tenente. **Objetivos:** descrever os emblemas militares utilizados pelos enfermeiros no estágio de formação, na cerimônia de formatura e no cotidiano do trabalho após o ingresso na Polícia Militar. **Procedimentos Metodológicos:** estudo histórico, do tipo documental. Os dados estão sendo organizados, classificados e analisados em consonância com os estudos produzidos sobre enfermagem militar. **Resultados Preliminares:** a farda utilizada pelos oficiais enfermeiros no estágio de formação e também no desenvolvimento das atividades assistenciais e administrativas, na condição de oficial enfermeiro, foi um emblema importante de identificação do grupo e acatamento da doutrina militar.

PARTICIPANTES:

JULIANA DE SOUZA FERREIRA, MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES, ANTONIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO, RAQUEL CASTANHEIRA BITTENCOURT, TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS

ARTIGO: 4843

TÍTULO: CUIDADO DE ENFERMAGEM EM ELETROCONVULSOTERAPIA NAS DÉCADAS DE 1940 A 1970.

RESUMO:

Resumo: **Objetivo:** levantar em um periódico da área psiquiátrica relatos sobre a prática da enfermagem associada a eletroconvulsoterapia. **Metodologia:** a fonte pesquisada foi o periódico Arquivos de neuro-psicologia, uma publicação da Academia Brasileira de Neurologia, no recorte temporal de 1940 a 1970. **Resultados preliminares:** A eletroconvulsoterapia (ECT), conhecida como eletrochoque, é uma prática que consiste em levar o indivíduo a convulsão através de pequenos choques, ou seja, levar os neurônios do sistema nervoso central a descargas repetitivas induzidas eletricamente¹. O ECT surgiu na década de 1930 na França, sendo amplamente realizada nas instituições psiquiátricas nos anos seguintes. Houve um declínio do seu uso na década de 1960 e 1970. Foram levantados 5 artigos completos e 19 resumos no periódico que tratavam da ECT, mas nenhum referia-se a enfermagem. **Conclusões:** A prática da enfermagem na ECT, já apontada em outros estudos como fundamental para a realização do mesmo, pois realiza cuidados antes, durante e após sua aplicação, não foi considerada nos artigos publicados no periódico estudado, o que aponta um não reconhecimento da enfermagem psiquiátrica nesta técnica. **Contribuições:** o estudo contribui para a reflexão sobre a ausência de menção ao trabalho da enfermagem na ECT, estimulando que a enfermagem faça investimentos para dar relevo a sua participação tanto na proteção das pessoas com transtornos mentais submetidas a ECT quanto nos cuidados orientados a esta técnica presente até a atualidade.

PARTICIPANTES:

TAMIRES ROCHA FERREIRA DE SOUZA, MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES, ANTONIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO, TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS, JULIANA CABRAL DA SILVA GUIMARÃES

ARTIGO: 4911

TÍTULO: II SEMANA DA ENFERMEIRA NA ESCOLA DE ENFERMAGEM ANNA NERY: ESTRATÉGIA PARA A CONSOLIDAÇÃO DA IDENTIDADE PROFISSIONAL

RESUMO:

Metodologia: estudo histórico-social, cuja fonte primária principal foi o Programa da “II Semana da Enfermeira”, pertencente

ao Acervo Histórico do Centro de Documentação da Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN). O presente estudo tem como objeto a II Semana da Enfermeira, promovida pela EEAN da Universidade do Brasil, no ano de 1941. Objetivos: analisar a programação da II Semana da Enfermeira na Escola de Enfermagem Anna Nery e discutir a importância deste evento para o processo de consolidação da identidade profissional da Enfermeira "Ananéri". Contribuições: Esta pesquisa trará contribuições para a enfermagem e para a história da enfermagem brasileira, uma vez que serão resgatados e analisados os aspectos da Semana da enfermeira, atual Semana Brasileira da Enfermagem, promovida pela Associação Brasileira de Enfermagem, anualmente, de 12 a 20 de maio. Resultados: emergiram as seguintes categorias temáticas: Organização; Ilustrações do Programa; Personalidades presentes; Rituais; Temas abordados. Conclusões Preliminares: A II Semana da Enfermeira" teve como um dos objetivos expandir a imagem da enfermeira diplomada na sociedade brasileira, contando com o apoio do governo federal e da igreja católica. As personalidades presentes ao evento eram de grande importância na área da política, religião, medicina e enfermagem. Portanto, este evento consolidava, na vigência do decreto que elevou a EEAN à escola padrão de ensino no país, a identidade da Enfermeira formada neste modelo.

PARTICIPANTES:

BÁRBARA TAVARES DA SILVA, PACITA GEOVANA GAMA DE SOUSA APERIBENSE, ANTONIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO, TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS, MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES

ARTIGO: 4968

TÍTULO: MÉTODOS DE CONTENÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA ELETROCONVULSOTERAPIA: ESTUDO HISTÓRICO NO CONTEXTO DA REFORMA PSIQUIÁTRICA.

RESUMO:

MÉTODOS DE CONTENÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA ELETROCONVULSOTERAPIA: ESTUDO HISTÓRICO NO CONTEXTO DA REFORMA PSIQUIÁTRICA. Resumo Este estudo tem como objeto os métodos de contenção aplicados pela equipe de enfermagem às pessoas com transtornos mentais submetidas à prática da eletroconvulsoterapia, no período pós implantação da reforma psiquiátrica brasileira. Reconhecida popularmente como "eletrochoque", a eletroconvulsoterapia consiste na indução de uma crise convulsiva controlada fazendo uso de uma corrente elétrica também controlada. Na história da psiquiatria a contenção é uma prática muito discutida e a equipe de enfermagem é também responsável por ela no momento da eletroconvulsoterapia. Objetivos: descrever os métodos de contenção de pessoas com transtornos mentais usados durante a eletroconvulsoterapia. Metodologia: Estudo histórico-social que teve como fontes primárias entrevista com 6 membros da equipe de enfermagem que atuaram em eletroconvulsoterapia e como fontes secundárias artigos, livros, teses e dissertações acerca da temática. Resultados preliminares: os profissionais que atuaram em eletroconvulsoterapia nas décadas de 1990 e 2000 referiram que sempre foi utilizada a contenção dos pacientes que realizam eletroconvulsoterapia como forma de proteger de riscos durante o procedimento, com destaque para a contenção física e/ou mecânica. Descritores: Eletroconvulsoterapia, Enfermagem Psiquiátrica, História da Enfermagem.

PARTICIPANTES:

JULIO GABRIEL MENDONÇA DE SOUSA, JUSLEY DA SILVA MIRANDA, TAMIRES ROCHA FERREIRA DE SOUSA, TATIANA MARQUES DOS SANTOS, MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES, JULIANA CABRAL DA SILVA GUIMARÃES, MATHEUS ISAAC ALMEIDA DE OLIVEIRA

ARTIGO: 4971

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO DE EX-ALUNOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO- O ACERVO SOB A GUARDA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM ANNA NERY

RESUMO:

Tábata Alves Ferreira Emanuele Luisa de Souza Lopes Anna Beatriz Sant'anna Ferreira de Souza Carolina Cristina Simas Teixeira do Carmo Maria Gabriela Lopes de França Maria Angélica de Almeida Peres Pacita Geovana Gama de Sousa Aperibense Título: Associação de ex-alunos da Universidade Federal do Rio de Janeiro - o acervo sob a guarda da Escola de Enfermagem Anna Nery Introdução: O estudo trata do levantamento dos tipos de fontes históricas contidas no acervo documental da Associação de Ex-alunos (ANA) da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro (EEAN/UFRJ). Objetivos: levantar o tipo de documentação guardada pela EEAN referente à ANA. Metodologia: estudo documental realizado em 21 caixas da série Associação de Ex-alunos do Centro de Documentação da EEAN (CDOC). Resultados preliminares: foram encontrados os seguinte tipos de fontes: cartões, convites, atas, boletins informativos, diplomas e certificados de associadas, fotografias, revistas, reportagens de jornal sobre enfermeiras da Força Aérea Brasileira, programa do curso de graduação, diferentes versões do Estatuto da ANA; curriculum vitae de professoras da EEAN; programa de solenidades da EEAN como a recepção de toucas e imposição de insígnias; Relatório sobre o Congresso Internacional de Enfermagem realizado em Estocolmo, talões de cheque em branco, ficha de cadastro da ANA, telegramas. Todo o material vem sendo escaneado, catalogado e sofrerá posterior higienização e ordenação cronológica para ser armazenado no CEDOC. Conclusões preliminares: é necessário ter critérios para a guarda de documentos históricos, sendo fundamental a presença de profissionais da área de arquivo atuando neste processo. O acervo da ANA precisa de outras etapas de tratamento para ser permitida a consulta de pesquisadores ao mesmo. Contribuição: estimular a preservação da memória e identidade institucional. Palavras-chave: acervo, associação de ex-alunos. Descritores: Enfermagem; História da Enfermagem; armazenamento; recuperação da informação.

PARTICIPANTES:

EMANUELE LUISA DE SOUZA LOPES, MARIA GABRIELA LOPES DE FRANÇA, TÁBATA ALVES FERREIRA, CAROLINA CRISTINA SIMAS TEIXEIRA DO CARMO, MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES, PACITA GEOVANA GAMA DE SOUSA APERIBENSE, ANNA BEATRIZ SANT'ANNA FERREIRA DE SOUZA

ARTIGO: 5035

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO DE EX-ALUNOS DA ESCOLA DE ENFERMAGEM ANNA NERY – UMA MEMÓRIA PRESERVADA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução: O objeto de estudo é o acervo documental da Associação de Ex-alunos (ANA) da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro (EEAN/UFRJ), pertencente ao seu Centro de Documentação (CDOC). Objetivo: inventariar o acervo da ANA visando a sua organização e preservação. Metodologia: estudo documental, cujas fontes históricas foram os documentos contidos na série Associação de Ex-alunos do CDOC EEAN/UFRJ. Resultados preliminares: foram encontrados 21 caixas da ANA com documentos datados desde 1940, destacando-se documentos dos anos de 1990 a 2000. Muitos documentos encontrados não possuem data. Os tipos de documentos encontrados foram: Escritos - atas, registro civil da ANA, cópia de discurso ao presidente Getúlio Vargas proferido em 1945, correspondências, manual da aluna da EEAN de 1963; programa da Escola de 1965/1969; relatórios das Gestões de 1973/1974 e 2004-2008, poemas, extratos bancários, entre outros. Além disso, foram encontrados objetos como camisas, medalhas, broche, rosas de metal, cartão empresarial, fotografias - 114 fotografias que retratam enfermeiras diplomadas, encontros de confraternização, comemorações do dia do ex-aluno, assembleias de ex-alunos, almoços de natal, entre outros. Conclusões preliminares: Os resultados mostram que a memória da enfermagem está em diferentes tipos de acervos, que muitas vezes se perdem pela falta de atenção para a guarda do que é documento histórico. Contribuição: estimular outras entidades da enfermagem a manter seu acervo visando a pesquisa em história da enfermagem.

PARTICIPANTES:

SIMONE ABREU SANTOS, THAUANNE DE SOUZA GONÇALVES, TAYNÁ LEONARDO DA SILVA, MAYARA AFONSO DAS NEVES JANUARIO, GISELLE FREIRE DA SILVA, PACITA GEOVANÁ GAMA DE SOUSA APERIBENSE, MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES

ARTIGO: 5246

TÍTULO: CONTRIBUIÇÕES DO CENTRO ACADÊMICO DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO PARA A MEMÓRIA DO MOVIMENTO ESTUDANTIL

RESUMO:

Introdução: Trata-se de um relato de experiência, cujo objetivo foi preservar as fontes históricas do Centro Acadêmico de Enfermagem Sandra Cristina Feitosa (CAEnf) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Em 2016, o CAEnf iniciou um processo de sistematização do armazenamento de suas fontes históricas em parceria com o Centro de Documentação da Escola de Enfermagem Anna Nery (CDOC/EEAN). As etapas de desenvolvimento foram realizadas primeiramente no espaço do CAEnf – levantamento das fontes – e, posteriormente, no (CDOC/EEAN) – limpeza e registro do material para guarda. Foram levantados documentos escritos (relatórios, livros de registros, livros de atas, convites) e fotografias. Este material foi doado ao CDOC/EEAN, que abriu uma série específica para a entidade. Em uma segunda etapa, o material está sendo limpo e inventariado para que se tenha uma organização específica deste acervo. Conclusões: A experiência mostrou-se exitosa por garantir a preservação das fontes históricas que guardam a memória do CAEnf para a consulta por pesquisadores e produções científicas futuras. Contribuições: incentivo a outras entidades para valorizar e providenciar fontes históricas para a pesquisa, principalmente, sobre o movimento estudantil na Universidade.

PARTICIPANTES:

THAUANNE DE SOUZA GONÇALVES, TAYNÁ LEONARDO DA SILVA, MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES

ARTIGO: 703

TÍTULO: A COMUNICAÇÃO ESCRITA DA EQUIPE DE ENFERMAGEM E A SEGURANÇA DO PACIENTE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO:

Introdução: O profissional de enfermagem faz uso do registro escrito como uma ferramenta de comunicação a respeito do cuidado prestado ao seu paciente. A comunicação escrita interfere diretamente na segurança do paciente e na eficácia do cuidado. O correto registro proporciona subsídios para melhora à qualidade da assistência prestada. Este estudo poderá contribuir para que a equipe de enfermagem entenda a importância da comunicação escrita e o faça de maneira correta e completa, permitindo maior clareza na troca de informações, as quais são importantes acerca do paciente e de seu tratamento. Objetivos: Descrever como se dá a comunicação escrita da equipe de enfermagem e analisar como esse tipo de comunicação pode contribuir para a segurança do paciente. Descrição Metodológica: Revisão integrativa da literatura, tendo como questão: como a escrita da equipe de enfermagem pode contribuir para a segurança do paciente? A Busca foi realizada nas Bases de Dados da Lilacs e PubMed e na Biblioteca Scielo. Os critérios de inclusão foram: idiomas português, inglês ou espanhol; artigos disponíveis na íntegra e que tenham sido publicados nos últimos cinco anos (buscar as evidências mais atuais). Os critérios de exclusão foram: os artigos que tenham, como tema central, a auditoria em enfermagem e a implementação do prontuário eletrônico na assistência. Para analisar os artigos, foram formadas categorias temáticas. Resultados: Foram captados 120 artigos e selecionados 20. O Brasil apresentou o maior número de publicações, com 13, seguido de Alemanha, Inglaterra, Estados Unidos, Colômbia, Espanha e Bélgica, com um artigo cada. Os artigos foram publicados em: 2012, com oito artigos; 2013, com três; 2014, com dois; 2015, com cinco; e 2016, com dois. Foram formadas as seguintes categorias: falta de informação na comunicação escrita e estratégias que possam contribuir para a segurança do paciente. Conclusão: Uma comunicação escrita cuidadosa, a respeito de tudo o que é feito ao paciente e sobre como ele reage a cada atividade, é importante para manter uma vigilância eficaz da assistência, além de ser uma ferramenta para discussão multidisciplinar para melhor decidir o que fazer acerca da assistência, para garantir um cuidado seguro.

PARTICIPANTES:

PRISCILLA VALLADARES BROCA, ROSANA PAES

ARTIGO: 1146

TÍTULO: PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA MANEJO DE RESÍDUOS QUIMIOTERÁPICOS: UMA INTEGRAÇÃO ENSINO-SERVIÇO

RESUMO:

Introdução: A segurança e sustentabilidade é cada dia mais pensada e valorizada na área de assistência em saúde, visando o equilíbrio entre o aperfeiçoamento da assistência e o desenvolvimento de ações sustentáveis. O gerenciamento correto dos resíduos quimioterápicos garante, além da segurança aos trabalhadores, um menor impacto ambiental. Objetivos: Elaborar um Procedimento Operacional Padrão (POP) referente ao manejo adequado dos resíduos quimioterápicos; Treinar a equipe de enfermagem do Setor de Quimioterapia de um hospital universitário do RJ acerca deste tema. Métodos: Para a elaboração do POP, foi realizada uma revisão integrativa utilizando os descritores Resíduos de Serviços de Saúde, Quimioterapia, Serviço Hospitalar de Oncologia e Agentes Antineoplásicos, nas bases de dados LILACS, MEDLINE/PUBMED e CINAHL com recorte temporal entre 2011 e 2016. Adicionalmente foram utilizadas as resoluções 306/04 ANVISA e 358/05 CONANA que tratam do manejo dos resíduos dos serviços de saúde (RSS) no país. Para o treinamento da equipe, a estratégia utilizada foi Roda de Conversa abordando os principais tópicos para o manejo de resíduos quimioterápicos. Resultados/Discussão: Dos 57 resultados encontrados na revisão integrativa, foram selecionados 12 artigos que subsidiaram a construção do POP, os mesmos foram distribuídos nas categorias: Riscos ocupacionais aos profissionais de saúde; Custos gerados no manejo inapropriado dos resíduos e Impactos ambientais decorrentes do descarte inadequado dos resíduos. A Roda de Conversa ocorreu em parceria com a gerente, na perspectiva da integração ensino-serviço, despertou receptividade da equipe e fez emergir os temas: definição de RSS, descrição técnica do procedimento de descarte dos quimioterápicos, riscos relacionados e intervenções em caso de derramamento de quimioterápicos. Conclusão: O conhecimento teórico dos profissionais influencia nos erros prático-operacionais de manejo dos resíduos no ambiente hospitalar. Assim, ao revisar a literatura, construir um POP e treinar a equipe do serviço de quimioterapia foi possível fornecer aos profissionais ferramentas para que os mesmos manipulem os resíduos quimioterápicos com segurança, conhecendo os potenciais riscos perante o contato desprotegido, conscientizando-os ainda do seu papel ético frente às ações sustentáveis em saúde.

PARTICIPANTES:

JENNIFER AMAZONAS GIANINI, TAINÁ CLARISSA SANTOS DA SILVA DE OLIVEIRA, MARIA MANUELA VILA CARDOSO, GRACIELE OROSKI PAES, MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA

ARTIGO: 1468

TÍTULO: MEDIDAS DE PREVENÇÃO DA TUBERCULOSE PELOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM: EM BUSCA DA EXPRESSÃO DESTA CONHECIMENTO NA LITERATURA.

RESUMO:

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa, provocada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, mais conhecido como bacilo de Koch (BK), podendo atingir quase todos os tecidos do corpo, em especial os pulmões, caracterizada pela formação de tubérculos caseosos. A TB continua sendo mundialmente um importante problema de saúde, exigindo o desenvolvimento de estratégias para o seu controle, considerando os aspectos humanitários, econômicos e de saúde pública. A falta de conhecimento ou de conhecimento equivocado sobre a transmissão da TB entre os atuais e futuros profissionais de enfermagem diretamente envolvidos na prevenção e tratamento da TB pode comprometer o controle da doença e levar a comportamentos de risco devido à exposição individual inadequada, aumentando a vulnerabilidade deste grupo à doença. Objetivos: identificar na literatura nacional e internacional o conhecimento produzido acerca da prevenção contra a tuberculose; analisar a influência das medidas de prevenção da tuberculose no desenvolvimento da prática profissional dos profissionais de enfermagem. Método: revisão de literatura utilizando busca on-line das produções científicas nas bases: LILACS, MEDLINE e SCIELO com a seguinte pergunta norteadora: "Quais são as medidas de prevenção adotadas por estudantes e profissionais de enfermagem contra a Tuberculose". A amostra do estudo foi de nove artigos que estavam relacionados à temática. Resultados: Foram agrupados em cinco blocos, a saber: Conhecimento sobre medidas de prevenção e biossegurança - 80% dos artigos pesquisados; Transmissão, evidenciando-se que não foi destacado o conhecimento sobre as condições de transmissão da doença, sinais e sintomas para suspeita de TB.; Já no bloco que traz o tratamento identificamos que mais de 67% dos artigos obtidos apresentaram a condução e o acompanhamento do tratamento; sobre o bloco da formação permanente enfatiza-se a predominância feminina da equipe de trabalho e que existem muitos desafios na área do conhecimento e ação para que estes profissionais possam diagnosticar, controlar a doença e realizar o diagnóstico precoce. Conclusões: Foram observadas nas produções o conhecimento construído sobre: as sobre medidas de prevenção e biossegurança; condições de transmissão da doença, sinais e sintomas para suspeita de TB; condução e o acompanhamento do tratamento e formação permanente. A maioria dos profissionais de enfermagem, incluindo os estudantes tem grandes dificuldades para o diagnóstico de TB, resultado esse que aponta para a necessidade de organização de formações na área.

PARTICIPANTES:

MARIA DA SOLEDADE SIMEÃO DOS SANTOS, CARLA PEREIRA NOGUEIRA

ARTIGO: 2369

TÍTULO: EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS NOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM ACERCA DE ÚLCERAS VENOSAS NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO:

O estudo Diagnóstico Simplificado de Saúde desenvolvido por acadêmicas da Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ, em 2016, teve como OBJETIVO: buscar atualizações nas produções científicas acerca dos cuidados de enfermagem para pacientes com úlceras venosas, identificar as melhores práticas para tratamento e construir um Procedimento Operacional Padrão (POP) para tais cuidados. Em torno de 70% a 90% dos casos de úlceras em membros inferiores são de etiologia venosa. A grande incidência de lesões ulcerativas reforça a atenção dos profissionais de saúde quanto ao tratamento e revisões da ferida. A pesquisa buscou contribuir na redução dos subsídios hospitalares, aumentando à relação custo/benefício. MÉTODO: revisão integrativa da literatura acerca das tecnologias de cuidados de enfermagem em pacientes com úlceras venosa. Diante da problemática apresentada, surgiu a seguinte questão norteadora do estudo: Quais as atualizações de cuidados de enfermagem para pacientes portadores de úlcera venosa? Os critérios utilizados para a seleção do levantamento bibliográfico incluem: artigos publicados no período de 2012 a 2016 (cinco anos), nos idiomas Português e Inglês, que estivessem disponíveis na íntegra nas bases de dados escolhidas e cujo tema fosse adequado ao que se propõe o presente estudo. RESULTADO E DISCUSSÃO: Em duas décadas, as atualizações acerca das evidências clínicas apontam um grande número de princípios ativos e curativos no tratamento das úlceras. Os avanços são nítidos mesmo considerando-se a pouca produção de conteúdo científico, em especial sob o domínio da enfermagem. O conteúdo está em constante renovação e é amplo, sendo assim, é inviável que os profissionais não tenham pleno acesso a ele. Sintetizar, a partir das publicações recentes o que tem de novo e pertinente na área, poderá contribuir para assistência mais eficaz e direcionada do enfermeiro. Para cura efetiva, não bastam apenas boas práticas, se faz necessário o controle dos fatores sistêmicos e locais, tais quais: adequação ao tratamento tópico, criação de meio ambiente ideal e controle do exsudato. CONCLUSÃO: Estudos apontam que, apesar da realização de curativos ser uma prática do enfermeiro, muitos não possuem um bom nível de conhecimento do tema e de técnicas. O sistema de saúde deve investir em novas estratégias em relação ao tratamento de pacientes com úlceras venosas, mas também em capacitação profissional e padronização de técnicas. A exploração de novas tecnologias para o cuidado de úlceras por pressão vem deixando de lado a preocupação com comprovações científicas de técnicas corretas. Faz-se necessário expandir os estudos na área para além das novas tecnologias.

PARTICIPANTES:

ELINE OLIVEIRA DA SILVA, CONSUELO SILVA BARROCAS, DÉBORA CAVALCANTI CORRÊA DA COSTA, PABLO ALEXANDRE SILVA, THAIS MENDES LOYOLA, THAMIRES ROBERTA VEROL CASCÃO, ALEXANDRA SCHMITT RASCHE, RACHAEL MIRANDA SANTOS

ARTIGO: 2504

TÍTULO: O AGIR DO ENFERMEIRO ESTOMATERAPEUTA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO:

Introdução: O estomaterapeuta é o especialista que busca ativamente o conhecimento e atualização para atuação no tratamento dos portadores de ostomias e lesões de pele por pressão ou umidade. A estomaterapia é uma área de atuação privativa do enfermeiro e o presente estudo visa apresentar melhores resultados e práticas nesta especialização, destacando a complexidade do cuidado de enfermagem. Tendo como objeto a compreensão da dimensão do agir do enfermeiro estomaterapeuta. Objetivos: Identificar na literatura científica brasileira artigos que apontem a atuação do enfermeiro estomaterapeuta no cuidado à população portadora de ostomias ou lesões de pele. Método: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a partir da questão de pesquisa "Qual a atuação do enfermeiro especialista em estomaterapia no cuidado de enfermagem?" Identificamos as publicações que apresentassem resultados comparativos e que trouxessem esclarecimentos do que se propõe o estudo. A busca das publicações foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde a partir das bases de dados: Scielo, Lilacs e Bireme, utilizando as seguintes palavras chaves: Estomaterapeuta; Enfermeiros; Visão do profissional; Especialista. Não foi estabelecido uma ordem ou um período temporal por se tratar de uma revisão que buscava a totalidade das publicações acerca do tema, considerando que as especialidades em enfermagem no Brasil encontram-se normatizadas há um curto período, reduzindo o número de publicações possivelmente identificadas. A coleta de dados ocorreu no mês de junho de 2017. Critérios de inclusão: artigos publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem a atuação do enfermeiro estomaterapeuta e a visão da necessidade de formação do especialista. Excluindo as publicações que não relacionavam as áreas de atuação específicas da estomaterapia, dissertações e teses, além dos estudos não publicados na íntegra. Resultados: Foram encontrados 334 estudos, sendo considerados 11 artigos que perpassam de 1993 à 2016, representando 100% metodologias qualitativas, sendo apenas 01 estudo de caso e 01 revisão de literatura. Discussão: Destaca-se que o enfermeiro estomaterapeuta possui conhecimentos, treinamento específico e habilidades para o cuidado dos clientes ostomizados, portadores de feridas agudas e crônicas, fístulas e incontinência anal e urinária, identificando a necessidade de sua expertise no manejo deste cliente. A maioria dos estudos aponta para qualificação do cuidado e da importância da formação para atuação obtendo melhores resultados, sendo o enfermeiro generalista também atuante da prática, porém com conhecimento generalista e não direcionado as necessidades do cliente em estudo. Conclusões: Se fazem necessários novos estudos para que se apresente e destaque a real função do especialista, além de dar visibilidade e demonstrar os melhores resultados da atuação do enfermeiro estomaterapeuta baseada em boas práticas na assistência integral de enfermagem.

PARTICIPANTES:

PABLO ALEXANDRE SILVA, THAIS MENDES LOYOLA, ELINE OLIVEIRA DA SILVA, THAMIRES ROBERTA VEROL CASCÃO, ALEXANDRA SCHMITT RASCHE, MARIA DA SOLEDADE SIMEÃO DOS SANTOS

ARTIGO: 2729

TÍTULO: HOTELARIA HOSPITALAR E ENFERMAGEM: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

RESUMO:

Introdução: A hotelaria hospitalar é um conceito capaz de conciliar os objetivos terapêuticos do hospital com o ato de hospedar, sem perder de vista as demandas específicas de sua clientela. Inicialmente, pesando-se nas demandas específicas de saúde da pessoa idosa, foram investigados estudos que relacionavam: hotelaria hospitalar, pessoa idosa e enfermagem. Contudo, observou-se escassez de estudos que fizessem essa abordagem. Posteriormente, em busca de ampliar os resultados, buscou-se relacionar hotelaria hospitalar e a enfermagem, entendendo que o ambiente hospitalar tem grande influência no processo de cuidado, bem como no planejamento e execução de tarefas por meio de todos os envolvidos. A hotelaria hospitalar proporciona uma visão ampla da assistência às pessoas hospitalizadas e a todos aqueles envolvidos na dinâmica hospitalar, proporcionando subsídios para uma assistência efetiva e de qualidade. **Objetivos:** Identificar na literatura científica, a produção acerca da hotelaria hospitalar, com ênfase na enfermagem. **Método:** Trata-se de uma revisão bibliográfica que obedece as oito fases da pesquisa bibliográfica descrita por Marconi e Lakatos (2010). Inicialmente, foram pesquisadas as bases de dados BDNF, LILACS e MEDLINE, utilizando os descritores: hotelaria hospitalar e hotelaria, permutados com idoso e enfermagem. Em seguida, foi realizado um levantamento das Instituições de Ensino Superior Brasileiras que oferecem especialização em hotelaria hospitalar, para que pudéssemos ter acesso aos Trabalhos de Conclusão de Curso. Em ambas as buscas foram selecionados: estudos originais, disponíveis na íntegra, incluindo as monografias, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados entre 2000 a 2017. O recorte temporal justifica-se por, inicialmente, termos encontrado poucos estudos desenvolvidos nos últimos 05 anos. Ampliou-se o recorte e foi possível acessar outras produções científicas. **Resultados:** Foram encontradas 43 produções, das quais 16 foram selecionadas. Ao todo foram encontradas 43 produções, das quais 16 foram selecionadas. Das 16 selecionadas, cinco foram artigos e onze foram monografias. Os resultados obtidos apontam que, especialmente, a hotelaria hospitalar garante uma assistência de qualidade, pautada na humanização. Além disso, nota-se que a equipe de enfermagem possui papel fundamental na hotelaria hospitalar, uma vez que o sucesso do processo terapêutico está diretamente relacionado às ações inerentes aos cuidados desses profissionais. **Conclusão:** Embora, atualmente, haja ampla discussão sobre os riscos e segurança em saúde, respaldados em melhoria da qualidade dos serviços e assistência prestada, em que, conceitos como acolhimento e humanização estão presentes, pouco ainda se discute, de forma específica, a importância da hotelaria hospitalar no âmbito dos serviços públicos de saúde e, especialmente, na enfermagem gerontológica.

PARTICIPANTES:

GABRIELLA DA SILVA BARRETO PAES, LAÍS LEONARDO FIEBIG DE FARIA, THAYANA NASCIMENTO COSTA, ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS

ARTIGO: 3288

TÍTULO: ESPIRITUALIDADE E FINITUDE DA PESSOA IDOSA

RESUMO:

Objetivo: Conhecer a produção científica de enfermagem sobre a espiritualidade e sua influência no processo morte-morrer do idoso. **Método:** Revisão integrativa, realizada na Biblioteca Virtual de Saúde, nas bases de dados Scielo e LILACS, a partir de estudos publicados na íntegra, nos últimos 05 anos (2013 a 2017), nos idiomas português e espanhol, utilizando os descritores: “Idoso” and “morte” and “espiritualidade” and “Enfermagem”. Os dados foram coletados no período de Março a Maio de 2017, porém a pesquisa ainda encontra-se em desenvolvimento, sendo o produto final um Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Enfermagem. **Resultado parcial:** Foram encontrados um total de 89 estudos, sendo 75 excluídos. Foram selecionados 14 estudos que tinham pertinência com a temática, sendo 08 publicados na SCIELO e 06 na LILACS. Pode-se observar a contribuição positiva que a espiritualidade possui no processo de morte-morrer do idoso, ofertando-lhe conforto e esperança, o que faz com que esse processo seja enfrentando de forma mais tranquila. Os estudos ainda destacaram a importância da atuação da equipe de enfermagem em promover escuta ativa, buscando compreender as necessidades desse idoso e apoiando-o nesse processo. **Contribuições / implicações para a enfermagem:** Embora estudos apontem a espiritualidade como parte integrante do processo de cuidar / cuidado em saúde, percebe-se que essa é, ainda, uma abordagem pouco discutida durante o processo de formação dos discentes da área da saúde. Por isso, ressaltamos, a necessidade do docente e discente da área da saúde, em especial da gerontologia, de criar espaços de e para inserção dessa abordagem nos cursos de graduação. Como exemplo dessa iniciativa, podemos citar a inserção da disciplina eletiva “Saúde e Espiritualidade” no curso de graduação em enfermagem da Universidade Federal Fluminense, relacionando a espiritualidade como um elemento integrante do processo saúde-doença, e, conseqüentemente, do curso da vida – morte.

PARTICIPANTES:

IZABELLE APARECIDA FERREIRA DA SILVA ROGÉRIO ROGÉRIO, ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS, THAIANE GARCIA PERRI DA SILVA PERRI

ARTIGO: 3445

TÍTULO: EXAMES LABORATORIAIS: ABORDAGEM NECESSÁRIA PARA A PRÁTICA E FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM GERONTOLÓGICA

RESUMO:

Exames laboratoriais: abordagem necessária para a prática e formação em Enfermagem gerontológica Thaian Garcia Perri da Silva [1] Izabelle Aparecida Ferreira da Silva Rogério[2] Aline Miranda da Fonseca Marins[3] **OBJETIVO:** Conhecer a produção científica sobre exames laboratoriais e correlacionar os achados e suas implicações para a prática assistencial de enfermagem na saúde do idoso. **MÉTODO:** Pesquisa bibliográfica desenvolvida como um dos pré-requisitos do Programa Interdepartamental VIII e classificada “Diagnóstico Situacional de Saúde”, do Curso de Graduação em Enfermagem da EEN / UFRJ. Obedece as oito fases da pesquisa bibliográfica descrita por Marconi e Lakatos (2010). Desenvolvida no período de Março a Maio de 2017, utilizando-se como descritores: enfermagem, técnicas de laboratório clínico e idoso. As bases consultadas foram: MEDLINE, BDNF e LILACS, nos idiomas: inglês, português e espanhol, que estivessem disponíveis na íntegra. **RESULTADO PARCIAL:** Foram encontrados 09 estudos publicados entre os anos de 2012 a 2017. Os estudos foram

caracterizados em sistemas: Renal (1), Cardiológico (1), Endócrino (2), Hematológico (4), Generalizado (1). Foi encontrado apenas um estudo que fazia correlação com a área de conhecimento enfermagem. **CONCLUSÃO:** Percebe-se a necessidade de aprofundamento / incremento de estudos e pesquisas acerca do tema, inclusive, durante o processo de formação acadêmica em enfermagem, contextualizando os aspectos clínicos e inserindo-o na atuação / prática de enfermagem, buscando minimizar possíveis complicações e compreender as necessidades globais apresentadas pela população idosa. **CONTRIBUIÇÕES/IMPLICAÇÕES PARA A ENFERMAGEM:** A temática abordada fortalece a necessidade de formação e educação permanente dos profissionais de saúde na área de saúde da pessoa idosa, uma das diretrizes na PNSPI (2006), além de destacar a necessidade de estratégias de ensino que incluam o discente de enfermagem nas discussões clínicas, junto a equipes multidisciplinares, apreendendo e aprimorando o pensamento clínico e crítico em sua formação. **Descritores:** enfermagem, técnicas de laboratório clínico e idoso. [1] Discente de Enfermagem do Curso de Graduação em Enfermagem da Escola e Enfermagem Anna Nery, da Universidade Federal do Rio de Janeiro / EEAN - UFRJ. E-mail: thaianegarcia@ymail.com [2] Discente de Enfermagem do Curso de Graduação em Enfermagem da Escola e Enfermagem Anna Nery, da Universidade Federal do Rio de Janeiro / EEAN – UFRJ. E-mail: izabelle_fsr@hotmail.com ³Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica, da Escola de Enfermagem Anna Nery, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Coordenadora e Líder do Projeto de Extensão: Cuidando do Idoso e de seu Cuidador (PROECIC).

PARTICIPANTES:

THAIANE GARCIA PERRI DA SILVA PERRI, IZABELLE APARECIDA FERREIRA DA SILVA, ROGÉRIO ROGÉRIO, ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS

ARTIGO: 3987

TÍTULO: A CONSTRUÇÃO DO CONSULTÓRIO-ESCOLA COMO MODALIDADE DE DISSEMINAÇÃO E ARTICULAÇÃO DOS SABERES DA EDUCAÇÃO E SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

RESUMO:

Os acadêmicos de enfermagem se apresentam como os futuros profissionais a exercer o cuidado humanizado. Diante disso, evidencia-se a questão de que para cuidar de maneira eficaz, o ser que cuida também precisa ser cuidado. **Objetivos:** Relatar a experiência vivenciada pelos acadêmicos de enfermagem na criação do consultório-escola, tendo em vista a contribuição desta vivência na construção de novos conhecimentos e da importância da inauguração da assistência de enfermagem voltada aos alunos da instituição, somando-se aos conteúdos transversais de atenção básica. **Método:** Baseado nos relatórios diagnósticos populacional e situacional, o grupo buscou as estratégias para a montagem do consultório-escola onde os residentes do alojamento pudessem recorrer como primeiro contato para elaboração e desenvolvimento da rede de atendimento em saúde. **Resultados:** Nos anos de 2013 e 2016 foram realizados estudos ampliados sobre as necessidades em saúde dos moradores do alojamento estudantil da UFRJ. O estudo de 2016 ratificou o primeiro diagnóstico de saúde, que demonstrou as vulnerabilidades dos alunos, principalmente em saúde mental. Para a implantação efetiva do consultório-escola, os bolsistas e docentes participam das discussões para o planejamento da identificação de redes de apoio, voltados à prevenção de doenças e promoção da saúde, embasada no Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). As ações desenvolvidas pelos componentes do projeto são articulações de atividades de educação em saúde e a implantação do consultório-escola a fim de promover a rede de assistência estudantil. As experiências vivenciadas junto à realidade dos moradores da residência universitária oportunizaram conhecer as reais necessidades apresentadas por esses estudantes, para que, dessa forma, seja possível criar estratégias de intervenção visando a qualidade de vida relacionada à formação acadêmica. **Conclusão:** Os estudos nos apontam as necessidades de saúde dos moradores do alojamento estudantil da UFRJ, evidenciando-se a necessidade da implantação do consultório-escola, que serve como subsídio de atenção integral à saúde e como porta de entrada do estudante à assistência, articulando com as suas redes de apoio, para que se tenha promoção de saúde e prevenção de doenças; garantindo, então, a estes acadêmicos uma permanência estudantil com qualidade de vida e bem estar biopsicossocial.

PARTICIPANTES:

CARLA CRISTINA TAVARES SANCHES, WENDEL XARIFA DE AZEVEDO, CLAUDIA REGINA GONÇALVES COUTO DOS SANTOS, MARIA DA SOLEDADE SIMEÃO DOS SANTOS, WALCYR DE OLIVEIRA BARROS, CARLA PEREIRA NOGUEIRA, DANYELLE SABATINI DA CUNHA, GABRIELLE DA COSTA DE MUINCK, LETICIA SALES DA CUNHA CALDAS, LUIZA MUSELA DA SILVA PEREIRA, REBECA CAVALCANTE DUARTE E SILVA, TAINARA F

ARTIGO: 4961

TÍTULO: LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES INTERNADOS NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO:

Introdução: As lesões por pressão (LPP) já são conhecidas pelos estudiosos e equipes de saúde como um problema de grande impacto no Brasil e no mundo, seja: com relação ao prolongamento do período de internação do cliente, aumento no risco de morrer decorrente de infecções, alto custo relacionado ao tratamento. Os pacientes de alta complexidade estão entre os de mais risco no desenvolvimento de lesões por pressão. É uma preocupação mundial, o levantamento de perfis de risco e taxas de incidência com o objetivo de determinar melhores intervenções preventivas. **Objetivos:** Identificar e analisar, a partir da revisão da literatura, os possíveis fatores de risco associados à incidência de lesão por pressão em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). **Método:** No presente estudo selecionou-se como método um dos recursos da prática baseada em evidências, a revisão integrativa da literatura, com busca na Biblioteca Virtual em Saúde a partir das bases de dados: Scielo, Lilacs e Medline visando responder a seguinte questão de pesquisa “Quais os fatores de risco associados às taxas de incidência de lesões por pressão em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva?”. As palavras chaves utilizadas foram: Úlcera por Pressão; Unidade de Terapia Intensiva; Incidência. A coleta de dados ocorreu

no mês de abril de 2017. Critérios de inclusão: artigos publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol, com texto completo disponível e publicados nos últimos 5 anos. Excluindo estudos não publicados na íntegra. Resultados: Foram encontrados 47 artigos para compor a amostra da pesquisa. Discussão: A maioria dos estudos confirma que as condições clínicas dos pacientes internados em UTI os colocam sob risco de desenvolvimento de LPP (nível de evidência C). Os principais fatores de risco identificados, com alta força de evidência, foram: período de internação prolongada, mobilidade prejudicada, déficit nutricional, percepção sensorial diminuída e comorbidades, logo o reposicionamento dos indivíduos em risco de desenvolver LPP e avaliação completa da pele são apontados como práticas com nível de evidência A na prevenção de lesões por pressão. Objetivando diminuir os índices de LPP, a escala de Braden foi apontada como o instrumento de maior valor preditivo favorecendo maior uniformidade quanto à classificação de risco por permitir uma abordagem estruturada que inclua uma avaliação da atividade/mobilidade e a condição da pele que representam força de evidência B. Conclusões: O estudo possibilitou uma síntese e comparação dos resultados permitindo reflexão acerca da temática e o planejamento dos cuidados na prática baseado em evidências. Entretanto as pesquisas no Brasil precisam ser mais expressivas em relação ao cenário mundial, revelando dados mais precisos de caracterização de sua realidade no que concerne a taxas de incidência e fatores de risco para que assim sejam implementadas medidas de prevenção.

PARTICIPANTES:

THAMIRES ROBERTA VEROL CASCÃO, ALEXANDRA SCHMITT RASCHE, KARINA CHAMMA DI PIERO, PABLO ALEXANDRE SILVA, ELINE OLIVEIRA DA SILVA, THAIS MENDES LOYOLA

ARTIGO: 5046**TÍTULO: O PAPEL DA ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES DO PÉ DIABÉTICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA****RESUMO:**

RESUMO Introdução: O Pé Diabético é uma das consequências mais frequentes do Diabetes Mellitus, além de suas complicações como: feridas crônicas, infecções e amputações de membros inferiores, todas desastrosas para a vida do indivíduo. Na prevenção é necessário que o indivíduo desenvolva uma capacidade de autocuidado que propicie a identificação precoce e o tratamento oportuno das alterações encontradas, favorecendo uma melhor evolução clínica de uma lesão já instalada. Objetivo: Investigar na literatura científica a influência da assistência de enfermagem na redução das complicações potenciais do paciente portador de pé diabético. Metodologia: Revisão integrativa, que partiu das seguintes questões de pesquisa: Como a enfermagem pode interferir na evolução clínica do paciente diabético? E qual o impacto da consulta de enfermagem diante da prevenção de complicações decorrentes de uma ulceração já instalada? Realizada nas bases de dados eletrônicas: Scielo, Lilacs e BDEF da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e CAPES, no período de dezembro de 2016 até abril de 2017. Para a busca, foram utilizados os seguintes descritores: Pé diabético; cuidados de enfermagem; cicatrização; prevenção. Foram encontrados 106 artigos. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos, dissertações e teses publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol e que atendiam as questões de pesquisa. Os critérios de exclusão foram publicações que não foram disponibilizadas na íntegra e não abordavam o papel do enfermeiro frente ao paciente com pé diabético com lesões já instaladas. O processo de análise dos artigos foi embasado nas seguintes informações: títulos dos artigos, ano de publicação, tipo de estudo e objetivos. Resultados: foram selecionados 11 artigos que atendiam aos critérios de inclusão propostos. Identificou-se uma ampla diversidade de metodologias dos artigos selecionados, tendo uma maior quantidade de estudos do tipo descritivo, além dos anos de publicação que também foram bastante variados, tendo artigos repetidos nos anos de 2011 e 2016. Entretanto, verificou-se que os objetivos partiram do mesmo ideal, com o intuito de investigar a importância da assistência de enfermagem na prevenção, controle e avaliação do paciente com pé diabético. Análise: todas publicações apontaram para importância da enfermagem como seguradora de orientações em saúde. Logo a enfermagem não se restringe ao tratamento da ferida, mas também ao papel de educador, abrangendo aspectos importantes que influenciam na prevenção de complicações, como controle glicêmico, higiene e hidratação dos pés, alimentação adequada e práticas regulares de exercícios físicos. Conclusão: A consulta de enfermagem precisa envolver todos os aspectos que influenciam na evolução clínica do paciente. Utilizar a educação como ferramenta de prevenção de complicações é um desafio para enfermagem, tendo necessidade que haja uma educação para enfermeiros de como atuar frente a essa problemática.

PARTICIPANTES:

THAIS MENDES LOYOLA, PABLO ALEXANDRE SILVA, ALEXANDRA SCHMITT RASCHE, ELINE OLIVEIRA DA SILVA, THAMIRES ROBERTA VEROL CASCÃO

ARTIGO: 5635**TÍTULO: ANÁLISE DA MÍDIA ONLINE E PORTAL PARA ADESÃO DAS GESTANTES DOADORAS DE SANGUE DE CORDÃO UMBILICAL****RESUMO:**

A importância epidemiológica do câncer volta-se para o impacto gerado pela sua magnitude social e a alta complexidade no tratamento do cliente, caracterizando-se como problema de saúde pública. Para dar encaminhamento a Política Nacional de Atenção Oncológica, o Ministério da Saúde do Brasil tem apoio de um órgão assessor, executor e coordenador, o Instituto Nacional de Câncer - INCA. Uma das principais patologias que pode ser beneficiada com este programa é a leucemia. O cenário nacional dos bancos de Sangue de Cordão Umbilical e Placentário (SCUP) integrados a Rede BrasilCord conta com treze Bancos Públicos em funcionamento, com a perspectiva de ampliação da rede para dezessete. Com a criação dos bancos públicos brasileiros, em especial no INCA-RJ, visando o armazenamento de células de sangue de cordão, fez-se necessário a implementação de estratégias educativas para os enfermeiros destacados para as atividades de captação, seleção, coleta e follow-up. Devido a miscigenação étnica da população brasileira, fez-se necessário a criação de um Registro de doadores Voluntários de Medula óssea bem como o de uma Rede Nacional de Bancos Públicos, disponibilizando prontamente células para Transplante de Medula Óssea, para atender paciente que não possui doador familiar. O objeto de

estudo: A veiculação de informação sobre doação e coleta de SCUP na mídia online e portal. São objetivos: Identificar na mídia online e portal informações sobre a doação de sangue de cordão umbilical e placentário; Descrever os conteúdos derivados da mídia online e portal sobre doação e coleta de SCUP. Pesquisa qualitativa, do tipo exploratório descritiva. Utilizamos como cenário os ambientes virtuais onde circulam as informações que serão captadas online, a saber: ON – Mídia Online: Utilizado para anúncios no Google, Facebook e Twitter e PO – Mídia Portal: Utilizado para anúncios em sites e portais web. Realizamos a busca nas mídias para ter acesso aos materiais que demonstrem a divulgação da ação de doação de sangue de cordão umbilical para a população em geral. Para o tratamento dos dados foi utilizada a análise de conteúdo temática. Os resultados parciais demonstraram que é necessário ampliar a informação sobre a doação de SCUP para a população em geral, profissionais da área da saúde e em especial as gestantes. Estes materiais devem ter uma apresentação motivadora e que conscientize a população de doadoras bem como atualizar a equipe de saúde voltadas para assistência as gestantes.

PARTICIPANTES:

MARIA DA SOLEDADE SIMEÃO DOS SANTOS, ADRIANA FERNANDES DA CRUZ, EMANUELLE FARIA DOS SANTOS, REBECA CAVALCANTE DUARTE E SILVA, JULIANA SANTIAGO SANTOS

ARTIGO: 1163

TÍTULO: SEGURANÇA DO PACIENTE E PREVENÇÃO DE ERROS NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

RESUMO:

A equipe de enfermagem que atua na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é responsável por inúmeras atividades assistenciais junto ao neonato, assegurando um ambiente seguro e de qualidade. Objetivos: Identificar os erros na assistência de acordo com a equipe de enfermagem e descrever o posicionamento da equipe de enfermagem frente à ocorrência do erro na assistência de enfermagem na UTIN. Método: Estudo qualitativo, descritivo e exploratório. Participantes do estudo: 22 componentes da equipe de enfermagem (11 enfermeiros e 11 auxiliares de enfermagem). Cenário do estudo: UTIN de um hospital público e federal do Rio de Janeiro. A coleta de dados foi realizada através de entrevistas com um roteiro semiestruturado. Os dados foram submetidos a análise temática de conteúdo. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP através do parecer 916.901. Resultados e Análise: Foram identificadas quatro categorias, sendo: 1. O erro na assistência de enfermagem na UTIN, onde de acordo com os entrevistados, o erro é inaceitável, entretanto, ocorre no cotidiano assistencial, sendo exemplificado pela perda de cateteres, erros de medicamentos (administração de dose errada e troca de pacientes), e extubações acidentais; 2. Causas apontadas pela equipe de enfermagem para a ocorrência de erros na UTI Neonatal, podendo-se citar: cansaço, quantitativo inadequado de recursos humanos, recursos materiais inadequados e falta de liderança na assistência de enfermagem; 3. Medidas de prevenção de erros na assistência de enfermagem, sendo referidas a necessidade de investimento em educação permanente e capacitação profissional, além de melhorias nas condições de trabalho; 4. Posicionamento da equipe de enfermagem frente ao erro, onde os entrevistados referiram reconhecer e comunicar o erro quando este ocorre, entretanto, também existem os casos de omissão e negligenciamento associados a cultura punitiva. Conclusão: O estudo permitiu destacar a importância da identificação dos erros na assistência de enfermagem, promovendo a cultura de segurança do paciente, buscando a prevenção desses erros, e reduzir os casos de subnotificação. Descritores: Segurança do Paciente; UTI Neonatal; Cuidados de Enfermagem.

PARTICIPANTES:

GABRIELLE DA COSTA DE MUINCK, TAINARA FERREIRA DA COSTA, SILVIA SCHOENAU DE AZEVEDO, SABRINA DA COSTA MACHADO DUARTE

ARTIGO: 2440

TÍTULO: A PRECAUÇÃO DE CONTATO NA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM COMO CONTRIBUIÇÃO À SEGURANÇA DO PACIENTE

RESUMO:

A equipe de enfermagem é responsável pelo cuidado integral ao cliente; essa assistência direta expõe os profissionais a diversos riscos ocupacionais, dentre eles a exposição à infecções. Objetivos: identificar a produção científica acerca da assistência da equipe de enfermagem com pacientes em precaução de contato. Método: Revisão bibliográfica, de abordagem qualitativa e descritiva. Os dados foram coletados no período de outubro de 2016, nas Bases de Dados LILACS e BDNF, sendo adotados como critérios de inclusão: artigos publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, com acesso gratuito, e recorte temporal de 2000 a 2016; critérios de exclusão: artigos que não se relacionavam com a temática abordada. Foram encontrados inicialmente 165 artigos, sendo selecionados 10 de acordo com os critérios estabelecidos. A análise dos dados foi realizada de acordo com a metodologia de análise temática de conteúdo. Resultados: A partir da análise dos dados emergiram três categorias: 1. A importância da técnica adequada no uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) na precaução de contato; 2. A adesão dos profissionais de saúde nas medidas de precaução de contato; 3. Relação dos pacientes e profissionais acerca da precaução de contato. Discussão: Foi identificado que, apesar de claras e abundantes na literatura, as técnicas adequadas relacionadas à precaução de contato são negligenciadas por diversos fatores, dentre eles esquecimento, falta de conhecimento da sua importância, questões pessoais e estruturais do ambiente e, ainda, falta de materiais e indisponibilidade do capote no box; outro fator apontado é que hospitais adotam classificações para os isolamentos bastante heterogêneas. É fundamental a existência de uma padronização nas medidas a serem adotadas para que haja uma melhor adesão pelos profissionais, que conhecem a técnica, porém não a executam. Identifica-se, também, a necessidade da educação continuada nos setores, ajudando a esclarecer e ratificar a importância da implementação correta dos EPI em precaução de contato. Conclusão: O estudo permitiu destacar a importância do conhecimento teórico sobre biossegurança, promovendo a cultura de segurança do paciente, buscando a prevenção de erros e redução de danos. Descritores: Cuidados de enfermagem; Isolamento de pacientes; Doenças transmissíveis; Infecção

hospitalar.

PARTICIPANTES:

TAINARA FERREIRA DA COSTA, GABRIELLE DA COSTA DE MUINCK, SABRINA DA COSTA MACHADO DUARTE

ARTIGO: 2961

TÍTULO: CRIANÇAS COM DEMANDAS DE CUIDADOS MODIFICADOS E DESENVOLVIMENTAIS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

As crianças com demanda de cuidados habituais modificados e desenvolvimentais pertencem ao conjunto de crianças com necessidades especiais de cuidados de saúde (CRIANES). Devido a limitações funcionais e algumas incapacidades, elas requerem vigilância mais restrita do desenvolvimento, implementação de ações estimuladoras por profissionais especializados em desenvolvimento na interação com os familiares cuidadores, modificações nos cuidados habituais ou de vida diária, para evitar danos à integridade física e psicossocial. Porém, pouco se sabe sobre quantas são, como elas se apresentam e de que modo as famílias modificaram a forma de cuidar delas em casa. Objetivo: Determinar a prevalência de CRIANES com demandas de cuidados habituais modificados e desenvolvimentais e identificar necessidades de mudanças no cuidar da criança em casa. Método: Estudo quantitativo e seccional, teve por base a versão brasileira do instrumento CSHCN Screener® aplicado a uma população de 479 familiares de crianças assistidas em 10 unidades básicas de saúde. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro CAAE N° 54885516.5.3001.5279, de 7 de julho de 2016, nos termos da Resolução 466/2012 do CNS. Resultados. As CRIANES que apresentaram algum tipo de adoecimento no último ano antes da coleta de dados foi de 25,5% (n=122), com pelo menos um tipo diagnóstico médico. Quanto as demandas de cuidados habituais modificados, 63,9% (n=78) das crianças necessitavam de acompanhamento médico maior do que outras crianças em geral; a prevalência de CRIANES que, por algum problema de saúde, implicaram na mudança da forma de cuidar dela em casa foi de 15,7% (n=75), devido a problemas respiratórios (49%) e dermatológicos (6,6%), com possíveis mudanças na forma de cuidar em casa (na higienização, umidade na ferida, controle de animais (57,3% [n=276], possuíam animais de estimação etc). Outros 17,5% (n=84) apresentavam algum problema de desenvolvimento (16,6%), emocional (32,1%) ou comportamental (53,6%) que necessitava de acompanhamento; 10,2% (n=49) requereram acompanhamento psicossocial e 1,7% (n=8), o acompanhamento escolar especial; 5% (n=24) tinham dificuldades ou não conseguiam realizar atividades que outras crianças da mesma faixa etária. Quanto aos cuidados desenvolvimentais, identificou-se 131 crianças precisando de acompanhamento de especialista; 29 (80,5%)/36 crianças necessitavam de fisioterapia, terapia ocupacional e fonoaudiologia relacionados a problema de saúde-doença ou comportamento. Conclusão. Os diagnósticos das CRIANES demandam mudanças nos cuidados em casa; 5% das crianças não conseguiam realizar atividades e 7,5% precisavam de acompanhamento de fisioterapia, terapia ocupacional ou fonoaudiologia. Não houve menção a necessidade ou o acompanhamento com enfermeiros. É preciso políticas públicas que protejam este grupo infantil e que inclua a assistência de enfermagem na atenção primária.

PARTICIPANTES:

THAIS PIMENTEL, ISABELLA SILVA DA MOTTA, MARYANNA GONÇALVES PACHECO DE OLIVEIRA, IVONE EVANGELISTA CABRAL, JULIANA REZENDE MONTENEGRO MEDEIROS DE MORAES, YARA HAHR MARQUES HOKERBERG, ANDREA MOREIRA ARRUE, ELIANE TATSCH NEVES

ARTIGO: 3002

TÍTULO: CRIANÇAS COM DEMANDAS DE CUIDADOS MEDICAMENTOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Problemática. As crianças com demandas de cuidados na administração de medicamentos de uso contínuo pertencem ao conjunto de crianças com necessidades especiais de cuidados de saúde (CRIANES). Porém, pouco se sabe sobre quantas são, que grupos de medicamentos elas precisam e de que demandas de aprendizagem pode-se depreender para o ensino de familiares cuidadores ao administrar o medicamento em casa, sendo este o objeto de estudo. Objetivos: Determinar a prevalência de CRIANES com demandas de cuidados medicamentosos de uso contínuo. Identificar os grupos de medicamentos na determinação das demandas de aprendizagem dos familiares cuidadores para administrá-los em casa. Método: Estudo quantitativo e seccional, teve por base a versão brasileira do instrumento CSHCN Screener® aplicado a uma população de 479 familiares de crianças assistidas em 10 unidades básicas de saúde (Clínica da Família e Centro Municipal de Saúde). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro CAAE N° 54885516.5.3001.5279, de 7 de julho de 2016, nos termos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Resultados: Dos 479 respondentes, 27,3% (N=131) das crianças referidas por eles, fazem acompanhamento com um especialista, 44,3% (N=58) realizam este acompanhamento com o pediatra e 6,8% (N=9) com alergista; 11,9% (N=57) afirmaram que as crianças necessitavam de algum medicamento, de uso contínuo, indicado pelo médico. Entre os que usavam o medicamento continuamente, 89,5% (N=51) o fazem devido a algum problema de saúde; 45,6% (N=26) fazem uso de medicamentos para o aparelho respiratório (broncodilatadores), 15,8% (N=9) para o Sistema Nervoso Central (neurolepticos) e 14% (N=8) para o tegumentar (dermatológicos). Para 78,4% (N=40), este problema de saúde tem durado ou tem previsão de durar mais de um ano. Em relação ao serviço de saúde que a criança realiza acompanhamento 65,6% (N=86) o faz na atenção primária do Sistema Único de Saúde. Conclui-se que 39,2% (N=20) das crianças possuem problemas respiratórios e por isso usam-no continuamente; apenas 6,8% (N=9) realizam acompanhamento com alergista. Observa-se que 65,6% (N=86) destas crianças realizam acompanhamento na atenção primária, podendo inferir que a cobertura para este grupo esta sendo eficaz. No entanto, 34,4% não vêm sendo acompanhando na atenção primária. Podemos inferir que devido às demandas medicamentosas apresentadas, estes familiares/cuidadores precisarão aprender a

como administrar os medicamentos, o condicionamento e quais são os seus efeitos colaterais. Com isso, busca-se contribuir para a criação de políticas públicas, qualificação da assistência voltada para este grupo infantil mais vulnerável e fornecer maior visibilidade para este grupo.

PARTICIPANTES:

ISABELLA SILVA DA MOTTA, THAIS PIMENTEL, MARYANNA GONÇALVES PACHECO DE OLIVEIRA, IVONE EVANGELISTA CABRAL, JULIANA REZENDE MONTENEGRO MEDEIROS DE MORAES, YARA HAHR MARQUES HOKERBERG, ANDREA MOREIRA ARRUE, ELIANE TATSCH NEVES

ARTIGO: 3085

TÍTULO: GUIA DE CUIDADOS COM A CRIANÇA TRAQUEOSTOMIZADA

RESUMO:

Introdução: O cuidado de crianças traqueostomizadas constitui-se em desafio para as famílias e os profissionais de saúde, especialmente após a alta hospitalar para o domicílio, quando os familiares assumem a centralidade do cuidado. Entre os desafios destacam-se o conhecimento sobre os caminhos que levam ao acesso a insumos necessários para o cuidado e a forma de realizar o cuidado em casa. Devido à lacuna deste conhecimento para a família, a fragilidade clínica e demandas de cuidados intensos dessas crianças, é necessário que sejam criadas estratégias de abordagem do cuidado e a educação em saúde dos familiares. **Objetivos:** Levantar informações e formas de obtenção dos insumos necessários à realização do cuidado diário de crianças com traqueostomia, apresentar em um guia de cuidados como esses insumos podem ser usados com segurança nos cuidados habituais modificados de uma criança com traqueostomia. **Método:** Estudo de revisão integrativa consistindo de identificação dos insumos necessários à realização dos cuidados uma criança com traqueostomia, em websites e listagem de materiais comprados pelo hospital, bem como literatura científica sobre insumos aplicáveis aos cuidados habituais modificados. **Resultados:** Elaborou-se um guia de cuidados a criança traqueostomizada, associando narrativas sobre os desafios de familiares nos cuidados com os conhecimentos levantados na literatura. O Guia de Cuidados constitui-se de três partes. Na primeira, apresentam-se os dispositivos legais que asseguram o direito da criança ter acesso aos insumos de sustentação da vida e ao Benefício da Prestação Continuada. Na segunda, consta a listagem dos insumos necessários aos cuidados e na terceira, como esses insumos podem ser utilizados com base em situações do cotidiano do cuidado, no banho da criança com a traqueostomia, na limpeza da cânula, na troca da fixação etc. **Conclusão:** O guia pode ser disponibilizado nas redes sociais e em estabelecimentos de saúde, visando aumento do acesso da população a estas orientações. E no que tange a assistência de enfermagem, será um recurso auxiliar dos profissionais de saúde a exemplificar estas questões para os familiares desta criança e qualificar a assistência de enfermagem para estas crianças e seus respectivos familiares/cuidadores.

PARTICIPANTES:

RENTA RAMOS NASCIMENTO, CAMILA BARROSO GAZZONI, ISABELLA SILVA DA MOTTA, IVONE EVANGELISTA CABRAL

ARTIGO: 3129

TÍTULO: APLICAÇÃO DO PROCESSO DE ENFERMAGEM EM UM PACIENTE DE ALTA COMPLEXIDADE: UM ESTUDO DE CASO

RESUMO:

Introdução: Trata-se de um estudo de caso de um paciente de alta complexidade portador de anemia hemolítica, lúpus eritematoso sistêmico, trombocitopenia e poli artrite. **Objetivos:** Descrever um caso clínico de alta complexidade, levantar os diagnósticos de enfermagem e traçar as intervenções de enfermagem recomendadas. **Metodologia:** Estudo descritivo com abordagem qualitativa no qual foram aplicadas as cinco etapas do Processo de Enfermagem, que são: Histórico de enfermagem, Diagnóstico, Planejamento, Implementação e Avaliação, sendo os diagnósticos de enfermagem fundamentados na NANDA-I e as intervenções na Nursing Interventions Classification (NIC, 2016) e no Nursing Outcomes Classification (NOC, 2016). A coleta de dados ocorreu no mês de novembro de 2016. **Resultados:** Os dados foram obtidos por meio do histórico do paciente, fisiopatologias e evoluções de enfermagem. O perfil diagnóstico foi constituído de 20 diagnósticos de enfermagem mais frequentemente associados aos sistemas respiratório, cardiovascular, renal e tegumentar. Baseados na NIC foi proposta uma prescrição individualizada com 29 atividades orientadas aos diagnósticos de enfermagem. **Conclusão:** Conclui-se que o caso tinha um perfil de diagnósticos de enfermagem típicos da alta complexidade com maior associação com os sistemas cardiovascular, respiratório e renal, sendo que um conjunto apropriado de intervenções de enfermagem puderam ser apropriadamente derivadas da NIC para aplicação no caso.

PARTICIPANTES:

REGIANE BRONUS, ISABELLA SILVA DA MOTTA, AINÁ DA CONCEIÇÃO CARDOSO DA SILVA, LÍDIA PIGNATON SOARES, CARLA PEREIRA NOGUEIRA, INGRID GOMES METELLO, MARCOS GLEISON ARAUJO SILVA, MARCIA RODRIGUES, FRANCIMAR TINOCO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 3516

TÍTULO: CRIANÇAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS EM SAÚDE E SUAS DEMANDAS DE CUIDADOS TECNOLÓGICOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Problemática. As crianças com demandas de cuidados tecnológicos pertencem ao conjunto de crianças com necessidades especiais de cuidados de saúde (CRIANES). Porém, pouco se sabe sobre quantas são, que demandas de cuidados tecnológicas elas apresentam e de que demandas de aprendizagem pode-se depreender para o ensino de familiares cuidadores ao cuidar dela em casa, sendo este o objeto de estudo. **Objetivo.** Determinar a prevalência de CRIANES com

demandas de cuidados tecnológicos. Identificar que cuidados determinam necessidades de aprendizagem dos familiares cuidadores para realizá-las em casa. Método. Estudo quantitativo e seccional, teve por base a versão brasileira do instrumento CSHCN Screener® aplicado a uma população de 479 familiares de crianças assistidas em 10 unidades básicas de saúde (Clínica da Família e Centro Municipal de Saúde). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro CAE N° 54885516.5.3001.5279, de 7 de julho de 2016, nos termos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Resultados. 25,5% (n=122) das crianças possuíam pelo menos um diagnóstico médico dado no último ano. A prevalência de CRIANES com demandas de cuidados tecnológicos está associada, em sua maioria, com problemas do trato respiratório 40,2% (n=49) e alergia de contato 4,9% (n=6); das crianças que fazem uso de medicamento de uso contínuo prescrito pelo médico, 5,3% (n=3) utilizam imunoterapia com alérgenos. No que tange a internação hospitalar, 32,6% (N=156) crianças já foram internadas no mínimo uma vez desde que nasceram, destas, 4,5% (N=7) foram internadas entre 5-10 vezes e apenas 65,6% (N=86) fazem acompanhamento na atenção primária de saúde. Conclui-se que a mesma tecnologia que propicia a garantia de sobrevivência as crianças também é geradora de crianças dela dependente. Pelo uso contínuo da tecnologia, seja na administração de vacinas ou utilizando-se das tecnologias hospitalares para garantia de vida, os familiares cuidadores das CRIANES precisam lançar mão de saberes técnicos para garantir o cuidado adequado a estas crianças em casa, sejam eles relacionados a aplicação de imunoterápicos com alérgenos, o acondicionamento e descarte destes medicamentos. Observa-se também a ausência de acompanhamento de 34,4% de crianças, sendo necessário viabilizar buscas ativas para fazer a cobertura e acompanhamento deste grupo de CRIANES e necessidade da criação de políticas públicas que atenda o grupo.

PARTICIPANTES:

MARYANNA GONÇALVES PACHECO DE OLIVEIRA, THAIS PIMENTEL, ISABELLA SILVA DA MOTTA, IVONE EVANGELISTA CABRAL, JULIANA REZENDE MONTENEGRO MEDEIROS DE MORAES, YARA HAHR MARQUES HOKERBERG, ANDREA MOREIRA ARRUE, ELIANE TATSCH NEVES

ARTIGO: 4132

TÍTULO: INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM AO PACIENTE FORA DE POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS PARA A CURA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ONCOLÓGICA

RESUMO:

Objetivou-se analisar as intervenções de enfermagem aos pacientes sem possibilidades terapêuticas para a cura hospitalizados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) oncológica. Trata-se de um estudo em andamento, referente ao Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do título de enfermeiro, realizado na UTI oncológica adulto de um hospital público federal, referência no tratamento do câncer, localizado no município do Rio de Janeiro, Brasil. Estudo com abordagem quantitativa, do tipo descritivo, sendo realizado por meio de avaliação prospectiva dos prontuários desses pacientes, no período de abril a julho de 2017. Critérios de inclusão: ter metástase ou estar em cuidados paliativos. Os dados estão sendo coletados a partir da aplicação de um instrumento com variáveis relacionadas ao perfil clínico e aos registros de enfermagem, tendo sido estas elencadas a partir da definição de cuidados paliativos pela Organização Mundial da Saúde e do Manual de Cuidados Paliativos da Academia Nacional de Cuidados Paliativos. Para fins de cálculo amostral, a cada um dos três meses, estão sendo considerados o nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%. Tem-se no setor uma média de internação mensal de 50 pacientes, calculada a partir das internações registradas nos últimos seis meses anteriores ao período de coleta de dados, independente do objetivo do tratamento, considerando leitos clínicos e cirúrgicos. A amostra é por conveniência, e sua captação conta com as informações fornecidas pelos profissionais de enfermagem, e consulta ao livro de registro de internações do setor, uma vez que podem ocorrer internações curtas com desfecho de óbito em dias que a pesquisadora não estará presente, mesmo dentro do período de coleta de dados estipulado. Os dados estão sendo organizados no Microsoft Excel e analisados mediante estatística descritiva simples, por meio de frequências absoluta e relativa. O projeto obteve aprovação ética (parecer n. 1.889.742). Foram consultados nesse primeiro momento 22 prontuários, dentre estes, seis (27,27%) foram incluídos como amostra por atenderem aos critérios de inclusão, com destaque para o sexo feminino (n=4, 66,67%). Os cuidados de enfermagem mais registrados foram: avaliação e troca de curativos (n=3); higienização oral (n=2); mudança de decúbito (n=2); manutenção de cabeceira elevada (n=2); monitorização hemodinâmica (n=2); aspiração de vias aéreas (n=2). Observaram-se déficits nos registros de enfermagem e conflitos de informações. Conclusão preliminar: os resultados apontam que os enfermeiros não têm registrado as intervenções relacionadas aos sintomas psicossociais e espirituais, restringindo seu foco de cuidado ao modelo biomédico, não contribuindo com a visão integral da saúde, de encontro aos preceitos dos cuidados paliativos.

PARTICIPANTES:

MARCELLE MIRANDA DA SILVA, KAROLINY ALVES SANTOS, DÉBORA CRISTINA LEITÃO DOS SANTOS

ARTIGO: 4254

TÍTULO: NECESSIDADES DOS DISCENTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM PARA O ENSINO DOS CUIDADOS PALIATIVOS

RESUMO:

Falar sobre o processo de morrer e morte é uma dificuldade encontrada pelos profissionais de saúde. O despreparo destes para enfrentar a terminalidade da vida dos pacientes advém do modelo biomédico-tecnista das grades curriculares dos cursos de graduação em saúde, que valorizam a cura da doença e levam a medidas invasivas e dolorosas. Frente à ameaça da continuidade da vida, é preciso implementar ações pautadas nos princípios dos cuidados paliativos. Em assim sendo, objetiva-se identificar as necessidades dos discentes dos cursos de graduação em enfermagem para lidar com as situações que envolvem os cuidados paliativos na terminalidade da vida no decorrer dos estágios curriculares. Trata-se de um estudo em andamento, referente ao Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do título de enfermeiro, realizado numa universidade pública, da esfera federal, localizada no município do Rio de Janeiro, Brasil. Estudo com abordagem qualitativa, do tipo descritivo. A técnica de coleta de dados que está sendo utilizada é entrevista semiestruturada. Estão sendo

participantes da pesquisa discentes de graduação em enfermagem que atendem aos seguintes critérios de inclusão: discentes regularmente matriculados no curso de graduação em enfermagem da referida universidade, que já estejam na etapa curricular que contemple o nível terciário de atenção à saúde, e que tenham vivenciado nos estágios curriculares em hospitais situações que envolvam os cuidados paliativos na terminalidade da vida. Os dados começaram a ser coletados em maio de 2017. Até o momento foram entrevistados três discentes. Será utilizada a análise de conteúdo temática para análise dos dados. O projeto obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (parecer n. 1.893.525). Dos discentes entrevistados, todos estão cursando o sexto período da graduação, e estão inscritos em disciplinas nas quais são ministradas aulas referentes aos cuidados de enfermagem a pacientes de média e alta complexidade em internação hospitalar. Relataram ter vivenciado situações de terminalidade da vida no hospital, seja em enfermarias, centro cirúrgico ou unidade de terapia intensiva, e descreveram pontos positivos e negativos, com enfoque no impacto nas emoções pessoais. Evidenciou-se a dificuldade de comunicação, em especial para com familiares/acompanhantes e visitantes; de aceitação do processo de morrer, a partir da constatação da piora do quadro clínico, e mesmo do óbito, com manifestação de tristeza, frustração e impotência. Em contrapartida, foi possível identificar nos depoimentos o entendimento da aplicabilidade dos cuidados paliativos a alguns pacientes, de acordo com seu diagnóstico e quadro clínico, quando o desfecho da morte pôde ser reconhecido como alívio diante do sofrimento intenso, destacando a importância de promover a morte digna. As experiências refletem no amadurecimento pessoal e no âmbito da formação profissional desses futuros enfermeiros.

PARTICIPANTES:

MARCELLE MIRANDA DA SILVA, ANA CAROLINA FERREIRA FILIPE, DÉBORA CAVALCANTI CORRÊA DA COSTA

ARTIGO: 4711**TÍTULO: SIMULAÇÃO REALÍSTICA NO ENSINO DOS CUIDADOS PALIATIVOS NA GRADUAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE: VISÃO DOS DOCENTES****RESUMO:**

simulação realística no ensino dos cuidados paliativos na graduação na área da saúde: visão de docentes Débora Cavalcanti Corrêa da Costa
Resumo: A impossibilidade de informações precisas sobre o que ocorre no momento e após a morte e o sentido da perda fazem com que a sociedade a estigmatize. Profissionais da área da saúde lidam com pessoas em todas as fases do ciclo vital e a morte não deve ser excluída. Ao longo da graduação surge a necessidade deste debate para que, na prática, possam lidar com pacientes e familiares, e com o processo de morrer e morte. Atribui-se ao docente a responsabilidade do preparo destes profissionais, cabendo a ele buscar meios de inserir a temática aos discentes. Foram objetivos do estudo: descrever as habilidades e competências dos docentes dos cursos de graduação da área da saúde no ensino dos cuidados paliativos; e avaliar o perfil dos docentes para utilização da simulação realística como estratégia didática no ensino dos cuidados paliativos na graduação de enfermagem. Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, qualitativo. Foram entrevistados docentes dos cursos de graduação em enfermagem, de uma universidade pública no município do Rio de Janeiro. Os dados serão analisados pelo método da análise de conteúdo temática. O projeto obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (parecer n. 1.893.525), estão sendo respeitados os aspectos éticos da pesquisa com seres humanos. Descritores: Cuidados paliativos na terminalidade da vida; Formação Profissional em Saúde; Treinamento por Simulação.

PARTICIPANTES:

DÉBORA CAVALCANTI CORRÊA DA COSTA, KAROLINY ALVES SANTOS, ANA CAROLINA FERREIRA FILIPE, MARCELLE MIRANDA DA SILVA

ARTIGO: 4744**TÍTULO: AUTONOMIA DO ENFERMEIRO NA ASSISTÊNCIA E SERVIÇO EMERGENCIAL EM SUSPEITA DE IAM (INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO): REVISÃO INTEGRATIVA****RESUMO:**

Devido a alta taxa de mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio ainda nos dias de hoje, este estudo buscou evidenciar por meio de uma revisão integrativa, as ações do enfermeiro que podem contribuir para a identificação e intervenção precoce do IAM e como a identificação e intervenção estão sendo feitas na assistência e serviços de saúde de triagem emergencial em suspeita de IAM. E com isso, concluir se os estudos realizados são suficientes para a minimização dos problemas acarretados pela demora do reconhecimento desses sinais e sintomas. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, onde foram pesquisados artigos nas Bases de Dados Eletrônica: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), onde utilizamos os seguintes descritores: Infarto agudo do miocárdio e atendimento de emergências com operador booleano AND. Como critério de inclusão, utilizamos: texto completo disponível, idioma Português e recorte temporal de 2009 a 2016. A amostra foi composta de 5 artigos, após análise dos mesmos identificamos que os estudos buscaram identificar estratégias e estruturação no serviço das instituições de referência para atendimento nos casos suspeitos de IAM, para bem avaliar, como medidas efetivas podem minimizar o risco de complicações que levem a óbito. Com isto, os estudos mostraram que a autonomia das ações do enfermeiro são suficientes para a assistência e triagem emergencial frente ao usuário com suspeita de IAM, e que o tempo em que esse atendimento inicial é realizado, a qualidade dessa triagem e a conduta correta são determinantes do prognóstico favorável. E, ainda, que a procura pelos serviços de atendimento emergencial, possui potencial relação com a situação sociodemográfica, sexo e idade desses pacientes. Espera-se que os conhecimentos revelados por este estudo possam ampliar as possibilidades de uma melhor assistência de enfermagem no serviço de triagem emergencial em suspeita de IAM.

PARTICIPANTES:

CAROLINA CRISTINA SIMAS TEIXEIRA DO CARMO, EMANUELE LUISA DE SOUZA LOPES, DEYSE CONCEIÇÃO SANTORO,

THAMIRES APARECIDA DE SOUZA MARTINS

ARTIGO: 2912

TÍTULO: VIVÊNCIA DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA NO PARTO: UM ESTUDO ACERCA DA PERCEPÇÃO DA MULHER

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Violência Obstétrica pode ocorrer no parto e caracteriza-se pela apropriação do corpo e dos processos reprodutivos das mulheres por profissionais de saúde, através de tratamento desumanizado, abuso de medicalização e patologização dos processos naturais, causando a perda da autonomia e capacidade de decidir livremente sobre seus corpos e sexualidade, impactando negativamente na qualidade de vida das mulheres (DPESP, 2014). **OBJETIVOS:** O presente estudo objetivou descrever situações de violência obstétrica vivenciada pelas mulheres durante o parto e identificar sentimentos e reações dessas mulheres frente a esses episódios de violência. **METODOLOGIA:** Pesquisa descritiva com abordagem qualitativa, tendo como cenário o Instituto de Atenção Básica São Francisco de Assis/HESFA na consulta de enfermagem ginecológica. Foram entrevistadas onze (11) mulheres que se reconhecem vítimas de violência obstétrica no momento do parto. Utilizamos um instrumento de coleta de dados que contem os dados socioeconômicos e gineco-obstétricos e o roteiro de entrevista semiestruturada. O início da coleta de dados se deu logo que o estudo ter sido aprovado pelo Comitê de Ética da Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ, CAAE 57646416.0.0000.5238, que ocorreu entre os meses de outubro e novembro de 2016. A análise de Conteúdo temática de Bardin foi utilizada como referência. **RESULTADOS:** As mulheres entrevistadas estão na faixa etária entre 20 e 49 anos, 60% casadas, 63% autodeclararam-se de cor brancas, 65% católicas e 55% referiram ter sofrido violência obstétrica mais de uma vez em instituições públicas do país. Por meio das entrevistas foi possível constatar que os tipos de violência mais prevalentes foram de negligência, violência verbal e violência física. Os procedimentos desnecessários foram: toques repetitivos, manobra de Kristeller e episiotomia ainda se fazem rotineiramente nas instituições de saúde, bem como a indução de cesariana no momento do parto. Além disso, nos foi informado que a lei do acompanhante não tem sido cumprida pelas maternidades. Os sentimentos descritos pela maioria das mulheres foi de medo e impotência, e grande parte não conseguiu esboçar reações frente a violência. **CONCLUSÃO:** Diante dos resultados, concluiu-se que a violência obstétrica é um fenômeno que ocorre de forma rotineira e que não é enfrentado pelas mulheres e famílias por medo de que sejam ainda mais maltratadas. Os profissionais foram lembrados pelas atitudes rudes, de desatenção, de negligência e do não cumprimento das normas de humanização no nascimento, levando as mulheres a experimentarem sentimentos de angústia, medo e impotência. Pode-se destacar a necessidade do empoderamento das mulheres desde o pré-natal sendo ofertadas a elas as informações necessárias sobre o trabalho de parto e parto, a fim de que alcancem o conhecimento necessário para perceber a violência obstétrica, de modo a encorajá-las a denunciarem os maus tratos sofridos e a lutarem pelos seus direitos.

PARTICIPANTES:

THALITA RODRIGUES MAGALHÃES, ANA BEATRIZ DE AZEVEDO QUEIROZ, JULIA COSTA DE MELO, JULIA LINHARES LEONEL

ARTIGO: 3084

TÍTULO: PERCEPÇÃO DAS MULHERES SOBRE VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA NO PRÉ-NATAL

RESUMO:

Introdução: A Violência Obstétrica pode ocorrer durante a gestação, parto ou no momento pós-parto e caracteriza-se pela apropriação do corpo e dos processos reprodutivos das mulheres por profissionais de saúde, causando a perda da autonomia, impactando negativamente na qualidade de vida das mulheres (BRASIL, 2013). Com isso, é de suma importância que haja um atendimento de qualidade a fim de reduzir as intercorrências evitáveis, experiências traumatizantes e até mesmo a morte tanto materna e neonatal. **Objetivo:** Descrever situações de violência obstétrica vivenciadas pela mulher durante o pré-natal e identificar reações dessas mulheres frente a esses episódios de violência. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo descritiva exploratória, desenvolvida em 2016. As participantes foram 10 mulheres com idade acima de 18 anos, em fase reprodutiva, que vivenciaram o período gravídico puerperal e que reconheceram a vivência em situação de violência obstétrica no pré-natal. O cenário foi o Instituto de Atenção à Saúde São Francisco de Assis. Os dados foram produzidos por meio de entrevistas semiestruturadas, analisados por meio do método de Bardin. Teve parecer de aprovação N:57646416.0.0000.5238 do comitê de ética em pesquisa. **Resultados:** Quanto à idade das mulheres, constatou-se que 50% tinham entre 20 e 29 anos. Sobre a situação conjugal, 50% eram casadas. Consideraram-se de cor branca 70% delas. Todas possuíam pelo menos Ensino Médio completo. A maior parte das entrevistadas informou que trabalha fora (70%). Todas as participantes tiveram a sexarca entre 15 e 19 anos e possuem vida sexual ativa atualmente. Sobre o número de vezes que as entrevistadas passaram por situações de violência obstétrica, 60% evidenciaram ter passado por 4 a 6 vivências. Com relação à análise temática, as categorias emergentes são: Violência obstétrica vivida sob a forma de negligência e constrangimento na Assistência Pré-natal e; A imposição da cesariana como o "parto perfeito". A primeira categoria diz respeito aos relatos de mulheres relacionados a atendimentos ruins, negligentes e situações constrangedoras durante o pré-natal. Na segunda categoria em sua maioria, médicos apresentavam motivos falaciosos ou se negavam a realizar o parto normal. Com relação às reações frente a violência vivenciada no pré-natal, 5 delas relataram não ter apresentado qualquer reação inclusive continuando o pré-natal com o mesmo profissional por medo e constrangimento. No entanto, a outra parcela foi em busca por um atendimento que melhor atendesse as suas necessidades singularidades. **Conclusão:** Conclui-se que a violência obstétrica constitui um problema de saúde pública. A prevenção e a superação desta forma de violência demanda o engajamento de todos da equipe, por exigir a necessária coragem para a incorporação de abordagens inovadoras, tanto quanto a melhores evidências de segurança dos pacientes, quanto à promoção dos seus direitos nas ações de saúde.

PARTICIPANTES:

JULIA COSTA DE MELO, ANA BEATRIZ DE AZEVEDO QUEIROZ, GABRIELA SILVA DOS SANTOS, ISADORA MASSAPUST

ARTIGO: 3939

TÍTULO: IMPACTOS E REPERCUSSÕES DA EPISIOTOMIA NA VIDA DA MULHER

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A prática da episiotomia pode trazer diversos danos à vida da mulher, como psicológicos, sexuais, sociais e estéticos, impactando no seu dia a dia. Neste sentido, a realização de condutas desnecessárias e que trazem risco para a saúde da mulher viola seu direito a integridade corporal, e cabe aos profissionais médicos e enfermeiros que realizam esta prática repensarem a forma como estão atuando, buscando uma assistência mais adequada à mulher parturiente. **OBJETIVOS:** Identificar os possíveis problemas decorrentes da realização de episiotomia na vida dessa mulher, descrever os impactos e repercussões da episiotomia no cotidiano dessa mulher e analisar como essas mulheres lidam com a vivência dessas repercussões. **MÉTODOS:** Pesquisa qualitativa, do tipo descritivo exploratório. As participantes foram 10 mulheres acima de 18 anos, em fase reprodutiva e que vivenciaram a episiotomia. O cenário escolhido foi o Instituto de Atenção à Saúde São Francisco de Assis, no ambulatório de consulta de enfermagem ginecológica. Foram aplicados dois questionários um para o perfil socioeconômico demográfico e dados gineco-obstétricos, seguido de entrevista semiestruturada com perguntas abertas. A análise de dados foi feita através do conteúdo temático de Bardin. A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da EEN e HESFA/UFRJ e foi aprovado sob o número CAAE 57646416. 0. 0000. 5238. **RESULTADOS:** Com relação ao perfil as participantes tinham entre 21 e 50 anos, sendo 80% casadas, 70% autodeclararam-se como brancas, 80% evangélicas e 100% com ensino médio. Quanto ao número de vezes que vivenciaram a episiotomia 90% declarou ser apenas uma vez. As categorias temáticas que emergiram dos discursos foram: vivências das complicações da episiotomia, onde todas as participantes relataram terem apresentado algum tipo complicação no período do pós-parto como prurido, infecção, inchaço, dificuldade para sentar e deambular. Na segunda categoria a Dor e a Cicatriz como: impactos e repercussões no cotidiano da mulher, foi discutido a dispareunia e pela vergonha da cicatriz diante dos parceiros. No que se refere ao modo como as participantes lidam com as repercussões deste procedimento, 5 delas relataram que lidam com a dor e a cicatriz de forma passiva. No entanto, uma outra parcela de entrevistadas relatam a busca por estratégias para contornar os malefícios da episiotomia como uso de lubrificantes e medicamentos analgésicos para conseguirem amenizar estes problemas. impactos e repercussões da episiotomia na vida da mulher, este estudo evidenciou que estes atingem não somente a vida sexual, mas também o bem-estar físico e emocional da população feminina, uma vez que este procedimento gerou o surgimento de diversos problemas, como a dor e constrangimento na vida conjugal. **CONCLUSÃO:** Faz-se necessário que haja maior reflexão sobre a frequência e real necessidade da realização deste procedimento, fazendo com que seja cada vez mais questionado.

PARTICIPANTES:

JULLIA LINHARES LEONEL, THALITA RODRIGUES MAGALHÃES, JULIA COSTA DE MELO, ANA BEATRIZ DE AZEVEDO QUEIROZ

ARTIGO: 616

TÍTULO: A PROTEÍNA RETINOBLASTOMA COMO BIOMARCADOR DE RESISTÊNCIA A APOPTOSE - UMA ANÁLISE MULTIPARAMÉTRICA

RESUMO:

A proteína Retinoblastoma (RB) é amplamente estudada pelo seu papel no controle da progressão do ciclo celular, especificamente na passagem da fase G1 para a fase S. A proliferação ocorre quando RB é fosforilado por cinases dependentes de ciclina (CDKs), liberando o fator de transcrição E2F, o qual controla genes essenciais para a proliferação. Recentemente, novas funções da via de RB têm sido sugeridas, a citar seu papel na inibição do processo de apoptose (morte celular). Neste trabalho, examinaremos se a modulação da via de RB em combinação com quimioterápicos de primeira e segunda linha utilizados na clínica sensibiliza as células tumorais à morte celular. A modulação da via de RB será feita por silenciamento de RB e pelo tratamento com novos inibidores de CDKs que estão atualmente em testes clínicos. O objetivo é construir uma plataforma contendo as melhores combinações de drogas para diferentes tipos de câncer e para tal, está sendo utilizada a plataforma Operetta, na qual estão sendo avaliados diversos parâmetros-necrose, autofagia, viabilidade e apoptose. Até o momento foram feitas curvas de viabilidade celular (MTT) para diferentes quimioterápicos para 6 linhagens celulares (OE19-adenocarcinoma esofágico, OE21-carcinoma esofágico de células escamosas, HCT116-carcinoma colorretal, SW480-adenocarcinoma colorretal, U87MG e T98G- glioblastomas multiformes), com o objetivo de definir doses de baixa mortalidade (IC20) a serem combinadas com os inibidores de CDKs. As 6 linhagens foram silenciadas para RB, selecionadas com o antibiótico G418 e tiveram seu silenciamento confirmado por Western Blotting (n=1). No momento, estão sendo realizados experimentos na plataforma Operetta para definir as melhores sondas capazes de detectar necrose, apoptose e autofagia, bem como para definir os melhores settings de obtenção e análise das imagens. Espera-se que este trabalho ajude a definir no futuro as melhores combinações de fármacos a serem utilizadas na clínica baseadas no perfil de cada paciente, podendo-se obter um tratamento cada vez mais personalizado.

PARTICIPANTES:

KARINA HAJDU, JOÃO MARCOS DE AZEVEDO DE LOU, HELENA LOBO BORGES

ARTIGO: 1008

TÍTULO: EXPRESSÃO TUMORAL DE LGR5 EM CÂNCER COLORRETAL ASSOCIADO À INFLAMAÇÃO

RESUMO:

O câncer é um problema de saúde pública, sendo estimado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que nas próximas décadas haja 36 milhões de casos novos de incidência de câncer na população, tornando-se importante ações de prevenção e controle de câncer. Em 2016, o câncer colorretal (CCR) foi o terceiro mais comum em incidência em homens e o segundo em mulheres em todo o Brasil. O CCR é principalmente ocasionado por mutações na via Wnt/Beta-catenina que regula a proliferação no intestino. Mutações no gene supressor de tumor Tp53, que codifica a proteína p53, regulador da transcrição de genes de apoptose, arresto do ciclo celular e, mais recentemente, na inibição do processo de desdiferenciação. As células-tronco tumorais intestinais são identificadas pela expressão de LGR5 (leucine-rich repeat-containing G protein-coupled receptor 5). Investigaremos se p53 pode regular a expressão do marcador LGR5 nas células tumorais. Utilizou-se para este estudo um modelo de indução tumoral associado à inflamação em camundongos através da combinação do agente carcinogênico azoximetano com o agente inflamatório dextran sulfato de sódio (AOM/DSS). Resultados preliminares sugerem que a expressão de LGR5 é maior em camundongos com mutação em p53. Propôs-se, então, a realização do estudo do aparecimento das células LGR5+ nos tumores induzidos pelo modelo AOM/DSS em camundongos selvagens, portadores de um único alelo (p53+/-) ou nulos para p53. Foram feitos os procedimentos de eutanásia e remoção dos tumores de cólon e reto de camundongos, que foram submetidos ao protocolo AOM/DSS, realizando posteriormente, técnicas histológicas. Em paralelo, iniciamos o protocolo AOM/DSS para uma maior quantidade amostral, e para realizar a comparação da expressão de LGR5 não apenas por imunohistoquímica, mas também por western blot para LGR-5. Os experimentos de imunohistoquímica e western blot para LGR-5 e beta-catenina seguem em curso.

PARTICIPANTES:

CARINE BELAU DE CASTRO MARTINS, ANDERSON WEBER FALETTI CUNHA, JOÃO MARCOS DE AZEVEDO DELOU, HELENA LOBO BORGES

ARTIGO: 2186

TÍTULO: PARTICIPAÇÃO DO SISTEMA GLUTATIONA NA RESISTÊNCIA À CISPLATINA IN VITRO

RESUMO:

Uma das formas mais comuns de câncer de pulmão é o adenocarcinoma pulmonar. Seu caráter agressivo aliado a uma frequente demora no seu diagnóstico, transforma-o em uma doença com uma alta taxa de mortalidade e baixa taxa de sobrevivência. Um quimioterápico muito utilizado em vários tipos de câncer é a cisplatina. Entretanto, no caso do adenocarcinoma pulmonar, seu uso é limitado devido a uma resistência a esse fármaco, causada por uma mutação no gene KRAS, que acomete uma parcela de portadores deste tipo de câncer. O mecanismo citotóxico desse fármaco é conferido pela sua ligação ao DNA, o que impede a realização de transcrição e replicação, levando a célula a apoptose. Esse estudo objetivou avaliar o papel do sistema glutatona no mecanismo de resistência a cisplatina nas células A549. Foram usadas células da linhagem A549, submetidas aos tratamentos com diferentes concentrações de cisplatina (3,75; 7,5; 15; 30; 60 e 120 µM), na presença ou não de butionina sulfoximina (BSO) ou N-acetilcisteína (NAC), inibidor e precursor da síntese de glutatona, respectivamente. Foram realizadas análises bioquímicas para a avaliação de estresse e dano oxidativo, a saber dosagem de ROS, pelo método de NBT, e de dano oxidativo pelo TBARS, afim de identificar as relações existentes entre as alterações de perfil redox da célula A549 e seus mecanismos de resistência à cisplatina. Análise de viabilidade celular foi analisada pelo método de MTT. A partir das análises feitas, constatou-se que a concentração de 120 µM de cisplatina é a mais adequada para se usar nesse trabalho. Quando adicionada de BSO a cisplatina induz morte celular a partir de 30 µM. Definitivamente NAC protegeu as células da ação da cisplatina. Quanto ao estresse oxidativo analisado pela quantidade de ROS, nós observamos que o grupo que recebeu NAC possui mais ROS que o grupo controle e o grupo que recebeu BSO apresentou uma quantidade de ROS menor que o grupo controle, apesar de não significativo. Por último o dano oxidativo foi maior no grupo BSO, possivelmente por conta da morte das células. Em conclusão, a NAC pode reduzir a eficácia da cisplatina em induzir as células A549 à morte enquanto o BSO aumenta a sensibilidade à ação da cisplatina.

PARTICIPANTES:

DANIELA CHAVES AFONSO, MANUELLA LANZETTI DAHER DE DEUS, SAMUEL DOS SANTOS VALENCA

ARTIGO: 2253

TÍTULO: TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOÉTICAS DO SANGUE PERIFÉRICO NO LINFOMA DE HODGKIN - AVALIAÇÃO DAS SUBPOPULAÇÕES DE LINFÓCITOS T NO ENXERTO AUTÓLOGO

RESUMO:

Introdução: Recentemente vem sendo investigado por alguns centros de transplante se a dose de linfócitos infundidos no transplante autólogo de medula óssea pode contribuir para o aumento da sobrevivência em pacientes. Nosso estudo tem como objetivo inicial fazer uma análise retrospectiva da quantidade de linfócitos reinfundidos no transplante autólogo para uma análise de correlação com dados clínicos, inclusive da sobrevivência destes pacientes. Assim inicialmente reunimos as características próprias destes pacientes para definir os limites das subpopulações de linfócitos T transplantados. Metodologia: Foram incluídos neste estudo 71 pacientes com Doença de Hodgkin, e submetidos ao transplante autólogo de células-tronco hematopoéticas do sangue periférico no serviço de hematologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – UFRJ, no período de 1999 a 2014. A fenotipagem dos linfócitos foi feita por citometria de fluxo para definir a concentração de linfócitos CD3+, CD4+, CD8+, CD3+4-8- (DN – duplo negativo) e CD3+4+8+ (DP – duplo positivo). A análise estatística foi realizada utilizando o método de Mann-Whitney através do programa GraphPad Prism 5. Resultados: A idade dos pacientes teve uma mediana de 28 (15-70) anos. O critério utilizado para definir alta e baixa quantidade de linfócitos foi dependente da mediana entre todos os pacientes reunidos (mediana = 162,8 x106/kg) e a diferença entre estes grupos mostrou significância estatística (p=0,001). Entre eles, 35 pacientes foram transplantados com alta quantidade de linfócitos T (mediana de 301,6 x106/kg) e 36 pacientes com baixa quantidade (mediana de 106,4 x106/kg). A quantidade máxima e mínima de linfócitos transplantados foi de 1002 x106/kg e 7,63 x106/kg respectivamente. Em CD4+, CD8+, DN e DP as medianas foram 82,97 x106/kg; 70,74 x106/kg; 8,99 x106/kg; 1,47 x106/kg, respectivamente. A população de CD4+ e

CD8+ não apresentou diferença quantitativa ($p=0,2256$). Conclusão: Foi observada uma variação maior que 100x entre os valores mínimos e máximos de linfócitos CD3+ presentes no enxerto. A taxa de CD4 e CD8 não apresentou diferença significativa e os esquemas terapêuticos utilizados pré-transplantes devem ser considerados. Como há evidências da influência dos linfócitos na sobrevida dos pacientes com linfoma de Hodgkin, é importante identificar todos os fatores envolvidos para avaliar se o aumento da quantidade de linfócitos no enxerto poderá modificar o curso destes pacientes pós-transplante. Referências: 1, 2 1. Porrata LF, Litzow MR, Inwards DJ, et al. Infused peripheral blood autograft absolute lymphocyte count correlates with day 15 absolute lymphocyte count and clinical outcome after autologous peripheral hematopoietic stem cell transplantation in non-Hodgkin's lymphoma. Bone marrow transplantation 2004; 33(3): 291-8.

PARTICIPANTES:

THIAGO DE LIMA PEREIRA,HELIO DOS SANTOS DUTRA,RONY SCHAFFEL,ANGELO MAIOLINO,GLICINIA PIMENTA

ARTIGO: 2492**TÍTULO: EFEITO DA ASPIRINA SOBRE A PRODUÇÃO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES POR CÉLULAS DA LINHAGEM DE CÂNCER DE MAMA MDA-MB-231****RESUMO:**

Introdução e objetivos. O câncer apresenta crescimento e migração desordenada de células, que induz modificação do microambiente auxiliando na sua metástase. Este processo depende de comunicação das células tumorais com células vizinhas, via contato célula-célula, secreção de fatores solúveis e liberação de vesículas extracelulares (VEs). VEs podem ser derivadas da membrana plasmática ou de exossomos e podem conter proteínas e ácido nucleico. VEs secretadas por células tumorais tem participação efetiva no recrutamento e ativação de células do estroma periférico para o fenótipo de fibroblasto associado ao câncer (CAF), que promovem a progressão tumoral. O Ácido acetilsalicílico (Aspirina, ASA) é um anti-inflamatório amplamente utilizado em todo o mundo e estudos recentes sugerem que o uso de ASA reduz o risco de diferentes tipos de cânceres, incluindo o câncer de mama. O objetivo é investigar o efeito de ASA sobre a produção de VEs por células da linhagem de câncer de mama humano MDA-MB-231 e as propriedades biológicas destas VEs. Especificamente, analisar quantitativamente e qualitativamente as VEs provenientes das células tratadas com ASA e investigar sua capacidade de interação com células do estroma e de indução de fenótipo CAF. **Metodologia.** Linhagem MDA-MB-231 foi cultivada em meio sem soro fetal bovino na presença de 500ug/mL de ASA ou seu diluente, etanol (ETOH), por até 48h e por 24h sem tratamento após 24h com ASA. As VEs foram obtidas por ultracentrifugação (100.000g por 1h a 4°C) e quantificadas com ZetaView - Nanoparticle Tracking - Particle Matrix. Cultura 3D do tipo esferoide foi desenvolvida com linhagem de fibroblasto de pele humana (FPH) estimulado ou não com VEs das células MDA-MB-231 tratadas com ASA ou ETOH por 15 dias, com troca do meio a cada 5 dias. As células tumorais, marcadas com CFSE, foram cultivadas com os esferoides por 24h. Após este período, os esferoides foram dissociados e analisados por citometria de fluxo, para avaliar o percentual de invasão dessas células. **Resultados.** Observou-se uma redução do número de VEs produzidas pelas células tumorais tratadas com ASA, com alteração do tamanho. Resultado preliminar sugere que as VEs produzidas pelas células tratadas com ASA, ao contrário das produzidas por células tratadas com ETOH, não são capazes de induzir um fenótipo pró-invasivo dos FPH, ou seja, um fenótipo de CAF. **Conclusão e Perspectivas.** Concluiu-se que ASA tem a capacidade de mudar o perfil das VEs provenientes da linhagem MDA-MB-231. Como perspectivas, visamos confirmar o efeito sobre a indução de fenótipo de CAFs e analisar o perfil das VEs e sua taxa de incorporação (captação) pelas células estromais. **Financiamento:** CNPq

PARTICIPANTES:

CAROLINE SOARES CARNEIRO,ANDRESSA SOUTO DE MORAIS RAMALHO,RAFAELA DE ASSIZ LOUBACK,HELIO DOS SANTOS DUTRA,RAFAEL SOARES LINDOSO,MARIA ISABEL DORIA ROSSI

ARTIGO: 4060**TÍTULO: POLIMORFISMOS NO GENE DA CICLOXIGENASE-2 E CÂNCER DE MAMA: IMPACTOS SOBRE A RESPOSTA TERAPÊUTICA E A EVOLUÇÃO CLÍNICA****RESUMO:**

O curso clínico do câncer de mama é altamente variável e, neste contexto, a busca por novos biomarcadores que possam melhorar a predição de resposta é essencial. O presente estudo teve como objetivo avaliar o impacto dos polimorfismos mais frequentes do gene PTGS2 (rs689465, rs689466, rs20417 and rs20417) e seus haplótipos sobre a resposta terapêutica e a sobrevida do câncer de mama. O estudo contou com uma coorte de mulheres brasileiras com câncer de mama unilateral e não metastático (N = 1038), que foram submetidas à ressecção tumoral (N = 713) ou à quimioterapia neoadjuvante (N = 325) como primeira abordagem terapêutica. O DNA genômico foi extraído de amostras de sangue periférico, e usado para genotipagem dos polimorfismos. A distribuição genotípica foi avaliada quanto à aderência ao princípio de Hardy-Weinberg, e os genótipos individuais foram usados para inferência dos haplótipos. Os desfechos primários foram: resposta patológica à quimioterapia neoadjuvante, sobrevida livre de doença (SLD) e sobrevida global (SG). A associação entre genótipos ou haplótipos e variáveis histopatológicas ou desfechos de reposta patológica foi avaliada pelas razões de chance (OR) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%), com ajuste para covariáveis em modelos de regressão logística. O impacto dos genótipos ou haplótipos nas curvas de SLD e SG foi avaliado pelo método de Kaplan-Meier, em modelos multivariados de regressão de riscos proporcionais de Cox com cálculo das razões de risco ajustadas (HR) e respectivos IC95%. A presença do alelo variante C de rs5275 foi correlacionada com parâmetros de pior prognóstico como linfonodo positivo (OR = 1,33; IC95% = 1,01 – 1,74) e estadiamento mais alto (OR = 1,43; IC95% = 1,09 – 1,88). O haplótipo *2, que contém o alelo C de rs5275 foi associado a aumento no risco de recorrência do câncer de mama (HR = 2,12; IC95%= 1,2 – 3,8), com ajuste para estadiamento e grau tumoral, na curva de SLD. Este efeito foi mantido quando avaliado após estratificação da população em função da subclassificação biológica dos tumores em subtipos luminais (HR = 2,13; 95%CI = 1,1 – 4,3) ou HER-2/ triplo negativos (HR = 3,6, 95%CI = 1,2 – 10,4), ajustado para as mesmas covariáveis. Os resultados

indicam que o haplótipo *2 é bom preditor independente de recorrência do câncer de mama, podendo contribuir para melhorar a avaliação prognóstica. A presença do haplótipo *3 (GACC) favoreceu a RTC (OR = 2,6; 95%IC = 1,2 – 5,8) e a RPC (OR = 2,6; 95%IC = 1,02 – 6,8), com ajuste para subclassificação biológica, sugerindo que a caracterização dos haplótipos PTGS2 possa contribuir para identificar indivíduos com melhores chances de resposta à quimioterapia neoadjuvante.

PARTICIPANTES:

MARIA CAROLINA DIAS, TAIANA SOUSA LOPES DA SILVA, DANIELY FREITAS ALVES, ROSANE VIANNA JORGE

ARTIGO: 4205**TÍTULO: O BLOQUEIO DA REMODELAGEM DA CROMATINA ALTERA O PERFIL DO SECRETOMA DE GLIOBLASTOMA IN VITRO****RESUMO:**

Tema: Glioblastoma multiforme (GBM), ou astrocitoma de grau IV, é o mais agressivo tipo de glioma, tendo baixo prognóstico. GBM tem se mostrado resistente à radioterapia e quimioterapia, e uma das razões para essa resistência é por sua heterogeneidade. Também apresenta uma população de células tronco tumorais (CTT) que suportam a manutenção, o desenvolvimento e a proliferação do tumor através da modulação do seu microambiente, como, por exemplo, da resposta supressora de tumor do hospedeiro, contribuindo para a heterogeneidade do tumor diferenciado. Estratégias alternativas para tratamento de GBM in vitro incluem a inibição da atividade das enzimas Histona Desacetilase (HDAC) e O-GlcNAcase (OGA), levando à hiperacetilação e hiper O-GlcNAcilação (respectivamente) de proteínas, inclusive de histonas, o que pode levar à diminuição da viabilidade tumoral. Objetivo: Estudar o impacto do bloqueio da atividade HDAC e OGA sobre o secretoma de células de GBM. Métodos: Células GBM U87-MG na concentração 7x10⁴/mL foram tratadas por 72h com os inibidores: de HDAC, Tricostatina A (TSA) 100 nM (grupo 1); de OGA, Tiamet G (TMG) 100nM (grupo 2), e TSA 100 nM combinado a TMG 100 nM (grupo 3). Como controle (grupo 4), foi utilizado o tratamento com o veículo (DMSO). Para analisar o secretoma, células dos quatro grupos foram cultivadas sem soro, na presença dos inibidores e DMEM sem phenol-red durante 72 horas para geração de meio condicionado. Esse meio foi concentrado em tubos AMICON ULTRA 4 3KD e processados para SDS-PAGE 10% e 16%. Após a eletroforese, as bandas foram fatiadas e analisadas por Espectrometria de Massa (ESI-Q-TOF). As proteínas identificadas foram analisadas no software Panther para cada condição e/ou para cada faixa de massa molecular no SDS-PAGE. Resultados: Os resultados da espectrometria de massas foram analisados pelo software Mascot, levando à identificação de 200 proteínas. Entre as proteínas identificadas destacamos a Sparc (35 KDa), que não foi encontrada no tratamento do grupo 1 e que está associada ao aumento de invasão de gliomas. A análise pelo Panther - dentro da categoria de Vias de Sinalização - mostrou diferenças qualitativas na secreção de proteínas, especialmente quando comparamos à região de 25 kDa. No grupo 4, identificamos proteínas que participam das vias de Glicólise e Parkinson; já no grupo 1, foram encontradas proteínas da glicólise. No grupo 2, além das que apareceram no grupo 4, também foram identificadas proteínas envolvidas na via de p53 e na via do receptor EGF. Já o grupo 3 foi similar ao grupo 2, exceto pela via p53, e apresentou proteínas da via PI3K quinase. Esses resultados sugerem que o bloqueio da remodelagem da cromatina modifica o perfil de secreção tumoral com impacto na modulação de diferentes vias de sinalização. Pretendemos dar continuidade a este estudo através da análise proteômica quantitativa do tipo label-free e outras metodologias para validação.

PARTICIPANTES:

FERNANDA MARIATH AMORIM WESTER, RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI, WAGNER BARBOSA DIAS, MARIA CECÍLIA OLIVEIRA FERREIRA NUNES, ALINE CRISTINA MENEZES, DENISE DE ABREU PEREIRA, KATIA CARNEIRO

ARTIGO: 4886**TÍTULO: AÇÃO DA LAMININA EM LINHAGENS TUMORAIS DE MAMA, MDA MB 231 E MCF7****RESUMO:**

A laminina (LM) é o principal componente da membrana basal, onde esta proteína desempenha função importante na manutenção da estrutura tecidual. O câncer de mama é uma das causas de maior mortalidade no mundo, sendo que muitos deles são resistentes às terapias convencionais. Estudos anteriores indicaram que o matrigel, um extrato de membrana basal contendo laminina e que apresenta a consistência de um gel, era capaz de modular o fenótipo de diversas linhagens de tumor de mama. Tais estudos levaram à hipótese de que o ambiente tridimensional oferecido pela estrutura em gel simularia o microambiente das células normais, lançando o conceito de que a manipulação do ambiente tridimensional poderia servir de base para o desenvolvimento de novas terapias. Para confirmar o papel da dimensionalidade do substrato no controle fenotípico das células tumorais, neste projeto estudamos a resposta de duas linhagens celulares de câncer de mama, MDA MB 231 e MCF7, a substratos de laminina polimerizada (poliLM) organizados de forma 2D ou 3D. As linhagens de MDA MB 231 e MCF7, foram cultivadas em meio DMEM com alta glicose, com 10% de Soro Fetal Bovino (SFB). A laminina utilizada foi a LM 111 a uma concentração final de 50 mg/ml. A polimerização foi obtida através da diluição em tampão ácido. As células foram plaqueadas no dia posterior ao do preparo das matrizes a uma densidade de 2 x 10⁴ células/poço em 200 ml em uma placa de 96 poços com fundo de vidro óptico. Depois de 4 horas, foram fixadas (PF 4%) e marcadas com anticorpos para laminina ou vinculina ou com faloidina e Dapi para visualização de F-actina e DNA/RNA. Na análise de adesão de MDA MB 231 em 4 horas, o substrato controle (vidro) induziu a formação de lamelipódios com complexos de adesão organizados em um claro front de migração. Já as células MCF7 sobre vidro apresentaram organização em pequenos grumos de células. Nos poços que continham a matriz de poliLM 2D, os complexos de adesão se dispuseram de forma aleatória nas MDA MB 231, não havendo qualquer indicação de qual seria a direção da migração. No substrato de poliLM 3D algumas células atravessaram a matriz se aderindo ao vidro, enquanto outras ficaram aprisionadas na matriz e não conseguiram formar os complexos de adesão maduros. Nas células MCF7 os resultados foram qualitativamente semelhantes aos encontrados para MDA MB 231. No entanto, as MCF7 promoveram um aparente remodelamento na matriz de laminina, o que não foi observado com as MDA MB 231, provavelmente porque estas últimas promovem maior proteólise do substrato. O presente estudo demonstrou de forma qualitativa que a laminina interfere nos complexos de adesão das linhagens

tumorais estudadas, provocando uma desorientação em sua via de migração e que, em substratos 3D, as células que não atravessam a matriz, perdem completamente a capacidade de adesão. A continuidade desses estudos poderá levar a sugestões para o desenvolvimento de novas terapias contra o câncer.

PARTICIPANTES:

RAQUEL DOS SANTOS SILVEIRA, TATIANA COELHO-SAMPAIO, MARIA ISABEL DORIA ROSSI

ARTIGO: 5169**TÍTULO: O BLOQUEIO DA REMODELAGEM DA CROMATINA POR INIBIÇÃO DA ATIVIDADE HDAC IMPEDE A REATIVAÇÃO DE GENES NECESSÁRIOS PARA REPROGRAMAÇÃO GENÉTICA DE CÉLULAS DE GLIOBLASTOMA****RESUMO:**

Tema: O Glioblastoma Multiforme (GBM) é o tumor humano mais comum e maligno do sistema nervoso central, sendo um glioma de grau IV. Estudos recentes de nosso grupo vêm mostrando que diversos genes ativados durante a embriogênese voltam a ser expressos durante a oncogênese, apontando para uma possível tentativa do tumor de recapitular o programa embrionário sem, contudo, ter um ambiente altamente instrutivo para orientar o comportamento dessas células. Devido à semelhança entre o tumor e o embrião, estudos na área de Biologia do Desenvolvimento vêm auxiliando na perspectiva analítica do tumor levando em conta a recaptulação das bases moleculares da embriogênese. A população de células de GBM possui uma grande heterogeneidade fenotípica e funcional. Por exemplo, cerca de 2% dessas células possuem características que as diferenciam das restantes e são chamadas de células tronco tumorais (CTTs). Essas células são responsáveis pela manutenção da massa tumoral e possuem características moleculares e epigenéticas que as tornam radio e quimioresistentes, levando o paciente a óbito em média 12 meses após a primeira intervenção cirúrgica. Nosso grupo demonstrou recentemente que o membro da superfamília TGF, Nodal, assim como outros marcadores clássicos de potência celular, são modulados durante o processo de diferenciação das CTTs de GBM. Nesse contexto, o presente projeto busca investigar os mecanismos epigenéticos que controlam o processo de diferenciação e desdiferenciação das CTTs e que são coordenados pela atividade Histona Desacetilase (HDAC). O bloqueio da atividade HDAC gera hiperacetilação das histonas nucleossomais levando a um espalhamento de eucromatina global. Assim, nosso interesse é entender o impacto da atividade HDAC durante o processo de reativação de vias de sinalização embrionárias durante a desdiferenciação de GBM. Metodologia: Células de GBM de linhagem U87MG foram cultivadas em meio de cultura DMEM Low condicionado com G5, B27 e N2 por 6 dias na ausência ou presença de inibidor da atividade HDAC (iHDAC) Tricostatina A (TSA 100nM) em cultura a 37C, 5% de CO₂. Em seguida foi feita a extração de mRNA seguida pela síntese de cDNA e PCR convencional para os transcritos Sox2, HIF1-, CD133, Nestina e GAPDH. Os produtos amplificados foram resolvidos em gel de agarose 1%. Resultados: Após 6 dias de cultura, foi possível observar o crescimento das células em onco-esferas associada à regulação positiva da expressão de Nestina no grupo controle mas não foi possível observar a reativação de CD133, sugerindo que as culturas devam permanecer mais tempo em meio condicionado de desdiferenciação. Na presença de iHDAC, no entanto, não houve a reativação da expressão de Nestina nem de CD133. Concluímos que o bloqueio da remodelagem da cromatina impede a reativação de genes necessários para reprogramação genética de células de GBM.

PARTICIPANTES:

RAFAEL DE AGUIAR DUARTE, MARIA CECÍLIA OLIVEIRA FERREIRA NUNES, ALINE CRISTINA MENEZES, FERNANDA MARIATH AMORIM WESTER, KATIA CARNEIRO

ARTIGO: 5460**TÍTULO: A ATIVIDADE HISTONA DESACETILASE (HDAC) REGULA A ABUNDÂNCIA DO MEMBRO DA SUPER FAMÍLIA TGF-BETA, NODAL, EM GLIOBLASTOMA****RESUMO:**

Título: A atividade Histona Desacetilase (HDAC) regula a abundância do membro da superfamília TGF-, Nodal, em Glioblastoma. Autores: Ana Luiza Barbeitas, Maria Cecília Nunes, Mariana Cabanel e Katia Carneiro Tema/Objetivos: O Glioblastoma multiforme (GBM) é classificado em glioma grau IV. Seu prognóstico desfavorável e sua resistência às terapias convencionais pode se dar pela presença de células tronco tumorais (GSC). As células tumorais expressam genes associados a diferentes tipos celulares, incluindo células progenitoras. Nesse contexto, Nodal, um membro da superfamília de TGF-, normalmente expresso em células embrionárias, vem sendo relacionado a tumores agressivos. A reativação da expressão de Nodal relaciona-se a mecanismos epigenéticos, que podem alterar o padrão de expressão gênica levando a um fenótipo mais plástico e alteração da fisiologia. As modificações epigenéticas podem ser reversíveis e não alteram a sequência do DNA. Uma dessas alterações epigenéticas é a acetilação de histonas nucleossomais. Esse mecanismo é controlado por duas enzimas: HAT (Histona Acetil Transferase) e HDAC (Histona Deacetilase), que catalisam a adição e a remoção, respectivamente, de radicais acetila presentes em resíduos de lisina da cauda N-terminal das histonas. Dentro desse contexto, utilizamos células de GBM para estudar o papel de Nodal no desenvolvimento do tumor e a influência da modulação epigenética (acetilação) nesse processo. Procedimentos Metodológicos: Utilizando células de GBM da linhagem U87MG e experimentos de Western Blot, imunocitoquímica e citometria de fluxo, analisamos o impacto do bloqueio da atividade de HDAC na modulação da disponibilidade de Nodal com o inibidor Tricostatina A (TSA 100nM) por 72 horas em cultura. Analisamos também o efeito do mesmo tratamento sobre a morte e ciclo celular, por meio de citometria de fluxo e investigamos o potencial migratório das células por meio de ensaio de scratch. Resultados: As células com atividade HDAC inibida apresentaram uma viabilidade reduzida, acúmulo na fração proliferativa G2/M e diminuição em G0/G1. Além disso, as células tratadas apresentaram alteração morfológica (adquirindo um fenótipo mais alongado) e aumento dos níveis de acetilação da histona 4 na lisina 16 (H4K16ac). Não encontramos alteração significativa no padrão migratório das células, porém, como o ciclo celular não foi sincronizado no início do experimento, existe a possibilidade de ocorrer uma maior migração nas células tratadas, visto que as mesmas estavam em menor número em comparação ao grupo controle.

Concluimos que a partir do aumento nos níveis de acetilação de H4K16ac é possível reduzir a viabilidade celular e regular a expressão de Nodal, controlando assim aspectos da agressividade tumoral em GBM.

PARTICIPANTES:

ANA LUIZA DE OLIVEIRA BARBEITAS, MARIA CECÍLIA OLIVEIRA FERREIRA NUNES, MARIANA CABANEL, KATIA CARNEIRO

ARTIGO: 5515

TÍTULO: A INFLUÊNCIA DE TP53 NA REGULAÇÃO DA INTERAÇÃO DE CÉLULAS DE GLIOBLASTOMA (GBM) COM O MICROAMBIENTE

RESUMO:

A influência de Tp53 na regulação da interação de células de glioblastoma (GBM) com o microambiente Juliana Wollner, Igor Diomar, Helena Borges Laboratório Compartilhado, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal do Rio de Janeiro Glioblastoma Multiforme (GBM) é considerado um dos tumores mais malignos, sendo o tumor glial mais comum. O gene supressor de tumor Tp53 é encontrado mutado em 87% dos casos de glioblastoma. Ele é responsável por codificar a proteína p53, cuja função é induzir arresto do ciclo celular, apoptose, senescência frente a estresse celular. Estudos sugerem que mutações no gene Tp53 são responsáveis não só pelo crescimento tumoral, mas também por sua disseminação, indicando possíveis papéis de p53 na motilidade, transição epitélio-mesênquima, produção de matriz extracelular. Há evidências que essa mutação do gene Tp53 induz agregação de p53 e outras proteínas formando oligômeros e fibras amiloides. Então, p53 perde a sua função de supressor tumoral, adquirindo outras funções e um comportamento prion-like, o que pode induzir o aumento da malignidade do glioblastoma. Nosso grupo demonstrou recentemente que em camundongos heterozigotos para p53, a matriz extracelular secretada pelos astrócitos circunjacentes ao tumor influencia na malignidade do GBM através do aumento da expressão de marcadores mesenquimais no tumor. Além disso, o meio condicionado de GBM é capaz de inibir a expressão de p53 em astrócitos de camundongos selvagens, o que gera um aumento de laminina e fibronectina e, assim, um ambiente mais permissivo ao crescimento tumoral. Dessa forma, esse projeto tem por objetivo analisar a modulação de p53 em astrócitos humanos por parte do meio condicionado de GBM e de como a matriz extracelular de camundongos mutantes p53/ pode exacerbar os efeitos vistos anteriormente com os camundongos heterozigotos para p53, estimulando a proliferação e migração de GBM. Os experimentos feitos até então focaram nas técnicas de Western Blotting e Imunofluorescência, comparando a expressão de p53, H2AX fosforilado (marcador de sinalização de dano de DNA) e oligômero de p53. Foram feitos em astrócitos de camundongos selvagens e astrócitos humanos após tratamento com o quimioterápico etoposídeo e/ou meio condicionado de células tumorais humanas (T98G). A quantificação da fluorescência foi feita pelo software FIJI Image J. Os resultados preliminares obtidos da imunofluorescência de astrócitos de camundongos selvagens sugerem que a expressão de p53 é reduzida com o meio condicionado do GBM T98G, mesmo em etoposídeo. Já o oligômero de p53 encontra-se em maiores quantidades na presença de meio condicionado e em ainda maiores quando etoposídeo é adicionado. Esses resultados, então, sugerem que o meio condicionado de T98G, mesmo em presença de etoposídeo, estaria estimulando a oligomerização de p53, o que diminuiria a atividade supressora de tumor de p53 e induziria a formação de fibras amiloides prion-like.

PARTICIPANTES:

JULIANA CAMPAGNAC WOLLNER, HELENA LOBO BORGES

ARTIGO: 5788

TÍTULO: COMPARAÇÕES METABÓLICAS ENTRE CULTURAS 3D E 2D EM MODELO DE METÁSTASE ESPONTÂNEA DE CARCINOMA ESPINOCELULAR DE LÍNGUA

RESUMO:

O carcinoma espinocelular é o mais frequente da cavidade oral, representando 90% dos tumores malignos desta região. Utilizando um modelo de metástase espontânea de carcinoma espinocelular de língua constituído de uma linhagem parental não metastática (SCC-9) e duas linhagens com potencial metastático progressivo (LN-1 e LN-2, respectivamente), este trabalho tem por objetivo entender a relação causal entre o metabolismo e a dinâmica de adesão intercelular nessas células baseado em análise proteômica realizada anteriormente pelo grupo. Tal objetivo será abordado através de um modelo de cultura 3D (esferoide), que mimetiza a organização de um tumor sólido no organismo. Foram avaliados a capacidade de formação e manutenção da estrutura 3D das linhagens frente à inibidores das vias oxidativa e glicolítica, e à disponibilidade de substratos. Cada esferoide foi formado ao longo de 72 h a partir de 3x10⁴ células em placa de 96 poços fundo "U" recoberta por um filme de agarose 1%. Após os tratamentos os mesmos foram fotografados ou submetidos a análise através de citometria de fluxo por marcação com Anexina e Iodeto de Propídeo. Além disso, foram verificados os níveis de consumo de oxigênio por oxigrafia, liberação de peróxido de hidrogênio (H₂O₂) utilizando Amplex Red e peroxidação lipídica em ensaio fluorimétrico estabelecendo uma comparação entre as células cultivadas em monocamada e em cultura 3D. A expressão de genes relacionados ao metabolismo também foi avaliada através de PRC em tempo real. A linhagem metastática LN-2 forma esferoides com menos eficiência, possivelmente devido a menor expressão de proteínas de adesão celular. Todos os esferoides apresentam redução da área no período de formação em torno de 70%, indicando que o tempo de contato pode aumentar a adesão entre as células, já que este fenômeno não está relacionado à morte celular avaliada por MTT. A presença dos inibidores e disponibilidade de substratos foram críticos no período de formação de esferoides, mas não apresentaram efeito aparente sobre esferoides já formados. Estes apresentam um perfil glicolítico, sendo sensíveis à inibição desta via com morte de até 40%. Por outro lado, células cultivadas em monocamada são mais sensíveis à presença de inibidores da via oxidativa, com morte de até 50% sugerindo que a disposição e organização celular podem modificar o perfil metabólico. A conformação 3D libera até 80% menos peróxido de hidrogênio e apresenta taxa de peroxidação lipídica 2 vezes maior do que células em monocamada, sendo a peroxidação proporcional ao aumento do grau de malignidade. Além disso, o perfil no consumo de oxigênio e na expressão gênica difere entre a cultura 3D e monocamada. Em conjunto os resultados apontam para uma dinâmica metabólica e de adesão intercelular distinta entre células cultivadas em cultura 3D e

2D sugerindo também um shift metabólico associado à organização celular deste modelo que mimetiza o encontrado no organismo.

PARTICIPANTES:

THAÍS RIBEIRO DE OLIVEIRA, MICHELLE AGOSTINI, MARIA ISABEL DORIA ROSSI, FRANKLIN DAVID RUMJANEK

ARTIGO: 645

TÍTULO: DEFICIENCY IN GALECTIN-3 REDUCES THE MINERALIZATION POTENTIAL OF MAMMARY CARCINOMA CELL LINE 4T1

RESUMO:

Introduction Mammary microcalcifications detected by mammography are used for the nonpalpable detection of early breast cancer. However the study of the mechanisms by which these calcifications are formed remain unexplored and poorly understood (Cox and Morgan, 2013). Galectin-3, which is a multifunctional -galactoside-binding lectin, has shown the capacity to influence diverse pathological events such as tumorigenesis, invasion and metastasis (Pereira et al., 2016). Moreover this lectin has shown the ability to affect cell proliferation, adhesion, differentiation and apoptosis, which are key biological processes related to carcinoma growth. In the present study, we used the mouse cell line 4T1 as a cell culture model for the evaluation of breast cancer development. This cell line was chosen because of the similarities with human breast cancer development. Not only it shows an spontaneous ability to initiate metastasis process in different tissues, as it also follows the same metastasis pathway throughout these tissues as the breast cancer, following a progression from breast to lymph nodes, bone, lungs, blood, etc. Our hypothesis was that the presence of the protein Galectin-3 could play a role in the regulation of the mineralization process, both in Vitro and in Vivo studies

Objective The aim of this study is to contribute to a better understanding of the microcalcification in 4T1 mammary cell lines and correlate these results with the phenotype that occurs within tumour microenvironment. **Materials and Methods** In our experimental model, 4T1 cells were silenced for the expression of Galectin-3; To evaluate the potential role of Galectin-3 in the mineralization directed by mammary carcinoma cells, we maintained these cell lines in a culture medium, presenting both a scramble (control) and silenced 4T1 cells for 21 days both in RPMI or DMEM medium. Cells were fixed after 7, 14 and 21 days of culture, fixed in formaldehyde and stained with Alizarin Red for the evaluation of calcium deposits, in order to quantify the mineralized areas using ImageJ software (NIH- Bethesda). **Results** We found that both scrambled and silenced cells came to produce mineralized nodules that grown throughout the dish surface after 14 and 21 days in culture, either with RPMI and DMEM medium, although the mineralization difference in the dish with the medium DMEM presented a higher difference than RPMI. Both in RPMI as in DMEM, the cells silenced for Galectin-3 presented a less intense mineralization, with smaller nodules, as seen in figure 1 and 2. **Conclusion** The concentration of the nodules of mineralization in both the Scramble (Control) and Silenced point to the fact that the absence of the protein Galectin-3 somehow affects the progression of this mammary carcinoma in a way that without that protein, the tumour presents a lower rate of mineralization

PARTICIPANTES:

VICTOR FRAGA DONATO DIAS, MARCIA CURY EL CHEIKH EL-CHEIKH, DÉBORAH DIAS MIZRAHI, WILLIAM QUERIDO, MARCOS FARINA DE SOUZA, JONATHAS XAVIER PEREIRA

ARTIGO: 771

TÍTULO: EFEITO DA RESTRIÇÃO DE ZINCO SOBRE DESENVOLVIMENTO MURINO

RESUMO:

A deshomeostase - desbalanço de homeostase - de micronutrientes, isoladamente ou associado a outros fatores como predisposição genética ou fatores ambientais e estilo de vida podem levar a deflagração de diversas condições fisiopatológicas. Em diversos estudos tem-se mostrado menor risco de desenvolvimento de diabetes em grupos com maior ingestão de zinco. Ocorreria ainda melhoras no quadro de T2DM e T1DM em função de uptake de zinco. Nosso grupo ainda mostrou a capacidade de modulação de processo de aglomeração proteica de amilina por zinco. O objetivo do estudo visa analisar a hipótese de se restrições de zinco poderiam implicar em mecanismos ontogenéticos de processos degenerativos metabólicos. Em nosso modelo camundongos machos suíços recém desmamados foram submetidos por 28 dias a ração AIN-93G modificada, isozincêmica ou reduzida neste elemento de transição essencial, com acompanhamento glicêmico e de massa corpórea. Análises post mortem histopatológicas foram realizadas para fígado e pâncreas, e ainda animais foram perfundidos para análise do cérebro. (CEUA CCS-UFRJ, 011/2015). Os camundongos do grupo de intervenção demonstraram um ganho de peso reduzido quando comparado com o grupo controle. A razão insulina/glicemia mostrou-se maior no grupo com restrição alimentar de zinco, indicando uma resistência a insulina. Análises histológicas e análises quantitativas do pâncreas mostraram ilhotas de Langerhans em condições de hipotrofia e hipoplasia em comparação com as do grupo controle. A hipotrofia foi evidenciada pela quantificação do tamanho das ilhotas, que se mostraram menores que o grupo intervenção. A análise quantitativa de colágeno por área tecidual na qual verificou-se que essa razão é menor no grupo hipozincêmico em comparação ao grupo normozincêmico. Também foram observadas as histologias por HE do fígado nas quais se verificou possível presença de células inflamatórias, citoplasma não-eosinofílico e aparente divisão celular mais pronunciada no grupo hipozincêmico. Apesar de a normozincemia plasmática entre os grupos, a restrição de zinco se demonstrou suficiente para implicar em desfechos histopatológicos pancreáticos e hepáticos compatíveis com perfil diabético. OS mecanismos moleculares e a possibilidade de remissão do quadro por estratégias de repleção são foco de passos futuros do projeto. Suporte: CNPq, FAPERJ, CAPES, GENABIO, INMETRO, PIBIC-UFRJ

PARTICIPANTES:

THÁYNA SISNANDE DOS SANTOS SOUZA, NATÁLIA DE LEÃO ALVES, CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA, LEANDRO MIRANDA-ALVES, LUIS MAURICIO TRAMBAIOLI DA ROCHA E LIMA

ARTIGO: 1270

TÍTULO: A INIBIÇÃO DA ATIVIDADE HDAC FAVORECE A RETENÇÃO DE PROGENITORES HEMATOPOÉTICOS NA MEDULA ÓSSEA DE ANIMAIS DIABÉTICOS EM MODELO MURINO

RESUMO:

Indivíduos diabéticos possuem deficiência no reparo tecidual, caracterizada por um desequilíbrio entre a resolução da fase inflamatória e o estabelecimento do reparo. Os principais componentes dessa patologia são os monócitos derivados da medula óssea, que podem se diferenciar em subpopulações de macrófagos, M1 ou M2, e, esses podem tanto manter o processo inflamatório crônico quanto levar a resolução, respectivamente. No diabetes, entretanto, ocorre uma predominância de macrófagos de perfil M1 (pró-inflamatório). Nosso grupo mostrou que os fenótipos M1 e M2 podem ser modulados através do bloqueio da atividade de enzimas remodeladoras da cromatina Histonas Desacetilases (HDAC). Foi demonstrado que a inibição da atividade de HDAC levou a uma modificação da morfologia dos macrófagos, favorecendo o perfil M2. Assim, hipotetizamos que o uso de inibidores HDACs (iHDACs) poderia favorecer indivíduos diabéticos por modular a resposta M2 em detrimento da M1 in vivo. Para avaliar o efeito do iHDAC, Tricostatina A (TSA), sobre a diferenciação de macrófagos in vivo, utilizamos camundongos C57Bl/6 tratados intraperitonealmente com dose única de Estreptozotocina (STZ), que apresenta ação tóxica em células beta-pancreáticas. Sua ação leva à destruição dessas células e, conseqüentemente, a uma deficiência de insulina, gerando hiperglicemia. As células hematopoéticas de animais STZ e controle foram cultivadas in vitro e induzidas para diferenciação macrófágica através do fator de crescimento estimulador de colônias de macrófagos e granulócitos (GM-CSF), na presença ou não de TSA. Após 48h de cultivo, na ausência de iHDAC e em condições que mimetizam a hiperglicemia, células de animais STZ apresentaram baixa expressão de Ly6C e alta expressão de CD11b quando comparadas às células de animais não diabéticos. Esses dados sugerem que, em animais diabéticos, a diferenciação de macrófagos é favorecida em relação à manutenção dos progenitores. No entanto, quando as células de animais diabéticos foram cultivadas na presença de iHDAC, as mesmas apresentaram baixa expressão de Ly6C e de CD11b, sugerindo uma retenção dos progenitores. Já quando comparamos com o grupo controle, as células hematopoéticas, cultivadas na presença de iHDAC, se diferenciaram, demonstrando que essas células conseguiram reverter a ação de iHDAC. Analisando o estado da cromatina, confirmamos que o uso de iHDAC levou a uma hiperacetilação da Histona H4 nos macrófagos de animais STZ e animais controle. Entretanto, de forma surpreendente, os macrófagos diferenciados a partir de monócitos de animais STZ apresentaram uma hiperacetilação de Histonas H4 mesmo na ausência de iHDAC. Assim, concluímos que a inibição da atividade HDAC favoreceu a retenção de progenitores hematopoéticos em animais diabéticos, o que abre interessantes perspectivas de utilização desses inibidores na clínica médica.

PARTICIPANTES:

SAMARA DIAS DE OLIVEIRA, MARIANA CABANEL, MARCIA CURY EL CHEIKH EL-CHEIKH, KATIA CARNEIRO

ARTIGO: 1424

TÍTULO: ESTUDO DA INFLUÊNCIA DE CÉLULAS MICROGLIAIS REMANESCENTES EM CO-CULTURAS DE ASTRÓCITOS E CÉLULAS TUMORAIS PROSTÁTICAS

RESUMO:

Metástases de tumores de próstata são muito frequentes em ossos, embora possam também ocorrer em nódulos linfáticos, pulmão, fígado, glândula adrenal e no cérebro. Alterações neurológicas secundárias à lesão metastática cerebral já foram inclusive relatadas como a manifestação clínica inicial do câncer de próstata, onde a lesão intracranial parecia representar o único foco metastático. Recentemente, nosso grupo demonstrou que as recíprocas interações entre astrócitos e células tumorais prostáticas representam um importante evento associado à metástase cerebral. Apesar disso, é sabido que a microglia é o primeiro tipo celular a ser ativado frente a um insulto ao sistema nervoso central. Uma vez ativadas, estas células rapidamente migram para o local da lesão, dando início às demais reações gliais. Assim, o objetivo deste trabalho é identificar a presença e a influência da microglia remanescente em co-culturas de astrócitos com células tumorais prostáticas DU145. As culturas de astrócitos são preparadas a partir do córtex cerebral de camundongos swiss (0-1 dia de idade P0) e após doze dias em cultura, quando alcançam a confluência, as garrafas são agitadas por 30 minutos para a remoção das células microgliais. Para estabelecer as co-culturas, os astrócitos são replaqueados em placas de 24 poços com meio DMEM/F12 completo. Após 72 h, as células DU145 são plaqueadas sobre a monocamada astrocitária. As co-culturas estabelecidas são mantidas por 24 e 48 horas em meio de cultura DMEM/F12 suplementado com 0,5% de soro fetal bovino (SFB). Nossas análises de imunofluorescência revelaram a presença de células microgliais remanescentes (positivas para F4/80) nas culturas de astrócitos primários. Similarmente, a presença das células microgliais foi também observada nas co-culturas estabelecidas. Notamos que, em co-cultura, as células microgliais apresentam uma morfologia ligeiramente mais ameboide e se localizam próximas aos agregados de células DU145 (positivas para citoqueratina). Buscando avaliar a influência dos fatores solúveis secretados pelas células microgliais, nós cultivamos a linhagem celular microglial BV2 em meio de cultura suplementado com 0,5% SFB e coletamos o meio condicionado nos tempos de 24 e 48 h. Após 24 e 48 h de cultura, observamos uma redução significativa na viabilidade das células DU145 cultivadas na presença de ambos os meios condicionados (de 24 e 48 h) das células BV2, em relação às células DU145 cultivadas em meio suplementado com 0,5% de SFB (controle). Contudo, somente após 48h de cultivo, ambos os meios condicionados reduziram a atividade proliferativa das células DU145. Considerando a escassez de dados na literatura no que se refere ao estabelecimento de metástases de tumores de próstata no microambiente cerebral, acreditamos que esse estudo pode fornecer uma importante contribuição para elucidação das diferentes alterações ocorridas no microambiente local durante o processo de colonização tumoral.

PARTICIPANTES:

LUIZA CASTELLO BRANCO DE ARAUJO, ELIANE GOUVEA DE OLIVEIRA BARROS, FLAVIA REGINA SOUZA LIMA, RACKELE FERREIRA DO AMARAL, LUIZ EURICO NASCIUTTI

ARTIGO: 1456

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO GALECTINA-3/PARP1 NA RESPOSTA CELULAR AO TRATAMENTO COM CARBOPLATINA E CISPLATINA

RESUMO:

Introdução: As galectinas são uma família de proteínas que reconhecem e ligam -galactosídeos. Dentre elas, galectina-3 (Gal3) se destaca por ser o único membro da subfamília de galectinas quiméricas, possuindo um domínio N-terminal e um domínio C-terminal com capacidade de reconhecimento a carboidratos. Os níveis de galectina-3 se encontram aumentados em células tumorais que estão sob condições como hipóxia e privação de nutrientes promovendo a proliferação e sobrevivência dessas células. Nosso grupo identificou poli ADP-ribose polimerase 1 (PARP1) como um novo parceiro de interação proteica de galectina-3. PARP1 promove a adição de polímeros de ADP-ribose a proteínas envolvidas em processos de reparo ao dano de DNA. Estudos mostram que PARP1 está comprometido tanto em reparo a quebra fita simples de DNA quanto a quebra fita dupla de DNA. O propósito deste trabalho é analisar a atuação de galectina-3 nas etapas de reparo ao dano de DNA dependentes de PARP1. **Metodologia:** A interação entre galectina-3 e PARP1 foi analisada por imunoprecipitação usando extratos totais de células HeLa ou HEK293FT expostas ou não a radiação ionizante. O perfil de sensibilidade de células HeLa tratadas por 48h com diferentes concentrações dos quimioterápicos cisplatina, carboplatina e com inibidor farmacológico de PARP1 PJ34 foi avaliado através de ensaios colorimétricos com sais de tetrazólio (MTT). Utilizando-se a mesma abordagem experimental foi avaliada a combinação de cisplatina com PJ34. A atividade de PARP1 em células tratadas com o quimioterápico por diferentes períodos de tempo foi avaliada através da detecção de polímeros de poli ADP-ribose por immunoblotting e imunofluorescência. **Resultados:** A interação entre Gal3 e PARP1 foi observada predominantemente em células expostas à radiação ionizante. A inibição farmacológica de PARP1 foi capaz de diminuir a viabilidade de células HeLa de forma dependente da concentração, assim como os quimioterápicos isoladamente. Quando utilizados em associação, células tratadas com as platinas e PJ34 exibiram uma menor sensibilidade em relação ao tratamento isolado. O tratamento de células HeLa com cisplatina foi capaz de induzir a atividade de PARP1 de forma dependente do tempo, apresentando níveis máximos após 6 h de tratamento. **Discussão e conclusão:** A inibição de PARP1 é uma das estratégias para o tratamento de tumores de ovário com defeitos na via de reparo ao dano de DNA por recombinação homóloga. A expressão de Gal3 encontra-se alterada em diversos tipos tumorais e seu envolvimento em vias de reparo ao dano de DNA já foi demonstrada. Os dados obtidos até o momento demonstram que a resposta de células HeLa às platinas é influenciada pela inibição de PARP1. O papel da interação confirmada neste trabalho entre Gal3 e PARP1 na formação de polímeros de poli ADP-ribose e sua consequência na sensibilidade aos quimioterápicos serão avaliados futuramente.

PARTICIPANTES:

RENATO SAMPAIO CARVALHO, THAÍS MESEQUE, TAIANA SOUSA LOPES DA SILVA

ARTIGO: 1503

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DO ENVOLVIMENTO DE ALDOLASE A NA RESPOSTA AO TRATAMENTO COM AGENTES QUIMIOTERÁPICOS

RESUMO:

Introdução: Uma característica fundamental das células tumorais é o aumento da capacidade glicolítica com a conversão de glicose em ácido láctico mesmo na presença de oxigênio, o que é importante para a progressão tumoral. Buscando entender isso, estudos recentes descobriram que proteínas metabólicas podem ter outros papéis em processos não-metabólicos. A Isoforma A da Aldolase (AldoA), por exemplo, foi encontrada no núcleo das células em proliferação e também interagindo com a DNA ligase IV (LigIV), uma enzima chave da via de reparo de DNA por recombinação não homóloga. O objetivo então do presente estudo é investigar a influência de AldoA em processos relacionados ao tumor. **Metodologia:** Os níveis proteicos de AldoA e LigIV foram verificados através de rotinas de immunoblotting utilizando extratos totais de células HeLa tratadas com etoposídeo e cisplatina. A expressão de AldoA foi estavelmente silenciada na mesma linhagem celular usando small hairpin RNAs (shRNA) e o controle negativo foi feito com um shRNA scrambled. Avaliou-se a viabilidade celular das linhagens silenciadas após tratamento com etoposídeo ou mitomicina C através de ensaios colorimétricos com sais de tetrazólio (MTT). A interação entre AldoA e LigIV foi avaliada através de co-imunoprecipitação seguida de immunoblotting. **Resultados:** O silenciamento gênico de AldoA causou uma redução significativa no número de células cultivadas em um intervalo de 48 h. Observou-se uma maior sensibilidade ao Etoposídeo nas células silenciadas e o efeito oposto foi observado após o tratamento com Mitomicina C. Células tratadas com o quimioterápico cisplatina apresentaram uma redução no conteúdo proteico de AldoA após 2 e 6 h. A interação proteica entre LigIV e AldoA foi confirmada em extratos de células na ausência de dano ao DNA. **Discussão e conclusão:** Em conjunto, esses dados sugerem que AldoA pode ter funções relacionadas ao reparo ao dano de DNA, o que pode influenciar no êxito dos tratamentos quimioterápicos. Assim, espera-se elucidar outros pontos relacionados à tumorigênese e à progressão tumoral em que AldoA e em especial a interação desta com LigIV possam estar influenciando.

PARTICIPANTES:

RENATO SAMPAIO CARVALHO, LORENA FERREIRA, FERNANDA SOBRAL SHORT, CARINE BARBOSA DE OLIVEIRA, THALITA VASCONCELOS SANTOS

ARTIGO: 2127

TÍTULO: DISFUNÇÃO PANCREÁTICA HORMONAL PROMOVIDA POR DEPLEÇÃO DE ZINCO

RESUMO:

Disfunção pancreática hormonal promovida por depleção de zinco Thayana Beninato, Natalia Leão, Tháyna Sisnande, Cleverton K. Lima, Leandro Miranda-Alves, Luis Mauricio Lima. O zinco é o segundo micronutriente mais abundante no organismo, desempenha papel fundamental na regulação de diversas proteínas incluindo fatores de transcrição, fatores de crescimento, receptores, enzimas e outros. Além disso, o zinco é necessário para a cristalinidade da insulina no grânulo secretório pancreático. E ainda seria capaz de neutralizar os efeitos prejudiciais do estresse oxidativo contribuindo assim, para uma melhora na sensibilidade à insulina. As células b pancreáticas estão constantemente sintetizando ATP, dessa forma estas são mais suscetíveis a danos por estresse oxidativo. Com isso, o desbalanço na homeostase de zinco poderia contribuir para as disfunções das células na patogênese do diabetes. Nesse estudo foram analisados os efeitos funcionais em camundongos submetidos à dieta restritiva de zinco e quantificados os hormônios relacionados a diabetes (insulina e amilina). Nosso grupo tem utilizado como modelo camundongos suíços recém desmamados submetidos por 28 dias a dieta normozincêmica (AIN93M) e hipozincêmica, acompanhados quanto ao peso e glicemia durante a intervenção. As análises post-mortem foram avaliações histológicas de pâncreas e dosagem sérica de insulina e amilina. Nos animais submetidos a dieta com restrição de zinco foi possível observar resistência a insulina e uma hipoaamilinemia plasmática, enquanto a presença de elevada marcação pancreática dos mesmos. Percebeu-se ainda, na histologia pancreática, uma redução do tamanho das ilhotas nos animais do grupo intervenção (com uma dieta hipozincêmica) em relação ao grupo controle. Validamos ensaios de dot-blot para quantificação de formas associadas de amilina, ausentes no peptídeo sintético em sua solução estoque. Entretanto, formas tóxicas de amilina circulante não puderam ser detectadas por imuno devido a fortes efeitos de matriz biológica. Estamos voltados a desenvolvimento de técnicas alternativas que permitam a detecção desse material para posterior avaliação sistêmica. E possíveis implicações em declínios metabólicos. Suporte: CNPq, FAPERJ, CENABIO, PIBIC-UFRJ, CAPES

PARTICIPANTES:

THAYANA BENINATTO MOULIN, NATÁLIA DE LEÃO ALVES, THÁYNA SISNANDE DOS SANTOS SOUZA, CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA, LEANDRO MIRANDA-ALVES, LUIS MAURICIO TRAMBAIOLI DA ROCHA E LIMA

ARTIGO: 2568

TÍTULO: CHÁ MATE TOSTADO PROTEGE O FÍGADO DE CAMUNDONGOS CONTRA DESORDENS METABÓLICAS, INFLAMATÓRIAS E REDOX INDUZIDAS POR DIETA HIPERLIPÍDICA

RESUMO:

Introdução: A obesidade é um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. A evolução dessa condição está associada a outras desordens metabólicas como alteração do controle glicêmico sérico, resistência insulínica e prejuízo para o metabolismo lipídico, levando ao acúmulo de gorduras no fígado. O chá mate é rico em fitoquímicos ativos com ação anti-inflamatória e antioxidante, e estudos já demonstraram que o mate contribui para a redução de peso corporal. Objetivos: Avaliar o efeito do mate tostado (Ilex paraguariensis) no controle das desordens metabólicas ocorridas na obesidade induzida por dieta hiperlipídica em camundongos. Métodos: Esse trabalho foi aprovado pelo CEUA do CCS-UFRJ (DAHEICB 066). Camundongos, C57BL6 machos, foram divididos em 4 grupos tratados por 13 semanas: controle (dieta padrão), HFD (dieta hiperlipídica [60%]), HFD+Mate (dieta hiperlipídica + mate tostado [500 mg/kg de peso ofertado na mamadeira]) e HFD+FFB (dieta hiperlipídica + fenofibrato [0,2% misturado à ração]). O efeito atibesogênico foi analisado por acompanhamento semanal do peso corporal e do consumo de dieta. Após 13 semanas, os animais foram eutanaziados, e foram coletados o sangue e o fígado dos animais para análises bioquímicas. Foram considerados significativos os resultados que obtiveram valor de $p < 0,05$. Resultados: O grupo HFD apresentou aumento do peso corporal ao término das 13 semanas. No entanto, os grupos HFD+Mate e HFD+FFB apresentaram redução do peso corporal em relação ao grupo HFD, ficando igual ao grupo controle. Não houve diferença no consumo de ração entre os grupos controle, HFD, HFD+Mate e HFD+FFB. O consumo hídrico foi reduzido apenas no grupo HFD em relação ao controle. O teste de tolerância à glicose revelou elevação dos níveis de glicose (mg/dL) no grupo HFD, enquanto os grupos HFD+Mate e HFD+FFB foram iguais ao controle. Os níveis de colesterol sérico foram aumentados em todos os grupos HFD, quando comparados ao controle. Análise do sistema redox no tecido hepático revelou redução da atividade da catalase no grupo HFD, acompanhado do aumento dos marcadores de dano oxidativo a lipídios (malondialdeído-MDA) e proteínas (carbonil). A atividade de catalase foi aumentada nos grupos HFD+Mate e HFD+FFB em relação ao grupo HFD. O MDA foi reduzido apenas no grupo HFD+FFB quando comparado ao HFD. O carbonil foi reduzido nos grupos HFD+Mate e HFD+FFB em relação ao grupo HFD. No entanto, eles ainda foram aumentados em relação ao grupo controle. As citocinas pró-inflamatórias KC e IL-1 foram elevadas no grupo HFD e reduzidas nos grupos HFD+Mate e HFD+FFB. Conclusão: Esses resultados indicam que o mate tostado protege contra o ganho de peso corporal e as desordens associadas, modulando a resistência à insulina e reduzindo os efeitos de estresse oxidativo e inflamatórios de uma dieta hiperlipídica, no fígado de camundongos.

PARTICIPANTES:

FELIPE MONTEIRO VASCONCELOS, SAMUEL DOS SANTOS VALENÇA, MANUELLA LANZETTI DAHER DE DEUS, ISABELLA CATTANI PINTO CAVALIERI, MARINA VALENTE BARROSO

ARTIGO: 3989

TÍTULO: PAPEL DO FATOR TECIDUAL NA PROGRESSÃO TUMORAL MEDIADA POR IL-8

RESUMO:

Diversos tipos tumorais, incluindo o câncer de mama, expressam o Fator Tecidual (TF, para Tissue Factor), sendo a sua alta expressão correlacionada à maior agressividade tumoral e pior prognóstico. Além de conferir atividade pró-coagulante às células tumorais, esse fator inicialmente caracterizado como principal ativador da coagulação sanguínea, também é capaz de ativar o receptor ativado por protease do tipo 2 (PAR2, para Protease-activated receptor 2) e assim iniciar uma via de sinalização que leva ao aumento na produção de interleucina 8 (IL-8). Esta interleucina contribui para diferentes aspectos da progressão tumoral, em diferentes tipos de câncer, incluindo o câncer de mama. Esse projeto objetiva o esclarecimento do

papel de TF na progressão tumoral mediada por IL-8. Foram obtidos meios condicionados (MC) da linhagem de carcinoma mamário humano MDA-MB- 231 (tripla negativa), altamente agressiva, que expressa altos níveis de TF, PAR2 e IL-8 (TF-WT), e de uma linhagem dela derivada, na qual a deleção de TF foi obtida por Crispr-Cas9 (TF-KO). Estes foram utilizados para tratar a linhagem MCF-7, pouco agressiva (ER +), que expressa baixos níveis de TF, PAR2 e IL-8. Analisamos o efeito desses MCs na morfologia das células MCF-7, bem como na sua migração avaliada por ensaios na câmara de Boyden e na expressão de genes de interesse por RT-qPCR. Nossos resultados preliminares mostram que, quando comparado ao MC-MCF-7 (utilizado como controle), o MC-MDA-MB-231 TF-WT induz nas células MCF-7 alterações morfológicas compatíveis com a perda de características epiteliais, um aumento da migração celular (4 vezes) e da expressão dos genes *f2r1* (Par2) (5 vezes) e *CXCL8* (15 vezes). Nas células MCF-7 tratadas com o MC-MDA-MB-231 TF-KO, observamos um aumento da migração celular menos marcado (2 vezes), um aumento similar da expressão de *f2r1* (5 vezes), mas não detectamos aumento significativo da expressão de *CXCL8* (cerca de 2 vezes). Concluímos que o TF expresso nas células MDA-MB- 231 é responsável pela secreção de fatores solúveis que são capazes de induzir de maneira específica a produção de altos níveis de IL-8 nas células MCF-7. Os nossos dados sugerem que a presença de células tumorais com altos níveis de TF possam contribuir, através de secreções no microambiente, à progressão da massa tumoral mediada por IL-8.

PARTICIPANTES:

FERNANDA HELENA MUNIZ ARAÚJO, THAYNÁ SILVA GONÇALVES, ARACI MARIA DA ROCHA RONDON, ROBSON Q. MONTEIRO, SANDRA KONIG

ARTIGO: 4209

TÍTULO: CÓRTEX RETROESPLÊNIO MODULA O EFEITO ANALGÉSICO INDUZIDO POR ELETROACUPUNTURA NA DOR NEUROPÁTICA EM RATOS.

RESUMO:

A dor crônica neuropática afeta cerca de 20% da população adulta, e representa custo social bastante elevado. No entanto, parte dos casos de dor crônica não responde satisfatoriamente aos analgésicos disponíveis, impondo a busca de novas alternativas para controlá-la, dentre as quais se destaca a acupuntura. A acupuntura consiste na aplicação de estímulos por meio de agulhas inseridas em acupontos através da pele e, a eletroacupuntura é o equivalente elétrico da acupuntura. Embora o efeito analgésico da eletroacupuntura venha sendo crescentemente empregado na prática clínica para o controle de diversos tipos de dor, os mecanismos subjacentes à eletroacupuntura ainda não estão totalmente esclarecidos. Diversos trabalhos mostram que o efeito analgésico da eletroacupuntura em casos de dor aguda depende da ativação do córtex retroesplênico, mas até o presente momento nenhum estudo foi realizado com relação ao papel cortical na analgesia induzida pela eletroacupuntura em dores crônicas. Assim, o presente trabalho investigou a participação do córtex retroesplênico no efeito analgésico induzido pela eletroacupuntura de baixa frequência em ratos com dor crônica neuropática. Para induzir neuropatia experimentalmente, os animais (ratos Wistar machos, peso 150g) foram submetidos ao procedimento de ligadura dos nervos espinhais L5 e L6. Os animais foram aleatoriamente alocados em dois grupos experimentais que receberam injeção de salina ou lidocaína 2% (0,10 µl) no córtex. Cada grupo foi dividido em dois subgrupos submetidos à 20 minutos de eletroacupuntura 2Hz ou falsa eletroacupuntura com aplicação nos pontos Zusanli (E36) e Sanyinjiao (BP6). Para avaliar o limiar de dor a estímulos mecânicos foi utilizado um analgesímetro eletrônico Von Frey do 2º ao 21º dia após a cirurgia. A eletroacupuntura diminuiu em 60% a hiperalgesia observada do 2º ao 21º dias após a cirurgia em ratos tratados com solução salina no córtex, quando comparados ao grupo que recebeu falsa eletroacupuntura. A prévia microinjeção de lidocaína no córtex retroesplênico em animais submetidos à eletroacupuntura reduziu significativamente (42%) o efeito antihiperalgésico produzido pelo procedimento de eletroacupuntura, na fase de indução (2º dia), mas não na fase de manutenção (7º ao 21º) da dor neuropática quando comparados ao grupo que recebeu salina no córtex e foi submetido à eletroacupuntura. Nossos achados indicam que a integridade do córtex retroesplênico está implicada no efeito antihiperalgésico induzido pela eletroacupuntura de baixa frequência na dor neuropática.

PARTICIPANTES:

REBECA MARINHO DA MOTA, GLÁUCIA REIS, ROGERIO PANIZZUTTI

ARTIGO: 4497

TÍTULO: GALECTINA-3, HEDGEHOG E FATORES EPIGENÉTICOS COMO POSSÍVEIS ALVOS NA FIBROSE HEPÁTICA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A fibrose hepática é caracterizada pelo acúmulo de matriz extracelular em resposta a estímulos inflamatórios, incluindo granulomas hepáticos causados pela presença dos ovos de *Schistosoma mansoni*. Galectina-3 (Gal-3) regula a diferenciação de macrófagos e a ativação de células estreladas hepáticas que sintetizam as fibras de colágeno quando se diferenciam em miofibroblastos. Essas células também são reguladas por vias de sinalização tais como Hedgehog (Hh) e Histonas Desacetilases (HDACs). **OBJETIVO:** Analisar o papel de Gal-3, Hh e HDACs nos macrófagos e miofibroblastos hepáticos durante a esquistossomose. **METODOLOGIA:** Camundongos C57/bl6 (Lgals3+/+) e deficientes para Gal-3 (Lgals3-/-) receberam injeção transcutânea de cercárias (larvas) e foram submetidos à análise histológica 90 dias após infecção, durante fase crônica. As amostras histológicas (seções de 5µm) foram coradas com hematoxilina e eosina, tricromo de Gomori e reticulina. As Células dos granulomas hepáticos (GR) foram isoladas por digestão enzimática (colagenase 1A) e semeadas em cultura (DMEM, 10% SFB, 37°C, atmosfera 5% CO2) por três passagens. **RESULTADOS:** Os macrófagos fagocíticos (pigmentados) estavam significativamente aumentados nos animais Lgals3+/+ e foram raramente detectados no fígado dos animais Lgals3-/- . A coloração de tricromo de Gomori revelou uma desorganização da matriz extracelular (fibrose) no fígado dos animais Lgals3-/- . A coloração de reticulina indicou fibras dispersas nas regiões de granulomas na ausência de Gal-3. As células GR de Lgals3-/- expressaram baixos índices de -SMA (alfa actina de músculo liso) e eotaxina. Resultados preliminares indicam que a expressão de Hh e HDACs está reduzida no fígado de Lgals3-/- . **CONCLUSÃO/PERSPECTIVAS:** Gal-3 induziu a diferenciação de macrófagos e a ativação de células GR na fibrose hepática oriunda da esquistossomose,

envolvendo vias de sinalização com fatores de transcrição (Hhg) e epigenéticos (HDACs). Assim, torna-se possível intervir nestas vias em eventos anteriores ao estabelecimento da fibrose hepática, com o intuito de inibir sua progressão, mantendo o fígado em estado funcional.

PARTICIPANTES:

JÉSSICA CIPRIANO, FELIPE LEITE DE OLIVEIRA, KATIA CARNEIRO, MARIANA CABANEL, JONATHAS XAVIER PEREIRA, MARCIA CURY EL CHEIKH EL-CHEIKH, JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO BRITO

ARTIGO: 1564

TÍTULO: PRODUÇÃO DE ROS LEVA A SINALIZAÇÃO DE DANO E REPARO DE DNA EM NSCS E ASTRÓCITOS HUMANOS INFECTADOS POR ZIKA

RESUMO:

Desde o início de 2014, os crescentes casos de microcefalia e o aumento do número de infecções pelo vírus Zika, principalmente no nordeste do Brasil, levantaram a hipótese de sua possível influência no sistema nervoso. Dados recentes do grupo demonstram acometimento na proliferação celular devido ao efeito negativo em proteínas reguladoras do ciclo e do programa neurogênico, e indicam super expressão de proteínas relacionadas à instabilidade cromossômica e ao dano de DNA. Sabe-se ainda que um dos grandes gatilhos para a ocorrência de dano de DNA em células infectadas por flavivírus é o aumento de espécies reativas de oxigênio (ROS) intracelular. Diante disso, o objetivo do projeto é analisar o processo de dano e reparo em células tronco neurais (NSCs) e astrócitos infectados, ambos derivados de células tronco humanas de pluripotência induzida (hiPSCs), buscando compreender as possíveis consequências em células capazes de reparar tal dano. As células foram incubadas com vírus Zika por 2 horas (MOI 1) e analisadas 72 horas pós-infecção. A quantificação da infecção é feita por imunofluorescência através da marcação da proteína viral NS1. Para detecção de ROS intracelular, as células foram incubadas com as sondas DHE (dihydroethidium), a qual detecta espécies reativas de oxigênio e mitoSOX que, por sua vez, detecta ROS mitocondrial e analisadas em Operetta High-content Imaging System (PerkinElmer). A quantificação das imagens obtidas foi realizada por meio do software Columbus (células marcadas com DHE ou mitoSOX/total de células). Os resultados obtidos indicam o aumento de ROS em NSCs e em astrócitos, sendo significativo apenas nos astrócitos, quadro amenizado com a adição de ácido ascórbico. Já a análise do dano de DNA se dá através da marcação de duas das principais proteínas envolvidas na sinalização de quebra de dupla fita via quinase ATM, sendo elas, -H2AX e 53BP1. -H2AX se refere à fosforilação da histona H2A, um dos eventos centrais na cascata de sinalização de dano e que também pode se apresentar fosforilada em outros eventos de remodelamento da cromatina e proliferação. 53BP1 é uma proteína ligante de p53 e, em caso de dano ao DNA, é recrutada para o local da lesão, atuando em conjunto com -H2AX para a continuidade da cascata de sinalização. Portanto, a quantificação do dano é feita quando há co-localização dos marcadores. Nossos resultados indicam que o vírus Zika provoca aumento de ROS intracelular em NSCs e astrócitos humanos, o que leva a um aumento de dano ao DNA e consequente recrutamento da maquinaria de reparo. O apoio financeiro do projeto conta com a participação da FAPERJ, CAPES, CNPq, BND, FINEP e IDOR.

PARTICIPANTES:

KARINA BENTO GIRÃO KARMIRIAN, STEVENS KASTRUP REHEN, PITIA FLORES LEDUR, HELENA LOBO BORGES, CAROLINA DA SILVA GOUVEIA PEDROSA, LUIZA HIGA, AMILCAR TANURI, KARINE MONTEZUMA LINS DE ALMEIDA GOMES

ARTIGO: 1994

TÍTULO: INJEÇÃO INTRAPERITONEAL DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS PROMOVE MELHORA FUNCIONAL E TECIDUAL APÓS LESÃO MEDULAR COMPRESSIVA EM CAMUNDONGOS

RESUMO:

Lesões medulares causam déficits sensoriais e motores que acarretam grande perda da função, da expectativa e da qualidade de vida. Esses déficits funcionais são resultado de lesão axonal, de morte neuronal e glial, além de desmielinização. A terapia celular, utilizando várias linhagens de células-tronco, tem sido considerada um tratamento com potencial de reparo funcional após lesão de medula espinal. Esse trabalho tem como objetivo avaliar e comparar os resultados da administração de diferentes doses (8x10⁴, 8x10⁵ ou 8x10⁶) de células-tronco mesenquimais injetadas por via intraperitoneal como forma de tratamento em modelo de lesão compressiva de medula espinal. Utilizamos camundongos da linhagem C57BL/6 fêmeas, adultas jovens, que foram submetidas à cirurgia de laminectomia e compressão extradural da medula espinal ao nível de T9. Os animais receberam as células-tronco mesenquimais (MSC) nas densidades de 8x10⁴, 8x10⁵ e 8x10⁶ ou o meio de cultura dessas células (DMEM), 7 dias após a lesão. Semanalmente, durante oito semanas, após o tratamento, foram realizadas avaliações da função motora utilizando a análise da mobilidade global e a escala Basso para avaliação locomotora (Basso Mouse Scale – BMS). Ao final desse período, os animais foram sacrificados e o material foi analisado para avaliar a morfologia do tecido utilizando técnicas de coloração de microscopia óptica e imunofluorescência para verificar a integração das células injetadas no tecido hospedeiro. Na análise dos resultados preliminares, podemos observar ao microscópio de fluorescência, a presença de MSC no tecido hospedeiro 8 semanas após o transplante, sugerindo que essas células foram capazes de migrar até o sítio da lesão e de permanecer vivas até o fim do período de sobrevivência dos animais (9 semanas). Os animais dos grupos que receberam o transplante de células nas diversas densidades apresentaram um número maior de fibras mielínicas que os animais do grupo DMEM, além de maiores áreas de fibra, da bainha de mielina e do axônio. Os animais que receberam o transplante de MSC na dose de 8x10⁵ apresentaram uma pontuação significativamente maior na escala BMS que os animais de todos os outros grupos experimentais, ao fim das 9 semanas. Esses resultados sugerem que o transplante de células-tronco mesenquimais leva a uma melhora funcional e tecidual após lesão de medula espinal.

PARTICIPANTES:

BRUNA DOS SANTOS RAMALHO, NATÁLIA TAVARES DE CAMPOS, FERNANDA ALMEIDA, ANA MARIA BLANCO MARTINEZ

ARTIGO: 2824

TÍTULO: ATIVAÇÃO DE RECEPTORES CANABINÓIDES DURANTE O NEURODESENVOLVIMENTO DE CAMUNDONGOS: ESTUDO COMPORTAMENTAL RELACIONADO À ESQUIZOFRENIA

RESUMO:

A esquizofrenia é um transtorno mental crônico cujos sintomas são categorizados em três grupos: os sintomas positivos, como alucinações e delírios; sintomas negativos, por exemplo, anedonia e apatia; e déficits cognitivos, como prejuízos na aprendizagem, memória e cognição social. Atualmente, esse transtorno é considerado como o resultado de processos anormais do neurodesenvolvimento. Embora a etiologia exata da esquizofrenia seja desconhecida, sua origem parece ser multifatorial, ou seja, tanto fatores genéticos quanto ambientais estão relacionados ao risco do desenvolvimento da doença. A Cannabis sativa é uma planta amplamente consumida no mundo, a qual é utilizada tanto para recreação quanto na forma medicinal para o tratamento de doenças como epilepsia e esclerose múltipla. Pesquisas epidemiológicas mostram uma correlação entre o uso de Cannabis sp. durante a adolescência e a ocorrência de esquizofrenia. Entretanto, nem todos os mecanismos e processos neurobiológicos envolvidos foram estudados. Assim sendo, o objetivo deste projeto é investigar alterações comportamentais relacionadas à esquizofrenia induzidas pela ativação repetida de receptores canabinóides durante o neurodesenvolvimento de camundongos. Para tal, camundongos suíços machos (Biotério Multiusuário do ICB/UFRJ) foram repetidamente expostos ao agonista canabinóide WIN 55,212-12 (2 mg/kg/dia i.p.) ou veículo (i.p.) durante a adolescência. Foram planejados três grupos: 1) Controle: veículo do dia pós-natal (PND) 28 ao 47; 2) Pré-puberdade: WIN do PND 28 ao 37 e veículo do PND 38 ao 47; e 3) Puberdade: veículo do PND 28 ao 37 e WIN do PND 38 ao 47 (CEUA/UFRJ nº 075/15). Tarefas de reconhecimento de objeto novo, preferência social, reconhecimento social e hiperlocomção por estímulo com MK-801 foram realizadas a partir do PND 70. Dados obtidos até o momento mostram que nenhum dos protocolos de administração induziu alteração na locomoção em resposta ao ambiente novo, porém outros parâmetros deste mesmo experimento ainda estão em análise. Os animais do grupo controle apresentaram sociabilidade, memória social e memória de reconhecimento intactas, como esperado. A exposição ao agonista canabinóide em ambos os períodos da adolescência parece não alterar a sociabilidade e a memória social dos animais. Porém os animais expostos apenas na pré-puberdade parecem não apresentar preferência pelo objeto novo, possivelmente caracterizando um prejuízo cognitivo dependente do período ao qual os animais foram expostos ao agonista canabinóide. Mais testes, visando o aumento do grupo experimental estão sendo realizados para confirmar essas observações. Apoio: CNPq, CAPES e FAPERJ.

PARTICIPANTES:

ALINE CARDOSO, PATRICIA FELIX ROLO GONÇALVES, GILDA NEVES, NEWTON G CASTRO

ARTIGO: 3273

TÍTULO: MUDANÇAS NO PERFIL MORFOLÓGICO ASTROCITÁRIO DURANTE O ENVELHECIMENTO

RESUMO:

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a expectativa de vida humana vem aumentando nas últimas décadas. O envelhecimento está associado ao declínio das funções sinápticas e cognitivas, mesmo na ausência de doenças neurodegenerativas. Dentre as células gliais, os astrócitos são aquelas mais intimamente associadas às sinapses, sendo fundamentais para os processos de formação, plasticidade e refinamento sinápticos durante o desenvolvimento do sistema nervoso central (SNC). Apesar disso, o papel dessas células no controle sináptico durante estágios mais avançados do desenvolvimento, como na vida adulta e envelhecimento, permanece incerto. Neste contexto, nosso objetivo é investigar o envolvimento dos astrócitos na modulação sináptica durante o envelhecimento. Para tal, ratos Wistar jovens (5-6 meses, n=3), adultos (10-12 meses, n=2) e idosos (20-24 meses, n=3) foram anestesiados com cetamina (120mg/Kg) e xilazina 10mg/Kg) e perfundidos com solução salina 0.9%. Os cérebros foram extraídos, um dos hemisférios foi fixado em paraformaldeído 4% para análise por imunohistoquímica para marcadores astrocitários e o hipocampo contralateral foi dissecado e, imediatamente, congelado e armazenado para posterior análise dos níveis proteicos por Western blotting. Nossos resultados revelam que, embora exista uma tendência à diminuição da intensidade de imunomarcção para GFAP no giro dentado hipocampal, esse dado não foi estatisticamente diferente entre os grupos experimentais, assim como o número de astrócitos, durante o envelhecimento. Entretanto, observamos que a área de GFAP por célula foi aproximadamente 15% menor no grupo de animais idosos em relação ao grupo adulto. Corroborando com os dados da imunohistoquímica, a análise dos níveis de GFAP no extrato hipocampal não variou estatisticamente entre os grupos experimentais. Por outro lado, ao analisarmos a intensidade de imunomarcção para a enzima específica astrocitária, glutamina sintetase (GS), observamos uma diminuição de aproximadamente 50% entre o grupo idoso e jovem. Em contrapartida, o nível total de GS foi cerca de 40% maior no grupo idoso em comparação ao jovem, não sendo diferente estatisticamente do adulto. Como conclusão, nossos resultados preliminares indicam que o processo de envelhecimento é acompanhado por mudanças no perfil morfológico astrocitário, caracterizadas principalmente pela redução da área de GFAP astrocitária e intensidade de GS. Também observamos uma tendência à diminuição da atividade de GS no hipocampo idoso. Essas alterações podem ter grande impacto na menor cobertura sináptica por essas células durante o envelhecimento. Neste sentido, torna-se fundamental também avaliarmos a interação astrócito-sinapse nesse contexto, assim como a funcionalidade da enzima GS, para a melhor compreensão dos mecanismos celulares envolvidos no processo de envelhecimento.

PARTICIPANTES:

LÁIS DA SILVA NEVES, ISADORA MATIAS, FLÁVIA CARVALHO ALCANTARA GOMES, FABIOLA CARDOSO DINIZ, GUSTAVO DA COSTA FERREIRA

ARTIGO: 3993

TÍTULO: SÍNTESE DE ISOFLAVANONAS NATURAIS E DERIVADOS: NOVAS SUBSTÂNCIAS COM POTENCIAL AÇÃO FRENTE A

CÂNCERES SENSITIVOS A HORMÔNIOS

RESUMO:

Síntese de Isoflavononas Naturais e Derivados: Novas Substâncias com Potencial Ação Frente a Cânceres Sensitivos a Hormônios Fernanda L. S. Amorim,¹ Amanda A. M. S. Rosa,¹ Carolina M. Avila,¹ Jorge L. O. Domingos,² Paulo R. R. Costa^{1*} ¹Laboratório de Química Bioorgânica, Instituto de Pesquisa de Produtos Naturais, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil. ² Departamento de Química Orgânica, Centro de Tecnologia e Ciências, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Brasil. O câncer é uma doença caracterizada pelo crescimento descontrolado de células modificadas. Em alguns cânceres, como de mama e próstata, ocorre um aumento da proliferação celular estimulada por hormônios esteroidais estrogênicos e, com isso, são tratados com inibidores dos receptores estrogênicos ou inibidores da enzima aromatase, que transforma nestes tecidos androgênicos em estrogênicos. A busca por novos alvos é primordial para tratamentos mais específicos e os produtos naturais são uma alternativa importante nesta busca. Entretanto, estes produtos são isolados, em geral, em pequenas quantidades, dificultando os estudos biológicos e a obtenção por síntese orgânica é essencial para estudar as relações entre estrutura e propriedades biológicas (SAR). Isoflavonóides apresentam diversas propriedades farmacológicas, como antiparasitária, antiviral, antiofídica, antiproliferativa e antibacteriana [1]. O objetivo desta pesquisa é desenvolver novas estratégias sintéticas para a preparação de isoflavononas naturais e seus derivados, com ação antiproliferativa em cânceres sensitivos a estrogênicos. Como a atividade biológica é dependente da configuração absoluta dos centros quirais presentes na estrutura destas substâncias, iremos prepará-las em suas formas racêmicas e enantiopuras. A metodologia proposta para obtenção das isoflavononas envolve uma série de reações e se inicia como a síntese e bromação de acetofenonas, seguido de O-alkilação de derivados do resorcinol com estas acetofenonas bromadas, as suas transformações em cianoidrinas e ciclização destes intermediários a isoflavononas. Como resultados preliminares, descrevemos a preparação do intermediário sintético 2',4'-dimetoxiacetofenona. Este intermediário foi sintetizado por meio da reação de O-metilação da 2,4-dihidroxiacetofenona, em 89% de rendimento. Em seguida, realizamos a reação de bromação do Ca ao grupo carbonila deste intermediário, utilizando brometo de cobre II em acetato de etila, que conduziu a formação da 2-bromo-2',4'-dimetoxiacetofenona em 42% de rendimento) Referências Bibliográficas [1] Selvam, C., Jordan, B.C., Prakash, S., Mutisya, D., Thilagavathi, R. Pterocarpin scaffold: A natural lead molecule with diverse pharmacological properties. Eur. J. Med. Chem. 2017, 128, 219–236. Agradecimentos FLSA agradece ao CNPq-PIBIC pela bolsa de iniciação científica PRRC agradece a FAPERJ, CNPq e CAPES pelo auxílio financeiro.

PARTICIPANTES:

FERNANDA AMORIM, AMANDA AZEREDO MARINHO DE SENA ROSA, CAROLINA M. AVILA, JORGE L. O. DOMINGOS, PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA

ARTIGO: 4071

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMIAIS COM CÉLULAS DA GLIA EMBAINHANTE OLFATÓRIA E MOBILIZAÇÃO NEURAL COMO ESTRATÉGIAS DE REPARO APÓS TRANSECÇÃO E TUBULIZAÇÃO DO NERVO MEDIANO EM RATOS

RESUMO:

Após lesão nervosa periférica, as funções motora, sensitiva e autônoma das áreas desnervadas podem ser perdidas. Nesse caso, é preciso lançar mão de estratégias que induzam a regeneração das fibras nervosas. A técnica de tubulização, a terapia com células-tronco mesenquimais (CTM) e com células da glia embainhante olfatória (GEO), bem como a técnica de mobilização neural (MN) vêm sendo evidenciadas como estratégias capazes de favorecer a regeneração. O objetivo deste estudo é avaliar e comparar os efeitos da utilização de terapia celular com as células da GEO combinadas com as CTM, em próteses tubulares biodegradáveis de poli ácido-láctico, concomitante à realização de mobilização neural, como ferramentas terapêuticas após transecção de nervo mediano em ratos. Foram utilizadas ratas Wistar e os seguintes grupos foram analisados: DMEM, CTM, DMEM F12, GEO, MN, MNC (controle da mobilização neural), e finalmente, terapia celular associada à MN (MN + CTM). Os grupos controles do tratamento com célula receberam o tubo apenas com o meio de cultura (DMEM e DMEM F12); os grupos tratados receberam o tubo preenchido com CTM ou GEO. O grupo controle da MN (MNC) foi apenas anestesiado e não mobilizado. A análise funcional foi feita semanalmente pelo teste de pressão crescente, teste de preensão máxima e, após 8 semanas, por um estudo eletroneuromiográfico. O músculo flexor superficial dos dedos foi pesado para avaliar atrofia muscular. Os segmentos regenerados dos nervos foram processados para microscopia eletrônica para análise morfológica. Significância estatística foi considerada quando $P < 0,05$. No teste de preensão crescente, o grupo CTM apresentou redução significativa ($5,83g \pm 0,52$) quanto ao estímulo mecânico necessário para o animal efetuar a retirada da pata, em relação ao grupo DMEM ($13,29g \pm 0,63$) e DMEM F12 ($17,36g \pm 3,22$). O grupo GEO ($9,62g \pm 1,73$) apresentou redução significativa em relação ao grupo DMEM F12 ($17,36g \pm 3,22$), bem como o grupo MN+CTM ($7,41g \pm 1,65$) em relação ao DMEM F12 ($17,36g \pm 3,22$). Em relação a capacidade de preensão, o grupo MN ($57,94 \pm 6,78$) mostrou melhora significativa comparado ao grupo DMEM ($24,27\% \pm 1,14$). O potencial de ação muscular composto apresentou amplitude significativamente maior tanto no grupo CTM ($12,21 \pm 2,89$) em relação aos grupos DMEM ($5,227 \pm 1,40$), DMEM F12 ($4,98 \pm 4,43$), MNC ($4,63 \pm 1,51$) e MN ($6,24 \pm 0,83$). Quanto a latência e ao peso do músculo não houve diferença significativa entre os grupos. Na análise morfológica, observou-se, a partir da quantificação do número total de fibras mielinizadas, um aumento significativo nos grupos GEO ($4830 \pm 385,75$) e CTM ($5673 \pm 592,10$) comparados ao grupo DMEM ($2034 \pm 279,9$). Esses resultados sugerem que a utilização de CTM e células da GEO em associação com a mobilização neural pode dar suporte ao processo regenerativo do nervo mediano e promover melhora das funções motora e sensitiva.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ THEODORO DA SILVA, NATÁLIA TAVARES DE CAMPOS, JÚLIA TEIXEIRA OLIVEIRA, FERNANDA MARQUES PESTANA, ANA MARIA BLANCO MARTINEZ

ARTIGO: 3995

TÍTULO: VÍDEODANÇA - A PARTIR DA TERRA

RESUMO:

A videodança "A Partir da Terra" é um resultado poético que se desdobra de um conjunto de investigações sobre as situações do corpo no Espaço a partir dos estudos presentes nos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp. Esta obra expõe o corpo a um espaço diferente, em uma situação de ambiente não controlada, fora da segurança e estabilidade das paredes, onde as possibilidades de interação se tornam completamente imprevisíveis. Movimento, espaço, forma, dinâmica e tempo, por parte da bailarina e da natureza, a corporeidade é afetada e afeta o ambiente se tornando plurais em suas possibilidades, água, terra, folha e ser. Em termos de produção fílmica, a videodança foi registrada no décimo dia de produção dos vídeos didáticos, na área externa do Salão de Exposições da Casa da Ciência da UFRJ no mês de março de 2016. Por terem sido feitas com três (03) câmeras fotográficas DSLR – Cannon 60 D, Cannon 6D e Cannon T3i - sendo duas (02) fixas e uma (01) móvel, a captura de imagem pode ser feita em três (03) enquadramentos fílmicos – plano geral, plano médio e plano fechado, utilizando o ângulo plongée, para maior percepção do corpo do bailarino. Este material, incluindo os vídeos didáticos, serão disponibilizado na internet através de links indexados no site - <http://helenitasaearp.com.br/index.html> - sendo previsto seu amplo acesso pelos usuários da rede, em particular, por estudantes, professores e pesquisadores de dança, teatro, educação física, fisioterapia e demais áreas afins. Referências: MEYER, André, EARP, Ana Célia, DAMASCENO, Maria Tatiana, SEIDLER, Lara, TARDIN, Rozane Gomes, PERES, Martha Simões. The pedagogical use of dance films: notes on the script making of the documentary 'Just Dancing' - a film about the life and work of Helenita Sá Earp. IERJ, v.2, p.72 - 76, 2016. MEYER, André. DANÇA E CIÊNCIA: estudo acerca de processos de roteirização e montagem coreográfica baseados em formas e padrões de organização biológicos a partir dos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp

PARTICIPANTES:

MATEUS PAIVA CHAGAS CARNEIRO, ANA CELIA DE SÁ EARP, ANDRÉ MEYER

ARTIGO: 542

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS INTERATIVOS PARA ABORDAGEM DO TEMA HEMOSTASE EM AULAS DE BIOQUÍMICA USANDO A SITUAÇÃO CLÍNICA DO TRAUMA

RESUMO:

Introdução: O aprendizado de conceitos bioquímicos é essencial para a boa formação médica. No entanto, tais conceitos imprescindíveis são introduzidos aos alunos da graduação logo no início do curso, quando a compreensão da importância deste conhecimento é ainda prematura. Além disso, atualmente, a morte decorrente de trauma é, sem dúvida, um problema de saúde pública mundial e detém um lugar de liderança entre as principais causas de morte. Estudos epidemiológicos mostram que o sangramento é o grande responsável pelos óbitos ocorridos nas primeiras 24 horas após o trauma. Objetivo: O projeto visa aumentar o interesse dos alunos de medicina pela disciplina bioquímica através de um vídeo interativo, usando a situação do trauma, que é recorrente na vida de plantonista na emergência e tema que não é introduzido de forma vinculada entre a situação clínica e a bioquímica da hemostase. Metodologia: Um vídeo de simulação do atendimento de emergência de uma vítima de acidente no trânsito foi criado a partir da montagem de cenas de um vídeo cedido pela Liga Acadêmica de Trauma, Emergência e simulação (LATES) e de um vídeo de livre acesso no youtube da farmacêutica Bayer, sendo estes intercalados a perguntas, compondo um quiz interativo. O vídeo-quiz foi apresentado a alunos de medicina cursando a disciplina eletiva Sistema Hemolinfopoiético. Após a participação no quiz, os alunos responderam a um questionário de avaliação sobre seu aprendizado. Por fim, foi feito um estudo dirigido abordando o conteúdo trabalhado durante a disciplina, associando as perguntas ao caso clínico exposto no vídeo. Resultados e discussão: A primeira avaliação do quiz foi realizada por 21 alunos, divididos em 12 alunos do 3º, 5 do 4º, 3 do 5º e 1 do 6º períodos. A maior parte dos alunos indicou ser a primeira vez que via esse conteúdo. Todos os alunos concordaram que a abordagem era motivadora, sendo que 49% deles avaliaram a atividade como boa e 51% como muito boa. Ao serem questionados sobre a razão da motivação, alguns exemplos citados pelos alunos foram: correlação teórico-prática, multidisciplinariedade, apresentação mais dinâmica e de fácil compreensão do conteúdo. Os alunos indicaram que o mesmo quiz poderia ser utilizado em temas como: medicamentos anticoagulantes, hemoglobinopatias, distúrbios hemodinâmicos, hemotransfusão e fisiologia cardíaca. É interessante ressaltar também que este tema é integrativo das disciplinas de fisiologia, anatomia, patologia do trauma e primeiros socorros. O estudo dirigido foi aplicado no último dia da disciplina e todos os alunos participaram de forma ativa da discussão das perguntas, sem que houvesse grandes dificuldades para compreensão e execução delas. Conclusão: Os resultados obtidos até o presente têm mostrado que os alunos demonstram maior interesse pelo curso após a participação na atividade interativa, ampliando a discussão e consolidando os conceitos básicos da hemostase.

PARTICIPANTES:

PAULA BRASIL, KAROLINE BARUQUE BIGNOTTO, RUSSOLINA BENEDETA ZINGALI, ANDREA THOMPSON DA POIAN

ARTIGO: 546

TÍTULO: TENDÊNCIAS EPIDEMIOLÓGICAS DE CANDIDEMIA EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO

RESUMO:

Introdução: Candidemia é a doença fúngica invasiva mais frequente em pacientes hospitalizados e importante causa de mortalidade. Objetivo: Avaliar mudanças na epidemiologia de candidemia em um hospital terciário, e identificar fatores associados com óbito. Metodologia: Analisamos todos os episódios de candidemia diagnosticados entre 1996 e 2013 no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, dividindo o período do estudo em: 1996 a 2001 (período 1), 2002 a 2007

(período 2) e 2008 a 2013 (período 3). Resultados: Foram observados 290 episódios de candidemia, com incidência de 1,27 episódios por 1000 admissões, sem mudança significativa nos 3 períodos. *Candida albicans* (37,6%), *C. tropicalis* (26,5%), *C. parapsilosis* (19,3%) e *C. glabrata* (6,8%) foram as espécies mais frequentes. Uso prévio de fluconazol esteve associado a uma maior frequência de candidemia por *C. glabrata* ou *C. krusei* (18,8% versus 7,8% em pacientes sem exposição a fluconazol; $p=0,05$). A proporção de pacientes tratados aumentou ao longo do tempo (62,6%, 78% e 83,9% nos períodos 1, 2 e 3, respectivamente; $p=0,004$), com redução no uso de anfotericina B desoxicolato (51,7%, 14,6% e 21,2%) e aumento na utilização de equinocandinas (0%, 1,9% e 17,3%; $p<0,001$). O escore APACHE II foi aumentando ao longo dos 3 períodos (medianas de 16, 17 e 20; $p=0,001$). A mortalidade global em 30 dias foi de 57,2%, sem variação ao longo dos períodos estudados. Variáveis associadas com óbito em 30 dias foram APACHE II (razão de chance [RC] 1,125; intervalo de confiança a 95% [IC 95%] 1,075 – 1,178) e candidemia por *C. parapsilosis* (RC 0,247; IC 95% 0,103 – 0,588). Remoção precoce (em 48 horas do início do tratamento) de cateter venoso central não teve impacto na sobrevida. Conclusões: Apesar da gravidade dos pacientes ter aumentado, a mortalidade não aumentou. APACHE II e candidemia por *C. parapsilosis* foram preditores de mortalidade.

PARTICIPANTES:

ISADORA ORTIZ CANTARINO PEREIRA DA SILVA, ISABELA CARVALHO LEME VIEIRA CRUZ, MARCIO NUCCI, SIMONE ARANHA NOUÉR

ARTIGO: 730**TÍTULO: APLICAÇÃO DO LACTATO SÉRICO COMO MARCADOR DE GRAVIDADE NA NEUTROPENIA FEBRIL DURANTE O TRANSPLANTE DE CÉLULAS TRONCO-HEMATOPOIÉTICAS (TMO)****RESUMO:**

O lactato sérico é um marcador precoce de sepsis grave e mortalidade, sendo usado amplamente em pacientes críticos. No contexto da neutropenia febril (NF), poucos estudos validaram esse marcador. Nesse estudo avaliamos a correlação entre o lactato sérico e o desenvolvimento de complicações durante a neutropenia febril de pacientes submetidos a TMO. A partir de uma coorte de pacientes submetidos a TMO em único centro analisou-se amostras de lactato sérico: a obtida na febre inicial (LactNF) e a mais alta da internação (LactHigh). O LactNF foi categorizado pelo valor de referência do kit $> 18\text{mg/dL}$ e pela referência na sepsis $>20\text{mg/dL}$. TMO autólogo (AutoTMO) e alogênico (AloTMO) foram analisados separadamente. Consideramos os seguintes desfechos: bacteremia, transferência para centro de terapia intensiva (CTI), tempo de internação e mortalidade global durante a fase neutropênica do TMO. Testes estatísticos utilizados: Quiquadrado, Exato de Fisher, Mann Whitney, correlação de Spearman, Curva ROC. Significância estatística $p < 0,05$. Foram analisados 77 pacientes, com mediana de idade de 57 anos (variando de 20 – 72 anos), sendo 61 (79%) e 16 (21%) AutoTMO e AloTMO, respectivamente. A mediana do LactNF foi 10,0 mg/dL (variando de 1,7 – 53) e 11,8 (3,9 – 46) em AutoTMO e AloTMO respectivamente. LactNF >18 e $> 20\text{mg/dL}$ ocorreu em 13 (8%) e 7 (12%) dos casos dos AutoTMO e em 5 (31%) e 5 (31%) nos AloTMO. Não encontramos associação estatisticamente significativa do LactNF > 18 ou $> 20\text{mg/dL}$ para os desfechos: bacteremias, CTI, tempo de internação, ou mortalidade, tanto entre AutoTMO quanto AloTMO. A mediana do LactHigh foi 12,7 mg/dL (variando de 1,7 – 53) e 20,4 (11 – 135) em AutoTMO e AloTMO. Houve correlação entre LactHigh e o LactNF ($p<0,01$) e com a transferência para CTI ($p=0,01$). Pela curva ROC, o LactHigh obteve uma área de 0,77 (IC95% 0,64 – 0,89) para prever transferência para CTI. Não encontramos correlação do LactHigh com os demais desfechos. Portanto, o lactato sérico do momento da neutropenia febril não foi preditor de complicações ou mortalidade em pacientes submetidos a AutoTMO ou AloTMO. No entanto, o lactato mais alto teve significativa correlação com transferência para CTI em AutoTMO. Os resultados são preliminares e espera-se uma maior relevância estatística e outros resultados conforme o aumento da coorte.

PARTICIPANTES:

MARCO ANTONIO FICHTNER, ALAN JOHNES MARÇAL, FILIPE MITSUO AKAMINE, MARCIA GARNICA MAIOLINO, ANGELO MAIOLINO

ARTIGO: 747**TÍTULO: ESTUDO DA DINÂMICA DE REATIVAÇÃO DO CITOMEGALOVÍRUS (CMV) EM INDIVÍDUOS SUBMETIDOS A TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA ALOGÊNICO – IMPACTO DO TIPO DE DOADOR E DA CARGA VIRAL NO DESFECHO.****RESUMO:**

Introdução: Reativação de infecção por CMV é frequente em indivíduos submetidos a transplante de medula alogênico (Alo-TMO), podendo ter um curso autolimitado, pré-sintomático com necessidade de tratamento ou desenvolver doença orgânica grave. Detecção de viremia por PCR quantitativo (CMVPCR) é um método atualmente usado para monitorar a reativação com o intuito de tratar precocemente e evitar doença. Objetivos: Descrever a frequência de reativação de CMV em Alo-TMO com doador aparentado e doadores alternativos e correlacionar os parâmetros da carga viral com: tempo de viremia; episódio autolimitado; necessidade de tratamento; internação e desenvolvimento de doença por CMV. Métodos: Coorte de pacientes submetidos a Alo-TMO entre 2013 e janeiro de 2017 em instituição única. O CMVPCR foi realizado em plasma utilizando plataforma comercial semanalmente. Testes utilizados: qui-quadrado, Mann Whitney, correlação de Spearman e análise de sobrevida por Kaplan-Meier, considerado significância estatística $p<=0,05$. Resultados: Um total de 60 pacientes, com mediana de idade de 51 anos (variando de 18 – 68) e mediana de acompanhamento de 180 dias foram analisados. Leucemia aguda ($n= 41$; 68%) foi a indicação mais frequente. Em 34 pacientes (57%) houve pelo menos uma reativação. A frequência de reativação entre Alo-TMO aparentado, não aparentado e haploidentico foi de 55%, 67% e 80%. A primeira detecção viral ocorreu no D+39 (mediana, variando de D+9 – D+308). Dos 34 reativados, 18 (53%) tiveram 2 ou mais recorrências (mediana 3, variando de 2 – 6). A mediana da CV inicial e máxima do primeiro episódio foi de 259 cópias/mL (21 – 43 mil) e 4632 (21 – 959 mil), respectivamente. O tempo mediano de duração da viremia foi de 25 dias (3 – 74), atingido um pico de CV no 9º dia (0 – 51). A CV inicial não se associou com ser um episódio autolimitado/necessidade de tratamento ($p=0,36$) ou com o tempo de viremia ($p=0,29$). A CV mais alta se correlacionou com tempo de viremia ($p=0,012$) e necessidade de tratamento ($p=0,017$). Doença por CMV ocorreu em 5 (8,3%) pacientes. Embora houve viremia detectada

pelo CMVPCR, em 3 casos não houve esta não foi anterior a instalação da doença. Conclusão: Reativação de infecção por CMV ocorreu em diferentes frequências no Alo-TMO dependendo do tipo de doador. A carga viral inicial não foi boa preditora de episódio autolimitado ou de necessidade de tratamento. O CMVPCR não foi capaz de identificar precocemente metade dos casos de CMV doença.

PARTICIPANTES:

RENATA MICHELIM COLLAREDA DOS SANTOS, MARCIA GARNICA MAIOLINO, ANGELO MAIOLINO, NATÁLIA V. N. DE CARVALHO

ARTIGO: 752**TÍTULO: COLONIZAÇÃO INTESTINAL POR BACTÉRIAS GRAM-NEGATIVAS (GN) PRODUTORAS DE BETA LACTAMASE DE ESPECTRO ESTENDIDO (ESBL) OU PRODUTORAS DE CARBAPENEMASE (ERC) – IMPORTÂNCIA NO RISCO DE BACTEREMIA E ÓBITO EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE DE CÉLULAS TRONCO-HEMATOPOIÉTICAS (TMO)****RESUMO:**

Introdução: Multirresistência (MDR) entre enterobactérias é um fenômeno mundial e provavelmente irreversível. São infecções difíceis de tratar e relacionadas a altas taxas de mortalidade, em especial em neutropênicos. Guias de tratamento internacionais recomendam uso de drogas empíricas com cobertura ampla na neutropenia febril de pacientes sabidamente colonizados por MDR, porém poucos estudos corroboram essa recomendação. Nesse estudo avaliamos a prevalência e a importância da colonização por bactéria produtora de ESBL ou ERC em pacientes submetidos a TMO nos seguintes desfechos clínicos: bacteremia por GN ERC ou ESBL e mortalidade global. **MM:** Coorte retrospectiva de pacientes submetidos a TMO entre 2012 e 2017 em único centro. A pesquisa de colonização por ESBL e ERC foi feita por cultura de swab retal semanal durante a fase de neutropenia. **Resultados:** Foram analisados 393 pacientes, com mediana de idade de 55 anos (variando de 2 – 75 anos), sendo 335 (85%) e 58 (15%) TMOs autólogos e alogênicos, respectivamente. As doenças mais frequentes foram mieloma (N=205; 52%) e linfoma não Hodgkin (N=71; 18%). Colonização por ESBL ocorreu em 107 (29%), e 6 desenvolveram bacteremias por GN- ESBL (5,6% vs. 1,5% em não colonizados; OR 5; p=0,002). O valor preditivo positivo (VPP) e negativo (VPN) da colonização no para bacteremia por GNESBL foram 6% e 98%, respectivamente. Colonização por ERC ocorreu em 7,6% (N=30), com variação no decorrer dos anos analisados (19% em 2012, 4,5% em 2013, 4% em 2014, 7% em 2015, 10% em 2016 e 12,5 % em 2017). Bacteremia por GN- ERC ocorreu em 3 (10% vs. 0,3%; OR 40; p=0,002). VPP e VPN da colonização para bacteremia por GN-ERC foram 10% e 99%, respectivamente. Colonização por ERC foi mais frequente em colonizados por ESBL quando comparados a não colonizados (18% vs. 2%; OR 9; P<0,001). A mortalidade de colonizados por ESBL ou por ERC foi maior quando comparada a não colonizados (8% vs. 2%, p=0,016 e 20% vs. 2,5%; p<0,001, respectivamente). **Conclusão:** A prevalência de colonização por ESBL entre pacientes submetidos a TMO foi alta e a de ERC, embora menos frequente, vem aumentando ano a ano. O rastreamento de colonização por ESBL e por ERC obteve um altíssimo VPN para bacteremia por MDR, sendo uma informação que poderá ser usada na adequação da terapia empírica do TMO. Encontramos uma maior frequência de colonização por ERC em pacientes colonizados por ESBL, e uma forte correlação entre colonização por ERC e mortalidade.

PARTICIPANTES:

RAFAELA ROBERTA CUNHA GOMES, MARCIA GARNICA MAIOLINO, ANGELO MAIOLINO, PRISCILA ANTUNES

ARTIGO: 3285**TÍTULO: AVALIAÇÃO DE CRITÉRIOS PROGNÓSTICOS PARA RESPOSTA MOLECULAR PRECOCE EM PACIENTES PORTADORES DE LEUCEMIA MIELOÍDE CRÔNICA TRATADOS APÓS FALHA AO IMATINIBE E COM TRANSCRITOS BCR-ABL 10%****RESUMO:**

Introdução: O tratamento da leucemia mielóide crônica (LMC) com os inibidores de tirosina-quinase (TKI) é baseado no monitoramento quantitativo dos transcritos BCR-ABL. No tratamento inicial com imatinibe (IM), níveis de BCR-ABL >10% aos 6 meses e 1% aos 12 caracterizam falha e a troca de tratamento para TKI de segunda linha. Foi demonstrado que a rapidez na redução dos transcritos pela metade (Halving time- HT) tem valor prognóstico em pacientes tratados com IM. O valor de 10% é utilizado como critério de falha em segunda linha, porém muitos pacientes já têm BCR-ABL 10% no momento da falha. Para estes, não há critério de avaliação estabelecido. **Objetivos:** Determinar o valor prognóstico do HT e do nível de transcritos BCR-ABL 1% aos 3 e 6 meses em pacientes com LMC tratados com TKI de segunda linha após falha ao IM e com nível de BCR-ABL 10% na troca. **Metodologia:** Dos 319 pacientes que apresentaram falha ao IM, 44 tinham BCR-ABL 10% na troca. As informações foram retiradas do banco de dados do laboratório de biologia molecular do INCA, dos prontuários e do contato com os médicos. Foi calculado o HT dessa coorte pelo método de Branford e cols (Blood 2014; 24:511-8). Os desfechos analisados foram sobrevida livre de falha (FFS) e sobrevida global (OS). **Métodos estatísticos utilizados:** Qui-quadrado, Curvas de Kaplan-Meier e teste Log-Rank e análise uni- e multivariada pelo modelo de Cox. **Resultados:** Foram 44 pacientes, 32 homens e 12 mulheres, 32 em uso de Dasatinib e 12 de Nilotinib, mediana de idade de 51 anos, índice Sokal de 1 em 61%. A mediana de tempo de uso de IM foi de 24 meses e a de transcritos BCR-ABL foi: antes da troca 4,5%; aos 3 meses 0,17%; aos 6 meses 0,08%; aos 12 meses 0,03%. Após 3,6 e 12 meses, atingiram o alvo de 1% BCR-ABL 39, 39 e 37 pacientes, respectivamente. Ao final do seguimento médio de 5,3 anos, 7 mudaram o TKI, 4 vieram a óbito, 4 tiveram mutação e 10 falharam. 24 pacientes com HT< 35 dias foram bons respondedores. Na análise de sobrevida, FFS em 5 anos foi de 89% VS 65% (HT >35 dias), P = 0,06. A probabilidade de boa resposta molecular aos 12m foi de 100% VS 70% (HT>35), P = 0,006. A OS em 5 anos foi 100% VS 80% (HT>35), p = 0,02. Na análise da boa resposta molecular aos 3 meses (1%), FFS em 5 anos foi 86% VS 20%, P<0,001. Na correlação entre boa resposta aos 3 e 12 meses, a diferença foi de 95% VS 20%, P = 0,001. Finalmente, OS em 5 anos variou de 95% VS 60% de acordo com BCR-ABL 1% em 3 meses, P = 0,009. Apenas a idade teve associação estatística com a FFS. Na análise multivariada entre as duas variáveis para FFS (HT e idade na troca) o resultado foi significativo, sendo p=0,015 e p=0,032, respectivamente. Já na análise multivariada para FFS entre BCR-ABL 1% aos 3 meses e idade na troca, apenas foi significativa (p=0,001). **Conclusão:** Demonstramos que o HT tem valor preditivo em pacientes tratados com 2GTKI e o importante valor prognóstico de transcritos BCR-ABL 1% aos 3 meses

de tratamento de segunda linha.

PARTICIPANTES:

GABRIELA TEIXEIRA DE CARVALHO, RONY SCHAFFEL, ILANA ZALCBERG, SIMONE BONECKER

ARTIGO: 3371

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DA COMUNIDADE DE HEMATOLOGISTAS NO MANEJO DA NEUTROPENIA FEBRIL

RESUMO:

Introdução: Neutropenia febril é uma das principais complicações e causas de mortalidade encontradas na prática de hematologia, sendo fundamental seu reconhecimento precoce e tratamento correto. **Objetivo:** Identificar o nível de conhecimento da comunidade de hematologistas de todo o país que tratam hemopatias malignas, anemia aplástica ou que realizam transplante de medula óssea, sobre o manejo básico da neutropenia febril, identificando suas principais falhas e lacunas, visando elaborar atividades educacionais que contemplem essas lacunas de conhecimento. **Metodologia:** Preenchimento anônimo e voluntário, por profissionais da área de hematologia, de questionário online, entre janeiro e maio de 2017. O questionário continha 20 questões de múltipla escolha sobre neutropenia febril, cada uma com 5 opções, sendo apenas uma correta. Os dados foram tabulados e analisados. **Resultados:** Foram preenchidos 258 questionários, sendo 17,3% deles respondidos por residentes, 74,9% por médicos efetivos e 7,8%, por docentes. 19,1% dos hematologistas que responderam ao formulário estavam formados há menos de 5 anos, 37,1%, entre 6 e 15 anos e 43,8%, há mais de 15 anos. Além disso, 32,3% trabalhavam apenas em instituições públicas, 17,9%, apenas em hospitais privados e 49,8% em ambos. A mediana das notas foi 4,5, variando de 0,5 a 9,0. A pergunta sobre as bactérias gram-negativas mais frequentemente isoladas em hemoculturas de pacientes neutropênicos teve o maior índice de acerto (81,4%), seguida da pergunta que interrogava a conduta diante de uma hemocultura de um paciente com neutropenia febril com crescimento de leveduras observado pela coloração de Gram (80,2%). Com 92,2% de erro, a pergunta sobre a dose de cefepime para um paciente neutropênico febril, teve o pior desempenho, seguida da pergunta sobre a bactéria gram-positiva mais provável em hemocultura de paciente neutropênico febril que recebeu quimioterapia com citarabina em doses altas (91,5% de erro). **Conclusões:** Com o questionário foi possível avaliar as lacunas do conhecimento da comunidade de hematologistas brasileiros sobre a neutropenia febril. Com a média das notas abaixo do esperado, o estudo elucida a necessidade de implantação de estratégias de ensino que contemplem os principais pontos de conhecimento defasados, a fim de contribuir para o melhor manejo dos pacientes com neutropenia febril.

PARTICIPANTES:

ISADORA ORTIZ CANTARINO PEREIRA DA SILVA, ISABELA CARVALHO LEME VIEIRA CRUZ, MARCIO NUCCI

ARTIGO: 3789

TÍTULO: PADRÃO DE RECUPERAÇÃO MEDULAR DOS PACIENTES PEDIÁTRICOS COM LEUCEMIAS AGUDAS DE PRECURSOR B AO LONGO DO TRATAMENTO

RESUMO:

Instituição: 1. Laboratório de citometria do núcleo transdisciplinar de investigação em saúde da criança e do adolescente (NTISCA-IPPMG/UFRJ). 2. Faculdade de Medicina UFRJ **Introdução:** A leucemia linfoblástica aguda de precursor B (LLA-B) é a neoplasia mais frequente da infância e atualmente devido aos avanços na terapêutica dessa neoplasia, as chances de cura são superiores a 80%. Durante o tratamento, são utilizadas diversas medicações mielotóxicas. Neste contexto, torna-se interessante a análise do padrão de recuperação medular das diferentes linhagens hematopoiéticas durante a quimioterapia, para a possível correlação desses dados com as necessidades transfusionais e frequência de infecções. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo longitudinal no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira / IPPMG-UFRJ a partir da revisão de prontuários, laudos e arquivos de citometria de 133 crianças e adolescentes de 0 a 18 anos, com diagnóstico de leucemia aguda de precursor B estabelecido pelo Serviço de Citometria de Fluxo do Laboratório Multidisciplinar do IPPMG-UFRJ. Serão analisados quantitativamente cada tipo celular que compõe os setores mielóides e linfóides nos dias 15, 33, 78 e 175 de tratamento. Os dados foram armazenados no programa estatístico SPSS IBM20, utilizamos testes não paramétricos para avaliar a significância das diferenças encontradas. **Resultados:** A recuperação na produção de eritroblastos é precoce predominantemente no D15, e sua proporção decai nos pontos mais tardios (D78 e D175) devido ao aumento de outras linhagens ($p < 0,001$). Os linfócitos T e NK persistem na medula óssea no D15 em proporções mais altas que nos seguintes pontos ($p < 0,001$). Os monócitos se recuperam no D33 e permanecem estáveis ao longo do tratamento e posteriormente os eosinófilos no D78 ($p < 0,001$). Os neutrófilos vão aumentando progressivamente ao longo dos pontos ($p < 0,001$). As células progenitoras mielóides CD34+ sobem progressivamente do D15 até o D78 e diminuem parcialmente no D175 ($p < 0,001$). As células B totais predominam no D15, às custas de linfócitos B maduros remanescentes, diminuem abaixo de 5% no D33 e aumentam discretamente no D78 e 175 às custas da recuperação dos progenitores e precursores B ($p < 0,001$). As células plasmáticas se mantêm diminuídas durante todos os pontos avaliados (p-valor não significativo). **Discussão:** O conhecimento do perfil de recuperação das diferentes linhagens de células hematopoiéticas em crianças com diagnóstico de LLA-B durante os pontos de corte do tratamento pode possibilitar um grande avanço em termos de prever complicações, tais como infecções e citopenias, e futuramente permitiria a comparação deste perfil entre pacientes que obtiveram uma boa resposta ao tratamento com os que não obtiveram para avaliar seu impacto prognóstico.

PARTICIPANTES:

ANA PAULA BASTOS NOGUEIRA DE LUCA, ELEN DE OLIVEIRA, ELAINE SOBRAL DA COSTA, MARCELO GERARDIN POIROT LAND, LISANDRA ANTONIA CASTRO TEIXEIRA

ARTIGO: 5612

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS MÓVEIS PARA AVALIAÇÃO DE TUBERCULOSE E DEPRESSÃO EM UM CENTRO MUNICIPAL DE SAÚDE

RESUMO:

Introdução: Recentemente, numa revisão sistemática de 31 estudos realizados em 11 países, observou-se que a depressão pode acometer elevada proporção (48,9%) de pacientes com tuberculose (TB). Observou-se que a depressão foi de 3 a 6 vezes mais frequente em pacientes com TB, atendidos em nível ambulatorial, que em sujeitos saudáveis. Em outro estudo, onde foi avaliada a qualidade de vida de pacientes com TB ativa e TB latente, observou-se que a depressão ocorreu mais frequentemente entre pacientes com TB ativa (Unalan, 2008). O objetivo deste trabalho é desenvolver ferramentas eletrônicas para suporte ao rastreamento e diagnóstico de depressão em pacientes suspeitos de TB, inicialmente num centro municipal de saúde do município de Caxias (RJ). Este trabalho faz parte de um projeto vinculado ao Centro de Pesquisa em Tuberculose da Faculdade de Medicina da UFRJ (Biomarcadores associados à Depressão e TB ativa e TB latente). Métodos: Através do uso da tecnologia de código aberto Open data Kit (ODK) e XLSForm, utilizamos o Microsoft Excel/Calc Libre Office para desenvolver os formulários eletrônicos que traduzem os seguintes scores: Mini Mental, PHQ9 e MINI Plus. Implementamos as tabelas através da Plataforma ONA.io para publicação e acesso aos formulários e aos dados. Resultados: As ferramentas foram desenvolvidas com retorno da equipe de saúde mental e de pesquisa clínica para adequação conforme especificidades locais. Com o uso da tecnologia foi possível fazer a tradução dos 3 instrumentos, que seriam usados em sequência para o rastreamento e diagnóstico de depressão. Profissionais de saúde treinados e validados no uso das ferramentas podem fazer o uso das mesmas tanto em aparelhos de celular quanto em computadores de mesa, sem necessidade de uso síncrono de conexão de dados. Os dados, uma vez coletados, além de servirem para suporte diagnóstico, são armazenados para posterior análise conforme o protocolo do estudo. Conclusão: Essa tecnologia já está em uso atualmente para um estudo em andamento no centro municipal de saúde em Duque de Caxias. O código de desenvolvimento dos formulários encontra-se disponível para uso e implementação por outras unidades que tenham interesse em implementar essas ferramentas em outros contextos que não o de pesquisa. Como cenários futuros, avaliamos a possibilidade de implementar uma versão do cartão Babel da atenção primária em uma plataforma eletrônica com uso dessas tecnologias.

PARTICIPANTES:

LAERTE ROMUALDO SANTOS, AFRANIO LINEU KRITSKI, ANA LAURA DE PAULA BORDINI, RAFAEL MELLO GALLIEZ, ADOLFO DE JESUS DO NASCIMENTO

ARTIGO: 48

TÍTULO: CISTO OSSEO ANEURISMÁTICO PRIMÁRIO DE OSSOS LONGOS TRATADO COM DOSE ÚNICA INTRALESIONAL PERCUTÂNEA DE CALCITONINA E METILPREDNISOLONA: SÉRIE DE CASOS E REVISÃO DA LITERATURA

RESUMO:

Estudo realizado em conjunto por pesquisadores do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO) e da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Introdução: O cisto ósseo aneurismático (COA) é um tumor ósseo benigno raro, mais frequente em ossos longos de crianças e adolescentes, usualmente tratado com métodos cirúrgicos. No entanto, tais métodos estão associados a altas taxas de recidiva, bem como ao comprometimento funcional e ao elevado risco de sangramento intraoperatório. Portanto, fazem-se necessários estudos que comprovem a eficácia de métodos minimamente invasivos - como a injeção intralesional de calcitonina e metilprednisolona - e que atenuem possíveis morbidades associadas aos métodos invasivos tradicionais. Objetivos: O objetivo do estudo é descrever os resultados preliminares de uma série de pacientes com cistos ósseos aneurismáticos primários tratados com dose única de calcitonina (200 UI) e metilprednisolona (120 mg).

Metodologia: Foram realizadas avaliações clínicas e por imagem (Radiografia, TC, RM), exame histopatológico de biópsia para confirmar o diagnóstico, aferição volumétrica lesional, classificação das lesões em subgrupos morfológicos (Capanna et al.) e estadiamento de tumores ósseos benignos (Enneking). O tratamento foi iniciado 3 meses após biópsia para eliminar a possibilidade de regressão espontânea do cisto. Os pacientes menores de 15 anos foram submetidos à anestesia geral e pacientes mais velhos anestesiados localmente com xilocaína a 2%. A técnica consiste na introdução de uma agulha de biópsia de medula óssea, guiada por radioscopia, na lesão e a posterior injeção da mistura de 5 mL de calcitonina (200 UI) e metilprednisolona (120 mg). A resposta ao tratamento foi avaliada segundo ossificação da lesão e tempo de resolução da dor. As lesões foram avaliadas radiologicamente (sistema de Rastogi et al.) a cada 3 meses durante 2 anos (no mínimo). Resultados: Os seis pacientes (3 homens e 3 mulheres) apresentaram resultados satisfatórios. O tamanho residual médio das lesões no último seguimento foi de 16,3% do volume inicial. Após avaliação, foram encontrados grau I de ossificação em 5 pacientes e grau II em 1. As pontuações funcionais médias ao final do tratamento e do seguimento foram excelentes: 79% e 89%, respectivamente. Além disso, efeitos colaterais - náuseas, hipocalcemia e hipofosfatemia - não foram observados. Conclusão: Concluímos que injeção intralesional de calcitonina e metilprednisolona resulta em ossificação da lesão, bem como promove resultados funcionais positivos. Portanto, pode corresponder a um método terapêutico eficaz que substitua os métodos invasivos tradicionais.

PARTICIPANTES:

GABRIEL TOSHIHARU SUZUKI, GABRIEL MENEZES DA SILVEIRA, MARCELO BRAGANÇA DOS REIS OLIVEIRA, FERNANDA CARVALHO DE QUEIROZ MELLO, FRANCESCA BATISTA RAMUNDO, MARCOS EDUARDO MACHADO PASCHOAL, GUSTAVO SOBRAL, WALTER MEOHAS, PEDRO HENRIQUE DE ANDRADE PINTO

ARTIGO: 684

TÍTULO: O RISCO DE FRATURA PATOLÓGICA EM PACIENTES COM METÁSTASE ÓSSEA DE CÂNCER DE PULMÃO: UM ESTUDO DE COORTE RETROSPECTIVO.

RESUMO:

Introdução: O osso representa um dos locais mais freqüentes de metástases do câncer de pulmão, que é a principal causa de óbitos relacionados a tumor em todo o mundo. A fratura patológica é um evento esquelético comum entre esses pacientes, resultando em alta mortalidade e taxas de sobrevida reduzidas, que tornam difícil a decisão quanto ao melhor método de tratamento. **Objetivos:** Identificar fatores de risco associados à ocorrência de fraturas patológicas em pacientes com câncer de pulmão, e determinar a influência deste evento na sobrevida dos pacientes. **Metodologia:** Realizamos um estudo de coorte retrospectivo em que os dados de 407 pacientes com câncer de pulmão diagnosticados entre 2003 e 2012 foram coletados. A prevalência de metástase óssea e fraturas patológicas foi calculada. A análise estatística das variáveis associadas a estes eventos foi conduzida utilizando o teste X² e o cálculo do intervalo de confiança de 95% . A sobrevida foi determinada usando o método de Kaplan-Meier e as diferenças foram comparadas usando o teste log-rank. **Resultados:** A prevalência de metástase óssea e fratura patológica em pacientes com câncer de pulmão foi de 28,2% (n = 115) e 19,1% (n = 22), respectivamente. As fraturas patológicas foram mais frequentemente observadas em pacientes com metástase óssea diagnosticada ao mesmo tempo que o câncer de pulmão em comparação com aqueles que desenvolveram metástase óssea durante o curso da doença (24,7% [n = 20] vs. 5,9% [n = 2]; P <0,05). Os tempos médios de sobrevivência no mês após o diagnóstico de câncer de pulmão, metástase óssea e fratura patológica foram de 6 meses, 4 meses e 2 meses, respectivamente. **Conclusão:** A ocorrência de fratura patológica em pacientes com câncer de pulmão foi mais associada com metástase óssea síncrona e os tempos de sobrevida globais foram reduzidos consideravelmente após o diagnóstico da fratura patológica.

PARTICIPANTES:

GABRIEL MENEZES DA SILVEIRA, GABRIEL TOSHIHARU SUZUKI, FRANCESCA BATISTA RAMUNDO, MARCELO BRAGANÇA DOS REIS OLIVEIRA, CÉSAR RUBENS DA COSTA FONTENELLE, MARCOS EDUARDO MACHADO PASCHOAL, FERNANDA CARVALHO DE QUEIROZ MELLO, PEDRO HENRIQUE DE ANDRADE PINTO

ARTIGO: 686

TÍTULO: O USO DA ABLAÇÃO POR RADIOFREQUÊNCIA GUIADA POR TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA NO TRATAMENTO DE OSTEOMA OSTEOIDE: RESULTADOS PRELIMINARES

RESUMO:

Introdução: Osteoma osteoide (OO) é um tipo de tumor benigno, doloroso e que acomete, principalmente, jovens e adolescentes. Existem três tipos de tratamento atualmente: o tratamento médico conservador, que é longo e doloroso; o tratamento cirúrgico, que resseca grande parte do osso saudável; e a intervenção percutânea, relatada pelo nosso estudo e que se mostra bastante eficaz. **Objetivos:** Apresentar nossa experiência inicial com a realização de ablação por radiofrequência (RFA) guiada por tomografia computadorizada para tratamento do osteoma osteoide. **Métodos:** RFA foi realizado em seis pacientes (4 homens e 2 mulheres) com OO clinicamente e radiologicamente diagnosticado (colo femoral, n=1, diáfise femoral, n=3, diáfise tibial, n=2). Ablação foi realizada usando um eletrodo com a ponta exposta de 10 mm durante 6 minutos a uma temperatura de 90o C inserido no interior do nidus de forma percutânea guiada por TC. Não foi utilizado nenhum sistema de refrigeração. Definimos como sucesso clínico o desaparecimento dos sintomas dentro de duas semanas após a intervenção. **Resultados:** Todos os procedimentos foram tecnicamente bem sucedidos. Não foram observadas complicações maiores ou imediatas. Entre as complicações menores, foi observada queimadura superficial em um paciente. O sucesso clínico foi alcançado em todos os seis pacientes no primeiro procedimento. A taxa global de sucesso foi de 100%. **Conclusão:** Nossos resultados preliminares indicam uma taxa de sucesso favorável com mínimas complicações, sendo compatíveis com relatórios anteriores de RFA em casos de OO.

PARTICIPANTES:

GABRIEL MENEZES DA SILVEIRA, GABRIEL TOSHIHARU SUZUKI, FRANCESCA BATISTA RAMUNDO, MARCELO BRAGANÇA DOS REIS OLIVEIRA, CÉSAR RUBENS DA COSTA FONTENELLE, MARCOS EDUARDO MACHADO PASCHOAL, FERNANDA CARVALHO DE QUEIROZ MELLO, PEDRO HENRIQUE DE ANDRADE PINTO

ARTIGO: 2059

TÍTULO: PESQUISA DE DOENÇA RESIDUAL MÍNIMA POR CITOMETRIA DE FLUXO MULTIPARAMÉTRICA DE NOVA GERAÇÃO (NGF) EM PACIENTES COM MIELOMA MÚLTIPLA NO D+100 DO TRANSPLANTE AUTÓLOGO DE CÉLULAS TRONCO HEMATOPOIÉTICAS

RESUMO:

Introdução: Os novos tratamentos para o mieloma múltiplo (MM) melhoraram a sobrevida destes pacientes nos últimos anos. Recentemente com a associação do transplante autólogo de células tronco hematopoiéticas (TACTH), e os novos agentes anti-MM, como os inibidores de proteassoma e imunomoduladores, foi possível a obtenção de respostas mais profundas ao tratamento e surgiu a necessidade de que novos métodos mais sensíveis de mensuração e monitoramento da doença estejam disponíveis. A detecção da proteína monoclonal (Ptn-M) no soro e/ou urina através de eletroforese de proteínas, imunofixação e pesquisa de cadeias leves livres (Freelite) eram os métodos de referência para a avaliação de resposta. A partir desse novo paradigma, a avaliação de doença residual mínima (DRM) por citometria de fluxo multiparamétrica (CFM) com estratégia de alta sensibilidade foi incluída como novo critério de resposta para avaliar a doença medular no MM. **Objetivo:** Implantar e avaliar a DRM por citometria de fluxo de alta sensibilidade em pacientes com MM no D+100 pós TACTH na medula óssea (MO) e comparar com as técnicas convencionais de quantificação de Ptn-M no soro. **Metodologia:** Até o momento foram incluídos no estudo 16 pacientes (8 F e 8 M), média de idade de 58 anos (41 - 71) com diagnóstico de MM submetidos ao transplante autólogo no HUCFF entre 11/2016 a 05/2017, com critérios de resposta ao tratamento: resposta parcial muito boa (RPMB), resposta completa (RC) e resposta completa estrita (RCE). Todas as amostras de MO foram

coletadas no D+100 pós TACTH, e submetidas à lise celular em massa (bulk lysis) para a aquisição de células (POP, www.EuroFlow.org) e marcadas com o painel EuroFlow MM DRM uma combinação de 10 anticorpos otimizados em 2 tubos de 8 cores. Foram adquiridas 107 células para cada amostra de MO utilizando o equipamento FACS Canto II (BD Biosciences, San Jose, EUA). Os dados foram analisados utilizando o software Infinicyt (versão 1.8RC6, Cytognos SL, Salamanca, Espanha). Resultados: Das 16 amostras avaliadas, 8 estavam em RCE; 6 em RC e 2 em resposta parcial pelos critérios prévios de classificação do grupo internacional de MM. O resultado encontrado na avaliação da DRM por CFM foi de 11 DRM positivas (68,7%) e apenas 5 DRM (31,3%) negativas. Dentre os pacientes com DRM positiva, 6 pacientes estavam RCE, 3 em pelo menos em RC (aguardando exame, ainda sem resultado) e apenas 2 pacientes estavam em resposta parcial. A sensibilidade de detecção DRM alcançada foi de 1 em 106 células. Conclusão: Foi possível implantar a detecção de DRM com alta sensibilidade em nosso serviço. Além disso, a maioria dos pacientes previamente classificados como RC e RCE, na verdade ainda apresentavam infiltração medular em pequenas quantidades 100 dias após o TACTH.

PARTICIPANTES:

EDUARDO SOPHIA TIBURCIO RODRIGUES, ANNA BEATRIZ DOS SANTOS SALGADO, ROBERIA MENDONÇA DE PONTES, JULIANA BOSCO SANTOS, GLICINIA PIMENTA, ROBERTO JOSE PESSOA DE MAGALHÃES FILHO, ELAINE SOBRAL DA COSTA, ANGELO MAIOLINO

ARTIGO: 2512

TÍTULO: O PAPEL DA RESISTÊNCIA INSULÍNICA E O EFEITO DO USO DE METFORMINA NO VOLUME DE NÓDULOS TIREOIDIANOS BENIGNOS

RESUMO:

Demonstrou-se que a insulina pode estar envolvida na patogênese do crescimento da tireoide. Estudos anteriores sugerem que a terapia com metformina (MTF) diminuiu o volume de tireoide e o tamanho do nódulo em indivíduos com resistência à insulina (IR). **Objetivos:** Avaliar o impacto da resistência insulínica e do uso da metformina no volume de nódulos de tireoide benignos (NTs). **MÉTODOS:** Vinte e sete indivíduos com NT benignos (quarenta e seis NTs) foram incluídos em um ensaio clínico randomizado para uso de placebo (P) ou MTF. Punção por aspiração com agulha fina confirmando o diagnóstico era necessário para a inclusão. Os critérios de exclusão foram: nódulos com padrão predominantemente cístico, gravidez, diabetes, acromegalia, uso prévio de MTF, levotiroxina, corticóide ou qualquer medicação para perda de peso nos últimos seis meses, insuficiência hepática ou cardíaca, níveis de creatinina > 1,4 mg / dL e intolerantes a doses de MTF > 1,0 g / dia. Foram administrados comprimidos semelhantes de MTF e placebo e os pacientes foram instruídos a tomar 3 comprimidos / dia de MTF (500 mg / comprimido). O volume de tireoide, como volume de NT, foi avaliado por ultra-som, tanto no início quanto seis meses após a randomização, pelo mesmo investigador cego em relação ao grupo de localização. Amostras de sangue para medir: TSH, FT4, TPO-Ab, perfil lipídico, glicose e insulina foram realizadas após as 8h jejum. **RESULTADOS:** Os resultados preliminares com 15 indivíduos (30 NTs: P = 16; MTF = 14) que completaram o teste de 6 meses mostraram que ambos os grupos eram semelhantes em relação às características basais (idade, IMC, sexo, níveis de TSH, HOMA-IR, volume da glândula tireoidiana e volume NT). As variações de HOMA-IR ao longo do tempo correlacionaram-se com o volume de tireoide ($r_s = 0,49$; $p = 0,004$) e as variações de IMC ($r_s = 0,433$; $p < 0,01$) e tendem a correlacionar-se com as variações de volume de NTs ($r_s = 0,23$; $p = 0,10$). Tendo em conta os nódulos que cresceram, 14,3% permaneceram com RI (versus nenhum no grupo sem este final, $p = NS$). O TSH sérico reduziu-se significativamente com o uso de MTF (-0,15 vs +0,22 mUI / L; $p < 0,01$), assim como o IMC (-0,6 vs +0,1 kg / m² com placebo; $p = 0,025$). Aumentou o volume do nódulo (+ 11,4%) no grupo placebo (vs + 3,1% no MTF; $P = 0,55$). **CONCLUSÃO:** Esses resultados preliminares fornecem suporte para uma associação entre RI e crescimento da tireoide. MTF reduziu o TSH sérico e, apesar de não ter impactado significativamente no volume dos NTs, é necessário mais tempo de acompanhamento para avaliar se o incremento não significativo observado no grupo P diferenciará estatisticamente das alterações do grupo MTF.

PARTICIPANTES:

LARISSA NASCIMENTO GERTRUDES, MARIO VAISMAN, PATRICIA DE FATIMA DOS SANTOS TEIXEIRA, DENISE PIRES DE CARVALHO

ARTIGO: 3074

TÍTULO: PARAGANGLIOMA INDICENTAL: GRANDE NO TAMANHO, PEQUENO NA CLÍNICA - UM RELATO DE CASO

RESUMO:

Paragangliomas são neoplasias neuroendócrinas raras que podem se desenvolver em diversas partes do corpo, como cabeça, pescoço, tórax e abdome. Paragangliomas podem ter grandes e importantes repercussões clínicas ou ser absolutamente assintomáticos. Quando funcionantes e secretores de catecolaminas, são capazes de causar, entre outros: hipertensão, rubor e sudorese intensa. No entanto, quando não originam excesso algum de catecolaminas, é possível que as manifestações clínicas estejam ausentes. Enquanto não-funcionantes e não-secretores, geralmente são descobertos incidentalmente após exame de imagem não especificamente designado para sua busca. A evolução da doença, se não houver metástases, costuma ser benigna, desde que o tratamento cirúrgico ou radioterápico seja executado adequadamente. Apresentamos a o caso de um paciente do sexo masculino, 33 anos, com dor abdominal e sem outras queixas. Com histórico de litíase renal prévia, a investigação enveredava para esse caminho. Entretanto, ao realizar ultrassonografia de abdome, foi detectada um grande nódulo hipoecóico com 5,0 x 4,5 centímetros no retroperitônio, à direita. Esse nódulo rechaçava anteriormente a veia renal. Foi realizada angiorressonância magnética de abdome que corroborou os achados do ultrassom. Além disso, foi realizada tomografia computadorizada por emissão de pósitrons, que identificou massa retroperitoneal hipermetabólica fortemente suspeita de neoplasia. Após a bateria de exames de imagem, o paciente foi submetido a uma biópsia dessa massa, evento que acabou por desencadear um pico hipertensivo único e isolado de 180 x 120 mmHg, que foi rapidamente controlado. O resultado da biópsia demonstrou que havia a presença de neoplasia muito sugestiva de paraganglioma e tumor neuroendócrino. Entretanto, os exames subsequentes não

evidenciaram uma aventada hipersecreção de catecolaminas e metanefrinas. Posteriormente, a cintilografia com MIBG-I²³ mostrou hiperconcentração moderada do radiotraçador em topografia de flanco direito, acima do rim ipsilateral. Ademais, também foi visualizada hiperconcentração discreta a moderada do radiotraçador em topografia de adrenal à esquerda. O paciente passou por laparotomia anterior para a retirada do tumor, sem intercorrências e sem necessidade de preparo cirúrgico em virtude do caráter não-secretor de catecolaminas de seu paraganglioma. Após a cirurgia, manteve-se assintomático, com as metanefrinas e catecolaminas dentro dos níveis de normalidade. Cinco anos depois do procedimento cirúrgico, encontra-se assintomático e sem recidivas. Portanto, é possível afirmar que as consideráveis dimensões do tumor não tiveram relação alguma com a magnitude – quase nula – das manifestações clínicas. Apesar de exuberante em seu tamanho, o tumor não foi capaz de produzir sinais e sintomas condizentes com sua grandeza física.

PARTICIPANTES:

JOÃO CLÁUDIO DE OLIVEIRA MIGOWSKI, AMANDA ALECRIM, ALICE HELENA DUTRA VIOLANTE

ARTIGO: 5047**TÍTULO: O PACIENTE ONCOLÓGICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA : UMA AVALIAÇÃO DA SUA QUALIDADE DE VIDA E SEUS DETERMINANTES****RESUMO:**

Introdução: a avaliação da qualidade de vida no paciente oncológico já foi bem estudada e seu valor clínico demonstrado pela sua capacidade em prever sobrevida e resposta terapêutica pré-tratamento. É relevante, ainda, para o manejo de sintomas e disfunções mensuráveis por testes laboratoriais ou exames de imagem, necessitando se basear apenas no relato do paciente. Atualmente, há uma crescente incorporação do paciente com câncer aos cuidados da atenção primária à saúde (APS), mas pouco se sabe sobre a sua qualidade de vida neste nível de serviço. Objetivo: avaliar a qualidade de vida e identificar seus determinantes dentre os pacientes oncológicos da Equipe Raiz da Clínica da Família Rinaldo de Lamare, no Rio de Janeiro para se redefinir metas e melhor atender este grupo. Materiais e Métodos: seleção de pacientes a partir da pesquisa dos CIDs C00–C97, D00–D09, D37–D48 e Z031 no prontuário eletrônico (software VITACARE e-Health Solution). Obtiveram-se 20 pacientes, dos quais 14 foram eleitos, e apenas 10 participaram de fato. A amostra foi composta por diferentes neoplasias em estágios e fases de tratamento variáveis. Avaliou-se a qualidade de vida com o questionário EORTC QLQ-C30. A partir do EORTC QLQ-C30 Reference Values Manual, utilizou-se como controle os valores relativos a média de todas as neoplasias (24 tipos), em todos os estágios (I a recorrente/metastático), obtidos a partir de uma amostra de 23 mil pacientes predominantemente europeus. Resultados: a qualidade de vida global se mostrou equiparável entre as populações. Contudo, nossa população se mostrou mais disfuncional e sintomática, sendo os maiores comprometimentos comparativos: constipação (26 pontos de diferença) e insônia (18 pontos de diferença); disfunção social (25 pontos de diferença) e cognitiva (24 pontos de diferença). Ademais, pacientes com diagnóstico mais recente (2 anos) apresentaram pior qualidade de vida global mas não se observou relação adequada com a idade. Discussão: o paciente oncológico e complexo pelo diagnóstico de câncer per se. A sua contextualização na APS, eleva ainda mais sua complexidade por a sua população estar em territórios de vulnerabilidade social, econômica e cultural. A relação entre complexidade da pessoa e maior sintomatologia, disfunção e comprometimento da qualidade de vida já foi estabelecida previamente e a reforçamos. Apesar das limitações da amostra restrita e por falta de dados quanto estadiamento e terapêutica, foi possível relacionar determinantes sociais e intensidade de sintomas/disfunções, propondo-se como metas de intervenção: ações de promoção em saúde, abordagem balanceada entre medicina baseada em evidências e centrada na pessoa e busca da equidade no cuidado.

PARTICIPANTES:

EDUARDO SOPHIA TIBURCIO RODRIGUES, MARIANE FATIMA DIAS GAUI, MICHELE LOPES PEDROSA, MICHELE PEDROSA

ARTIGO: 5118**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE SÍNDROME METABÓLICA EM PACIENTES COM INCIDENTALOMAS ADRENALIS NÃO-FUNCIÓNANTES PELOS CRITÉRIOS DA NCEP E IDF****RESUMO:**

INTRODUÇÃO : Incidentaloma adrenal é uma massa adrenal assintomática identificada em exame de imagem solicitado para investigação de doença não relacionada à lesão adrenal. As lesões benignas podem produzir cortisol, catecolaminas, metanefrinas, aldosterona ou ainda não terem produção hormonal, os denominados incidentalomas adrenais não-funçãoantes (IANF). A prevalência da síndrome metabólica (SM) nas diferentes populações é dependente dos critérios utilizados e das características da população estudada. Os dois critérios mais usados para definir síndrome metabólica são National Cholesterol Education Program (NCEP) e International Diabetes Federation (IDF). Apesar da frequência de SM ser frequentemente estudada em pacientes com secreção autônoma de cortisol, o mesmo não ocorre nos IANF. **OBJETIVO :** Avaliar a frequência de SM de acordo com os critérios NCEP e IDF em pacientes com IANF e comparar a um grupo controle. **MÉTODO :** Estudo retrospectivo com coleta de dados clínicos e laboratoriais de pacientes diagnosticados com IANF em acompanhamento ambulatorial em um Hospital Universitário. O diagnóstico de IANF foi estabelecido após exclusão de critérios de malignidade e atividade hormonal de acordo com protocolos dos guidelines atuais. O grupo controle foi selecionado tendo obrigatoriamente os adrenais normais (comprovado por tomografia computadorizada ou ressonância magnética). Todos os indivíduos foram classificados pela presença ou ausência de SM de acordo com os critérios do NCEP e IDF. **PACIENTES :** Foram avaliados 69 pacientes com IANF e comparados com 64 controles. A média de idade no grupo IANF foi de 54.0 ± 9.64 anos, enquanto a média no grupo controle foi de 55.0 ± 13.22 anos. A média do índice de massa corporal (IMC) no grupo IANF foi de 30.45 ± 5.78 kg/m², enquanto no grupo controle foi de 29.04 ± 6.08 kg/m². **RESULTADOS:** Os grupos foram comparáveis em relação ao sexo (p=0.13), idade (p=0.12), IMC (p=0.17), tabagismo (0.10), raça (0.08) e razão cintura-quadril (p=0.18). Apesar da elevada frequência de alterações no metabolismo da glicose (pré-diabetes e DM2) no grupo controle, as mesmas foram significativamente menores quando comparadas ao grupo IANF: 51.56% vs. 78.26%.

respectivamente ($p=0.001$). A frequência de dislipidemias no grupo controle e no grupo IANF foi de 56.45% e 77.41%, respectivamente ($p=0.01$). A frequência de SM no grupo controle e no grupo IANF foi de 44.06% e 74.24% ($p=0.001$) de acordo com critérios NCEP e 48.27% e 76.56% ($p=0.001$) de acordo com critérios IDF, respectivamente. **CONCLUSÃO:** A SM é um achado frequente em pacientes com IANF e sua frequência é maior em pacientes com IANF do que em indivíduos com adrenais normais, de acordo com critérios NCEP e IDF. Apesar do IANF ser considerado um lesão não-funcionante não podemos excluir a hipótese de que exista uma mínima secreção hormonal, não detectável pelos métodos diagnósticos atuais, que seja responsável pelo aumento da frequência de SM nestes pacientes.

PARTICIPANTES:

KAMILA BARRETO BEZERRA DE SOUZA, NATHÁLIA CARRARO EDUARDO DE CASTRO, RAFAEL ARNOSO LEITAO, AMANDA DE LACERDA CLEVELARIO, DANIEL SILVA CARVALHO CURTI, MARCELA PESSOA DE PAULA, ALINE MORAES DE MEDEIROS, EMANUELA MELLO RIBEIRO CAVALARI, LEONARDO VIEIRA NETO, ARTHUR LUIS LIMA MARTINS

ARTIGO: 155

TÍTULO: O ESTADO DA ARTE SOBRE JUVENTUDE(S), VULNERABILIDADES E VIOLÊNCIAS: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTOS NAS ÁREAS DA SAÚDE E DAS CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS NO PERÍODO DE 2006-2016.

RESUMO:

Introdução: Pesquisas sobre a(s) juventude(s) na interface com as violências e as vulnerabilidades já contam com uma produção consistente no Brasil. Tal produção tem sido objeto de sistematização e análise, na forma de estados da arte, e tem sinalizado aspectos recorrentes e problemáticos desta produção e das perspectivas que adota para pensar as juventudes (TAKEITI; VICENTIN, 2015). **Objetivo:** Identificar e descrever as publicações produzidas sobre juventude(s), vulnerabilidades e violências nas áreas do conhecimento: Ciências Humanas e Sociais (sociologia, psicologia e serviço social) e Ciências da saúde (Saúde Coletiva/Saúde Pública/Medicina Social, Psiquiatria/Saúde Mental, Enfermagem e Terapia Ocupacional). **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo estado da arte da produção de conhecimento na literatura nacional e internacional sobre o tema no período de 2006 a 2016. O levantamento bibliográfico focalizará artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais e teses de doutorado e dissertações de mestrado no Brasil, encontrados nas seguintes bases de dados: Portal de Periódicos da CAPES, Scopus, Web of Science e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (IBICT). Os descritores utilizados na busca são: (juventude OR jovem OR adolescente OR adolescência) AND violência AND (vulnerabilidade OR risco). Os critérios de inclusão do material são: (1) estar escrito nos seguintes idiomas: inglês, português e espanhol; (2) estar disponível na íntegra. Os artigos encontrados estão sendo organizados em uma planilha com dados relevantes para as análises quantitativa e qualitativa. **Resultados preliminares:** Até o momento foi finalizada a busca de artigos no Portal Capes. Na área de Ciências da Saúde, foram encontrados 110 artigos, e nas Ciências Humanas e Sociais, 35, somando-se 145 publicações. Nas Ciências da Saúde, os temas que mais apareceram foram: sexualidade e as questões de gênero (22,7%); violências urbanas e determinantes sociais (15,5%); mortalidade e homicídios (9%); uso de álcool e outras drogas (10%); violência doméstica/familiar (8,1%) e outros (33,6%). A predominância de publicações nesta área compreendeu o período entre 2011 a 2016. Nas Ciências Humanas e Sociais os temas recorrentes foram: violência doméstica (37,1%); violências urbanas e determinantes sociais (22,9%); bullying e gravidez (cada uma com 8,6%); saúde mental (5,7%) e outros (17,1%). Houve uma predominância de publicações de artigos no ano de 2012. **Considerações finais:** Os estudos permitem observar uma perspectiva importante em torno da juventude brasileira, colocando o adolescente/jovem como o eixo central de uma problemática social que deve ser assistida com ações de prevenção e promoção. Pretende-se com esta pesquisa promover uma atualização do conhecimento sobre juventudes, violência e vulnerabilidade, divulgando o material em meio acadêmico para fundamentar novas propostas de pesquisas.

PARTICIPANTES:

SUELLEN PATARO ALVES SANTOS DE OLIVEIRA, EMILY NASCIMENTO, TATIANE DA SILVA ELISIÁRIO, JULIANA SCHUENCK ROLIM, BEATRIZ TAKEITI, MONICA VILLAÇA GONÇALVES

ARTIGO: 1821

TÍTULO: EFEITO DA INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO NA PLASTICIDADE NERVOSA E MUSCULAR APÓS LESÃO MEDULAR COMPRESSIVA EM CAMUNDONGOS

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A lesão medular traumática promove alterações graves das funções sensoriais e motoras. Após o trauma, o indivíduo passa por uma série de modificações: física, psicológica, econômica e social. A reabilitação física é a única realidade terapêutica regularmente estabelecida após lesão medular. Este tratamento visa melhorar função sensorial e motora, aprimorando a função e minimizando problemas sistêmicos, condições de atrofia muscular e contraturas articulares (MORIYAMA et al, 2006; HAGG E OUDEGA, 2006). Sendo assim, o presente estudo investiga a efetividade da utilização do exercício físico, tendo em vista as repercussões positivas que esta terapia apresenta, em modelo animal. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito do exercício na plasticidade e regeneração neuromuscular em modelo de lesão medular compressiva. **MÉTODOS:** Realizamos laminectomia da vértebra T9 e lesão medular por compressão extradural (clipe vascular, 30g/10 segundos) em camundongos fêmeas jovens, C57/Bl6. Avaliamos 3 grupos: SHAM (apenas laminectomia); SCI (lesado); TMT (lesado tratado com exercício em esteira ergométrica). Iniciamos o treino 7 dias após lesão, 3x/semana, por 10 minutos. Realizamos avaliações motoras (BMS, Teste de Caminhada em Escada Horizontal e Rota Rod, n=3/grupo), e avaliações sensitivas através de analgesímetro digital (n=3/grupo), por 56 dias. Avaliamos por microscopia eletrônica de transmissão, em cortes semifinos, o nº de fibras nervosas mielínicas na medula (n=3/grupo). **RESULTADOS:** No BMS, o grupo tratado com treinamento TMT (1,3520±0,2889), apresentou melhor performance locomotora, a partir de 14 dias após lesão, quando comparado ao grupo SCI (0,5259±0,1826). No Analgesímetro Digital, observamos que o grupo TMT (Pata direita (PD): 1,747±0,1965; Pata Esquerda (PE): 1,918±0,05427) apresentou diferença significativa em relação ao grupo SCI (PD: 2,890±0,1461; PE: 2,961±0,05427 - PD: $p<0,05$ e PE: $p<0,001$) em ambas as patas, a partir de 28 dias após lesão. No Rota Rod,

utilizamos os animais SHAM (0,3333±0,2357) como padrão de normalidade. Este grupo manteve sua performance funcional durante todo o período analisado, enquanto os animais do grupo SCI (40,17±0,9860) apresentaram perda funcional significativa em relação a este grupo. Os animais do grupo TMT (32,50±1,838) apesar de exibir perda funcional após lesão, apresentaram uma performance locomotora significativamente melhor que o grupo lesado sem tratamento (SCI) $p < 0,01$. Na contagem de fibras mielínicas, o grupo tratado, 56 dias após a lesão, exibiu maior número de fibras mielínicas preservadas (TMT 1658±73,58) quando comparado ao grupo não tratado (SCI) (979,7±20,66). **CONCLUSÃO:** Nossos resultados funcionais e morfológicos apontam para uma tendência benéfica da terapia aplicada, em casos de lesão medular traumática.

PARTICIPANTES:

RENATA PEREIRA LAURINDO, ANNE CAROLINE RODRIGUES DOS SANTOS, ANA MARIA BLANCO MARTINEZ, SUELEN ADRIANI MARQUES MARQUES

ARTIGO: 2651

TÍTULO: VÍNCULO DO RESPONSÁVEL COM O TRATAMENTO REALIZADO NO NÚCLEO RDN DO IPPMG.

RESUMO:

Introdução: O Núcleo de Reabilitação e Desenvolvimento Neuropsicomotor (Núcleo RDN) do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (iPPMG), atua com equipe multiprofissional formada por: médicos (fisiatras e pediatras), fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais e psicólogos, com metodologia interdisciplinar. O Núcleo atua na assistência de crianças e adolescentes com deficiência, no ensino, pesquisa e extensão, entendendo que a família é parte integrante do programa de reabilitação. **Objetivos:** Avaliar o vínculo do responsável que traz a criança para tratamento, quanto ao conhecimento do seu diagnóstico e de quais setores de tratamento no Núcleo RDN ela é atendida regularmente. **Metodologia:** Foi aplicado ao responsável um questionário estruturado com 5 perguntas, a serem preenchidas pelo aluno, durante a espera para atendimento no Núcleo RDN. As informações obtidas foram cruzadas com o prontuário do paciente para avaliar possíveis discrepâncias. **Resultados:** Foram aplicados 19 questionários, dos quais, 18 dos entrevistados eram mães, e somente 1 era avô dos pacientes. As mesmas eram responsáveis por trazer a criança para o tratamento. Embora todas tenham informado saber o diagnóstico da criança, foi encontrada uma discrepância de 52,7% em relação ao que consta no prontuário. Em relação ao conhecimento sobre quais categorias profissionais atendiam suas crianças no Núcleo RDN, foi constatado 42,2% de discrepância com a realidade. **Conclusão:** As discrepâncias encontradas sugerem falhas no vínculo entre o responsável e a equipe. Os dados levantados permitiram uma mudança de estratégia para promover mais envolvimento da família com o programa de reabilitação.

PARTICIPANTES:

VICTÓRIA ANNE DA SILVA JESUS CASTRO, SANDRO RACHEVSKY DORF, LIVIA RANGEL LOPES BORGNETH

ARTIGO: 3361

TÍTULO: INTERFERÊNCIA DA AGORAFOBIA NA CLÍNICA E NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO DE PÂNICO

RESUMO:

Objetivo: Há evidências preliminares de que pacientes com Transtorno de Pânico e agorafobia (TPA) tem menor prognóstico e resposta às intervenções terapêuticas em comparação aos pacientes com Transtorno de Pânico sem agorafobia (TP). Nosso objetivo foi comparar o quadro clínico e a resposta ao tratamento entre esses dois diferentes grupos. **Método:** Setenta e cinco pacientes com diagnóstico de TPA pelo MINI 5.0 foram comparados com vinte e um pacientes com TP. Foram feitas duas avaliações, sendo uma inicial e outra em oito semanas. Em cada uma foram utilizadas as escalas de Impressão Clínica Global para gravidade da doença (CGI-S), Escala de Pânico e Agorafobia (PAS), Índice de Ansiedade de Beck (BAI) e Índice de Depressão de Beck (BDI). Além disso, na avaliação de oito semanas foi realizado também a escala de Impressão Clínica da melhora global (CGI-I). **Resultados:** Na avaliação inicial pacientes com TPA tiveram escores maiores de PAS, BAI e BDI quando comparados com os com TP. Idade, sexo e CGI-S, entretanto, não foram significativamente diferentes. Após 8 semanas de tratamento ambos os grupos obtiveram escores mais baixos. Pacientes com TPA, entretanto, apresentaram índices mais elevados em ambas as escalas, tanto na avaliação inicial quanto após 8 semanas. **Conclusão:** A agorafobia interfere negativamente com o Transtorno de Pânico e está relacionada a um quadro clínico mais grave e pior resposta ao tratamento.

PARTICIPANTES:

RENAN MACHADO MARTINS, RAFAEL CHRISTOPHE DA ROCHA FREIRE

ARTIGO: 5420

TÍTULO: CORRELAÇÃO DE EXAMES MORFOLÓGICOS NO DIAGNÓSTICO DE LESÕES DE SISTEMA NERVOSO CENTRAL: RNM, TC E HISTOPATOLOGIA.

RESUMO:

O PROJETO VISA FAZER A CORRELAÇÃO ENTRE OS ACHADOS DOS EXAMES DE IMAGEM E HISTOPATOLÓGICO NA AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA DE LESÕES DE SISTEMA NERVOSO CENTRAL DE PACIENTES DO HUCFF, VERIFICANDO A CORRESPONDÊNCIA ENTRE OS EXAMES E SEU PAPEL NO DIAGNÓSTICO DESSAS LESÕES. **METODOLOGIA:** FORAM SELECIONADOS 15 CASOS NO UNIVERSO DE TODOS OS CASOS OPERADOS PELA NEUROCIRURGIA DO HUCFF NOS ANOS DE 2015 E 2016 PARA ESTUDO COMPARATIVO DOS EXAMES DE IMAGEM DISPONÍVEIS E HISTOPATOLÓGICOS CORRESPONDENTES. AS IMAGENS FORAM REANALISADAS JUNTAMENTE COM A HISTÓRIA CLÍNICA, E SOMENTE ENTÃO OS HISTOPATOLÓGICOS FORAM REVISTOS. **RESULTADOS:** NO ESTUDO INICIAL, APENAS 2 CASOS ENTRE OS 15 AVALIADOS (13.33%) NÃO CORRESPONDERAM ÀS HIPÓTESES INICIAIS, A SABER: UM PSEUDOTUMOR CALCIFICANTE DO NEUROEIXO E UM CISTO EPIDERMÓIDE QUE REVELOU-

SE UMA FÍSTULA EPIDÉRMICA. NO RESTANTE DOS CASOS (86.67%), O HISTOPATOLÓGICO CONFIRMOU AO MENOS UMA DAS HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS. CONCLUSÃO: NOSSO ESTUDO REVELOU UMA EXCELENTE CORRELAÇÃO ENTRE AS HIPÓTESES SUSPEITADAS A PARTIR DOS EXAMES DE IMAGEM, QUANDO ANALISADAS JUNTAMENTE COM A HISTÓRIA CONTIDA EM PRONTUÁRIO.

PARTICIPANTES:

HELENA RODRIGUES FERRAZ MAGALHÃES, LEONARDO COUTINHO VEIGA, LETICIA BERNADUCCI GLERIAN, JAIRO PORFIRIO DE OLIVEIRA JUNIOR, SOFIA ABREU MERMELSTEIN, JÚLIA VICENTE RENTE, NATHALIE HENRIQUES SILVA CANEDO, PAULO ROBERTO VALLE BAHIA

ARTIGO: 1110

TÍTULO: ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL E FATORES ASSOCIADOS

RESUMO:

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica que se apresenta como o principal fator de risco para diversas complicações. Dessa forma, é necessário que o paciente siga corretamente o tratamento medicamentoso para o controle da Pressão Arterial. O objetivo deste trabalho foi identificar o nível de adesão ao tratamento medicamentoso, assim como identificar os fatores associados à baixa adesão à terapia em um grupo de pacientes hipertensos atendidos em uma unidade de Atenção Básica do Rio de Janeiro. **Método:** Estudo descritivo transversal de natureza qualitativa. A coleta de dados foi realizada por meio do Teste de Morisky-Green e por um formulário que abordava questões sócio-demográficas e clínicas. Foi realizada, também, uma Revisão de Literatura dos últimos seis anos, na Biblioteca Virtual em Saúde e Scielo, de forma a embasar as discussões do trabalho. **Resultados:** Foram entrevistados 60 hipertensos, dos quais apenas 10% apresentava alta adesão. 95% acreditavam ter sido suficientemente informados sobre a HAS e seu tratamento. Os fatores que se mostraram associados à baixa adesão à terapia foram: sexo masculino, baixa idade, cor/raça parda/indígena, baixa escolaridade, menor tempo de diagnóstico, ausência de histórico familiar de HAS e Pressão Arterial descontrolada. **Conclusão:** A adesão ao tratamento é influenciada por múltiplos fatores e, assim sendo, verificou-se a necessidade de investir no conhecimento acerca das dificuldades envolvidas no tratamento de cada paciente, de forma a criar estratégias individualizadas e inovadoras que contemplem a realidade do sujeito e favoreça a aderência à terapia.

PARTICIPANTES:

MARIANA FERREIRA DA ASSUNÇÃO, LIANE GACK GHELMAN

ARTIGO: 2702

TÍTULO: PREVALÊNCIA DE ACIDENTES DE TRÂNSITO RELACIONADOS AO USO DE ÁLCOOL E O PERFIL DESSA POPULAÇÃO NO PERÍODO PÓS

RESUMO:

Introdução: O número de veículos motorizados aumentou ao longo dos últimos anos, em todo o mundo, conseqüentemente houve aumento no número de acidentes de trânsito. O consumo de álcool é conhecido como uma das principais causas desse tipo de acidente, essa relação é uma importante área de interesse para a saúde pública, e fez com que muitos países desenvolvidos adotassem medidas para a redução da morbimortalidade no trânsito. O Brasil ocupa o 5º lugar entre os países com maior número de mortes no trânsito, em 2008, adotou como medida preventiva para o controle dos acidentes de trânsito a Lei 11.705, a Lei Seca, e posteriormente, em 2012, a Lei 12.760, que tornou essa lei mais rígida ao impor tolerância zero ao motorista que ingeriu álcool, aumentando o valor da multa e admitindo prova testemunhal ou outros meios para provar embriaguez. Considerando que os estudos realizados na cidade do Rio de Janeiro, ainda são poucos após essa legislação, o presente estudo teve como **Objetivos:** verificar a prevalência de acidentes de trânsito, por meio de registros do corpo de bombeiros, na cidade do Rio de Janeiro relacionados ao uso de álcool; identificar o perfil dessa população acidentada; analisar os acidentes de trânsito relacionados ao uso de álcool e associar o perfil dessa população com os acidentes de trânsito relacionados com a presença de hálito etílico. **Metodologia:** Trata de um estudo transversal de caráter quantitativo, que foi realizado no banco de dados do Grupamento de Socorro e Emergência do Corpo de Bombeiros, através de informações colhidas nos prontuários de vítimas que sofreram acidentes de janeiro a dezembro de 2015. Os dados foram tabulados e analisados pelo Microsoft Excel para Windows. **Resultados preliminares:** No período estudado ocorreram 28.511 acidentes de trânsito terrestre, destes 60,3 % foram relacionados ao uso de álcool. Em relação ao sexo a maioria dos condutores eram do sexo masculino 85,43% e possuíam predominância na faixa etária entre 20-39 anos (65,81%). O mês com maior incidência foi dezembro e o dia da semana mais recorrente foi o domingo, com prevalência entre 21 à 06 horas da manhã. A zona oeste foi a área em que ocorreu mais acidentes. **Conclusão:** Após verificar os resultados do referido estudo observou-se que ainda temos uma grande incidência de acidentes de trânsito relacionados ao uso de álcool principalmente na faixa etária dos adultos jovens, nos levando a pensar na importância da continuidade em medidas para educação em saúde no trânsito na população em geral, sobretudo na década de ação de segurança no trânsito (2011-2020).

PARTICIPANTES:

JÉSSICA DE LIMA MARTINS, ANGELA MARIA MENDES ABREU ABREU

ARTIGO: 3635

TÍTULO: CUIDADOS DE ENFERMAGEM PRESTADOS A UM PACIENTE SUBMETIDO A AMPUTAÇÃO TRANSFEMURAL: AVALIANDO A DOR NO PERÍODO PERIOPERATÓRIO

RESUMO:

Introdução: Este estudo resulta da implementação da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória (SAEP) a um paciente submetido à uma amputação transfemoral, com diagnóstico de Osteomielite Crônica, Carcinoma Espinocelular e Úlcera de Marjolin. Teve como objetivo verificar a eficácia de intervenções em enfermagem, fundamentada na Teoria de Alcance de Metas, buscando minimizar a intensidade da dor e ansiedade nos períodos pré, trans e pós-operatório. **Metodologia:** Os dados foram colhidos no período de 30 de maio de 2017 à 2 de junho de 2017, em 5 encontros divididos em: visita pré-operatória, transoperatório, sala de recuperação pós anestésicos e duas visitas pós-operatórias. Os instrumentos utilizados foram: entrevista semi-estruturada, evolução sistematizada (SAEP) e revisão dos registros no prontuário do cliente e a Escala Wong Baker de avaliação da dor. **Resultados:** Foram identificados 9 diagnósticos de enfermagem destes em destaque no período pré-operatório: Medo, Ansiedade e Dor Crônica; no transoperatório: Ansiedade, Risco de sangramento e Risco de infecção no pós operatório: Ansiedade, Dor em membro fantasma. **Conclusão:** Na inter-relação enfermeiro-paciente foi favorecida pela comunicação verbal e não verbal realizados durante os encontros, oportunizando esclarecimento de suas dúvidas e medos relacionadas ao ambiente, tipo de anestesia e a angústias da amputação. Foi possível também identificar a presença de Dor Crônica no membro a ser amputado. No transoperatório, foram aplicados os bundles de prevenção de infecção de sítio cirúrgico e monitorado tempo de isquemia para avaliar provável dor pós-operatória. Nas visitas pós-operatórias a interação/transação foi de grande importância para as orientações em relação ao curativos e cuidados com o coto e mostrou-se essencial para o acolhimento de suas preocupações e habilitado para descrever e auto-avaliar entre dor, sensação fantasma e dor no coto. Através da percepção identificamos que a família e o paciente, neste caso, necessitavam de esclarecimentos e acolhimento para estabelecer novas metas de cuidado com a nova realidade pós amputação e as formas de manejar a dor e a mobilidade na rotina pós-internação.

PARTICIPANTES:

THAYANA NASCIMENTO COSTA, CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO, RAYSSA LIMA, KAROLINY ALVES SANTOS, LOHANA MACHADO XAVIER, DÉBORA CAVALCANTI CORRÊA DA COSTA

ARTIGO: 3651

TÍTULO: ALTERAÇÕES COMPORTAMENTAIS NA DOENÇA DE ALZHEIMER: O PAPEL DO CUIDADOR E SUA IMPORTÂNCIA PARA A ENFERMAGEM GERONTOLÓGICA

RESUMO:

Introdução: Estudos apontam que a população brasileira está envelhecendo de forma acelerada. Isso implica em importantes mudanças epidemiológicas, pois com o aumento da expectativa de vida e do número de idosos, elevam-se as taxas de doenças crônicas e de doenças que têm como fator de risco a idade. Nesse caso, podemos citar a Doença de Alzheimer (DA). A progressão da doença e o agravamento dos sintomas cognitivos e/ou comportamentais levam o idoso à incapacidade e à dependência, o que gera a necessidade de alguém que dê a ele suporte em suas atividades cotidianas. Com isso, emerge o papel do cuidador, que na maioria das vezes, é o familiar do idoso e não possui orientação específica para lidar com essa atividade. Essa prestação de cuidado é contínua e, muitas vezes, solitária e sem descanso, o que gera impacto negativo na qualidade de vida do cuidador. As alterações comportamentais do idoso com DA afetam não somente os idosos acometidos pela doença, mas também podem interferir na saúde e no bem-estar de seus cuidadores, e tem impacto direto e indireto na assistência prestada a ele. **Objetivo:** Identificar na literatura científica em saúde estudos que abordem as alterações comportamentais de idosos com Doença de Alzheimer, referidas e/ou percebidas por seus cuidadores. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa. A busca foi feita nas bases Lilacs, Scielo e Pubmed, com os seguintes descritores: Doença de Alzheimer; Idoso; Cuidadores; Família; e Enfermagem. Os critérios de inclusão foram: artigo apresentado em texto completo; no idioma português, inglês ou espanhol; ano de publicação de 2010 a 2017. Como critérios de exclusão, foram utilizados: estudos repetidos; com apresentação que não fosse artigo; e assuntos não correspondentes. **Resultados parciais:** No total, foram pré-selecionados 73 artigos, sendo 47 na PUBMED, 15 no LILACS e 11 no SCIELO. Após leitura na íntegra dos textos, foram selecionados 20 artigos, sendo 12 na PUBMED, 7 no LILACS e 1 no SCIELO. Considerando que essa revisão integrativa ainda está em andamento, os artigos analisados apontam que a maioria dos cuidadores refere delírio, depressão, apatia e agitação em idosos com DA. Alguns outros sintomas citados são: alucinação, alteração do padrão de sono e agressividade. **Contribuições / Implicações para a Enfermagem:** O estudo correlaciona as alterações de comportamento do idoso com DA ao cuidador, que possui papel fundamental no cuidado a esse idoso e que merece um olhar crítico e atencioso dos profissionais de saúde em gerontologia. Os profissionais de saúde, em especial o enfermeiro, poderão planejar estratégias que sejam eficazes e capazes de satisfazer as necessidades dos idosos e dos cuidadores, a fim de promover uma melhora no processo saúde-doença e na qualidade de vida desses indivíduos.

PARTICIPANTES:

REBECA PINHO DO NASCIMENTO, ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS, IZABELLE APARECIDA FERREIRA DA SILVA ROGÉRIO ROGÉRIO, THAIANE GARCIA PERRI DA SILVA PERRI

ARTIGO: 4547

TÍTULO: CONSUMO DE ÁLCOOL ENTRE ADOLESCENTES DO RIO DE JANEIRO, EM 2012.

RESUMO:

Introdução: A adolescência é a etapa da vida compreendida entre a infância e a fase adulta. É uma época de grandes transformações, de descobertas, de rupturas e de aprendizado e, por isso mesmo, uma fase que envolve riscos, medos, amadurecimento e experimentações de muitos dos comportamentos adultos. Dentre as numerosas discussões que envolvem essa fase da vida, vem se somar o uso de drogas em sua ampla gama de possibilidades, desde as lícitas, como álcool e tabaco, até as ilícitas. Sabe-se que o uso dessas substâncias é fator desencadeador de acidentes, violência, suicídios, insucesso escolar e outros comportamentos de risco (FILHO, 2014). Paralelamente a isto, o álcool é a substância psicoativa mais amplamente utilizada no mundo, sendo o seu uso tipicamente iniciado na adolescência (IBGE,

2016). Objetivos: Analisar padrões de consumo de álcool e descrever características sociodemográficas de adolescentes escolares residentes no município do Rio de Janeiro que participaram da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), realizada no ano de 2012. Metodologia: Estudo epidemiológico, descritivo, no qual buscou-se analisar os padrões de consumo, desta forma, foram analisadas as prevalências e intervalos de confiança de 95%. A metodologia aplicada pelo IBGE foi amparada em amostragem que considerou múltiplos estratos (capitais, natureza da escola – pública ou privada – e turmas de 9º ano). Na caracterização sociodemográfica os estudantes foram descritos quanto ao sexo, faixas de idade, cor ou raça, convivência com os pais, escolaridade dos pais, trabalho e uso dos serviços de saúde. As estimativas foram calculadas a partir dos critérios envolvidos na amostragem estratificada, o que incluiu a aplicação dos pesos amostrais definidos pelo Instituto e disponíveis nos microdados. Dessa forma, as amostras do Rio de Janeiro representaram 74.921 adolescentes escolares. Resultados: Em 2012, na cidade do Rio de Janeiro, as maiores frequências de consumo de álcool foram referidas por estudantes de escolas públicas (29,5%), do sexo feminino (30,5%), com idades mais avançadas e de cor ou raça “negra”(31,6%). O consumo de álcool foi mais expressivo entre aqueles que não viviam com seus pais e mães (39,0% - 31,1%) e também entre aqueles cujos pais e mães com menos escolaridade (nenhuma até ensino fundamental incompleto) (32,8% - 32,3%). Do mesmo modo, foi maior entre aqueles que afirmaram trabalhar e/ou ter alguma atividade de ocupação. A frequência entre aqueles que procuraram algum serviço ou profissional de saúde no ano anterior à entrevista foi discretamente maior em relação àqueles que não buscaram cuidados à saúde. Conclusão: Observou-se um grande percentual de experimentação de álcool por parte dos adolescentes, evidenciando a necessidade de ações de educação em saúde nas escolas do Rio de Janeiro, concomitantemente, a importância da atuação dos profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros em atividades, nos espaços estudantis.

PARTICIPANTES:

CAMILA DOS SANTOS FERREIRA, GERSON MARINHO, ANGELA MARIA MENDES ABREU ABREU

ARTIGO: 5518**TÍTULO: IDOSOS USUÁRIOS DE DROGAS E O AUTOCUIDADO.****RESUMO:**

Introdução: O crescente uso, abuso e dependência de substâncias psicoativas entre os idosos demanda um cuidado diferenciado em saúde. Apesar do aumento dessa população o desafio de saúde nesse grupo permanece “subestimado, subidentificado, subdiagnosticado e subtratado”. 1 A escuta através do depoimento desses idosos permite compreender a demanda de autocuidado, do cuidado de enfermagem, as necessidades prioritárias e as expectativas com relação à equipe de saúde. Sendo desafio central o que ajuda e interfere na motivação para o autocuidado na direção da redução de danos. **Objetivos:** Analisar a motivação dos idosos usuários de drogas para sustentar práticas de autocuidado. Discutir o que facilita e o que modifica a motivação para sustentar práticas de autocuidado. **Metodologia:** Estudo de natureza qualitativa e descritiva, técnica de amostragem snowball sampling, referencial teórico: interacionismo simbólico, cenário: município do Rio de Janeiro. **Critério de inclusão:** idade igual ou superior a 50 anos, declarar haver utilizado ou abusado de drogas lícita ou ilícita. **Critério de exclusão:** retardo ou síndrome de repercussão em incapacidade cognitiva. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN) e Hospital Escola São Francisco de Assis (HSFA) sob o parecer número 1.370.147. A entrevista é semiestruturada tem como perguntas: Como foi o início do uso das drogas? Qual o tipo de drogas? O que faz para se cuidar (saúde física, saúde mental)? O que ajuda e dificulta o autocuidado? Você já precisou de algum profissional de saúde por causa da droga? Como um profissional de saúde pode ajudar a sustentar ou manter o autocuidado? Os resultados preliminares: amostra de 3 participantes, todos do sexo masculino. Os participantes iniciaram o uso das drogas na adolescência, influenciados por amigos, namoradas e familiares. Todos fizeram uso do álcool e cigarro, 2 usaram cocaína e 1 maconha. Para o autocuidado da saúde física: 2 buscam uma alimentação balanceada e 2 fazem caminhadas. A fé é para eles o maior alicerce para o autocuidado, um relata “o remédio vem pelo ouvido” assim escutar o depoimento dos outros usuários é importante para manter o autocuidado. O que dificulta o autocuidado? As companhias. Já precisaram do profissional de saúde por causa das drogas? Um relata ter precisado porque levou um tiro, porém todos creem que o profissional pode ajudar a sustentar o autocuidado através da escuta, da internação e medicalização se necessário. **Conclusão:** Apesar da negação da utilização do profissional de saúde existe um consenso de que o mesmo pode ser importante para sustentar o autocuidado. **Limitação do estudo:** é difícil conseguir participantes. **Recomendações:** Ampliar a amostra. 1. LARANJEIRAS et al. Dependência Química prevenção, tratamento e políticas públicas. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PARTICIPANTES:

TALITA CANDIDO BUENO, MACIANE RODRIGUES DOS REIS LOURENÇO, DOUGLAS GOMES BONFIM, JAQUELINE DA SILVA, EMILIANE CUNHA FERREIRA

ARTIGO: 186**TÍTULO: INDICADORES CLÍNICOS DA RESPOSTA DISFUNCIONAL AO DESMAME VENTILATÓRIO: COORTE DE ADULTOS EM TERAPIA INTENSIVA****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: é necessário que o enfermeiro conheça a mecânica e modalidades ventilatórias, parâmetros de volume corrente, frequência respiratória, e estratégias de desmame. Do ponto de vista do desmame ventilatório, a Resposta Disfuncional ao Desmame Ventilatório (RDDV) é um diagnóstico de enfermagem de relevância, sendo definido como a incapacidade de ajustar-se a níveis diminuídos de suporte ventilatório mecânico, interrompendo e prolongando o processo de desmame. Entretanto, não há consenso acerca do valor de cada indicador clínico em determinar a ocorrência do diagnóstico de enfermagem. O objetivo do estudo é determinar as medidas de acurácia dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Resposta disfuncional ao desmame ventilatório em adultos internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **METODOLOGIA:** Estudo de coorte, com delineamento longitudinal prospectivo. Desenvolvido na unidade de

terapia intensiva de um hospital universitário de referência, no Estado do Rio de Janeiro, na região sudeste do Brasil. A coleta de dados ocorreu no período de março de 2016 a março de 2017 com os participantes que atendessem os seguintes critérios de elegibilidade: adultos intubados e acoplados à prótese ventilatória por mais de 24 horas, com realização de um único Teste de Respiração Espontânea (TRE), com estabilidade hemodinâmica e parâmetros laboratoriais otimizados. Os participantes foram acompanhados por 48 horas a partir do início do Teste de Respiração Espontânea (TRE) com a finalidade de verificar a ocorrência de indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem e verificar os desfechos de sucesso ou insucesso no desmame. Durante o TRE (30 minutos) e os 90 minutos posteriores ao fim desse teste foi realizada a coleta de dados por meio de um instrumento construído com base nas definições conceituais e operacionais das características definidoras do diagnóstico (os indicadores clínicos). Para a análise quantitativa utilizou-se o software estatístico DAG Stat® para o cálculo da sensibilidade, especificidade, razão de chance diagnóstica, valor preditivo positivo, valor preditivo negativo e eficiência. RESULTADOS: Inicialmente foram recrutados 42 participantes, tendo 04 perdas por traqueostomização, e 02 por realizarem mais de um TRE. O intervalo de idade foi de 20 a 79 anos, com mediana de 59 anos; predomínio do sexo feminino (60%); admitidos comumente por causas clínicas (52,5%). O RDDV foi identificado em 30,9% dos participantes. Foram indicadores com maior sensibilidade: aumento da frequência respiratória (66,7%), aumento da frequência cardíaca (66,7%) e desconforto respiratório (66,7%). As mais específicas: frequência cardíaca (100%), respiração gasping (100%), uso importante da musculatura respiratória (100%) e diaforeses (100%). Os valores mais elevados para a razão de chance diagnóstica foram: uso importante da musculatura acessória (49), aumento de frequência cardíaca > 20 bpm (18,1) e respiração Gasping (18,1).

PARTICIPANTES:

PRISCILA CARVALHO DE SOUZA, INGRID REGIA LOPES, MARCOS ANTÔNIO GOMES BRANDÃO, MARCOS GLEISON ARAUJO SILVA

ARTIGO: 303**TÍTULO: SITUAÇÃO DE SAÚDE E NUTRIÇÃO DE CRIANÇAS DE UM CENTRO EDUCACIONAL COMUNITÁRIO****RESUMO:**

Trata-se de um estudo transversal do tipo descritivo que teve como objetivo avaliar o estado nutricional e de saúde de crianças que frequentam um Centro Educacional Comunitário do município do Rio de Janeiro. A coleta de dados foi realizada em setembro e outubro de 2016, por acadêmicas da Escola de Enfermagem Anna Nery/UFRJ, mediante exame físico simplificado e aferição de peso e estatura de 147 crianças na faixa etária de 0 a 4 anos. Tais dados foram organizados no mês de novembro, sendo separados por sexo, idade e problemas encontrados, e, posteriormente, foram analisados através do Programa EPI Info 3.5, onde cruzaram-se os dados e obteve-se os resultados. Os resultados mostraram que ao exame físico: 50% apresentaram problemas de saúde do tipo respiratório, 41% não apresentaram alterações e 9% apresentaram outros agravos sendo estes do tipo odontológico, dermatológico ou outros. Dentre os distúrbios nutricionais: 4% apresentaram baixo peso, 14% sobrepeso, 6% obesidade e 76% estavam eutróficos. Conclui-se que, além das intercorrências comuns, as infecções respiratórias agudas e o excesso de peso foram os principais problemas identificados. Portanto, é de extrema importância a presença do enfermeiro e dos demais profissionais da área da saúde no ambiente dos centros educacionais, intervindo na detecção precoce de possíveis agravos na infância e na implementação de ações, junto às crianças e cuidadores, voltadas para a promoção da saúde e prevenção de doenças nesta população.

PARTICIPANTES:

ALLINE DIAS PINTO, MARIA HELENA DO NASCIMENTO SOUZA, ANA KAROLYNA RIBEIRO SANTOS, GABRIELLA THIENGO BADAUE DA SILVA, ANDRESSA ROCHA NASCIMENTO

ARTIGO: 1890**TÍTULO: ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS E GINECO-OBSTÉTRICOS RELACIONADOS A FATORES DE RISCO PARA OS CÂNCERES DE MAMA E COLO UTERINO DA POPULAÇÃO FEMININA DE UMA COMUNIDADE.****RESUMO:**

Introdução: O câncer de mama é uma das principais causas de mortalidade entre as mulheres em todo o mundo. No Brasil, é o tipo mais incidente na população feminina, sendo a maior causa de morte por câncer de mulheres no país (excluindo o câncer de pele não melanoma). O câncer do colo do útero, por sua vez, é o terceiro mais incidente na população feminina brasileira. Atualmente, é conhecida a existência de fatores modificáveis que podem desencadear estes dois tipos de cânceres. Estudos relatam que a incidência para estas neoplasias está relacionada a aspectos sócio-demográficos, características reprodutivas, nível de escolaridade e nível socioeconômico. Objetivo: Analisar padrões sociodemográficos e gineco-obstétricos associados a fatores de risco para a incidência dos cânceres de mama e colo uterino em mulheres de baixa-renda, moradoras de uma comunidade da zona norte da cidade do Rio de Janeiro. Metodologia: Estudo de natureza quantitativa, delineamento descritivo e exploratório. Os dados são oriundos de um banco de dados que totaliza 433 mulheres, incluídas em um projeto de extensão realizado numa comunidade. Obteve-se a autorização para utilizar o banco de dados do referido projeto. As informações foram obtidas através das respostas de um questionário sobre os hábitos de vida, características sociodemográficas, reprodutivas, e histórico familiar, que pudessem estar associados ao desenvolvimento dos cânceres de mama e de colo uterino. Os dados foram analisados através do software IBM® SPSS® Statistics Base, versão 24.0. Resultados: Sob a perspectiva demográfica, todas as mulheres eram moradoras da comunidade de baixa-renda escolhida para o estudo. Do total de mulheres que fizeram parte da amostra, 31,12% das mulheres estavam na faixa de 12 a 29 anos, 30,75% possuíam de 30 a 49 anos, e 38,04% tinha idade superior a 50 anos de idade. Quanto à escolaridade, 60,58% não completou o ensino médio; quanto à ocupação, 63,09% declararam ter alguma renda ou estarem empregadas, e 18,67% relataram ser trabalhadoras do lar. No que diz respeito à sexualidade e reprodução, 74,26% declararam ter vida sexual ativa; e 75,39% não utilizavam preservativos; 5,23% tiveram DST; 22,55% não faziam exame preventivo e 5,69% tinham história de câncer familiar materno. Dentre os fatores de risco não modificáveis, destacaram-se: a idade avançada (167 mulheres >50 anos) e a baixa escolaridade (269 mulheres). Dentre os fatores de risco modificáveis,

foram expressivos: o consumo de dieta rica em gordura (141 mulheres), o etilismo declarado por 97 delas e o não uso do preservativo naquelas sexualmente ativas (331 mulheres). Conclusões: O estudo aponta a necessidade de implementar educação em saúde para as mulheres em situação de vulnerabilidade socioeconômica e baixa escolaridade, considerando os fatores de riscos modificáveis apresentados na população em questão, a fim de contribuir com a prevenção e a promoção da saúde da população feminina.

PARTICIPANTES:

ANA CECILIA DA SILVA MARIA, REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE ZEITOUNE

ARTIGO: 2809**TÍTULO: PREVALÊNCIA DE ANSIEDADE EM MULHERES IDOSAS: CONTRIBUIÇÕES PARA A ENFERMAGEM GERONTOGERIÁTRICA****RESUMO:**

Introdução: Ansiedade é um distúrbio de comportamento, uma resposta ao estresse que fisiologicamente se caracteriza pela liberação do cortisol determinada pela ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenais por conta da interação entre os sistemas endócrino e nervoso. Isso resulta no sentimento de medo e inquietação, marcado por tensão proveniente de sensação de perigo, de algo desconhecido; contudo, na maior parte das vezes, não é valorizada pelos profissionais de saúde que atendem a população feminina idosa, que de acordo com os estudos é a mais susceptível a esse distúrbio. Assim sendo, é importante rastrear os fatores que incitam o aparecimento da ansiedade nas mulheres idosas. **Objetivo:** determinar a prevalência da ansiedade em mulheres idosas e sua relação com a faixa etária, escolaridade e autopercepção da saúde. **Metodologia:** estudo com delineamento transversal, descritivo, realizado no ambulatório de gerontogeriatría do Programa de Assistência Integral à Pessoa Idosa, do Instituto de Atenção à Saúde São Francisco de Assis, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no município do Rio de Janeiro. A amostra do tipo probabilística aleatória simples, foi composta por 41 participantes, com idades entre 60 e 80 anos. Aplicou-se um formulário para obtenção de dados sociodemográficos e epidemiológicos, e de autopercepção da saúde, e o Inventário para ansiedade de Beck que aferiu a intensidade dos sintomas de ansiedade. **Resultados:** a ansiedade moderada foi identificada em 60,9% das mulheres idosas e a ansiedade severa em 34,1%. A análise estatística mostrou associação da ansiedade média com a faixa etária de 60 a 64 anos (45,5%); 0 a 4 anos de escolaridade máxima (47,1%) e entre aquelas que classificaram a saúde como regular (36,4%). **Conclusão:** os resultados ressaltaram a importância da identificação precoce da ansiedade em mulheres idosas, tendo em vista que esse agravo as torna mais vulneráveis a comorbidades. Sugere-se que os resultados obtidos subsidiem estratégias de enfermagem gerontogeriatría e outros segmentos profissionais, com intuito de atender precocemente as necessidades socioafetivas desse grupo populacional.

PARTICIPANTES:

RAYSSA LIMA, PABLO ALEXANDRE SILVA, GABRIELLA DA SILVA BARRETO PAES, RAYANE DA COSTA DE SOUZA, ANA MARIA DOMINGOS

ARTIGO: 2920**TÍTULO: CONCEITO DE FRAGILIDADE NO IDOSO - UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA****RESUMO:**

Introdução: nas últimas décadas a população idosa cresceu consideravelmente no Brasil, estima-se que até 2030 a população com 80 anos ou mais terá um aumento de 97%, a faixa entre 70 e 79 anos de 92% e de 60 a 69 anos, 58%. Por consequência, a extensão da longevidade se torna um grande desafio, com o aumento da expectativa de vida, se verifica a maior predisposição à vulnerabilidades frente a maior incidência de doenças e síndromes geriátricas, como a fragilidade, que aumenta o risco de hospitalização. Trata-se de uma síndrome multifatorial, e nesse caso a maior vulnerabilidade, o declínio da reserva homeostática e da capacidade de resposta aos estressores tornam os idosos frágeis o maior grupo a demandar cuidados familiares e profissionais. **Objetivo:** identificar o conceito de fragilidade no idoso mais abordado pelos pesquisadores nacionais e internacionais, com vistas a subsidiar a realização de uma pesquisa sobre o tema no âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS). **Método:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Realizou-se uma busca de artigos na base de dados MEDLINE, com recorte temporal de 2012 a 2016 utilizando o descritor frailty concept. Foram incluídos na revisão artigos que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. **Resultados:** Ao todo foram selecionados 23 artigos que compuseram a amostra da revisão. Destes 95,6% eram internacionais e 4,4% nacionais. 43,4% dos estudos incluídos na pesquisa, utilizaram o conceito de fragilidade proposto por Fried et al. Esse conceito abrange as características funcionais e fisiológicas e a fragilidade é tida como importante preditor para a comorbidade e vulnerabilidade do idoso. O segundo mais encontrado foi o índice de Rockwood et al sendo utilizado em 8,7% dos estudos. O índice proposto Rockwood et al determina a fragilidade como uma contagem de acúmulos de prejuízos, déficits que vão causar uma disposição para efeitos adversos como a morte e a hospitalização. **Considerações finais:** o estudo identificou a prevalência do conceito de Fried et al na amostra estudada; contudo, evidenciou que ainda nos dias de hoje, não se tem um consenso acerca de que esse conceito contempla a múltipla determinação da fragilidade no idoso. A revisão integrativa produziu subsídios para um estudo de enfermagem sobre o rastreamento de idosos frágeis ou em condição de pré-fragilidade, a ser realizado no âmbito de um Programa de Assistência Integral Gerontogeriatría.

PARTICIPANTES:

JULIANA CRISTINA MARTINS DE SOUZA, GABRIELLA DA SILVA BARRETO PAES, ANA MARIA DOMINGOS, GRACIANA DE MOURA FERREIRA

ARTIGO: 2950**TÍTULO: PEDESTRES VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRÂNSITO COM INDÍCIOS DE CONSUMO DE ÁLCOOL**

RESUMO:

Introdução: De acordo com a Organização Mundial de Saúde cerca de 1,25 milhão de pessoas morrem a cada ano em decorrência de acidentes de trânsito e é a principal causa de morte entre jovens com idade entre 15 e 29 anos. Entre 20 e 50 milhões de pessoas sofrem lesões não fatais; muitas delas ficam temporária ou permanentemente incapacitadas por estas lesões. As lesões e mortes no trânsito são responsáveis por consideráveis perdas econômicas às vítimas, suas famílias e aos países em geral. Essas perdas decorrem dos custos com tratamentos (incluindo reabilitação e investigação do acidente), bem como da redução/perda de produtividade. O número de vítimas fatais, por atropelamento, aponta para uma questão difícil de ser resolvida pela legislação vigente, pois é muito difícil controlar a segurança de pedestres embriagados nos centros urbanos, segurança esta agravada por aspectos conjunturais e estruturais: falta de faixas para travessia de pedestres, falta de educação de trânsito tanto para motoristas como para pedestres, cultura da imprudência e desrespeito, quantidade de veículos, pistas expressas, iluminação insuficiente, alta velocidade. Objetivo: Verificar a prevalência de acidentes de trânsito com pedestres, por meio de registros do corpo de bombeiros, na cidade do Rio de Janeiro relacionados ao uso de álcool no ano de 2015. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal de caráter quantitativo, que foi realizado no banco de dados do Grupamento de Socorro e Emergência do Corpo de Bombeiros, através de informações colhidas nos prontuários de vítimas que sofreram acidentes de janeiro a dezembro de 2015. A população do estudo foi composta por 28.511 vítimas de acidentes de trânsito de uma forma geral socorridas pelo corpo de bombeiros, dessas 4.075 foram pedestres vítimas por atropelamento dentro da cidade do Rio de Janeiro. Resultados preliminares: Observou-se uma amostra de 4.075 pedestres acidentados, sendo 14,3% do total de vítimas acidentadas. A idade variou de 10 a 80 anos. A prevalência foi do sexo masculino com 77,9%, na cor parda 392 vítimas, seguido da cor branca com 214 vítimas, com predominância na faixa etária de 20 a 59 anos. As áreas programáticas onde houve maior índice de acidente com pedestre foram as áreas 5.1 e 5.2, tendo ocorrido grande parte nos meses de março e junho, às sextas-feiras no horário de 12:00h às 18:00h. Conclusões: Observou-se um percentual significativo de pedestres, socorridos pelo corpo de bombeiros, vítimas de acidentes de trânsito com presença de halito etílico. O que mostra necessidade de atuar na prevenção e promoção dos agravos a saúde, dessa população ainda numa faixa etária jovem e produtiva.

PARTICIPANTES:

ANGELA MARIA MENDES ABREU ABREU, DAYANE BRICHI DE MORAIS

ARTIGO: 4942

TÍTULO: REFLEXÃO SOBRE AS PRINCIPAIS REAÇÕES E EVENTOS ADVERSOS PROVOCADOS PELA APLICAÇÃO DE IMUNOBIOLOGICOS EM CRIANÇAS COM FAIXA ETÁRIA ENTRE 0 E 5 ANOS

RESUMO:

Este estudo se configura em uma revisão de literatura à uma reflexão sobre os principais eventos e reações adversas provocadas pela aplicação de imunobiológicos em crianças com faixa etária entre 0 e 5 anos, conforme vacinas listadas no calendário de vacinação infantil do Ministério da Saúde e preconizadas pelo Programa Nacional de Imunização (PNI), e pelo Serviço Unificado de Saúde (SUS), com o objetivo de identificar mitos populares e verdades, comprovadamente baseadas em estudos científicos, presentes em nossa literatura. A partir de nossa busca, encontramos publicações acerca das falsas e verdadeiras contra-indicações, o que nos levou a compará-las e também a ressaltar a importância da atualização do enfermeiro, de estar em constante aprendizado, uma vez que este profissional tem importante papel de educador em saúde, realizando a educação continuada e capacitação da equipe profissional atuante na sala de vacinação, e também esclarecendo dúvidas da população que busca por este serviço com orientações pertinentes a possíveis contra-indicações e reações. Concluindo-se através desta reflexão, que muitos eventos adversos são associações temporais, não sendo diretamente relacionada à aplicação da vacina. O Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos pós-vacinação (2014), ressalta que nenhuma vacina está totalmente livre de provocar eventos adversos, porém os riscos de complicações graves causadas pelas vacinas são muito menores que os das doenças contra as quais elas protegem. Espera-se que os conhecimentos revelados por este estudo possam ampliar a segurança das informações prestadas pelos profissionais de saúde, assim como, a realização adequada do processo de vacinação e padronização das condutas, evitando contra-indicações errôneas.

PARTICIPANTES:

CAROLINA CRISTINA SIMAS TEIXEIRA DO CARMO, EMANUELE LUISA DE SOUZA LOPES, THAMIRES APARECIDA DE SOUZA MARTINS, REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE ZEITOUNE, ANGELICA CRISTINA DE FARIAS SANTOS

ARTIGO: 4994

TÍTULO: PROMOENDO A SAÚDE MENTAL DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

RESUMO:

Os acadêmicos de enfermagem se apresentam como os futuros profissionais a exercer o cuidado humanizado. Diante disso, evidencia-se a questão de que para cuidar de maneira eficaz, o ser que cuida também precisa ser cuidado. Objetivos: Identificar o conceito de saúde mental dos acadêmicos de enfermagem; identificar as ações dos acadêmicos de enfermagem promover a sua saúde mental; e descrever atividades que consideram importantes para a promoção da saúde mental dos acadêmicos de enfermagem, na faculdade. Método: Estudo qualitativo, descritivo e exploratório. Este estudo esteve ligado ao Projeto de Extensão Promoção da saúde mental dos estudantes universitários, aprovado pelo CEP do Hospital Antônio Pedro/UFRJ. Participantes do estudo: 22 acadêmicos de enfermagem. Cenário do estudo: uma faculdade de enfermagem, localizados no município do Rio de Janeiro. A coleta de dados foi realizada através de entrevistas com um roteiro semiestruturado. Os dados foram submetidos à análise temática de conteúdo. Resultados: A maioria dos acadêmicos define saúde mental como equilíbrio psicológico e emocional, podendo ser promovida individualmente pela programação de atividades físicas e de lazer, e coletivamente por rodas de conversa, oficinas e outros espaços de convivência e

relaxamento. Para a promoção da saúde mental de seus colegas na faculdade apontam que a empatia e o diálogo como elementos principais. Conclusão: É possível criar atividades que possam ajudar a promoção da saúde mental dos acadêmicos como oficinas, palestras e rodas de conversa a curto e médio prazo, porém é necessário um debate mais profundo sobre os moldes e métodos da Universidade.

PARTICIPANTES:

TAINARA FERREIRA DA COSTA, GABRIELA NASCIMENTO CELESTINO, VIRGINIA FARIA DAMASIO DUTRA, ELAINE ANTUNES CORTEZ CORTEZ

ARTIGO: 5314**TÍTULO: A ATENÇÃO ONCOLÓGICA NA BAIXADA LITORÂNEA DO RIO DE JANEIRO: INDICADORES PARA EVIDÊNCIAS LOCAIS****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: Estudo vinculado ao Projeto de Extensão Promoção da Vida e Saúde e a Enfermagem na atenção oncológica na Baixada Litorânea – RJ, cadastro SIGMA/UFRJ 13151. A região se destaca pela alta taxa migratória e de crescimento populacional no estado, com expressivo aumento da densidade demográfica na última década. **OBJETIVO:** analisar indicadores que impactam na atenção oncológica na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro. **METODOLOGIA:** estudo inserido na fase 1 do projeto de pesquisa “Rede de Atenção Oncológica na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro: proposição de estratégias de cuidado de enfermagem e apoio a pessoa com câncer e família na atenção básica” (parecer 571.039 do Comitê de Ética e Pesquisa EEAN/HESFA/UFRJ). Foi realizada análise dos dados publicados nos documentos de Informação em Saúde do Rio de Janeiro – Região Baixada Litorânea: Planejamento Regional (pactuações de 2012) e Plano Regional 2013-2016. **RESULTADOS:** as neoplasias representam 16,96% dos óbitos da região. Ocupam a segunda posição nas taxas de internação por causas selecionadas (19,06 internações por 10.000 habitantes), com destaque para os municípios de Iguaba Grande (10,94%), Armação de Búzios (10,85%), Arraial do Cabo (8,03%) e São Pedro da Aldeia (7,83%). As Redes Pactuadas de Média e Alta Complexidade na CIB-RJ para o tratamento oncológico na região são: cirurgia e quimioterapia – Cabo Frio (UNACON); radioterapia e hematologia – Niterói (Metropolitana II); pediatria – Rio de Janeiro (Metropolitana I); polo de referência ao paciente ostomizado – Cabo Frio. Dentre as problemáticas identificadas na região com implicações para a atenção oncológica destacam-se: baixa resolução na Atenção Básica (a região apresenta cobertura de ESB menor que 50%, tendo São Pedro da Aldeia com a cobertura mais baixa, com 16,72%); falta de fluxo e baixa qualidade do Tratamento Fora de Domicílio (Iguaba Grande e Saquarema são os municípios que mais realizaram internações em outras regiões do Estado, 21,28% e 22,27% respectivamente); inexistência de diagnóstico situacional da população vulnerável; gestão inadequada da assistência farmacêutica; dificuldades na operacionalização dos componentes de regulação, controle, avaliação e auditoria; pouco debate sobre as ações voltadas para o controle social. **RESULTADOS:** Os dados sinalizam condições que podem ser consideradas vulnerabilizantes com repercussões na atenção oncológica, na medida que implicam no acesso aos serviços de saúde e continuidade do cuidado, disponibilidade de recursos institucionais e individuais para lidar com os desafios clínicos, emocionais, espirituais e sociais que envolvem o adoecimento por câncer. **CONCLUSÃO:** Sugere-se continuidade de investigações de evidências locais passíveis de análises mais aprofundadas visando proposição de estratégias de cuidado, construídas coletivamente com os atores sociais envolvidos, e que favoreçam a efetividade da articulação da rede de atenção na região.

PARTICIPANTES:

SOPHIA DE SANTANA DOS REIS, ANA CAROLINA ABEID MENDONÇA, NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS, MARIA MANUELA VILA CARDOSO, MARLÉA CHAGAS MOREIRA

ARTIGO: 5501**TÍTULO: IDENTIFICAR O CONHECIMENTO DOS PAIS/RESPONSÁVEIS SOBRE AS INTERCORRÊNCIAS MAIS COMUNS NA INFÂNCIA - REVISÃO DE LITERATURA****RESUMO:**

Introdução: Os determinantes da morbimortalidade infantil estão relacionados a fatores sociais, culturais, biológicos e de acesso aos serviços de saúde, porém, vêm se reduzindo devido a implantação de políticas e outros recursos. **Objetivo:** Identificar na produção de conhecimentos as intercorrências mais comuns na infância e os reflexos infantis fisiológicos na perspectiva dos pais. **Revisão de Literatura:** A puericultura é o conjunto de técnicas que asseguram o desenvolvimento físico e mental das crianças, desde a gestação até os 5 anos de idade. As consultas efetivam-se pelo acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, aleitamento materno e orientação alimentar no período do desmame, higiene individual e ambiental, identificação precoce dos agravos e orientações aos pais e/ou cuidadores sobre a prevenção de acidentes. A Estratégia AIDPI trata-se de uma nova abordagem da atenção à saúde na infância, com objetivos de redução da mortalidade de crianças menores de 5 anos de idade, diminuição da incidência e/ou gravidade dos casos de doenças infecciosas. A avaliação dos reflexos primitivos é importante para detectar informações sobre o comportamento motor da criança. **Metodologia:** Estudo descritivo do tipo revisão de literatura. A questão de pesquisa foi: quais os agravos mais comuns na infância identificados/conhecidos pelos pais. Os dados foram apreendidos a partir de artigos publicados em português e espanhol, em periódicos científicos localizados em bases de dados, sem um recorte temporal definido, e que tinham como objetivos o conhecimento dos pais sobre os agravos mais comuns na infância. Foram utilizados os descritores: AIDPI, Puericultura, Aleitamento Materno, Criança, junto às bases de dados LILACS e SciELO. No total foram selecionados sete artigos. **Resultados:** Em relação ao conhecimento dos pais teve-se: a respeito da DDA, 50% conheciam 2 ou mais sinais, e sobre o aleitamento materno as orientações recebidas no período do pré-natal precisam ter caráter eficiente para promover o AME. No que se refere a meningite, esta acomete principalmente crianças menores de cinco anos, apresentando os sintomas: febre, cefaleia e vômitos; a malária apresenta a febre como principal sintoma, e por isso precisam de uma avaliação cuidadosa. No sarampo são apresentados sintomas como febre, tosse persistente, irritação ocular e corrimento no nariz. Na tuberculose 15% dos casos correspondem a crianças acometidas pela doença. Os principais

sintomas são tosse contínua, cansaço excessivo e febre baixa. Sobre os reflexos primitivos, foi analisado que um reflexo ausente, irregular, desigual em força ou em continuação prolongada pode-se suspeitar de danos neurológicos. Considerações finais: Percebe-se a importância de evidências científicas que apontam para a necessidade de conhecimento dos pais acerca dos agravos mais comuns na infância, contribuindo para a promoção da saúde e prevenção do adoecimento das crianças.

PARTICIPANTES:

JÚLIA OLIVEIRA FREITAS E SILVA, MARYANNA GONÇALVES PACHECO DE OLIVEIRA, BRENDA RIBEIRO DE SOUZA, FILIPE DOS SANTOS VELOSO SILVA, ISABELLA DE SOUZA SABROSA, REGINA CÉLIA GOLLNER ZEITOUNE ZEITOUNE

ARTIGO: 209**TÍTULO: UTILIZAÇÃO DE LUVAS DE LÁTEX DURANTE A REALIZAÇÃO DA SUÇÃO NÃO NUTRITIVA: REVISÃO INTEGRATIVA****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: A sucção não nutritiva refere-se a uma técnica realizada na prática clínica e envolve a estimulação do reflexo de sucção através de chupetas, mamilos ou dedos envolvidos por luvas. **OBJETIVO:** Analisar a produção científica sobre o uso da sucção não nutritiva através do dedo envolvido por luvas de látex. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada nas bases de dados LILACS, Web of Science e CINAHL, no período de Janeiro a Junho de 2016. Os critérios de inclusão foram publicações que abordassem o tema pesquisado nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola, obtidos na íntegra e disponível gratuitamente com recorte temporal de 2011 a 2016. **Descritores:** Sucção não nutritiva; Dor; Recém-nascido. Dentre os 745 artigos encontrados, 9 foram selecionados por se enquadrarem nos critérios de inclusão e por responderem à seguinte pergunta norteadora: Quais as estratégias adotadas durante a realização da sucção não nutritiva ao se empregar a utilização de luvas de látex? **RESULTADOS:** Evidenciaram-se após a leitura as seguintes categorias: uso da luva de látex para alívio da dor; uso da luva de látex para o desenvolvimento da prontidão alimentar e estratégias utilizadas para a realização da sucção não nutritiva. A sucção não nutritiva foi apontada como uma medida para aliviar a dor e desenvolver a prontidão alimentar dos recém-nascidos. Embora a recomendação internacional seja a utilização de luvas de silicone as de látex são comumente empregadas devido ao baixo custo e durabilidade. No entanto, um estudo apontou que a utilização das luvas de látex na prática clínica tem de ser repensada devido ao alto teor de alérgenos na composição. Nessa perspectiva um estudo destacou a retirada do excesso de talco das luvas de látex com água destilada a fim de prevenir um possível malefício para o recém-nascido. Nos estudos a técnica foi realizada antes, durante ou após o estímulo doloroso com tempo variando de 6 min a 30 min. **CONCLUSÃO:** Foi possível identificar a importância da sucção não nutritiva como uma estratégia de cuidado aos recém-nascidos e faz-se necessário analisar os possíveis danos que, a utilização das luvas de látex durante a realização da técnica, poderia acarretar e a sua possível relação com o tempo de exposição.

PARTICIPANTES:

PAULA ADRIELE DAMAS BARRETO, MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL CHRISTOFFEL, BRUNA NUNES MAGESTI

ARTIGO: 428**TÍTULO: ATRIBUIÇÕES DO ENFERMEIRO AMBULATORIAL EM UM SERVIÇO PEDIÁTRICO: UM PROCESSO DE CONSTRUÇÃO COLETIVA****RESUMO:**

Introdução: Trata-se de um Projeto de Intervenção desenvolvido pela aluna do 8º período do Curso de Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Rio de Janeiro- UFRJ, o qual apresenta uma das fases da Pesquisa-ação Participativa para possibilitar uma discussão junto às enfermeiras do ambulatório e os membros da Divisão de Enfermagem do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira - IPPMG, acerca das reais atribuições do enfermeiro no ambulatório, a fim de esclarecer e sistematizar essa frente de trabalho. **Objetivo:** Descrever as atribuições específicas das enfermeiras nos ambulatórios do IPPMG. **Método:** Para desenvolvimento deste projeto utilizou-se o método de pesquisa denominado Pesquisa-Ação, tendo como cenário a Divisão de Enfermagem do IPPMG, e como participantes as dez enfermeiras dos ambulatórios de especialidades e as duas coordenadoras da Divisão de Enfermagem/IPPMG. **Resultados:** Foram realizados três encontros, onde os participantes descreviam as atividades que desenvolviam no seu espaço de trabalho que foram compiladas pela aluna no formato de atribuições. Foi observado o amadurecimento das ideias e formação de consenso a respeito das atribuições desses profissionais à medida que as discussões evoluíam. Foram apresentadas propostas para melhoria do serviço e a possibilidade da estruturação de um documento que comporte as atribuições do enfermeiro ambulatorial. **Conclusões:** A promoção de um processo participativo propiciou a discussão e a sistematização das atribuições dos enfermeiros. A definição das atribuições apontou para a necessidade de revisão de fluxos e processos de trabalho, com vistas à otimização da atuação do enfermeiro, efetividade das ações e melhoria da qualidade da assistência à criança e sua família no serviço ambulatorial.

PARTICIPANTES:

VATUSI EMANUELA DA SILVA SILVA, VERÔNICA PINHEIRO VIANA

ARTIGO: 736**TÍTULO: CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES HOSPITALIZADAS EM PRECAUÇÃO DE CONTATO: DESAFIOS PARA O CUIDADO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM****RESUMO:**

Introdução: Durante a hospitalização, as crianças por vezes podem necessitar de precaução de contato para evitar ou prevenir a disseminação de vírus e bactérias, que possam causar doenças e agravar o estado de saúde já

fragilizado. Entretanto, a manutenção da precaução de contato nas crianças pré-escolares internadas em enfermarias, tem sido um desafio para a equipe de Enfermagem devido a características próprias desta faixa etária, como o desenvolvimento motor, emocional, mental, social, a aquisição da independência, e a necessidade de brincar e interagir com o mundo que os cercam. Objetivo: Descrever as dificuldades enfrentadas pela equipe de Enfermagem para manutenção da precaução de contato em crianças pré-escolares hospitalizadas. Método: Pesquisa qualitativa descritiva, realizada em um hospital pediátrico no município do Rio de Janeiro que atende crianças na faixa etária de 0 a 13 anos incompletos para tratamento ambulatorial, internação, cirurgias de pequeno porte e emergência clínica. Os participantes foram: 14 técnicos de enfermagem e 6 Enfermeiros, que trabalhavam no setor de internação. A coleta de dados deu-se por meio de entrevista semiestruturada e os dados foram analisados pela Análise Temática de Minayo. A pesquisa foi aprovada no CEP da instituição sob o número CAAE: 64913517.0.0000.5264. Resultados: As dificuldades enfrentadas pela equipe de Enfermagem para manutenção da precaução de contato em crianças pré-escolares hospitalizadas estão relacionadas ao uso inadequado dos equipamentos de proteção individual (EPIs); a falta de material; a estrutura física da instituição com espaço restrito para o leito e cadeira do acompanhante; dificuldade das mães em manterem a precaução de contato; características do desenvolvimento do pré-escolar em momento de socialização e necessidade de interagir com crianças, pessoas e objetos que os cercam. Conclusão: As dificuldades encontradas pela equipe de enfermagem para manutenção da precaução de contato em pré-escolares podem comprometer o tratamento e disseminar doenças, sendo necessário investimento em treinamento e capacitação profissional e das mães, bem como provimento adequado de material e reorganização da estrutura física de modo a garantir um ambiente seguro.

PARTICIPANTES:

JULLYANE BATISTA, JULIANA REZENDE MONTENEGRO MEDEIROS DE MORAES, MEIRILANE LIMA PRECCE

ARTIGO: 2600**TÍTULO: A FAMÍLIA DA CRIANÇA HOSPITALIZADA: UMA REVISÃO DE LITERATURA****RESUMO:**

Introdução: A enfermidade e a hospitalização são consideradas situações traumáticas e estressantes para a criança, em qualquer idade. O convívio com a família no espaço hospitalar torna-se imprescindível como fonte de segurança e apoio para o enfrentamento da doença. Objetivo: analisar a produção científica nacional e internacional de enfermagem sobre a família da criança hospitalizada. Método: revisão de literatura, realizada nas bases de dados: LILACS, SciELO, CINAHL, PUBMED, MEDLINE e CAPES. Considerando os 27 anos de existência do Estatuto da Criança e do Adolescente (1990-2017) e a vasta produção científica brasileira sobre a temática, foi estabelecido o recorte temporal nos últimos cinco anos (2012-2017) com a finalidade de identificar os temas emergentes da atualidade. A identificação dos descritores foi pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e foram os seguintes: criança hospitalizada, enfermagem pediátrica, família e enfermagem familiar, nos idiomas inglês, espanhol e português, sendo conjugados em pares. A seleção dos estudos ocorreu no período de Abril a Maio de 2017. Os critérios de inclusão foram artigos na íntegra, dissertações e teses, revisões e reflexão teórica; e os de exclusão, relatos de experiência, estudos de casos, resenhas e editoriais. Resultados: Foram encontrados 40 estudos, sendo 33 nacionais e 7 internacionais relacionados ao tema. Os estudos evidenciaram, em sua maioria, os eixos temáticos: interação família-equipe de enfermagem; redes social e de apoio; novas práticas do cuidado com as famílias; flexibilização das normas e rotinas hospitalares; conhecimento das vivências das famílias para o estabelecimento de estratégias de cuidado à família; alteração do cotidiano familiar (emprego, limitações financeiras, custos elevados dos cuidados, entre outros); co-participação criança-família-equipe de enfermagem no cuidado; explicações quanto à realização dos procedimentos; necessidades dos acompanhantes (alimentação, sono, higiene corporal, informações e outras); sentimentos dos pais (medo, insegurança, esperança e expectativa para alta); trajetórias de cuidado (dualismos: saúde/doença, alegria/tristeza, presença/ausência, aceitação/revolta) e compreensão da dinâmica dos trabalhadores de saúde pela família. Conclusão: As temáticas atuais apontam para as demandas das famílias, envolvendo interação, estratégias, rede social, diálogo, co-participação, sentimentos entre outras. Com isto, torna-se necessário o desenvolvimento de novos estudos acerca da participação familiar no contexto da hospitalização infantil com vistas à (re) do cuidado centrado na criança e sua família.

PARTICIPANTES:

VANESSA ALVES DE ARAUO, THÁIS MELLO DE FREITAS, ISABEL CRISTINA DOS SANTOS OLIVEIRA

ARTIGO: 2869**TÍTULO: A CRIANÇA E SUA FAMÍLIA NO PERIOPERATÓRIO: CONTRIBUIÇÕES PARA A ENFERMAGEM PEDIÁTRICA****RESUMO:**

Introdução: A criança que será submetida a um procedimento cirúrgico, além dos efeitos negativos da hospitalização, ainda está exposta ao estresse que envolve o ato cirúrgico. A família torna-se uma aliada na construção de uma assistência integral à criança, uma vez que sua permanência com a criança no hospital é capaz de suprir as suas necessidades psicossociais. Objetivo: analisar a produção científica nacional e internacional de enfermagem sobre a criança e sua família no perioperatório. Método: pesquisa integrativa da literatura, realizada nas bases de dados: LILACS, SciELO, CINAHL, PUBMED, MEDLINE e CAPES com o recorte temporal que emergiu da busca eletrônica (1990-2016), utilizando como descritores: criança hospitalizada, centros cirúrgicos, enfermagem pediátrica, cirurgia e família, nos idiomas inglês, espanhol e português. Os descritores foram conjugados em pares. A seleção dos estudos ocorreu no período de setembro a dezembro de 2016. Os critérios de inclusão foram artigos na íntegra, dissertações e teses, revisões, e reflexão teórica; e os de exclusão, relatos de experiência, estudos de caso, resenhas, e editoriais. Resultados: Foram encontrados 24 estudos, sendo 13 nacionais e 11 internacionais relacionados ao tema. Os estudos evidenciaram que os familiares/acompanhantes das crianças, em sua maioria, eram as mães e estavam presentes nos períodos pré e pós-operatório das crianças em diferentes faixas etárias. As temáticas predominantes nos estudos foram manejo da dor no pós-operatório, cuidados de enfermagem no pós-operatório de cirurgia cardíaca e experiências das crianças e dos pais frente à cirurgia. Conclusão: Considerando o

recorte temporal (26 anos), torna-se necessário o incremento de estudos brasileiros voltados para a criança submetida à cirurgia e seu acompanhante no período perioperatório com vistas ao estabelecimento de estratégias de cuidado direcionados para as demandas inerentes as situações de estresse, ansiedade, entre outras que permeiam o ato cirúrgico.

PARTICIPANTES:

THAÍS MELLO DE FREITAS, LÍDIA PIGNATON SOARES, VANESSA ALVES DE ARAUO, ISABEL CRISTINA DOS SANTOS OLIVEIRA

ARTIGO: 3141

TÍTULO: O DESASTRE RADIOATIVO COM CÉSIO 137 EM GOIÂNIA (BRASIL): ANÁLISE DAS CONSEQUÊNCIAS PARA A SAÚDE

RESUMO:

Há trinta anos, o Brasil enfrentou o pior acidente radiológico do mundo fora de usinas nucleares. Na ocasião, pessoas leigas manusearam sem a devida proteção uma cápsula com o isótopo radioativo de Césio 137, o que resultou em quatro mortes. Ao todo, mais de 112 mil pessoas foram envolvidas, e mais de 13 mil toneladas de lixo radioativo foram produzidos. Tratou-se de um gravíssimo problema de saúde pública sem precedentes. Método: Estudo exploratório com o objetivo de analisar as publicações acadêmicas sobre o desastre radioativo envolvendo Césio 137 em Goiânia (Brasil), e as consequências desse evento para a saúde da população. Para a busca das fontes de informação foram acessadas as bases de dados Scielo, PubMed, Medline e Lilacs, utilizando-se os seguintes descritores: "césio", "acidente", "desastres". Foram buscadas fontes de informação em inglês, espanhol e português, sem demarcação temporal. Ao todo foram selecionados dez artigos. Resultados preliminares: A revisão apontou que os prejuízos para a saúde da população radioacidentada se estenderam desde o corpo biológico até a modificação de suas identidades sociais, carecendo de investimento em termos de preparação de diversos setores, a fim de melhor prevenção e resposta a eventos dessa natureza. Em geral, a atuação do setor Saúde na resposta a emergências em saúde pública decorrente de agentes radiológicos é voltada para o desenvolvimento de ações de vigilância em saúde, no monitoramento ambiental e epidemiológico e na prestação de assistência pré-hospitalar e intra-hospitalar às vítimas. Conclusão: Atividades extensionsitas e de pesquisa precisam ser desenvolvidas, a fim de capacitar recursos humanos para atendimento de saúde em situações de desastres radiológicos. Com efeito, a preparação para resposta a eventos decorrentes de agentes radiológicos assume importância cada vez maior no cenário global, em especial pelas possibilidades de emprego de dispositivos improvisados utilizando agentes radiológicos, bem como a ameaça de utilização desses agentes contra estruturas estratégicas.

PARTICIPANTES:

ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA, TULIO CÉZAR SOUZA PADILHA

ARTIGO: 3164

TÍTULO: O ALEITAMENTO MATERNO DO PREMATURO NA PERSPECTIVA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

RESUMO:

A prevalência de aleitamento materno exclusivo (AME) em nosso país é baixa, portanto há a necessidade da criação de novas abordagens, valorizando as ações efetivas na promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno (PEREIRA et al., 2010). Entretanto existem diversas estratégias voltadas ao aleitamento materno, porém existem poucas ações direcionadas às particularidades do prematuro (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Por isso a importância do trabalho interdisciplinar de incentivo ao aleitamento materno, com início no pré-natal, devendo continuar após o nascimento do bebê, com o auxílio e capacidade dos profissionais de saúde. Descrever as estratégias de promoção, proteção e apoio utilizadas pelos profissionais de saúde para o início e manutenção do aleitamento materno de recém-nascidos prematuros no âmbito hospitalar. Trata-se de estudo quantitativo, seccional, do tipo Survey, supervisionado. Os locais da coleta de dados serão em dois hospitais/maternidades universitários do município do Rio de Janeiro. A população será composta por profissionais de saúde que prestam atendimento aos recém-nascidos prematuros e suas mães na unidade de terapia intensiva neonatal. Serão incluídos no estudo os profissionais de saúde que realizam o atendimento dos recém-nascidos prematuros e suas mães nas unidades de terapia intensiva neonatal e serão excluídos os profissionais de saúde que estejam de férias ou licença. Os profissionais de saúde que participarão do piloto serão sorteados e não farão parte da população final. A presente pesquisa foi encaminhada, pela Plataforma Brasil, ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery/Instituto de Atenção à Saúde São Francisco de Assis/Universidade Federal do Rio de Janeiro com o número do parecer: 1.957.814 e posteriormente ao Comitê de Ética das Instituições coparticipantes, sendo aprovada nas referidas instituições supracitadas com os números dos pareceres: 1.997.636 e 2.013.484. Os dados serão digitados em uma planilha do programa Microsoft Excel®, versão 2010 e submetidos à análise de consistência mediante a dupla digitação. O piloto foi realizado com 3 profissionais de saúde. Todos os profissionais afirmaram que a instituição comemora a semana da amamentação. Sobre a orientação que eles deveriam realizar com a família do bebê 33,33% afirmam que não orientam sobre o direito da criança de ser amamentada durante a internação e 66,66% afirmam que orientam. Todos os entrevistados dizem que orientam as mães sobre as pausas que elas possuem no período do trabalho para amamentar durante a internação do bebê. Somente 66,66% referem que acompanham a mãe na primeira vez que entram na UTIN para ver o RNPT. Em relação ao estímulo do contato pele a pele da mãe com o bebê 100% dizem que estimulam o toque e a posição canguru da mãe durante a internação. Apenas 33,33% utilizam o peso > 1500g como critério para iniciarem a amamentação somente no seio materno e 66,66% utilizam a estabilidade clínica do bebê.

PARTICIPANTES:

LAIS DE FATIMA BASTOS FAGUNDES, ANA LETICIA MONTEIRO GOMES, MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL CHRISTOFFEL

ARTIGO: 3363

TÍTULO: NARRATIVAS DE VIDA SOBRE O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE ENFERMEIROS E AS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES EM SAÚDE

RESUMO:

NARRATIVAS DE VIDA SOBRE O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE ENFERMEIROS E AS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES EM SAÚDE Introdução: As Práticas Integrativas e Complementares em saúde (PICS) são compostas por um conjunto variado de ações terapêuticas que visam incentivar os mecanismos naturais de prevenção de agravos e de recuperação da saúde. Justifica-se a seleção deste tema para estudo e aprofundamento em virtude da insuficiência de informação e abordagem sobre as PICS ao longo do processo de formação em enfermagem. Objetivos: Identificar o significado para os estudantes de enfermagem sobre a atuação no projeto de extensão que utiliza as PICS, verificar as principais mudanças no processo de formação após o contato com as PICS e analisar as narrativas dos estudantes de enfermagem sobre a atuação no projeto de extensão e o processo de formação durante a graduação em enfermagem. Metodologia: Estudo qualitativo. Referencial teórico de Bertaux, intitulado Narrativas de Vida. Nove entrevistados responderam a seguinte pergunta: “Para o seu processo de formação, o que significou estar atuando no projeto de extensão que utiliza as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde?”. Avaliação de dados coletados pelo método de Bardin, denominado Análise de Conteúdo. Resultados: A análise de dados permitiu classificar as narrativas dos entrevistados em categorias temáticas: a transformação como estudante de enfermagem e como pessoa, a importância da participação no projeto de extensão por trazer a visão integrativa da saúde, os benefícios para a população atendida no projeto de extensão e as perspectivas sobre o uso das PICS na vida profissional. Conclusão: Torna-se fundamental a disseminação de informações acerca das PICS, demonstrando que as mesmas consistem em práticas que o enfermeiro pode atuar de forma autônoma. É necessária a elaboração de maiores estudos referentes à temática, visto que os resultados encontrados nas fontes científicas são insuficientes. Número do parecer de aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética e Pesquisa: 1.791.731.

PARTICIPANTES:

DANIEL MATTOS MOREIRA, CARLA LUZIA FRANÇA ARAUJO, VITORIA DO NASCIMENTO MOREIRA

ARTIGO: 5482

TÍTULO: A ENFERMAGEM NO CONTEXTO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL FRENTE ÀS FASES DE PROTETIZAÇÃO DE PACIENTES AMPUTADOS NO PROCESSO DE REABILITAÇÃO: REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO:

Introdução: Diante dos fatores traumáticos e agravos provocados por doenças como Diabetes e crescente número de amputações, torna-se atual a necessidade de discussão acerca do processo de reabilitação de pacientes amputados no contexto das fases de protetização. Tendo em vista a necessidade de prestar atendimento e reabilitar a pessoa amputada, este estudo justifica-se visto o destaque por diferentes demandas por cuidados específicos de caráter individualizados a esses pacientes para manutenção da sua saúde. Logo torna-se necessário conhecimento teórico, prático e científico atualizado das necessidades apresentadas por essa clientela, que necessita da assistência de enfermagem e outros cuidados realizados pelos demais profissionais da equipe multidisciplinar, bem como acesso e comunicação com outros serviços em prol de um cuidado integral a saúde. Objetivo: Conhecer a produção científica sobre as fases da protetização de pacientes amputados no processo de reabilitação, sob a atuação de uma equipe multiprofissional. Dentre os objetivos específicos deste estudo: identificar a produção científica sobre o assunto, bem como analisar as características e implicações da atuação do enfermeiro e demais profissionais de saúde no contexto da equipe multiprofissional, no processo de reabilitação da pessoa amputada, e discutir os principais métodos de cuidados, como o cálculo do IMC e atenção à saúde, aplicados na assistência de pessoas amputadas. Método: Revisão integrativa, realizada nas bases de dados Scielo, LILACS, PUBMED, CINAHL e SCOPUS a partir de estudos publicados na íntegra, nos últimos 10 anos (2007 a 2017), nos idiomas português, inglês e espanhol, utilizando os descritores: “Amputação” and “membros artificiais” and “reabilitação”. Os dados foram coletados no período de abril a junho de 2017. Os critérios de exclusão foram: não se relacionar com o tema proposto, não estar no recorte temporal adequado e não ser disponibilizado na modalidade (free full text). Resultados parciais: Dos 17 artigos selecionados por estarem de acordo com o tema e com recorte temporal adequado, quatro (4) pertencem ao domínio da Enfermagem, enquanto que oito (8) pertencem ao domínio da Medicina e cinco artigos (5) ao domínio da Fisioterapia. Também foi possível observar uma diminuição ao longo do tempo de artigos sobre o tema, pois dos 17 artigos encontrados, nove (52,9%) encontram-se no início do recorte temporal dos últimos 10 anos. Conclusão: Através desta pesquisa é possível observar que aproximadamente 17,6% dos artigos encontrados citam a atuação da equipe multiprofissional durante a fase de reabilitação. Segundo a Lei 8080/90 uma das diretrizes do Sistema Único de Saúde é a integralidade da assistência, e segundo CECÍLIO (2009), a assistência da equipe multiprofissional é um fator fundamental para que esta diretriz seja aplicada.

PARTICIPANTES:

BÁRBARA TAVARES DA SILVA, EMANUELE LUISA DE SOUZA LOPES, THAIANE GARCIA PERRI DA SILVA PERRI, LAIS DE FATIMA BASTOS FAGUNDES, LORENA FAGUNDES LADEIA VITORIA REGIS, IZABELLE APARECIDA FERREIRA DA SILVA ROGÉRIO ROGÉRIO, ALESSANDRA DA SILVA, JÉSSICA MANHÃES

ARTIGO: 5629

TÍTULO: HOSPITALIZAÇÃO COMO ELEMENTO DO CUIDADO DE ENFERMAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO:

Objetivos: Descrever características gerais e específicas do processo de hospitalização de pacientes e, analisar implicações fundamentais da hospitalização de pacientes para o cuidado de enfermagem hospitalar. O objeto de estudo envolve aspectos do processo de hospitalização. Esta temática é assunto frequente na literatura da área da Saúde. Entretanto, quando se procura os aspectos gerais envolvidos neste processo, encontra-se escassez de estudos que abordem este tema.

Assim, através de revisão integrativa (RI) tornou-se necessário investigar os conteúdos relativos à hospitalização para encontrar evidências sobre aspectos gerais e específicos presentes neste processo relacionados tanto aos pacientes/familiares, como aos profissionais de saúde/enfermagem. Metodologia: foram consultadas as seguintes bases de dados eletrônicas - Scientific Eletronic Library Online, Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Banco de Dados de Enfermagem, todos da Bireme; Pubmed e Scopus. O levantamento da literatura ocorreu entre outubro 2016 e junho 2017 resultando em amostra de 16 artigos. Os critérios de inclusão foram: artigos completos, de acesso aberto, em português, inglês e espanhol, publicados entre 2010 e 2016, com tema hospitalização. Os critérios de exclusão foram: artigos em outras línguas, sem textos completos disponíveis para consulta ou, repetidos em duas ou mais bases bibliográficas. Relevância e contribuições do estudo: frente à escassez de produções que abordam aspectos gerais e específicos da hospitalização e ao elevado índice de hospitalizações no Brasil, esta revisão pode facilitar o acesso de leitores à síntese sobre a temática hospitalização favorecendo processos de reflexão por ser de fácil acesso aos profissionais/estudantes da saúde, pelo potencial para melhorias na assistência. Resultados preliminares: Dos resultados emergiram os seguintes temas: alterações emocionais de pacientes e familiares decorrentes da hospitalização; recursos financeiros e alterações ambientais interferentes na hospitalização; enfermagem e integração de níveis de assistência em saúde; consequências de cuidado estereotipado para determinados grupos de pacientes; (in)satisfações de paciente/familiares frente ao processo de hospitalização; capacitação/qualidade dos profissionais de enfermagem/saúde na oferta do cuidado aos pacientes hospitalizados; influência da escolaridade dos pacientes sobre sua percepção da assistência de enfermagem/saúde; comunicação de pacientes/equipe de saúde. Considerações finais preliminares: Esta RI apresentou aspectos fundamentais relativos à hospitalização tornando-se essencial para compreensão deste processo frente à aproximadamente 11 milhões de pacientes hospitalizados em 2016 (Datusus). A qualidade do cuidado de enfermagem pode ser beneficiada através da divulgação destes resultados tornando-os acessíveis aos profissionais de enfermagem/saúde.

PARTICIPANTES:

ISAURA SETENTA PORTO, LETICIA SALES DA CUNHA CALDAS, BÁRBARA TAVARES DA SILVA, DANYELLE SABATINI DA CUNHA

ARTIGO: 1488**TÍTULO: O MANEJO DE RESÍDUOS QUIMIOTERÁPICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA****RESUMO:**

Introdução: O atual cenário epidemiológico indica aumento da incidência de casos de câncer no país e no mundo, com isso, nota-se uma crescente demanda de pacientes a procura de assistência. A quimioterapia antineoplásica é o emprego de compostos químicos usados isoladamente ou combinados para o tratamento do câncer. Pela sua natureza citotóxica, mutagênica, carcinogênica e fetotóxica, o manuseio dessas drogas deve seguir normas rígidas de segurança, desde a produção inicial ao descarte final. Objetivos: Para atender ao escopo desse estudo objetivou-se identificar na literatura científica as evidências que abordem o gerenciamento de resíduos de saúde provenientes da quimioterapia antineoplásica em setores de oncologia. Metodologia: Estudo do tipo revisão integrativa com coleta de dados realizada em fevereiro de 2017 nas bases: LILACS, CINAHL, SCOPUS, MEDLINE e WEB OF SCIENCE. Para a seleção dos artigos buscou-se responder a seguinte questão norteadora "Qual a produção existente acerca do manejo de resíduos gerados na quimioterapia antineoplásica e seu descarte?". Utilizou-se os seguintes critérios de inclusão: artigos que abordem produção e eliminação dos resíduos químicos perigosos gerados dentro ambiente hospitalar no setor oncológico. Os critérios de exclusão contemplaram: artigos que abordassem cuidados com administração dos antineoplásicos; causas e efeitos do contato direto dos resíduos químicos perigosos. Filtros: artigos em inglês, português e espanhol; disponíveis na íntegra e publicados entre 2006 a 2016. Resultados: Foram captadas 1135 publicações, mas apenas 4 artigos foram selecionados para compor a amostra da pesquisa por atenderem aos critérios pré-estabelecidos. A maior parte dos artigos foi excluída por não ter acesso na íntegra, limitando o estudo. Conclusão: Por conta de suas características tóxicas, os resíduos químicos gerados na quimioterapia antineoplásica oferecem grandes riscos aos profissionais de saúde. Entretanto, quando manejados corretamente, há a redução dos danos a serem causados tanto ao meio ambiente quanto aos que os manipulam. Faz-se necessária a discussão da temática e o desenvolvimento de uma cultura de segurança voltada para o gerenciamento de resíduos químicos antineoplásicos dentro das unidades de saúde.

PARTICIPANTES:

PATRINY MARCELLE MARIANO GOMES, TÁLIA LORENZO SILVA, GRACIELE OROSKI PAES, MARIA GEFE DA ROSA MESQUITA, NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO

ARTIGO: 2101**TÍTULO: O USO DA COMUNICAÇÃO VERBAL E NÃO VERBAL NA CONSULTA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM DOENÇA RENAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA****RESUMO:**

O estudo Diagnóstico Simplificado desenvolvido por acadêmicas do 6º período, da Escola de Enfermagem Anna Nery/ UFRJ, em 2017, teve como objeto as evidências de pesquisa sobre a comunicação no cuidado de enfermagem. Objetivou analisar como o processo de comunicação pode influenciar na relação enfermeiro/cliente no tratamento conservador. A comunicação, verbal ou não verbal, está sempre presente no cenário terapêutico, propagando conteúdos conscientes e inconscientes, cuja significação está relacionada ao contexto em que ocorre. De modo especial, a comunicação não verbal traz qualificação à interação humana, imprimindo sentimentos, emoções, qualidades e um contexto que permite ao indivíduo não somente perceber e compreender o que significam as palavras, mas também compreender os sentimentos do interlocutor. Mesmo o silêncio é significativo e pode transmitir inúmeras mensagens em determinado contexto. O crescente aumento no índice de pessoas com doença renal crônica tem feito com que a equipe de saúde se prepare para estabelecer uma aproximação com o paciente, assumindo uma posição onde não foque somente a doença em si, mas todo o contexto do paciente com doença renal crônica. Método: Revisão integrativa em bases de dados SCIELO, BVS, disponíveis de enfermagem, utilizando como

operador booleano o “AND”. eletrônicas no mês de na íntegra com os descritores enfermagem em nefrologia, comunicação e cuidados maio de 2017, com o propósito de sistematizar os resultados interesse sobre a influencia da comunicação com o paciente renal crônico. De um total de vinte artigos foram analisados sete artigos convergentes ao objeto. Resultados: a comunicação é estratégia do cuidado e ferramenta de educação em saúde. É uma estratégia de facilitar a relação enfermeiro/paciente e melhorar a assistência prestada. Dois dos sete artigos selecionados não falam diretamente da comunicação do enfermeiro com o cliente, e dele como educador e identificador de problemas. Favorece a criação do vínculo entre os mesmos. Todos os artigos focalizam a importância da relação enfermeiro/paciente, já que a enfermagem tem o papel de educar e orientar esse sujeito que sofre com essas modificações intensas, e que repercute tanto na vida do indivíduo quanto na dos seus familiares, por conta das restrições que a doença traz, necessitando de mudanças nos hábitos de vida do mesmo. Não basta ter uma comunicação, mas que esta precisa ser efetiva e, portanto, é necessário que o enfermeiro busque medidas que favoreçam essa interação. A comunicação é a principal arma para criação do vínculo no contexto da hemodiálise. Conclusão: os resultados evidenciam a necessidade de melhorar a interação enfermeiro/cliente como estratégia de cuidado, por meio da observação e exercitar a escuta ativa, uma comunicação dinâmica para propiciar uma melhor assistência de enfermagem.

PARTICIPANTES:

SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAUJO,ELINE OLIVEIRA DA SILVA,FABIANE TRIGUEIRO DE CARVALHO CHASSE,THAIS MENDES LOYOLA,JULIANA TERESA FESTAS DE MELLO

ARTIGO: 2831

TÍTULO: O APRAZAMENTO DE MEDICAMENTOS EM TERAPIA INTENSIVA: ESTRATÉGIA DE ENFERMAGEM PARA MINIMIZAR INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

RESUMO:

Introdução: O aprazamento de medicamentos é uma ação de enfermagem realizada rotineiramente no âmbito da terapia intensiva e de fundamental importância para o desfecho dos efeitos terapêuticos da administração medicamentosa. As unidades de terapia intensiva configuram grande vulnerabilidade em relação a ocorrência de eventos adversos, devido a administração de múltiplos medicamentos, à gravidade das patologias apresentadas pelos pacientes e a necessidade de tomada rápida de decisão. A administração simultânea de mais de um medicamento pode propiciar problemas potenciais aos pacientes internados em unidade de terapia intensiva, contribuindo para um pior prognóstico dos mesmos. Dentre os eventos advindos da administração de medicamentos concomitantemente estão as incompatibilidades medicamentosas e interações medicamentosas. **Objetivos:** analisar a produção científica acerca do aprazamento de enfermagem em terapia intensiva e formular estratégias para melhorar o aprazamento de enfermagem. A questão que norteou o estudo foi: como o aprazamento de medicamentos pode influenciar no processo de interações medicamentosas na terapia intensiva? **Metodologia:** Estudo de revisão bibliográfica, o levantamento de artigos se deu pelo uso das palavras-chave: enfermagem, terapia intensiva, segurança do paciente e aprazamento de medicamentos, realizada em 3 bases de dados: LILACS, SCIELO, BDNF, no período de julho de 2015 a setembro de 2015. **Critérios de inclusão:** artigos disponíveis na íntegra, publicações do período de 2009 a 2014 nos idiomas português, inglês e/ou espanhol. Como critério de exclusão adotou-se: artigos que não tratem de pacientes internados em cenário de terapia intensiva. Foram encontrados 7 artigos ao total. **Resultados finais:** Foram encontrados alguns problemas que potencializam o aprazamento incorreto, tais como: dificuldade no conhecimento acerca dos medicamentos, aglomerado de medicamentos aprazados para o mesmo horário, falta de experiência do profissional de enfermagem, falta de guias de recomendação para melhor administração medicamentosa, adoção de sistemas informatizados que geram horários para administração medicamentosa automaticamente. **Conclusão:** Medidas podem ser realizadas pelo enfermeiro com vistas a melhorar o aprazamento de medicamentos, tais como: adoção de horários ímpares; a maior distribuição dos medicamentos entre os horários do plantão; aprofundamento acerca dos medicamentos utilizados em seus serviços; formular um guia para melhor administração medicamentosa; prover cuidado com prescrições provenientes de sistemas informatizados, pois os mesmos podem contribuir para o aprazamento fixo nos mesmos horários; adoção de conhecimento em farmacologia clínica.

PARTICIPANTES:

SAMARA OLIVEIRA MOREIRA,GRACIELE OROSKI PAES,MAIARA BENEVIDES MOREIRA,MATHEUS KIRTON DOS ANJOS,JULIANA VIANA BRAGA CARVALHO

ARTIGO: 3050

TÍTULO: PESQUISA MULTIDISCIPLINAR NA ÁREA DA SAÚDE EM CUIDADO DOMICILIAR: O CUIDADOR NO CONTEXTO DO CUIDADO DOMICILIAR

RESUMO:

PESQUISA MULTIDISCIPLINAR NA ÁREA DA SAÚDE EM CUIDADO DOMICILIAR: O CUIDADOR NO CONTEXTO DO CUIDADO DOMICILIAR Gleysson Coutinho Santos¹ Jéssica Maria de Almeida Rosa¹ Talita do Couto Sardinha¹ Maria Luiza de Oliveira Teixeira² O cuidado domiciliar é uma área de atuação em expansão no Brasil e desponta como um novo espaço de trabalho. O cuidar em domicílio vem se tornando imprescindível para reduzir custos pela permanência hospitalar, número de reinternações por complicações clínicas, bem como enfatizar a autonomia do paciente, realçar habilidades funcionais em seu contexto domiciliar e o aumento da participação da família no cuidado ao paciente, proporcionando uma melhor qualidade de vida. **Objetivo:** caracterizar as produções científicas multidisciplinares da saúde sobre cuidador no contexto do cuidado domiciliar. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A constituição da amostra se deu pela busca nas bases de dados: BDNF, LILACS, MEDLINE, nas bibliotecas: BVS/BIREME, PUBMED, SciELO Brasil e nos bancos de Teses e Dissertações da CAPES e UFRJ, no período de 2006 a 2016. Foram selecionados 68 artigos, incluídos os estudos em Espanhol, Inglês e português e excluídos aqueles estudos que não avaliaram a relação entre as variáveis de interesse; periódicos inacessíveis. A busca ocorreu no período entre agosto e novembro de 2016, utilizando descritores indexados pelo



DeCS e MeSH. Resultados: Os estudos selecionados versavam sobre o perfil dos cuidadores, suas vivências com situações de dependência da pessoa que é cuidada, na maioria das vezes os idosos; com doenças como demências, acidente vascular cerebral com sequelas, câncer, além de experiências com cuidado paliativo e cuidados de fim de vida. Abordavam também a sobrecarga do cuidador, sua autonomia, necessidade de abordagem educativa pelos profissionais de saúde para a prática do cuidado no domicílio. Considerações Finais: os estudos apontam que ser cuidador domiciliar exige dedicação e esforço, além de responsabilidade. Percebe-se que o familiar é peça fundamental no cuidado e que a atenção a ele prestada pela equipe de saúde deve ser comprometida, respeitosa e promover orientações que permitam diminuir as dificuldades que ele vivencia no seu cotidiano. Dessa forma, a assistência ao cuidador poderá repercutir também de forma positiva na saúde das pessoas que requerem seus cuidados. _____ 1. Acadêmicos de Enfermagem da EEAN/UFRJ; Bolsistas Voluntários do Programa de Atendimento Domiciliar Interdisciplinar do HUCFF – PADI-HUCFF. 2. Doutora em Enfermagem. Professor Associado do Departamento de Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem Anna Nery – UFRJ. Coordenadora Acadêmica do Programa de Atendimento Domiciliar Interdisciplinar do HUCFF – PADI-HUCFF

PARTICIPANTES:

TALITA DO COUTO SARDINHA, GLEYSSON COUTINHO SANTOS, JESSICA MARIA DE ALMEIDA ROSA, MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA

ARTIGO: 3104

TÍTULO: PESQUISA MULTIDISCIPLINAR NA ÁREA DA SAÚDE EM CUIDADO DOMICILIAR: A PRÁTICA DO CUIDADO DOMICILIAR POR PROFISSIONAIS DA SAÚDE

RESUMO:

PESQUISA MULTIDISCIPLINAR NA ÁREA DA SAÚDE EM CUIDADO DOMICILIAR: A PRÁTICA DO CUIDADO DOMICILIAR POR PROFISSIONAIS DA SAÚDE Gleysson Coutinho Santos¹ Jéssica Maria de Almeida Rosa¹ Talita do Couto Sardinha¹ Maria Luiza de Oliveira Teixeira² O cuidado domiciliar é uma área de atuação em expansão no Brasil e desponta como um novo espaço de trabalho. Este vem se tornando imprescindível para reduzir custos pela permanência hospitalar, número de reinternações por complicações clínicas, bem como enfatizar a autonomia do paciente, realçar habilidades funcionais em seu contexto domiciliar e o aumento da participação da família no cuidado ao paciente, proporcionando uma melhor qualidade de vida. Objetivo: caracterizar as produções científicas sobre cuidado domiciliar pela área de formação acadêmica dos profissionais e pelo objeto de estudo destas produções. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A constituição da amostra se deu pela busca nas bases de dados: BDNF, LILACS, MEDLINE, nas bibliotecas: BVS/BIREME, PUBMED, SciELO Brasil e nos bancos de Teses e Dissertações da CAPES e UFRJ, no período de 2006 a 2016. Foram selecionados 96 artigos e excluídos os que o objeto de estudo era relacionado a crianças. A busca ocorreu no período entre agosto e novembro de 2016, utilizando descritores indexados pelo DeCS e MeSH. Resultados: Observou-se a prevalência do número de estudos da amostragem escritos por profissionais da Enfermagem (83) sendo destes autores ou coautores, em seguida por profissionais da Medicina (8), Fisioterapia e Psicologia (2) e aos demais Assistente Social, Educação Física, Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional, Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Familiares e Sexológicas e Saúde Pública (1). Ainda, os objetos de estudos mais frequentes foram sobre o cuidador domiciliar, o enfermeiro, o cuidado de si, seguidos por idosos, cuidados paliativos, AVE e Alzheimer. Na amostra, 69 artigos eram nacionais. Considerações Finais: Os estudos selecionados para esta revisão mostram que o profissional de enfermagem desempenha papel fundamental na equipe multiprofissional que atua no cuidado domiciliar uma vez que coordena o plano de cuidado no domicílio e pelo fato de estabelecer vínculo com o cliente, família e cuidadores. Demonstam também que o idoso é o mais beneficiado pelo cuidado domiciliar devido às doenças crônico-degenerativas que comprometem sua independência. No contexto do cuidado domiciliar é destacada a importância do cuidador seja ele familiar ou não, bem como o desgaste causado durante o processo de cuidar em casa. _____ 1. Acadêmicos de Enfermagem da EEAN/UFRJ; Bolsistas Voluntários do Programa de Atendimento Domiciliar Interdisciplinar do HUCFF – PADI-HUCFF. 2. Doutora em Enfermagem. Professor Associado do Departamento de Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem Anna Nery – UFRJ. Coordenadora Acadêmica do Programa de Atendimento Domiciliar Interdisciplinar do HUCFF – PADI-HUCFF

PARTICIPANTES:

TALITA DO COUTO SARDINHA, JESSICA MARIA DE ALMEIDA ROSA, GLEYSSON COUTINHO SANTOS, MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA

ARTIGO: 3238

TÍTULO: DIFICULDADES RELACIONADAS AO PÓS-OPERATÓRIO DE ARTROPLASTIA TOTAL DE QUADRIL EM IDOSOS

RESUMO:

Introdução: Artroplastia Total de Quadril é a substituição da articulação do quadril por prótese e é indicada para o tratamento de comprometimentos importantes na articulação coxofemoral, de origem degenerativa, inflamatória ou traumática. Este estudo trata das informações relacionadas ao pós-operatório de Artroplastia Total de Quadril em idosos. Objetivos: os objetivos desta pesquisa é identificar as informações para o pós-operatório e reabilitação de idosos submetidos à Artroplastia Total de Quadril e apontar as dificuldades para implementá-las após a alta hospitalar. Metodologia: estudo observacional, transversal, de abordagem quantitativa. Os dados foram coletados com 159 participantes com idade igual ou superior a 60 anos, durante a primeira consulta pós-operatória de Artroplastia Total de Quadril no Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad, localizado no município do Rio de Janeiro, através da aplicação de um checklist elaborado a partir de revisão integrativa de literatura e avaliado por especialistas na área. Projeto de dissertação de mestrado desenvolvido na EEAN/UFRJ e aprovado nos Comitês de Ética em Pesquisa da EEAN/HESFA (CAAE 50150315.9.0000.5238) e Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad (CAAE 50150315.9.3001.5273). Os resultados apontam que no grupo estudado há predominância de mulheres e faixa etária entre 60 e 70 anos para ambos os sexos. As principais indicações para a cirurgia foram a coxartrose e a fratura de colo de fêmur. As citações às dificuldades

mais frequentes foram relacionadas à: cuidados com o curativo da ferida operatória (289 citações); restrições à mobilização ou posturais (232 citações); locomoção (190 citações), adaptações na residência (158 citações); utilização de medicamentos (114 citações); exercícios fisioterápicos (23 citações); identificação da necessidade de retorno a unidade (20 citações); retorno ao trabalho (20 citações) e identificação de complicações relacionados a trombose venosa profunda (15 citações). Conclusão: várias são as dificuldades vivenciadas por idosos submetidos à Artroplastia Total de Quadril após a alta para o domicílio. Conhecer essas dificuldades permite: a reavaliação das intervenções multidisciplinares; compreender a necessidade de conhecer realidade do paciente; reforçar as informações necessárias ao paciente e seu cuidador, ainda no período de hospitalização; e, acompanhamento rigoroso no pós-operatório a fim de reduzir o risco de morbidade e mortalidade.

PARTICIPANTES:

CAROLINE INTORNE SANTOS, LYS EIRAS CAMERON, LETICIA APARECIDA MARINCOLO DOMENIS

ARTIGO: 4046

TÍTULO: ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE RENAL CRÔNICO EM USO DE MEDICAÇÃO ANTIDEPRESSIVA

RESUMO:

Este estudo emerge inicialmente de um relatório de Diagnóstico Simplificado de Saúde, desenvolvido a partir de experiências de interação e cuidado de enfermagem durante o estágio curricular em um Hospital Universitário do Município do Rio de Janeiro e após desenvolver atividades práticas em cenários hospitalares na nefrologia, onde foi possível encontrar pacientes renais crônicos com evidências comuns de que dentre as medicações prescritas ou aquelas que são de uso contínuo do paciente estão os antidepressivos. Objetivamos identificar nos prontuários dos pacientes os tipos de antidepressivos dentro do período de 2013 a 2016; levantar nos prontuários os registros de evolução e pareceres clínicos sobre os aspectos subjetivos relativos à depressão, relatados pelos pacientes e descritos por enfermeiros, psiquiatria/psicologia; discutir como a prescrição de antidepressivo norteia a comunicação escrita e o cuidado de enfermagem prestado à clientela. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo com abordagem qualitativa, realizado no cenário da Nefroclínica, enfermaria de transplante do setor de nefrologia de um Hospital Universitário do Município do Rio de Janeiro, onde foram consultados e analisados 19 prontuários mediante o acesso ao prontuário eletrônico da instituição, porém somente 04 prontuários atenderam aos critérios de seleção. Os resultados finais evidenciaram que a amostra foi composta por 04 pacientes internados na Nefroclínica, sendo todos do sexo feminino, com idade média de 44 anos e que iniciaram o uso de antidepressivos entre os estágios IV e V da Doença Renal Crônica, e onde, se identificou que 50% utilizam a classe dos antidepressivos tricíclicos e 50% utilizam a classe dos Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina. Houve evidência do uso de antidepressivo nesta clientela captados pelos registros em prontuários dos indivíduos com depressão em estágio avançado da doença renal crônica. O número de prontuários analisados ainda é pouco para generalizações. Mas a terapia farmacológica com antidepressivos das classes dos tricíclicos e Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina foi a evidência encontrada como pilar no tratamento e devemos ampliar estudos sobre os cuidados de enfermagem nessa área.

PARTICIPANTES:

JULIANA OTACIANA DOS SANTOS, SÍLVIA TERESA CARVALHO DE ARAUJO

ARTIGO: 5352

TÍTULO: O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICO-FARMACÊUTICOS NO CENÁRIO HOSPITALAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO:

Considerações iniciais: Os Resíduos de Serviços de Saúde são capazes de causar grande impacto à saúde pública, ocupacional e ambiental. O descarte de resíduos químico-farmacêuticos, pertencentes ao Grupo B, é negligenciado na maioria dos estabelecimentos de saúde. Portanto, devido às características de periculosidade, toxicidade e corrosividade, necessitam de grande atenção pelos gestores e equipes de profissionais. Objetivos: Apontar as produções científicas acerca do manejo de resíduos químicos farmacológicos a nível intra-hospitalar, analisá-las à luz das legislações vigentes e propor formulações de protocolos. Métodos: Revisão integrativa de literatura pela estratégia PICO nas bases de dados LILACS, WEB OF SCIENCE, CINAHL E MEDLINE, visando responder a seguinte questão norteadora: "O que a literatura científica aponta acerca do gerenciamento e descarte de resíduos farmacológicos em concordância com as normas vigentes?". As coletas de dados foi realizada em junho de 2017 seguindo os critérios de inclusão: estudos que abordassem o gerenciamento de resíduos farmacológicos em instituições hospitalares. Critérios de exclusão: artigos a respeito do gerenciamento de resíduos sem especificar os resíduos químicos, estudos sobre o descarte de medicamentos em domicílios e redes de atenção primária. Filtros: artigos disponíveis na íntegra, publicados de 2007 a 2017, nos idiomas inglês, português e espanhol. Resultados: Foram captadas 201 publicações nas bases de dados, mas apenas 7 se enquadraram nos critérios de inclusão e foram selecionadas para compor a amostra da pesquisa. Apenas duas publicações são originárias do Brasil, sendo a maioria estrangeira. A literatura mostra lacunas no conhecimento normativo no meio hospitalar, envolvendo segregação, descarte e transporte. Além disso, a ausência de protocolos institucionais dificulta a prática adequada. Considerações finais: Nota-se a deficiência nas produções científicas acerca do gerenciamento de resíduos químico-farmacêuticos. Faz-se necessária a elaboração de estudos aprofundados e protocolos norteadores nas instituições de saúde.

PARTICIPANTES:

PATRINY MARCELLE MARIANO GOMES, NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO, GRACIELE OROSKI PAES

ARTIGO: 5575

TÍTULO: INTERNAÇÕES POR DIABETES MELLITUS NO RIO DE JANEIRO: ANÁLISES SEGUNDO ÁREAS DE PLANEJAMENTO, 2008-2015

RESUMO:

INTERNAÇÕES POR DIABETES MELLITUS NO RIO DE JANEIRO: ANÁLISES SEGUNDO ÁREAS DE PLANEJAMENTO, 2008-2015
Juliana Ramos Gomes¹ Lara Mariana M. de Santa Rosa¹ Gerson Luiz Marinho² Lorena Ladeia Vitória Regis² O Diabetes mellitus é um agravo cada vez mais frequente e sua ocorrência se relaciona a distúrbios metabólicos decorrentes do aumento da idade. Em termos das condições de vida, a doença se associa de modo muito próximo às condições de vida e à oferta de serviços de saúde, especialmente no âmbito da Atenção Primária à Saúde. O município do Rio de Janeiro vem passando por uma ampliação desses serviços e a cobertura populacional por equipes de APS passou de 3,0%, em 2008, para mais de 60,0%, em 2015. Objetivo: Analisar a ocorrência de internações por Diabetes mellitus e características dos pacientes internados segundo áreas de planejamento do município do Rio de Janeiro no período de 2008 a 2015. Metodologia: Foram analisadas informações do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) a partir de ferramenta do município do Rio de Janeiro (TABNET/MRJ). Foram selecionadas internações ocasionadas por DM2 de pacientes com pelo menos 20 anos de idade, de acordo com AP. Foram descritas as seguintes características: sexo, idade, cor ou raça e escolaridade. Os dados foram analisados em planilhas eletrônicas a partir de consultas realizadas em junho de 2017. Resultados: Entre 2008 e 2015 houve, em média, 2.095 internações ocasionadas por DM2, representando cerca de 1,0% do total de internações anuais ocorridas no município. Em todos os anos, essas internações representaram mais da metade dentre as causas metabólicas e endócrinas (Cap IV-CID 10). A AP 1.0 (Centro) apresentou a média anual mais elevada de internações (521; DP = 161,7) e a AP 5.3, a menor média (124,3; DP = 67,1). Em todo período, houve maior frequência de internações de homens (51,8%) e com idade inferior a 50 anos (51,2%). Informações sobre cor ou raça e escolaridade demonstraram elevado percentual das categorias "ignorado" (42,8% e 99,3%, respectivamente). Quando os dados estavam presentes, as internações mais expressivas aconteceram para "negros" (61,7%) e ensino fundamental incompleto (67,1%). Conclusão: As análises revelaram necessidade de maior esforço no sentido de que os registros sejam mais confiáveis. As internações mantiveram-se estáveis segundo AP ao longo do tempo, amparando a hipótese de que o acompanhamento realizado por equipes de APS ainda não tiveram efeito na prevenção de internações por DM2. Profissionais das equipes, incluindo enfermeiros, devem atentar para o controle e manejo da população portadora de condições crônicas para que internações por essas causas sejam menos frequentes.

¹ Acadêmicas de Enfermagem da EEAN/UFRJ. ² Professores Adjuntos do Depto de Enfermagem de Saúde Pública (EEAN/UFRJ).

PARTICIPANTES:

JULIANA RAMOS GOMES, LARA MARIANA MONTEIRO DE SANTA ROSA, GERSON MARINHO

ARTIGO: 5823

TÍTULO: ENFERMEIROS NO BRASIL: DESIGUALDADES DE GÊNERO NO CONTEXTO DE UMA PROFISSÃO MAJORITARIAMENTE FEMININA

RESUMO:

Em que pese a centralidade histórica de mulheres na origem e consolidação da Enfermagem como profissão da área da saúde, a presença de homens é um processo em expansão em todas as regiões do país. Ainda assim, atualmente, mulheres representam mais de 80% dos enfermeiros no Brasil. Diferenças salariais entre profissionais que exercem a mesma função são muitas vezes demarcadas pelo sexo, indicadas por maiores rendimentos dos homens. Objetivo: analisar a renda per capita dos enfermeiros residentes no Brasil segundo sexo. Materiais e Métodos: Os dados são oriundos da amostra do Censo Demográfico 2010, da qual foram selecionadas todas as pessoas com, no mínimo, 20 anos de idade, curso superior em Enfermagem concluído e que estavam ocupadas como "profissionais de Enfermagem" em resposta ao questionamento sobre trabalho realizado por ocasião da entrevista censitária (N = 12.134 pessoas). As análises comparam a renda per capita de homens e mulheres em diferentes situações: regiões do Brasil, capitais e interior e número de trabalhos. As estimativas foram geradas considerando o processo de amostragem complexa multinível (survey do software SPSS®, v.20.0). Resultados: Em 2010, os enfermeiros residentes no Brasil eram majoritariamente do sexo feminino (80,0%), tinham menos de 40 anos de idade (68,9%), de cor ou raça "branca" (65,1%). A maioria dos enfermeiros vivia com o cônjuge (51,4%), sendo a parcela de responsáveis pelo domicílio (34,3%) mais elevada do que a de cônjuges (31,7%). Em 2010, no Brasil como um todo, a renda per capita média dos enfermeiros era de 4,7 salários mínimos (IC95% 4,5-5,0), sendo a de mulheres maior que a de homens (p>0,01). No entanto, com exceção do Centro Oeste, a renda média dos homens foi significativamente maior em todas as regiões, tanto nas capitais, quanto no interior. As diferenças foram mais expressivas nas capitais do Sudeste e Sul, onde a renda per capita média dos homens foi 13% e 21% maior que das mulheres, respectivamente. Conclusão: Há no Brasil uma enorme discrepância nos salários de homens e mulheres com a mesma profissão, o que se reflete inclusive em profissões eminentemente femininas, como é o caso da Enfermagem. Dados censitários permitem análises mais específicas sobre as condições de vida da população em diferentes situações e em diversos estratos geográficos. São, portanto, fontes importantes no delineamento de políticas públicas equitativas, apontando situações de iniquidades de gênero, nas quais persistem condições menos favoráveis para as mulheres atuantes no mercado de trabalho.

PARTICIPANTES:

GERSON MARINHO, CARLA CRISTINA TAVARES SANCHES

ARTIGO: 210

TÍTULO: COMPARAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E RELIGIOSIDADE DE CLIENTES ATENDIDOS NO PROGRAMA DE TABAGISMO DE DUAS UNIDADES DE ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE

RESUMO:

Comparação das características sociodemográficas e religiosidade de clientes atendidos no programa de tabagismo de duas

unidades de atenção básica à saúde Moehma de Carvalho Queirós Larissa Rodrigues Mattos Angela Maria Mendes Abreu Gabriella Thiengo Badaue da Silva Introdução: Os problemas relacionados ao uso e abuso do álcool e outras drogas tornou-se um grave problema de saúde pública na atualidade. Nesse sentido, a religiosidade se apresenta como um aspecto a ser abordado na implementação dos elementos que fundamentam as intervenções breves, pois pode mostrar-se como mais um recurso na motivação para mudança de comportamento em relação ao consumo de tabaco. Objetivos: Comparar o perfil sócio demográfico dos clientes atendidos no programa de tabagismo entre duas unidades de Saúde família e caracterizar as dimensões da religiosidade de acordo com a Escala de Religiosidade de DUKE (DUREL). Metodologia: Estudo descritivo quantitativo inserido no contexto da linha de pesquisa “Intervenção Breve nos problemas relacionados aos usuários de álcool e outras drogas atendidos na estratégia saúde da família”. Utilizou-se um recorte da pesquisa de mestrado “Associação entre a religiosidade e a cessação do tabagismo em indivíduos atendidos na estratégia saúde da família”, levantou-se dados de duas unidades de saúde da família no Rio de Janeiro, no período de junho à dezembro de 2016. A amostra foi composta por 100 (51+49) participantes, residentes na área adscrita às clínicas da família, os participantes foram selecionados por um processo não-probabilístico. Foi utilizada como instrumento de coleta de dados a Escala de Religiosidade Duke (Durel) acrescida do perfil sócio demográfico. A associação foi testada pelo qui-quadrado, adotando-se significância estatística de $p < 0,05$ e utilizando-se o SPSS (versão 19.0). Resultados: As variáveis do perfil sociodemográfico entre as unidades apresentaram significância estatística em escolaridade ($p < 0,01$), idade ($p < 0,01$) e renda familiar ($p < 0,01$). Dentre as variáveis referentes à religiosidade, a religiosidade intrínseca apresentou significância estatística ($p = 0,05$), ambas as unidades apresentaram alta religiosidade 94,1% (CF Zilda Arns) e 81,6 (CMS Heitor Beltrão). Conclusão: na comparação observou-se perfil sociodemográfico e religiosidade intrínseca diferenciados nas duas unidades, o que reflete características próprias dos territórios analisados relacionados, principalmente, a questões socioeconômicas.

PARTICIPANTES:

GABRIELLA THIENGO BADAUE DA SILVA, ANGELA MARIA MENDES ABREU ABREU, MOEHMA DE CARVALHO QUEIRÓS, LARISSA RODRIGUES MATTOS

ARTIGO: 2529

TÍTULO: RESULTADO DO BAFÔMETRO ENTRE OS CONDUTORES DE VEÍCULOS AUTOMOTOR ABORDADOS NA OPERAÇÃO LEI SECA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução: O consumo de álcool é um dos fatores de risco de maior impacto para a morbidade, mortalidade e incapacidades, estando relacionado a cerca de 3,3 milhões de mortes em todo o mundo, a cada ano. Dentre os prejuízos sociais associados, os acidentes de trânsito, tornaram-se um problema de preocupação mundial que acarretam um número excessivo de mortes e prejuízos, por ano, segundo a OMS, 2014. Objetivos: Analisar o resultado do bafômetro entre os condutores de veículos abordados na fiscalização da cidade do Rio de Janeiro, correlacionar esses resultados em dois períodos de 2015 e 2016 e discutir esses resultados a luz da educação em saúde nesse contexto na literatura. Metodologia: O estudo foi do tipo epidemiológico descritivo, seccional, obtido por meio de dados secundários, realizado a partir da fiscalização da Operação Lei Seca, na cidade do Rio de Janeiro. Os dados foram levantados pela própria autora, por meio dos registros no setor do arquivo, na Secretaria de Assistência Social e Direitos Humanos, da Secretaria de Estado e Governo do Rio de Janeiro. Foram realizados na região da zona sul da cidade, em dezesseis bairros, no período de dois meses de 2015 e dois meses de 2016 (novembro e dezembro respectivamente), numa amostra de 32.085 motoristas. Processados no Excel e analisados pelo SPSS 2.1. Resultados: Desses motoristas 29.566 tiveram resultado do bafômetro negativo, 267 tiveram resultado positivo, sendo 187 na faixa entre 0.05 a 0,33mg/l e 34 acima de 0,33mg/l de ar alveolar. Conclusão: Observou-se, uma prevalência de resultados positivos nas abordagens da região da zona sul da cidade, após 8 anos da implantação da lei seca em vigor e 4 anos do fortalecimento da mesma com a portaria 12.760/2012, tornando mais rigorosa as penalidades em relação a beber e conduzir. Dessa forma mostra-se a importância da educação em saúde nessa temática.

PARTICIPANTES:

CARINA MARIA FERNANDES DE LIMA, ANGELA MARIA MENDES ABREU ABREU

ARTIGO: 1810

TÍTULO: PADRONIZAÇÃO DO MODELO DE HEMORRAGIA INTRACEREBRAL INDUZIDO PELA INJEÇÃO INTRATECAL DE COLAGENASE VII-S EM RATOS WISTAR

RESUMO:

Introdução: A terapia anticoagulante oral é a mais adequada para os pacientes que necessitam realizar a profilaxia de doenças tromboembólicas por um longo período. No entanto, a varfarina e os novos inibidores diretos do fator Xa e IIa continuam a apresentar risco de sangramento. O sangramento intracerebral é a complicação mais temida nesses tratamentos, embora pouco se saiba sobre sua fisiopatologia. Estudos experimentais em modelo animal objetivam conhecer os mecanismos da injúria e fornecer um método no qual se testem medidas terapêuticas. Para entender os fatores e a patogênese subsequente ao dano cerebral, devido a uma hemorragia intracraniana, torna-se necessário avaliar alguns modelos em animais, para prevenir ou realizar o tratamento da mesma. Objetivos: Neste estudo, pretendemos padronizar o modelo de hemorragia intracerebral induzido pela injeção de colagenase VII-S em ratos Wistar utilizando técnicas modernas de ressonância magnética, além das técnicas histológicas tradicionais e também a avaliação das funções neurológicas. Metodologia: Ratos Wistar, com peso entre 250-300g, foram anestesiados com ketamina na dose de 166mg/kg e Xilazina na dose de 133mg/kg. Os animais foram submetidos ao modelo de cirurgia intracerebral em que a hemorragia é induzida a partir da injeção de colagenase VII-S na região do striatum e, 24 horas após esse procedimento, os animais foram submetidos ao teste neuromotor de Rotação Espontânea. Em seguida, os animais foram perfundidos e decapitados; e a hemorragia cerebral foi avaliada na ressonância magnética pelo programa MRICRO. Os cérebros dos animais

foram separados e submetidos a colorações histológicas de H&E e Cresil violeta. Resultados: Foi visto que na dose de 0.4U de colagenase VII_s, a média de sangramento intracerebral nos ratos foi de 237,65 mm³. Doses menores que 0.4U não produziram lesão hemorrágica significativa. No teste de Rotação Espontânea, foi observado uma média de 4,6 viradas para a esquerda em 10 tentativas. As análises histológicas por H&E e Cresil violeta revelaram áreas com a presença de eritrócitos, fragmentação tecidual e morte neuronal, confirmando as lesões hemorrágicas vistas na ressonância. Conclusões e Perspectivas: O modelo de hemorragia intracerebral foi padronizado com sucesso na dose de 0.4U de colagenase VII-S. A presente proposta visa futuramente avaliar o efeito dos diferentes anticoagulantes utilizados na clínica na expansão do sangramento cerebral induzido por colagenase. Este modelo pode ser uma importante ferramenta na análise e comparação dos anticoagulantes orais disponíveis na clínica, elucidando assim os cuidados necessários no tratamento com esses fármacos. O desafio é integrar essas observações translacionais com a experiência do uso clínico desses medicamentos sob um prisma científico.

PARTICIPANTES:

VINICIUS DANIEL CALDAS SANTOS COSTA, IRVIN FERREIRA MATA, ISABELA DALE SUCUPIRA, PEDRO MORENO PIMENTEL COELHO, PAULO A. S. MOURÃO, ROBERTO JOSE CASTRO FONSECA

ARTIGO: 2098

TÍTULO: EXTRAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE POLISSACARÍDEOS SULFATADOS DA PAREDE DO PEPINO-DO-MAR HOLOTHURIA LENTIGINOSA

RESUMO:

Os polissacarídeos sulfatados estão presentes em uma vasta gama de organismos vivos pluricelulares e podemos encontrar essas moléculas em várias fontes naturais, especialmente nos equinodermas. Do pepino-do-mar, em geral, são extraídos polissacarídeos sulfatados de grande importância terapêutica, o Condroitim Sulfato Fucosilado (FucCS) e uma Fucana sulfatada (Fuc). A molécula de FucCS tem ações antitrombóticas, anticoagulantes, anti-metastáticas e anti-inflamatórias descritas na literatura. O objetivo deste trabalho foi extrair, purificar e caracterizar os polissacarídeos sulfatados (PSs) presentes na espécie de pepino-do-mar, *H. lentiginosa* para futuros estudos em modelos anticoagulantes e antitrombóticos, e ainda em cultura de células. Exemplares de HL foram obtidos do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Os PSs foram extraídos da parede do animal através de uma digestão proteolítica e então submetidos ao fracionamento por cromatografia de troca iônica (DEAE celulose) eluída com gradiente de 0 – 3M de NaCl. As frações obtidas foram monitoradas por metacromasia com DMB em um leitor de Elisa a 525nm e também pela dosagem de ácido hexurônico pelo método do carbazol. As frações agrupadas foram dialisadas e liofilizadas e então analisadas por eletroforese em gel de agarose em tampão 1,3-acetato diaminopropano e a sua massa molecular foi estimada por eletroforese em gel de poliacrilamida (PAGE) em comparação com os padrões de CS4S (~40 kDa), CS6S (~60 kDa). A estrutura dos polímeros foi sugerida por 1D 1H-RMN, sendo os espectros obtidos no Bruker DRX 500. O rendimento de PTs foi de ~4,0%, a partir do peso seco do corpo do pepino. O perfil cromatográfico em DEAE-celulose mostrou a separação de três diferentes frações (FI, FII e FIII), eluídas nas concentrações de 1,06, 1,7 e 1,84 M de NaCl, respectivamente. A dosagem de ac. hexurônico foi positiva apenas no pico correspondente a fração I, indicando a presença de FucCS nessa fração. O gel de agarose apresentou bandas com grau de resolução diferente, sugerindo diferenças em termos de densidade de cargas entre as frações. Análises por espectroscopia de 1D 1H-RMN mostraram que a fração I corresponde ao FucCS e a fração III à Fuc. A fração II não foi analisada devido ao baixo rendimento. A PAGE indicou um de peso molecular estimado do FucCS de ~60 kDa e da Fuc de >100kDa. Foram identificados na espécie *H. lentiginosa* dois tipos principais de polissacarídeos sulfatados, um condroitim sulfato fucosilado, e uma fucana sulfatada. O procedimento de cromatografia de troca iônica foi eficiente na separação das frações. A caracterização estrutural desses compostos será feita por espectros bidimensionais de RMN. A descoberta de polissacarídeos com novas estruturas é importante para o estudo de novos compostos com potencial anticoagulante e antitrombótico.

PARTICIPANTES:

ISABELA DO MONTE SCHWARTZ, JULIANO MOREIRA, KÁTIA ALVES, PAULO ANTONIO GALINDO SOARES, MARIANA SA PEREIRA, PAULO A. S. MOURÃO, ANA CRISTINA ESPIRITO SANTO DE VILELA SILVA

ARTIGO: 2554

TÍTULO: ANÁLISE DE ESTRUTURAS TRIDIMENSIONAIS E ESTABILIDADE CONFORMACIONAL DE PEPTÍDEOS E PEQUENAS PROTEÍNAS ATRAVÉS DE CÁLCULOS DE DESLOCAMENTOS QUÍMICOS DE RMN

RESUMO:

O conhecimento da estrutura tridimensional e da estabilidade conformacional das proteínas é essencial para o completo entendimento de suas funções. Uma das técnicas mais utilizadas para a determinação da estrutura tridimensional de proteínas é a Ressonância Magnética Nuclear (RMN). Em RMN, os deslocamentos químicos são os parâmetros mais utilizados, pois refletem o ambiente químico em que o núcleo se encontra, além de haver uma correlação empírica entre os deslocamentos químicos e a estrutura secundária das proteínas. Porém, ainda é um desafio interpretar detalhadamente a estrutura proteica a partir de deslocamentos químicos, trazendo à tona a necessidade de realizar cálculos teóricos para a obtenção de relações precisas entre os parâmetros calculados e a estrutura tridimensional de proteínas. Os recentes avanços em métodos de mecânica quântica possibilitam prever os deslocamentos químicos em grandes fragmentos de proteínas, o que viabiliza estabelecer relações precisas entre os parâmetros calculados e suas estruturas tridimensionais, aumentando a gama de proteínas que podem ser caracterizadas estruturalmente através da espectroscopia de RMN. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é a aplicação de cálculos quânticos de deslocamentos químicos de RMN à determinação de estruturas tridimensionais e ao estudo de estabilidade conformacional de oligopeptídeos sintetizados. Os oligopeptídeos usados no trabalho foram sintetizados em um sintetizador automático em fase sólida Focus Xi (aapptec), posteriormente purificados por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e analisados por espectrometria de massas. A determinação experimental dos espectros de RMN foi realizada em um aparelho da Bruker de 500 MHz. As estruturas dos oligopeptídeos

sintetizados foram submetidas a simulações de Dinâmica Molecular, com o campo de forças CHARMM27 no programa GROMACS. Para cada oligopeptídeo, foram selecionados 10 snapshots a partir das simulações. Estes tiveram suas geometrias otimizadas com o campo de força CHARMM27. Em seguida, para cada snapshot, foram calculados os deslocamentos químicos de ^1H , ^{13}C e ^{15}N , utilizando o método MQ/MM, no programa Gaussian 09. Os valores de deslocamentos químicos de cada snapshot foram ponderados para obter os deslocamentos químicos calculados finais dos peptídeos. Os valores de RMSD (Desvio Quadrático Médio), obtidos pelas comparações entre as estruturas dos snapshots e as estruturas iniciais, mostram que todos os peptídeos possuem estabilidade conformacional nas suas estruturas tridimensionais. Obtiveram-se valores de deslocamentos químicos calculados próximos aos experimentais, o que indica que o protocolo aplicado é uma ferramenta eficiente para o cálculo de deslocamentos químicos de RMN de sistemas proteicos.

PARTICIPANTES:

JÉSSICA DE OLIVEIRA MUSSEL, ANA CAROLINA FERREIRA DE ALBUQUERQUE, GISELE CARDOSO DE AMORIM, FÁBIO CENEVIVA LACERDA ALMEIDA, MAURO BARBOSA DE AMORIM

ARTIGO: 2797**TÍTULO: ESTUDO ESTRUTURAL DO DOMÍNIO LISH DA PROTEÍNA TWA1 EM SOLUÇÃO****RESUMO:**

Este trabalho tem como objetivo a determinação da estrutura tridimensional da proteína Twa1, uma proteína altamente conservada em eucariotos, que tem um papel central em complexos proteicos envolvidos com diversas funções incluindo ubiquitinação. A análise da sequência primária da proteína Twa1 mostra que a mesma possui três domínios preditos: o domínio LisH, o domínio CTLH e o domínio CRA, dos quais os dois últimos permanecem com estrutura desconhecida. O domínio LisH é frequentemente encontrado em proteínas envolvidas na segregação de cromossomos, dinâmica de microtúbulos, e migração celular. Estudos mostram que este domínio pode apresentar estruturas 3D bem distintas além de ser responsável pela formação de homo e heterodímeros. Para realização deste trabalho seis diferentes construções da proteína Twa1 foram produzidas em *Escherichia coli* sendo elas: Twa1WT, Twa1-212 (ausência de 16 aminoácidos do C-terminal que são sensíveis a proteinase K), Twa167-225 (compreende os domínios CTLH e CRA), Twa11-60 (compreende o domínio LisH), Twa110-120 (compreende os domínios LisH e CTLH) e Twa1120-212 (compreende os domínios CTLH e CRA). Apenas a construção Twa11-60 se mostrou passível de ter sua estrutura determinada por RMN, uma vez que apresentou espectro de RMN com picos bem definidos e com grande dispersão. Todas as outras construções apresentaram grande tendência à agregação e espectros de RMN com picos pouco definidos. Desta forma, determinamos a estrutura tridimensional em solução do domínio LisH (Twa11-60) da proteína Twa1 por RMN, que é composta por três α -hélices com um N- e C-terminal pouco definidos. No momento, estamos estabelecendo uma estratégia para gerar o modelo 3D do dímero do domínio LisH de Twa1, utilizando a ferramenta CS-Rosetta.

PARTICIPANTES:

LUCAS GREENHALGH, FÁBIO CENEVIVA LACERDA ALMEIDA, MARCIUS DA SILVA ALMEIDA

ARTIGO: 3848**TÍTULO: ASSINALAMENTO E CÁLCULO DE ESTRUTURA DO PEPTÍDEO ADSEG EM SISTEMA MIMÉTICO DE MEMBRANAS****RESUMO:**

Proteínas são macromoléculas biológicas, que desempenham diferentes funções, as quais estão correlacionadas a sua estrutura. Em alguns casos, as proteínas, atuam como catalizadores biológicos (enzimas), em outros, podem ter papéis estruturais (citoesqueletos) ou mecânicos (canais iônicos e transportadores). No caso dos canais iônicos, podemos citar o receptor purinérgico P2X7, que está presente em diferentes tipos celulares. A sua ativação decorre da interação com ATP, que induz a permeação de cátions para o interior celular. Tais receptores têm sido extensivamente relacionados a processos inflamatórios, bem como a diferentes patologias como: câncer, amiloidoses e viroses. Em 2009, Souza e colaboradores, identificaram uma sequência de 24 aminoácidos que seriam responsáveis pelo filtro seletivo à cátion, no receptor P2X7. Tal peptídeo foi denominado ADSEG, e foi capaz de induzir formação de canal iônico, cátion seletivo, em experimento de bicamada lipídica. No entanto, com a determinação da estrutura do receptor P2X4, foi possível observar por homologia, que o ADSEG, não fazia parte da região transmembranar. Fato curioso, pois o mesmo apresenta capacidade de formar canal iônico. Motivados por tal questionamento, o presente trabalho tem o interesse, a determinação da estrutura do peptídeo ADSEG em sistema mimético de membranas, por meio da técnica de espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear (RMN). Para isso, o peptídeo ADSEG foi sintetizado, e solubilizado com os solventes DMSO e TFE, e foi inserido em micelas do detergente dodecilsulfocolina deuterado. Espectros de correlação HH, TOCSY e NOESY, foram adquiridos, espectrômetro de 500 MHz (frequência de próton). Os dados iniciais foram processados utilizando o software TopSpin, e o assinalamento está em andamento, no software CCPN Analysis. Os resultados mostraram que dentre os solventes orgânicos TFE, HFIP e DMSO, a amostra contendo o peptídeo ADSEG demonstrou melhor comportamento de solubilização em DMSO, seguido pelo solvente TFE, nas análises 1D. Experimentos de dicroísmo circular contendo a amostra de peptídeo ADSEG solubilizada em TFE, e na presença de SDS, DPC, e N-octilglicopiranosídeo, apresentou conformação preferencial em folha beta. Contudo, em alguns casos, o peptídeo apresentou um perfil de agregação, o que poderia justificar a estrutura em beta. Estamos otimizando o experimento para melhorar a razão sinal-ruído (SNR), para que possamos finalizar a estrutura do peptídeo ADSEG na presença de DPC.

PARTICIPANTES:

ANNE CAROLINE LEITE, MÔNICA SANTOS DE FREITAS

ARTIGO: 4344**TÍTULO: AVALIAÇÃO COMPARATIVA DA ATIVIDADE DAS HEPARINAS E SUAS FRAÇÕES**

RESUMO:

As doenças cardiovasculares são as principais causas de morte, tanto nos países desenvolvidos quanto nos subdesenvolvidos. Aproximadamente dois milhões de pessoas morrem anualmente nos Estados Unidos devido a doenças cardiovasculares (American Heart Association, 2007), enquanto que no Brasil essas doenças são responsáveis por 28% dos óbitos (<http://tabnet.datasus.gov.br>). Os anticoagulantes são usados para tratar uma variedade de condições que envolvem trombose venosa e, em alguns casos, a trombose arterial. O principal fármaco utilizado hoje é a heparina, que é responsável por inibir várias proteases do sistema de coagulação e apesar de ser o mais antigo ainda é o mais estudado. Esse polissacarídeo sulfatado é obtido da mucosa intestinal suína ou bovina e é caracterizado, majoritariamente, por dissacarídeos repetitivos formados por resíduos de ácido -idurônico 2-sulfatado e -glucosamina N- e 6-disulfatada. Tais heparinas descritas podem ser avaliadas quanto sua composição e estrutura, bem como suas características populacionais, no que diz respeito a proporção e constituição. Para se avaliar a eficácia comparativa das heparinas de diferentes origens, estão sendo realizados ensaios de trombose venosa por microscopia intravital em camundongos, onde os animais após a administração dos anticoagulantes testados, são avaliados após uma injúria venosa com cloreto férrico. Nesse experimento observa-se a formação do trombo em tempo real com o auxílio de microscopia de fluorescência. A marcação fluorescente de plaquetas e leucócitos com Rhodamina 6G permite a análise pormenorizada do tempo de formação do trombo e interrupção do fluxo sanguíneo. Paralelamente, diferentes frações de heparina bovina estão sendo obtidas por cromatografia de troca iônica. Compostos com diferentes atividades e estruturas também serão estudados no mesmo ensaio de trombose descrito anteriormente. Adicionalmente, para se ter uma visão mais ampla do processo, todas as amostras testadas serão também avaliadas em ensaios de afinidade com antitrombina. Tal experimento avalia, através da mudança da fluorescência intrínseca da antitrombina, a afinidade de ligação de diferentes compostos que a ela forem titulados. Sabe-se que a heparina suína e a heparina de origem bovina tem grande aceitação no mercado mundial. Estudos prévios comparativos realizados comprovam que as mesmas não podem ser consideradas alternativas farmacêuticas, pois tanto os ensaios de trombose venosa, quanto os ensaios de afinidade indicam que a heparina bovina exige mais massa para atingir a mesma eficácia da heparina de origem suína tanto na trombose venosa quanto na afinidade de pela serpina. Experimentos futuros avaliarão se essa diferença observada também será encontrada nas frações de heparina bovina ou se somente algumas delas apresentarão tal atividade.

PARTICIPANTES:

PALOMA SANTOS DE SANTANA,STEPHAN NICOLLAS MARCIN CENTENA GOULART DE OLIVEIRA,ANA MARIA FREIRE TOVAR,PAULO A. S. MOURÃO

ARTIGO: 4619

TÍTULO: OBTENÇÃO DE OLIGOSSACARÍDEOS DE GLICANOS SULFATADOS DOS OURIÇOS-DO-MAR *LYTECHINUS VARIEGATUS* E *ECHINOMETRA LUCUNTER*.

RESUMO:

Fucanas sulfatadas (FS) e Galactanas sulfatadas (GS) são classes de glicanos sulfatados marinhos que desempenham diversas atividades biológicas como anticoagulante, antitrombótica, anti-inflamatória, antitumoral e antiviral. São encontradas em diversos organismos marinhos, porém é somente nos invertebrados marinhos que sua estrutura se apresentam bem definidas. Os ouriços-do-mar *Lytechinus variegatus* e *Echinometra lucunter* possuem, no envoltório gelatinoso (egg jelly) que recobre o óvulo dos gametas femininos, uma FS e uma GS, com estruturas bem definidas, sendo formadas por unidades tetrassacarídicas de fucose repetitivas e monossacarídicas de galactose, respectivamente. Objetivo: produzir oligossacarídeos de fucanas sulfatadas e galactanas sulfatadas das espécies de ouriço-do-mar *L. variegatus* e *E. lucunter*. Para a obtenção das FS e GS, foi feita a extração dos gametas femininos dos ouriços-do-mar, dos quais extrai-se o egg jelly. A partir do egg jelly, o polítotal foi extraído, submetido a uma purificação com uma cromatografia de troca iônica DEAE, com aumento linear na concentração de NaCl (0-3M), e as frações obtidas foram submetidas a um teste de DMB (10 µL da amostra + 190 µL de DMB) para análise da metacromasia em 525 nm. As frações foram reunidas, dialisadas contra água destilada e liofilizadas. Para a hidrólise ácida branda, as amostras, foram incubadas em 0,01M FS e 1M GS de HCl a 60°C por 6h FS e 8h GS para a obtenção dos oligossacarídeos. Para avaliar o sucesso da hidrólise, o material obtido foi submetido a uma eletroforese em gel de poliácridamida 10%. Após a eletroforese, os polissacarídeos sulfatados foram corados com solução corante à base de azul de toluidina e lavado por 4h com ácido acético a 10%. Na purificação das amostras de *L. variegatus*, foi aplicado 60 mg na coluna de cromatografia e foram obtidas 95 frações. Dessas frações, as de número 48 a 58 foi atribuído a um conjugado de ácido siálico (SC), que iniciou a eluição na concentração de sal (NaCl) 0,7M e terminou na concentração 1,2M. A FS foi detectada nas frações de 73 a 88, tendo eluído na concentração de NaCl variando de 1,3M a 1,8M. Nas amostras de *E. lucunter*, foi aplicado 50 mg e obtidas 81 frações. De 32 a 44, obteve-se o SC em concentração de NaCl variando de 0,3M a 0,8M e a GS foi encontrada nas frações de 49 a 59, em concentrações de sal em 1,1M a 1,65M. Após diálise e liofilização, foram obtidos 8,1mg FS e 5,6mg GS. Após a hidrólise dos glicanos sulfatadas, a eletroforese mostrou sinais na mesma região da heparina de baixo peso molecular, usada como padrão, demonstrando, assim, que a hidrólise foi bem sucedida. Dessa forma, podemos concluir que a cromatografia de troca iônica DEAE e a hidrólise ácida branda foram efetivas para a purificação e a produção de oligossacarídeos, respectivamente, para as espécies de ouriços-do-mar *L. variegatus* e *E. lucunter*. Essas moléculas poderão ser utilizadas em estudos conformacionais futuros ressonância magnética nuclear.

PARTICIPANTES:

JULIA CHIACCHIO VIANNA,FRANCISCO FELIPE BEZERRA,ARIANA AZEVEDO VASCONCELOS,VITOR HUGO POMIN

ARTIGO: 4993

TÍTULO: ESTUDO DA INTERAÇÃO ENTRE BASTÕES DE LUZ E BICAMADAS LIPÍDICAS

RESUMO:

Os bastões de luz (BL) são amplamente utilizados como atratores luminosos na pesca predatória, como pulseiras e em decorações. Consistem em um capilar de vidro, que contém bis (2,4,6-trichlorophenyl) oxalate (TCPO) e 9,10-diphenylanthracene (DPA) em dibutilftalato, inserido em uma cápsula de plástico flexível, que contém água oxigenada em dimetilftalato. O rompimento do capilar desencadeia uma reação luminescente, sendo DPA o fluoróforo. A mistura destas soluções é bastante tóxica e o descarte inadequado dos BL's desempenha um papel importante na poluição ambiental e contaminação tanto de humanos como da fauna marinha. O objetivo deste trabalho foi analisar a interação entre as soluções dos BL e bicamadas lipídicas, a fim de compreender sua toxicidade. Para isso, foi realizado um estudo termodinâmico da transição térmica de vesículas multilamelares (MLV's) compostas por dimiristoil, dipalmitoil ou diestearoil fosfatidilcolina (DMPC, DPPC e DSPC, respectivamente) por microcalorimetria diferencial de varredura (DSC) e uma análise de vazamento de vesículas constituídas de palmitoil oleoil fosfatidilcolina (POPC) ou palmitoil oleoil fosfatidilglicerol(POPG) por espectroscopia de fluorescência. Foram analisadas as alterações causadas pelas soluções contida no capilar (BLi), no recipiente externo (BLE) a mistura entre BLi e BLE nas proporções utilizadas em BL's comerciais (BLmix) e de dibutilftalato nas vesículas formadas pelos lipídios citados anteriormente. As análises calorimétricas foram realizados com adição de 0,5 uL de uma das soluções (BLi, BLE, BLmix ou dibutilftalato) em 1 mL de vesículas a 10 mM, suspensas em solução 50 mM de Tris:HCl, pH 7,4. A transição de fase da bicamada foi monitorada a 12 °C/h. Na ausência de BL, as MLV's apresentam uma pré-transição (Tp) e uma transição de fase principal (Tm) bem definida. Após a adição de BL, ocorre um alargamento dos termogramas onde mais de uma população pode ser detectada na transição lipídica, não sendo possível identificar a Tp. Em DMPC, houve uma diminuição de Tm de 23,7 °C a transições em 12,2, 14,4 e 18,8 °C; em DPPC (Tm = 41,3 °C), com adição de BL foram detectados dois picos a 34,5 e 38,5 °C na mesma transição e com o DSPC (Tm = 54,4°C) a adição de BL alargou o sinal da transição sendo que dois picos foram detectados em 48,9 e 50,7 °C. As análises de vazamento indicaram 24,3% para BLi, 14,5% para a BLmix e nenhum vazamento para o BLE. As poucas variações de vazamento em diferentes porcentagens POPC:POPG indica que a prevalência de carga negativa nas vesículas não altera a interação. Este estudo mostra que a solução de BL, mesmo em pequenos volumes, interage fortemente com membranas lipídicas de DMPC, DPPC, DSPC, POPC e POPC:POPG causando uma mudança significativa nas suas propriedades termodinâmicas. Sendo os lipídios tipo PC abundantes em células animais, os nossos resultados corroboram com trabalhos anteriores que sugerem uma grande toxicidade do BL para a vida marinha e à saúde humana.

PARTICIPANTES:

GUILHERME JUVENAL,CAROLINE DUTRA LACERDA,MARIA LUCIA BIANCONI

ARTIGO: 5588

TITULO: ESTUDO DA DINÂMICA ESTRUTURAL DE PROTEÍNAS TERMOFÍLICAS POR RMN: TTHA0849 DE THERMUS THERMOPHILUS

RESUMO:

As proteínas são macromoléculas dinâmicas e experimentam mudanças conformacionais detectáveis por RMN em diversas escalas de tempo. Por exemplo, movimentos de alças flexíveis que ocorrem na faixa de ns enquanto o movimento de domínios ocorre na faixa de μ s. Esses movimentos são importantes porque determinam a função da proteína, eventos alostéricos e modulam a interação de proteínas com diferentes ligantes. Nesse contexto, as proteínas de termófilos representam um sistema muito interessante para estudarmos tais características, pois elas realizam funções semelhantes a proteínas de mesófilos, mas em altas temperaturas (40°C a 105°C). Análises de proteínas homólogas mesófilas e termófilas mostram pequenas diferenças: aumento da proporção de resíduos carregados e de pontes salinas, aumento no número de ligações de hidrogênio e pontes dissulfeto, que levam aumento da estabilidade. Neste trabalho, buscamos compreender como uma proteína de um organismo termófilo, mantém sua estrutura e dinâmica em temperaturas elevadas (~50°C) e comparar as diferenças com uma proteína de organismo mesófilo semelhante. Nosso modelo será a TTHA0849, uma proteína de *Thermus thermophilus* HB8 de 147 resíduos, identificada pelo projeto estrutural e funcional japonês RIKEN. Eles determinaram a estrutura terciária da TTHA0849 por cristalografia e difração de Raios-X, que apresentou um arranjo de hélice e folha com uma cavidade hidrofóbica no centro da proteína. A TTHA0849 não possui função biológica conhecida mas possui semelhanças estruturais com as proteínas da superfamília START (StAR-related lipid-transfer) e Betv1. Contudo a cavidade da TTHA0849 é menor do que as similares. Ela possui mais resíduos com cadeias laterais hidrofóbicas e volumosas, como triptofano e fenilalanina e menor espaço disponível para a acomodação de possíveis ligantes. O espaço bem menor da cavidade TTHA0849 pode indicar diferença funcional entre essa proteína e a Bet v 1, por exemplo. As diferenças pontuadas acima, aliadas a propriedade termofílica da TTHA0849, a torna um modelo de estudo interessante por RMN. Devido a tal técnica, além de informações estruturais, é possível mapear a dinâmica molecular de proteínas em diferentes escalas de tempo. Utilizaremos os parâmetros de relaxação T1, T2 e NOE-heteronuclear para caracterizar a proteína TTHA0849 em diferentes temperaturas e na presença e ausência de ligantes. Os resultados poderão ser analisados e comparados utilizando a estrutura cristalográfica obtida pelo grupo japonês. Transformamos BL21 DE3 para expressar o plasmídeo Pet28A. Logo, há indução de proteína com Histag no N-terminal e sítio de clivagem a trombina, e expressão em *E.Coli* com marcação isotópica 13C e 15N para o preparo das amostras para RMN. Utilizamos cromatografia líquida por afinidade ao níquel para purificação. Caracterizamos a ligação de compostos hidrofóbicos por espectroscopia de fluorescência. Nossos dados preliminares mostram que há ligação com o flavonóide Quercetina.

PARTICIPANTES:

KAREN STEPHANIE SANTOS,ORLANDO RODRIGUES RIBEIRO,ANA PAULA VALENTE

ARTIGO: 1251

TITULO: HJHS SCORE: AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA ARTROPATIA HEMOFÍLICA PRÉ-SINOVECTOMIA RADIOATIVA NO HUCFF/UFRJ

RESUMO:

INTRODUÇÃO- As hemartroses são as manifestações mais características das formas graves da hemofilia e representam cerca de 80% de todos os episódios hemorrágicos dessa doença. Quando não tratadas adequadamente, podem evoluir com inflamação da membrana sinovial (sinovite) e artropatia grave. A sinovectomia radioativa (SR), também chamada de sinoviortese radioativa ou radiossinoviortese, consiste na injeção de fármacos radioativos intra-articulares; é considerada como o tratamento de eleição da sinovite hemofílica quando esta não responde ao tratamento conservador. A avaliação musculoesquelética, sistêmica, recomendada pela Federação Mundial de Hemofilia, inclui o uso do HJHS SCORE (escala de avaliação física das três articulações mais acometidas pela artropatia hemofílica- cotovelo, joelho e tornozelo, bilateralmente- nos domínios edema e duração, creptação, trofismo, amplitude de movimento, força, dor e função da marcha). **OBJETIVOS-** Este trabalho teve como objetivo avaliar os pacientes selecionados para a SR antes do procedimento e no retorno deles para uma nova avaliação através do HJHS SCORE e, em seguida, observar os resultados pretendidos com este teste. **MÉTODOS-** Trata-se de um estudo transversal descritivo em que se foi utilizado o HJHS SCORE para avaliar as variáveis quantitativas: edema e alteração de trofismo (por meio da perimetria); dor, força muscular (pelo teste muscular manual) e atividades funcionais globais (Global Gait), com pacientes antes de serem submetidos ao procedimento clínico no Serviço de Medicina Nuclear do HUCFF - UFRJ. Este trabalho faz parte do projeto aprovado pelo CEP/HUCFF-UFRJ sob o nº103/10. Neste estudo, analisamos as avaliações feitas ao longo do ano de 2016, totalizando 126 pacientes. **RESULTADOS-** Os resultados preliminares evidenciaram que todos os pacientes apresentaram edema em pelo menos uma articulação, sendo que 64% destes eram suaves e 68% apresentaram atrofia. A dor estava presente em 57% dos pacientes, sendo 42% ao movimento ativo. Houve diminuição de força muscular em 54% dos casos, destes 32% com grau 4 de força muscular. Incapacidade funcional para realizar as atividades propostas pelo Score no Global Gait (andar, correr, subir escadas e pular em uma perna só) esteve presente em 55% dos casos. **CONCLUSÕES-** As estruturas intrarticulares alteradas devido aos diversos episódios de hemartroses promovem alterações musculoesqueléticas relacionadas a volume, trofismo, dor e força muscular, tornando estes indivíduos restritos ou inaptos à execução de atividades funcionais básicas da vida diária. O instrumento de avaliação HJHS SCORE, recomendado pela Federação Mundial de Hemofilia, mostra-se simples e eficaz na identificação destas alterações embora não seja sensível o suficiente para identificar o impacto funcional destas alterações na vida do paciente portador de hemofilia.

PARTICIPANTES:

FERNANDO ZIKAN,SUELEN KAREN MACHADO PIMENTA,MATHEUS PONTEDURA ROSA

ARTIGO: 1363

TÍTULO: AFERIÇÃO DA POTÊNCIA EM EQUIPAMENTOS DE ULTRASSOM TERAPEUTICO DO CEFAN

RESUMO:

O Ultrassom terapêutico (UST) é utilizado diariamente na prática clínica para o tratamento de diversos quadros, promovendo efeitos térmicos e mecânicos. Para o tratamento, o Fisioterapeuta seleciona a dosagem de ultrassom, que é a combinação entre intensidade eficaz e tempo. A intensidade eficaz $[W/cm^2]$ é a razão entre a potência acústica e a área de radiação efetiva (ERA), sendo assim, a aferição da potência de equipamentos é de suma importância, dado que, a potência é um parâmetro diretamente ligado à dosagem de ultrassom. Sabe-se que, em boa parte das vezes, o valor indicado no visor não condiz com o aferido na balança, e deve-se verificar se os valores se encontram dentro da faixa estabelecida pela norma IEC 61689 (2013) que é de $\pm 20\%$. O objetivo deste trabalho foi aferir a potência de saída em quatro transdutores de UST da marca Ibramed que funcionam nas frequências de 1 MHz e 3 MHz e são utilizados em tratamentos no Centro de Educação Física Almirante Adalberto Nunes (CEFAN) da Marinha do Brasil - RJ. A aferição foi realizada no Laboratório de Ultrassom do Programa de Engenharia Biomédica da COPPE/ UFRJ. Foi utilizada uma balança de força de radiação (UPM-DT-1AV; Ohmic Instruments, Easton, MD, EUA) composta por um recipiente com água destilada e um cone metálico refletor que capta a onda ultrassônica emitida pelo transdutor, posicionado com a face submersa na água a 3,0 cm do cone. Cinco medições foram feitas para cada uma das 20 potências de trabalho do aparelho. Foi elaborado um gráfico para cada transdutor utilizando uma planilha eletrônica tipo Excel® (MICROSOFT). No equipamento A, transdutor de 3 MHz, 5 potências apresentaram valor fora da norma (inferior a -20%). No equipamento B em 1 MHz, metade das potências aferidas apresentaram valor fora do preconizado pela norma e em 3 MHz, 18 potências de 20 mostraram os valores também abaixo de -20%. No equipamento C, o transdutor de 1 MHz se encontrava de acordo com a norma, porém, na potência de 0,7 W a 3 MHz o valor apresentou-se inferior ao recomendado pela norma. No equipamento D a 1 MHz apenas uma potência se encontrava acima de 20% enquanto que a 3 MHz, 5 de 20 potências aferidas, apresentaram-se inferior à faixa indicada. Este trabalho concluiu que, dos 4 equipamentos avaliados, todos apresentaram valores de potência fora do padrão determinado pela norma IEC 61689 (2013). A maioria dos erros foi abaixo do limite inferior de -20% estabelecido pela norma. Sendo assim, a potência real emitida encontrava-se reduzida nestes casos e, conseqüentemente, os efeitos terapêuticos gerados pela utilização desses equipamentos podem estar sendo minimizados, podendo protelar o tempo de tratamento de pacientes.

PARTICIPANTES:

MARSELLE RODRIGUES,EMANUELLE NUNES,KAREN DE ALMEIDA COELHO,LÚCIO SALUSTIANO DE LIMA,PRISCILA DOS SANTOS BUNN,THAÍS PIONÓRIO OMENA,MARCO ANTÔNIO VON KRUGER,WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA

ARTIGO: 2246

TÍTULO: COMPARAÇÃO DO AQUECIMENTO ENTRE O ULTRASSOM TERAPÊUTICO E A RADIAÇÃO INFRAVERMELHA EM PHANTOMS DE PVC

RESUMO:

Na Fisioterapia são utilizados recursos terapêuticos para aquecer os tecidos, dentre eles o Ultrassom terapêutico (UST) e a

radiação Infravermelha (RIV), com objetivos de reduzir dor, espasmo muscular, rigidez articular, inflamação crônica e aumentar o fluxo sanguíneo e a extensibilidade do colágeno. O UST na frequência de 3MHz tem atuação superficial (1,0 a 2,0cm), já que a atenuação é maior e, portanto, a deposição de energia ocorre nos tecidos superficiais. A RIV é considerada também um recurso de calor superficial, e acredita-se que a profundidade de penetração é de até 0,3-1,0 cm. O objetivo foi comparar os dois recursos: UST e RIV. Para isso, foi utilizado um phantom de PVC (Polyvinyl chloride plastisol), cilíndrico, homogêneo e partido em duas metades, com dimensões: altura 85mm e diâmetro 45mm, que mimetiza as propriedades acústicas da gordura (velocidade de propagação 1465m.s⁻¹ e coeficiente de atenuação 0,4dB.cm⁻¹.MHz⁻¹ de acordo com Maggi (2011)). A montagem experimental foi composta de: equipamento de UST com transdutor de 3 MHz, lâmpada de RIV, câmera infravermelha (Flir- E63900), posicionador da câmera, e microcomputador. A temperatura inicial do phantom foi mantida a 25°C por um banho no ultratermostato. No protocolo de ultrassom, o transdutor foi aplicado em contato direto com meio de acoplamento gel, e o protocolo de irradiação intensidade nominal de 1,0W/cm², modo contínuo, transdutor fixo em um suporte e tempo de irradiação 2 minutos. No protocolo de infravermelho, o phantom foi posicionado em um molde distante da lâmpada a 30 cm, e tempo de 15 minutos. Este equipamento não possui ajuste de intensidade. Imediatamente após irradiação, as duas metades do phantom foram separadas para se registrar a imagem térmica gerada em seu interior. A câmera infravermelha foi ajustada na escala de temperatura de 20°C a 50°C. Os protocolos foram realizados três vezes para cada recurso, totalizando seis experimentos. E as imagens térmicas foram analisadas no software que acompanha a câmera. Resultados: A temperatura máxima por UST a cada profundidade da região de aquecimento no phantom foi, respectivamente: 51,9°C (5,02cm), 51,6°C (4,86cm) e 44,4°C (5,04cm); enquanto que, por RIV, foi de 47,8°C (1,33cm), 46,9°C (1,59cm) e 40,4°C (1,40cm). A RIV aqueceu predominantemente a superfície do phantom (menos de 2 cm), entretanto essa profundidade é maior do que a descrita na literatura (0,3 a 1cm). O calor provavelmente foi transferido para as camadas mais profundas e adjacentes por condução. No UST a 3 MHz, o aquecimento foi mais profundo (aproximadamente 5cm) do que a RIV, e do que descrito na literatura (1-2cm). Para minimizar os efeitos de superaquecimento (já que foi o transdutor foi fixado no suporte durante a aplicação) foi empregado um tempo de irradiação menor (2 minutos) do que o comumente utilizado na prática clínica (5 a 10 minutos), entretanto houve aquecimento vigoroso do phantom.

PARTICIPANTES:

GABRIELA BEATRIZ GOMES, THUANE BORDONE, THAÍS PIONÓRIO OMENA, LUCAS LOBIANCO DE MATHEO, WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA, MARCO ANTÔNIO VON KRUGER, PRISCILA DOS SANTOS BUNN

ARTIGO: 3321

TÍTULO: MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA FLEXIBILIDADE DOS ISQUIOTIBIAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

RESUMO:

A flexibilidade é caracterizada pela capacidade de uma única articulação ou mais se movimentarem com amplitude de movimento máximo, livre de restrições ou dor, sendo de maneira confortável e sem o risco de lesão. Desta maneira, qualquer alteração, seja diminuição ou aumento da flexibilidade, irá de forma direta influenciar em parâmetros referentes à mobilidade articular, podendo modificar atividades de vida diária, atividades laborais, desenvolvimento esportivo e bem-estar psicológico. Uma alteração que pode restringir a mobilidade articular e consequentemente a flexibilidade é o encurtamento muscular, que é caracterizado pela diminuição ou perda da extensibilidade dos tecidos moles, resultando em limitação da mobilidade articular. Estudos mostram que em indivíduos jovens a musculatura mais acometida por encurtamentos e restrições articulares são os isquiotibiais e os principais fatores que levam a isso são hábitos posturais incorretos, imobilização do músculo, fraqueza muscular, envelhecimento e principalmente, o sedentarismo. De acordo com a literatura atual, verifica-se que existem diversos métodos de avaliação da flexibilidade dos isquiotibiais, porém ainda não existe um consenso sobre o qual apresenta melhor fidedignidade em seus resultados. Por conta disso, o objetivo deste estudo é realizar uma revisão sobre os métodos de avaliação da flexibilidade dos isquiotibiais mais utilizados atualmente em pesquisas. Material e métodos: Foi realizada uma busca bibliográfica nas bases de dados: PUBMED, LILACS, Scielo e Science Direct, utilizando os seguintes termos, de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde: flexibility, stretching e hamstring e os indicadores and e or foram utilizados nas buscas por artigos publicados entre 2011 e 2016. Resultados: De acordo com os critérios de inclusão e exclusão, 45 estudos foram selecionados para análise e discussão. Foram encontrados 18 métodos de avaliação, dentre os quais, os mais utilizados foram o teste de elevação da perna reta, citado em 10 estudos (19%), no qual o indivíduo ficava em decúbito dorsal (DD) e o examinador realizava uma extensão total de joelho e flexão de quadril até relato de desconforto; a goniometria, citado em 9 estudos (17%), os indivíduos ficavam em DD com o quadril flexionado em 90°, o goniômetro era posicionado com seu eixo no côndilo lateral do fêmur e seus braços na direção do trocânter maior e do maléolo fibular, o examinador estabilizava a coxa e estendia gradualmente o joelho até a extensão máxima; e o teste de sentar e alcançar, citado em 9 estudos (17%), o indivíduo sentava de frente para uma caixa com os joelhos estendidos e realizava flexão de tronco até uma amplitude que não provocasse desconforto, sem que os joelhos saíssem da extensão. Conclusão: A partir desse estudo, foi verificado que foram utilizados vários métodos para avaliação da flexibilidade de isquiotibiais, sendo os mais citados, o teste de elevação da perna reta, goniometria e sentar e alcançar.

PARTICIPANTES:

LUCIANA SOUZA DE OLIVEIRA, GABRIELA CÔRTEZ DA SILVA, ESTELE CAROLINE WELTER MEEREIS

ARTIGO: 3504

TÍTULO: ANÁLISE DAS PROPRIEDADES ACÚSTICAS DO PHANTOM DE OSSO CORTICAL E DO OSSO CORTICAL BOVINO PARA ESTUDOS DO TECIDO ÓSSEO

RESUMO:

Introdução: Pesquisas de diagnóstico e terapia aplicando o ultrassom no tecido ósseo têm aumentado devido principalmente ao envelhecimento da população, baixo custo da técnica e por ser um método não invasivo e não ionizante. Por sua vez,

Phantoms são materiais que podem mimetizar tecidos biológicos com respeito às propriedades acústicas. Assim os phantoms podem servir como objetos de estudo para substituir pesquisas de tecidos biológicos vivos e in vitro, que estão sujeitos à contaminação, degradação e problemas éticos. Objetivo: Comparar as propriedades acústicas entre phantom de osso cortical e osso cortical bovino. Metodologia: As propriedades acústicas (velocidade de propagação e coeficiente de atenuação) de uma amostra de phantom de osso cortical (Sawbones®) cilíndrico (espessura 10,42mm e diâmetro 44,53mm) e uma amostra de osso cortical bovino (38,42mm x 36,82mm e espessura 8,5mm) foram obtidas pelo método transmissão-recepção. Os materiais da montagem experimental consistiram em: tanque acústico com 5,5L de água destilada a 36,5°C, mantida por banho termostático e inspecionada por meio do Termo Higrômetro Digital (Minipa, MTH-1362); dois transdutores de 1MHz (V303, Olympus, Panametrics); osciloscópio e gerador de funções. Foram realizadas 20 medições para obter a velocidade de propagação e 20 para o coeficiente de atenuação. Os dados foram compilados e analisados em planilha Excel. Resultados: As velocidades de propagação do phantom de osso cortical e do osso cortical bovino foram, respectivamente: 3242,92m/s e 3496,15m/s ±160,08. Os coeficientes de atenuação do phantom de osso e do osso cortical bovino medidos são, respectivamente, 3,10dB.cm⁻¹.MHz⁻¹ e 6,68dB.cm⁻¹.MHz⁻¹. Houve diferença estatisticamente significativa entre as velocidades [t(15)=-5,08; IC95%=-359,58 — -146,89; p0,001] e os coeficientes de atenuação [t(18)=73,56; IC95%=61,01 — 64,59; p0,001]. Discussão/conclusão: Pode-se inferir que o phantom de osso cortical testado não pode substituir o osso cortical bovino, devido às diferenças significativas na velocidade e o coeficiente de atenuação entre eles.

PARTICIPANTES:

THAÍS PIONÓRIO OMENA, ROBERTA MARINI TEIXEIRA, VITÓRIA MARIA DIAS DA ROCHA, INGRID ALBINO COUTINHO, WAGNER COELHO DE ALBUQUERQUE PEREIRA, MARCO ANTÔNIO VON KRUGER, LUCAS LOBIANCO DE MATHEO, ALDO JOSÉ FONTES PEREIRA

ARTIGO: 4185**TÍTULO: ESTUDO DA FUNCIONALIDADE EM UM GRUPO DE DOR CRÔNICA DA CLÍNICA DA FAMÍLIA FELIPE CARDOSO****RESUMO:**

Introdução: A dor é uma das principais causas de afastamento das atividades de vida diária de um indivíduo, interferindo diretamente em sua qualidade de vida e saúde. Este estudo se propõe a avaliar as alterações de funcionalidade mediante a existência da dor de longa permanência, utilizando dois questionários validados no Brasil que serão aplicados aos usuários da Clínica da Família Felipe Cardoso da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (CFFC – SMSDC RJ), que são orientados e indicados pelas equipes de saúde da família, a buscar informações e orientações a respeito de seu quadro de dor. Após análise de seus resultados, pretende-se publicar em periódico nacional. Objetivos: Identificação e sugestão de possíveis soluções para as dores que afetam a funcionalidade do indivíduo adulto. Metodologia: O projeto foi submetido à Plataforma Brasil. Foram realizadas reuniões semanais, por demanda espontânea, com usuários da Clínica da Família Felipe Cardoso portadores de dores crônicas. A reunião foi coordenada pelo Fisioterapeuta do Núcleo de Apoio da Saúde da Família (NASF) e pelo professor de Fisioterapia da Faculdade de Medicina da UFRJ (FM-UFRJ). Foram utilizadas duas ferramentas validadas no Brasil, sendo uma delas o Questionário de Incapacidade Roland-Morris (QIRM), em sua versão modificada em 2010 e o questionário denominado Índice Oswestry 2.0 de Incapacidade, estes que referem-se a qualidade e intensidade da dor, cuja percepção é do próprio usuário no momento da entrevista. As informações coletadas foram armazenadas em fichas e posteriormente foram processadas para arquivo em programas de Word/Excel. Foram utilizadas as bases de dados Lilacs, Medline e Scielo para o levantamento bibliográfico dos últimos 5 anos. Resultados: Os resultados preliminares demonstraram que há muita satisfação por parte dos pacientes que participam do projeto pois o mesmo trouxe melhora na qualidade de vida. A partir da identificação do problema, foram elaboradas orientações para minimizar os prejuízos da perda de funcionalidade para os pacientes e seus familiares, cuidadores, agentes comunitários, e todos os componentes das equipes de saúde da família. Além disso, foram elaboradas orientações de como prevenir complicações e até mesmo de como tentar evitar que a dor ocorra. Conclusão: A proposta desperta nos alunos maior interesse pela atenção primária à saúde e proporciona maior preparo para atuar na pesquisa. Tal experiência amplia os horizontes na graduação dos estudantes e certamente modifica o eixo de suas ações profissionais futuras.

PARTICIPANTES:

FERNANDA ALVES DA SILVA, GABRIELA PEREIRA, BIANCA GUEDES DE MORAES, KARYNE ALMEIDA SANTOS DE PINHO, LEVI DE ALMEIDA SANTA ROSA, MILLER ALVARENGA OLIVEIRA

ARTIGO: 4596**TÍTULO: AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO POSTURAL UTILIZANDO PLATAFORMA DE FORÇA EM IDOSOS, UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.****RESUMO:**

Introdução: As quedas são um dos principais problemas que aparecem com o envelhecimento, o que pode ser relacionado com as perdas gradativas que ocorrem nos sistemas fisiológicos com o passar dos anos. Esse quadro leva a uma preocupação da saúde pública dos países, pois eleva-se o número de quedas, que acarretam no aumento das taxas de morbidade e mortalidade entre os idosos. O equilíbrio dos idosos está estritamente relacionado com as alterações dos sistemas e com as quedas. Com o envelhecimento, a base de suporte não costuma sofrer alterações, porém o limite de estabilidade reduz significativamente. Para avaliar o equilíbrio usa-se a Posturografia, que utiliza-se principalmente do Centro de Pressão (COP), que é uma resultante das forças verticais que agem sobre um corpo, captados por uma Plataforma de Força. O objetivo deste estudo foi verificar os estudos recentemente desenvolvidos no intuito de investigar o equilíbrio em idosos utilizando a plataforma de força, elucidando como essas avaliações são realizadas com essa população em específico. Metodologia: Foi realizada busca por artigos indexados nas bases de dados SCIELO, MEDLINE e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no período de 2011 a 2016. Os termos utilizados de acordo com os Descritores em Ciências da

Saúde (DeCS) foram: postural balance, elderly, platform, force plate, plataforma de força, idosos e equilíbrio postural. Foram encontrados 118 estudos nas buscas. Para a seleção dos artigos foram adotados os seguintes critérios de exclusão: Idosos com idade inferior a 60 anos; Idosos com patologias; Estudos que avaliaram o equilíbrio sem uso de plataforma de força; Estudos que avaliaram o equilíbrio com plataforma de força em tarefas dinâmicas; Estudos de caso; Teses, dissertações. Após análise dos critérios de exclusão e leitura dos estudos, foram selecionados 38 estudos para análise. A presente revisão segue as recomendações do PRISMA. Resultados: Como resultado, verificamos que a forma de avaliação mais utilizada é em apoio bipodal. Encontramos 19 estudos que avaliaram nas condições olhos abertos e fechados; 10 estudos avaliaram apenas na condição olhos abertos. 10 estudos avaliaram na posição unipodal com a condição olhos abertos e apenas 2 estudos avaliaram na posição tandem com a condição olhos abertos. O tempo de avaliação de equilíbrio em idosos mais utilizado foi de 30 segundos, sendo encontrado em 19 estudos. Em relação ao objetivo, 13 estudos realizaram tratamento e buscaram verificar o equilíbrio pré e pós-intervenção, sendo elas realizadas com treinamento de força, propriocepção/equilíbrio, exercícios aquáticos, ciclo ergômetro entre outros. Conclusão: Conclui-se a partir dos resultados encontrados, que a forma mais utilizada para avaliação do equilíbrio em idosos é em apoio bipodal, na condição olhos abertos, no tempo de 30 segundos.

PARTICIPANTES:

CAROLINA DA SILVA TAVARES COSTA, GABRIELLE CORDEIRO DA SILVA GONÇALVES, ESTELE CAROLINE WELTER MEEREIS

ARTIGO: 4604**TÍTULO: PERFIL FUNCIONAL DE CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL QUADRIPLÉGICAS ESPÁSTICAS POR MEIO DOS MAPAS DE ITENS DO INVENTÁRIO DE AVALIAÇÃO PEDIÁTRICA DE INCAPACIDADE****RESUMO:**

A paralisia cerebral é uma condição neurológica causada por uma lesão no sistema nervoso central imaturo, que leva a uma desordem no movimento e na postura, assim, afetando o desempenho funcional das crianças acometidas. Dentre os instrumentos utilizados para avaliar essas crianças encontra-se o Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI). Esse instrumento analisa especificamente as habilidades funcionais, nas áreas de autocuidado, mobilidade e função social, de crianças com idade entre 6 meses e 7 anos e seis meses. O objetivo deste trabalho foi traçar o perfil funcional de crianças com paralisia cerebral por meio dos mapas de itens do PEDI. Foi realizada entrevista estruturada com os cuidadores de oito crianças com paralisia cerebral, classificadas como quadriplégicas espásticas, com nível V pelo Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS). Através dos dados coletados pelo PEDI foram obtidos os escores normativo e contínuo. O escore normativo informa o desempenho da criança em comparação com crianças da mesma faixa etária, com desenvolvimento típico. Com os resultados dos escores normativos, verificamos que as crianças deste estudo estavam com o desenvolvimento das habilidades funcionais atrasadas. Quando consideramos o escore contínuo, que avalia o nível da capacidade da criança sem considerar a idade, observamos que as crianças realizam tarefas de baixa complexidade. Por meio dos escores contínuos, ainda podemos preencher os mapas de itens, que informam quais atividades fazem parte do repertório funcional da criança. No caso das crianças deste estudo, observamos maior dificuldade na área de mobilidade, na alimentação e na comunicação. A partir dos nossos resultados, pode-se direcionar o tratamento para as necessidades específicas das crianças, em uma equipe multiprofissional, uma vez que elas apresentam comprometimento em diferentes áreas.

PARTICIPANTES:

JOCELENE DE FATIMA LANDGRAF, JAQUELINE ALMEIDA PEREIRA, MARCOS FERREIRA REBEL, ANA BEATRIZ PACHECO DIAS, LUCAS GONZAGA DA SILVA, LAIS DA CRUZ REIS COSTA, LUÍZA ANDRADE, ISABELA NUNES

ARTIGO: 4629**TÍTULO: REPERTÓRIO FUNCIONAL DE CRIANÇAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 1: DADOS PRELIMINARES****RESUMO:**

Diabetes mellitus (DM) pode ser definido como um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, proveniente de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambas. Os sintomas clássicos incluem poliúria, polidipsia e perda não explicada de peso. Atualmente, sabe-se que a incidência de diabetes mellitus tipo 1 (DM1) vem aumentando, particularmente na população infantil com menos de cinco anos de idade. Desta forma, faz-se necessário enfatizar no tratamento o bom controle da doença e um plano que possibilite crescimento e desenvolvimento adequados. Portanto, o objetivo deste trabalho foi traçar o perfil funcional de crianças com DM1, através da Avaliação Pediátrica de Incapacidade (PEDI). Trata-se de um estudo transversal não randomizado. Foram incluídas crianças com DM1, com idade entre um ano e sete anos e seis meses, atendidas no Ambulatório de Diabetes do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira, cujos pais concordaram com a participação e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O PEDI informa sobre o desempenho funcional de crianças de seis meses a sete anos e seis meses nas áreas de autocuidado, mobilidade e função social. Para verificar como está o desempenho funcional da criança em comparação com crianças da mesma faixa etária é utilizado o escore normativo. Quando o resultado do escore normativo está entre 30 e 70, podemos considerar que a criança está com desempenho funcional dentro do esperado para a idade. Foram avaliadas 14 crianças, 3 meninos e 11 meninas, com idade média de 6 anos e 2 meses \pm 1 ano e 2 meses. A avaliação foi realizada por meio de entrevista com os pais das crianças, que informaram sobre as habilidades funcionais de seus filhos. Os resultados preliminares das habilidades funcionais foram: $52,0 \pm 9,8$ na área de autocuidado; $53,4 \pm 4,7$ na área de mobilidade; e $48,7 \pm 7,8$ na área de função social. Até o momento, constatou-se que os resultados foram adequados à idade. Traçar o perfil funcional dessas crianças implicaria em entender melhor se ocorre alteração funcional e, mediante uma disfunção, poder intervir precocemente.

PARTICIPANTES:

JOCELENE DE FATIMA LANDGRAF, LUCAS GONZAGA DA SILVA, JULIANE DUARTE E SILVA, LUÍZA ANDRADE, ISABELA NUNES, JULIANA MOREIRA CHILE, ANA BEATRIZ PACHECO DIAS, PATRICIA DE CARVALHO PADILHA, JAQUELINE ALMEIDA PEREIRA, MARCOS FERREIRA REBEL

ARTIGO: 4687

TÍTULO: AVALIAÇÃO MOTORA ATRAVÉS DO TESTE CHOP INTEND EM CRIANÇAS COM ATROFIA MUSCULAR ESPINHAL: RELATO DE CASOS

RESUMO:

A atrofia muscular espinhal (AME) é uma doença neurodegenerativa com herança genética autossômica recessiva, que ocorre devido à deleção ou mutação do gene SMN1 que é responsável pela síntese da proteína SMN. A ausência dessa proteína SMN leva à degeneração de motoneurônios alfa (α), localizados no corno anterior da medula espinhal, que acaba afetando a motricidade da criança. A doença cursa com fraqueza muscular proximal dos membros, sendo os membros inferiores (MMII) mais afetados que os membros superiores (MMSS), e estes mais acometidos do que face e diafragma. A severidade da doença está relacionada com a idade de início, sendo que a criança com o tipo mais grave da doença (AME tipo I ou Werdnig-Hoffmann) pode parecer normal ao nascimento, mas no decorrer dos primeiros meses a fraqueza muscular fica evidente. O objetivo deste trabalho foi relatar o desempenho motor de crianças com AME tipo I, através do Children's Hospital of Philadelphia – Infant Test of Neuromuscular Disorders (CHOP INTEND). O estudo tem caráter transversal e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 63471116.6.1001.5264) e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CAAE: 63471116.6.0000.5264) e contou com a participação de alunos de graduação em Fisioterapia, inscritos no programa de iniciação científica. As crianças foram selecionadas no Ambulatório de Neuropediatria do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG) e foram avaliadas no Laboratório de Pesquisa em Desenvolvimento e Reabilitação Infantil do Núcleo de Reabilitação e Desenvolvimento Neuropsicomotor do IPPMG. O CHOP INTEND foi desenvolvido exclusivamente para ser aplicado em crianças com distúrbios neuromusculares, dividido em 16 itens com uma pontuação máxima de 64 pontos. Avalia o paciente em diferentes posturas através dos movimentos espontâneos de cabeça, MMSS e MMII, bem como controle postural antigravitacional. O teste foi aplicado em cinco crianças (3 meninas e 2 meninos), com idades que variaram de 8 meses a 6 anos. Os resultados mostraram média de $5,8 \pm 3,11$. A pontuação total variou de 2 pontos (criança de 6 anos) a 9 pontos (bebê de 8 meses). Os itens pontuados pelas crianças se referem aos movimentos espontâneos dos MMSS em supino, preensão palmar, manter a cabeça na linha média e adução dos MMII. Nos demais itens, principalmente os que se referem a manter a postura contra a ação da gravidade e movimentos espontâneos dos MMII, as crianças não pontuaram. Nossos resultados são preliminares, com a participação de apenas cinco crianças, mas já demonstram a gravidade dos quadros funcionais e a importância em documentar a progressão da fraqueza muscular para nos auxiliar nas decisões terapêuticas.

PARTICIPANTES:

CAMILLY VITÓRIA BARROS, MIRYAN TATIANA BARBOSA LOPES GONÇALVES TEIXEIRA, VIVIANE JARDIM, DANIELA PEREIRA DE SOUZA PEIXOTO, MARCOS FERREIRA REBEL, JOCELENE DE FATIMA LANDGRAF, ALEXANDRA PRUFER DE QUEIROZ CAMPOS ARAUJO, JAQUELINE ALMEIDA PEREIRA

ARTIGO: 5630

TÍTULO: TORQUE ISOCINÉTICO DE FLEXORES E EXTENSORES DE JOELHO EM IDOSOS SAUDÁVEIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

RESUMO:

Introdução: Nos últimos anos o crescimento da população idosa vem aumentando de forma gradativa, influenciando em aspectos econômicos, demográficos e em questões de saúde, como a qualidade de vida. Esse acontecimento é um reflexo do aumento da expectativa de vida e a diminuição da taxa de fecundidade abaixo do nível de reposição populacional. O processo de envelhecimento é natural e marcado por importantes alterações biológicas e fisiológicas que variam para cada indivíduo e dependem de múltiplos fatores, dentre eles o estilo de vida. A inevitável perda de massa muscular, a qual é denominada sarcopenia, é uma das mudanças fisiológicas mais importantes que ocorrem na terceira idade e a sua redução parece ser a principal responsável pelas perdas de força, potência muscular e, como consequência, mobilidade funcional em idosos. A quantificação do torque dos músculos da articulação do joelho é fundamental, tendo em vista a importância dessa articulação para a locomoção humana e o imprescindível suporte dinâmico fornecido pelos músculos dessa articulação durante as atividades de vida diária. Diante disso, o objetivo desse estudo foi realizar uma revisão sistemática de artigos que avaliaram o torque isocinético de extensores e flexores de joelho em idosos saudáveis, buscando verificar quais os parâmetros mais investigados, a velocidade de avaliação, valores de torque em diferentes velocidades. Métodos: Foram realizadas buscas bibliográficas de 2011 a 2016 nas bases de dados Scielo, Science Direct, PubMed, usando os seguintes descritores em ciências da saúde (DeCS): isokinetic strength, knee, elderly, torque isocinético, joelho, força, idosos. Resultados: Foram encontrados 638 artigos, os quais foram aplicados os critérios de elegibilidade, sendo excluídos os estudos que não possuíam ao menos um grupo de idosos saudáveis, avaliação isocinética de joelho, a partir disso, foram selecionados para a análise 22 artigos. Verificou-se que o pico de torque foi o parâmetro mais utilizado, a velocidade mais frequente de avaliação foi $60^\circ/s$ para essa população e que os maiores picos de torque foram encontrados nas velocidades de avaliação mais baixas. A partir desse estudo, conclui-se que ao se realizar estudos com idosos seja avaliado o parâmetro pico de torque de extensores e flexores de joelho e que a velocidade de avaliação seja $60^\circ/s$ ou mais baixas pois parece quantificar melhor o torque dessa população.

PARTICIPANTES:

EYSLA NANTIT, TAYS MORAES, EVANDRO CARLOS, ESTELE CAROLINE WELTER MEEREIS

ARTIGO: 5821

TÍTULO: INFLUÊNCIA DA CINESIOTERAPIA NA FUNCIONALIDADE DE IDOSAS

RESUMO:

Introdução: O envelhecimento traz consigo mudanças na composição corporal, nos sistemas neuromuscular, somatossensorial, visual, vestibular, dentre outras e, em consequência disso, há o declínio das habilidades físicas, como força e equilíbrio, comprometendo a funcionalidade dos idosos. O Timed Up and Go (TUG) é um teste prático capaz de avaliar aspectos relacionados a funcionalidade, como a mobilidade física, velocidade da marcha, equilíbrio, e prever quedas em idosos. Os exercícios físicos têm se mostrado benéficos no desempenho de idosos, e são uma estratégia para a prevenção de quedas. Por isso, o objetivo deste estudo é verificar, por meio do TUG, o efeito do exercício terapêutico em idosas, com um protocolo de cinesioterapia com ênfase na força muscular e um com ênfase no equilíbrio. **Metodologia:** Este estudo faz parte do projeto intitulado "Influência da cinesioterapia em variáveis do controle postural e validação de um instrumento para avaliação isocinética em idosos", o qual foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (CAAE 55992216.1.0000.5346). Até o momento, o estudo foi realizado com 18 idosas, divididas em 3 grupos: 6 no grupo controle (GC: 71.5 ± 3.02 anos), 6 no grupo intervenção com ênfase no treinamento de força (GF: 67.3 ± 3.01 anos) e 6 no grupo intervenção com ênfase no treinamento de equilíbrio (GE: 71.8 ± 5.38 anos). A intervenção cinesioterapêutica foi realizada durante 2 meses, com 2 sessões semanais de 60 min em grupo, que constou de exercícios de aquecimento, protocolo de treino de força, alongamento e relaxamento para o GF e aquecimento, protocolo de treino de equilíbrio estático e dinâmico, alongamento e relaxamento para o GE. O GC foi orientado a não alterar seus hábitos durante este período. Antes e após a aplicação da intervenção, os indivíduos passaram por avaliação cognitiva, anamnese, exame físico, avaliação da mobilidade funcional. Para a comparação entre os momentos e entre os grupos foi utilizada uma ANOVA two-way para medidas repetidas, com Post hoc de Bonferroni para identificar as diferenças. O nível de significância utilizado para todos os testes foi de 5% (p<0.05). **Resultados:** As características antropométricas iniciais dos sujeitos foram semelhantes entre si. Analisando-se os dados do TUG (s), as médias foram, pré e pós intervenção, respectivamente: no CG, 6,35±0,64 e 6,38±0,33; no GF 5,63±0,38 e 5,43±0,61; no GE 6,38±0,60 e 5,9±0,55. Estes resultados mostram uma melhora no desempenho do GF e GE em relação ao GC. Houve diferenças estatisticamente significativas somente para o GE (p=0,04), entre os momentos pré e pós dele. **Conclusão:** Diante do presente estudo, foi observado que os dois programas apresentaram benefícios em comparação ao GC, que não realizou intervenção. No entanto, foi observado diferença estatisticamente significativa apenas no GE. Os resultados preliminares indicam que esses protocolos parecem contribuir com a melhora da funcionalidade de idosas. Sugere-se a ampliação da amostra.

PARTICIPANTES:

LEONOR APARECIDA DE LIMA VASCONCELOS, NICOLLI RUFINO DE QUEIROZ, ESTELE CAROLINE WELTER MEEREIS, CAROLINA DA SILVA TAVARES COSTA, GABRIELLE CORDEIRO DA SILVA GONÇALVES, EVANDRO CARLOS, TAYS MORAES, EYSLA NANTIT

ARTIGO: 121

TÍTULO: ANÁLISE ACÚSTICA DO TRATO VOCAL EM CANTORES LÍRICOS E DE MÚSICAIS SOB UMA PERSPECTIVA FONOAUDIOLÓGICA

RESUMO:

Introdução: Falar e cantar são atos naturais do ser humano e permitem compartilhar seus pensamentos e sentimentos. A expressão da fala atende às especificidades da língua, porém o canto deve se ater ainda às modulações musicais. O fonoaudiólogo especialista em voz atua com a voz falada e cantada, foco deste estudo, seja com cantor popular, seja com o cantor erudito. **Objetivo:** Através de revisão bibliográfica na área de Fonoaudiologia e Canto, realizar um levantamento sobre os estudos já feitos em relação às especificidades do canto erudito e popular e buscar possíveis correlações e disparidades acerca das modalidades de canto lírico e de musical, tanto nas avaliações clínicas comportamentais e perceptivo-auditivas quanto na análise acústica. **Método:** O estudo foi dividido em dois momentos: revisão bibliográfica e a pesquisa propriamente dita, sendo a última feita em 4 etapas, que são: i) Assinatura do termo de consentimento; ii) Realização de um questionário inicial; iii) Avaliação Vocal Clínica Comportamental e Perceptoauditiva; e iv) Avaliação Vocal Acústica. As etapas iii) e iv) foram feitas a partir de um roteiro de gravação das vozes do grupo experimental. Onze cantores, sendo 3 de caráter exclusivamente lírico, 2 de caráter misto (crossover) e 5 de caráter popular, com ênfase em teatro musical participaram do estudo. **Resultados:** As modalidades de canto lírico e de musicais possuem suas devidas semelhanças e diferenças, tanto nas avaliações clínicas e perceptoauditivas, quanto na análise acústica. **Conclusão:** As diferenças observadas entre o canto lírico e de musical se refletem nas análises tanto perceptoauditivas quanto na análise acústica. O olhar fonoaudiológico sobre a atuação e formação de cantores líricos, de musicais ou de qualquer outra modalidade é de extrema importância. É necessária a criação de instrumentos próprios e acessíveis para a análise acústica da voz cantada.

PARTICIPANTES:

JORGE AGOSTINHO DE FARIAS JUNIOR, REBECCA HEINZLE SATHLER, LIDIA BECKER

ARTIGO: 205

TÍTULO: ANÁLISE VOCAL DE MILITARES NO USO DA VOZ DE COMANDO

RESUMO:

Introdução: Esta pesquisa trata da voz de comando de quatro militares e discute em que medida este comportamento vocal pode trazer prejuízos à voz do indivíduo. **Objetivo:** Avaliar as características da voz de comando em quatro informantes militares. **Métodos:** Pesquisa quantitativa e qualitativa, com entrevista e gravação das vozes para posterior avaliação perceptoauditiva e acústica. **Resultados:** sinais e sintomas vocais; respostas qualitativas autorreferidas; avaliação respiratória; Escala Rasati; espectrografia da vogal sustentada; estatística da fala espontânea e associação entre vogal sustentada e voz de comando. **Discussão:** todos manifestam estresse e ansiedade no trabalho e referem presença de incômodo vocal; com predominância de respiração mista e costal-superior; Escala Rasati com valores próximos a

normalidade; análise espectrográfica da vogal sustentada com traçado irregular, harmônicos comprimidos, intensidade fraca, presença de ruídos e sub-harmônicos. Conclusão: A pesquisa revelou vozes sem lesões ou agravos significantes, porém inadequadas à demanda militar. Verificou-se desconhecimento sobre cuidados da voz naquele contexto.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA PAES GRILO, MARCELA SUZANO DA FONSECA GAIGHER, LIDIA BECKER

ARTIGO: 830**TÍTULO: INDICAÇÃO DO TRATAMENTO E DO TEMPO DE INÍCIO DO PROCESSO DE REABILITAÇÃO NA PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA – ATUALIZAÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA****RESUMO:**

Introdução: A paralisia facial periférica resulta da interrupção da função motora transmitida pelo nervo facial para os músculos da face, gerando alterações na expressão facial, mastigação e fala. É caracterizada por ser unilateral, de início agudo, sem causas claramente definidas e sem outra queixa neurológica. O fonoaudiólogo participa da reabilitação miofuncional, tanto na fase flácida, quanto na fase de sequelas. Objetivo: Estudar e descrever as diferentes relações apresentadas na literatura sobre a indicação do tratamento e do início da reabilitação fonoaudiológica nas paralisias faciais periféricas. Método: Revisão bibliográfica nos bancos de dados virtuais Pubmed, BVS e Google acadêmico, objetivando analisar o início da indicação da intervenção fonoaudiológica nas paralisias faciais periféricas, em trabalhos publicados no período de 2005 a 2015. Resultados: Foram selecionadas 14 publicações, sendo a maioria realizada em outros países, com idioma Inglês. Discussão: Na literatura, não foi observada diferença epidemiológica no acometimento entre os sexos. A maioria dos estudos indicou a administração de corticóides e esteróides nas primeiras horas de paralisia. Os estudos feitos em outros países apontam para a não existência de evidências suficientes quanto aos benefícios ou danos da terapia física, enquanto os nacionais afirmam que a intervenção deve ocorrer ainda na fase flácida/ aguda da paralisia a fim de evitar sequelas. Conclusão: Esta busca bibliográfica evidenciou uma escassa literatura no que se refere à reabilitação da paralisia facial periférica na terapia miofuncional.

PARTICIPANTES:

CLARA GABRIELLE CARDOZO DE OLIVEIRA, EMANUELLE SANTOS, MARCIA MENDONÇA LUCENA

ARTIGO: 875**TÍTULO: ESTÉTICA FACIAL, AUTOIMAGEM E AUTOESTIMA: UMA INTERFACE COM A MOTRICIDADE OROFACIAL: REALATO DE CASO.****RESUMO:**

Envelhecer é um processo natural que ocorre desde que nascemos. É universal, progressivo e irreversível, quando muito, pode ser apenas retardado. É motivo de preocupações e está diretamente relacionado com a autoestima. Ter uma boa autoestima é fundamental para um envelhecimento produtivo do indivíduo. A autoimagem vem representada como aquilo que o indivíduo nota quando olha para si mesmo, porém indo além do físico é uma representação de processos fisiológicos, temporais e vivências sociais que o levará a se enxergar daquela maneira. O conceito de beleza na face é determinado pelo equilíbrio e proporção entre forma, volume e o tamanho dos terços da face e de sua projeção, qualquer alteração de um dos grupos musculares influencia direta ou indiretamente nas outras áreas, e o envelhecimento é responsável por tais alterações. O fonoaudiólogo especialista em motricidade orofacial tem um olhar estético funcional que permite uma atuação clínica diferenciada. Com o crescimento da profissão os fonoaudiólogos perceberam a necessidade de introduzir uma nova área com relação à estética facial, desenvolvendo assim técnicas fonoaudiológicas mais específicas. Objetivo: Registrar os atendimentos fonoaudiológicos e acompanhar os resultados obtidos durante todo o trabalho. Avaliar o impacto da reabilitação motora orofacial com foco na estética facial na melhora da autoimagem e da autoestima de uma paciente. Método: Relato de caso com uma paciente do sexo feminino, com 57 anos, acompanhada durante 24 sessões, cada uma com quarenta minutos, semanalmente no ambulatório de Motricidade Orofacial da Faculdade de Medicina-Departamento de Fonoaudiologia - UFRJ. Foram usados protocolos de avaliação e técnicas de reabilitação específicas da Motricidade orofacial e escalas que mesuraram aspectos da autoimagem e da autoestima. Resultados: Ao término do trabalho podemos notar suavidade, firmeza e harmonia facial, com uma redução de medidas da face associado a uma melhor definição do contorno facial, proporcionando para a paciente uma sensação de bem-estar e satisfação pessoal. Bem como impacto positivo destes resultados na melhora da autoimagem e consequentemente autoestima da paciente. E ganhos adicionais relacionados à força muscular e melhora das funções do sistema estomatognático.

PARTICIPANTES:

THAYNA TRAVAGLIA PEREIRA, MARIANA VIDAL SEARA, MARCIA MENDONÇA LUCENA

ARTIGO: 1099**TÍTULO: AVALIAÇÃO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO EM INDIVÍDUOS USUÁRIOS DE IMPLANTE COCLEAR****RESUMO:**

Introdução: Nos dias de hoje, muitas pessoas têm se beneficiado do Implante Coclear (IC) para a reabilitação da audição. O IC funciona como uma prótese auditiva mais elaborada, pois cria uma via alternativa, levando o estímulo sonoro diretamente às células ganglionares espirais do nervo auditivo, possibilitando ao indivíduo a vivência com o mundo sonoro ao seu redor. Objetivos: Avaliar o processamento auditivo central em indivíduos usuários de IC. Tendo como objetivos específicos: conhecer o desempenho das habilidades auditivas de indivíduos usuários de IC por meio de testes comportamentais de processamento auditivo central; identificar as variáveis que implicam positivamente e negativamente no desempenho do

processamento auditivo central. Métodos: Foi realizada a avaliação do Processamento Auditivo Central em cinco indivíduos com perda auditiva pré e pós lingual usuários de IC, pacientes de uma clínica particular, com mais de 6 meses de ativação do IC. Foram utilizados os seguintes testes comportamentais: teste de memória sequencial para sons não verbais (TMSNV), teste de sentenças sintéticas - SSI; teste de frases na presença de ruído e testes de Padrões Temporais de duração e frequência. Foram aplicados também o questionário Hearing Implant Sound Quality Index (HISQUI19) e uma anamnese com informações sobre a perda auditiva e o uso do IC de cada sujeito avaliado. Resultados: O desempenho nos testes de processamento auditivo dos indivíduos avaliados foi próximo aos padrões considerados normais para indivíduos ouvintes. Os resultados dos testes foram analisados e comparados com o questionário Hearing Implant Sound Quality Index - (HISQUI19). Conclusão: Os indivíduos implantados que participaram do estudo apresentaram desempenho nos testes de processamento auditivo semelhante ao dos indivíduos com a audição normal. A causa de meningite parece ser um motivo de piorar o desempenho do resultado nos testes de processamento auditivo.

PARTICIPANTES:

DHEBORA RODRIGUES PEREIRA,HELLEN CAMILLE ASSIS DE OLIVEIRA COSTA,MARCIA CAVADAS MONTEIRO

ARTIGO: 1385

TITULO: REMEDIAÇÃO FONOLÓGICA EM CRIANÇAS COM TDAH E DISLEXIA

RESUMO:

Introdução: O transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é uma das condições psiquiátricas mais comuns da infância, afetando em torno de 5% das crianças em idade escolar. O TDAH é caracterizado por um padrão de comportamento, presente em vários ambientes (por exemplo, escola e casa), que resulta em problemas de desempenho nas relações sociais, educacionais ou de trabalho. A dislexia é um distúrbio específico de aprendizagem de origem neurológica, caracterizado por alterações na velocidade de leitura e dificuldade na decodificação e soletração. Os estudos em geral demonstram que crianças com TDAH podem apresentar fracasso acadêmico por alterações na entrada da informação, acarretando dificuldades na leitura e/ou escrita, além de baixo desempenho nas habilidades do processamento fonológico como consciência fonológica, memória de trabalho e acesso lexical. Rucklidge e Tannock (2002) defendem que o perfil cognitivo de ambos os transtornos, TDAH e dislexia, são distintos e, quando comórbidos, origina um terceiro perfil com maior severidade no prejuízo de funções. Os programas de remediação com base no processamento fonológico são baseados em atividades de consciência fonológica, tanto silábicas quanto fonêmicas. O objetivo do estudo é verificar se o programa de remediação fonológica é eficiente em crianças com TDAH e Dislexia, e assim proporcionar-las melhores condições para o sucesso escolar. Metodologia: As crianças selecionadas para o projeto foram submetidas a avaliação médica e diagnosticadas com TDAH no Ambulatório de Neurologia infantil do IPPMG UFRJ e após, foram encaminhadas para avaliação fonoaudiológica e diagnosticadas com dislexia, obedecendo os critérios estabelecidos no DSM-V. A coleta dos dados da avaliação fonoaudiológica foi realizada através da análise de prontuário. Todas as crianças que apresentaram ao final da avaliação diagnóstico de dislexia foram encaminhadas ao grupo de Remediação Fonológica. As crianças que atenderam aos critérios de inclusão na pesquisa foram convidadas a participar da mesma. Ao final das sessões de Remediação fonológica, as crianças foram reavaliadas com os mesmos testes realizados anteriormente. Resultados: Todas as crianças apresentaram melhor desempenho na reavaliação fonoaudiológica. Na prova de Consciência fonológica, 88% dos indivíduos obtiveram 100% de acerto após o programa. Em memória de trabalho fonológica, houve ampliação em 100% dos casos. No teste de nomeação rápida, houve diminuição do tempo, aumentando a velocidade de acesso lexical, na metade dos pacientes esse tempo reduziu em mais de 25%. A velocidade de leitura reduziu, tornando o leitor mais fluente em todos os casos, chegando a normalidade em 50% dos casos. Na prova de leitura de palavras e pseudopalavras, houve redução de 20 a 100% na ocorrência de erros da palavra.

PARTICIPANTES:

RAQUEL MARTINS,FRANCISCA LARISSA,LUMA LIRA ALMEIDA,TATIANE DE OLIVEIRA DO NASCIMENTO,MARCIA CAVADAS MONTEIRO,GIUSEPPE PASTURA,MARCIA GONÇALVES RIBEIRO

ARTIGO: 2200

TITULO: ANÁLISE MULTIDIMENSIONAL DA VOZ DE PACIENTES COM EDEMA DE REINKE- 2016/2017

RESUMO:

Edema de Reinke (ER) é uma patologia benigna que afeta a mucosa das pregas vocais, tendo como causas o tabagismo e o comportamento vocal alterado. Objetivo: Realizar avaliação vocal multidimensional – otorrinolaringológica e fonoaudiológica em pacientes com ER atendidos entre março de 2016 e março de 2017 no Ambulatório de Laringe e Voz do HU Clementino Fraga Filho - UFRJ. Metodologia: Estudo analítico e transversal. O grau do ER foi classificado pela equipe ORL através de videostrobolaringoscopia utilizando a classificação de Yonekawa (1988). A análise acústica utilizou a vogal /e/ prolongada no programa VoxMetria. Medidas extraídas: frequência fundamental (Fo.), intensidade, jitter, shimmer e tempo máximo de fonação (TMF). Resultados Participaram 25 indivíduos, sendo 84% (N=21) do gênero feminino e 16% (N=4) do gênero masculino. A idade média foi de 61 anos, variando entre 39 a 80 anos. Dados corroboram a literatura: patologia rara antes dos 45 anos (BEHLAU, 2001). Nosso trabalho encontrou apenas um paciente com 39 anos (N=1) indivíduo fumante ativo. Observou-se que o ER simétrico, grau III foi mais prevalente com 42,85% (N=13); em seguida com grau II 28,57% (N=8); em terceiro lugar pacientes com grau I 21,42% (N=3) e pacientes com grau IV 21,42% (N=2). A literatura aponta uma média de TMF de 20 segundos para homens e 14 segundos para mulheres. TMF reduzidos resultam em abastecimentos frequentes e fadiga vocal (GARCIA, 2004). No presente estudo todos os pacientes apresentaram TMF bem inferiores aos descritos na literatura. TMF médio para o sexo masculino ficou em 9,97' e de 6,43' para o sexo feminino, o que se corresponde à maioria feminina com ER grau III. Verificou-se que quanto maior o grau de edema mais encurtado o tempo de fonação pela má coaptação glótica. Valores médios da intensidade para uma conversa entre duas pessoas estão entre 40 a 50dB; a voz falada natural pode atingir 60 a 70dB; a voz com intensidade forte pode chegar a 80 a 90 dB e o grito ultrapassa os 100dB.

Encontramos intensidade média da vogal /é / de 69,60 dB (N=25). A média geral feminina (N=21) da Fo. média ficou em 167,32 Hz, Para o sexo masculino (N=4) a média foi de 116,05 Hz, mais próximo da normalidade, o que justifica maior demanda entre mulheres, pois o nível de agravamento da voz é mais perceptível neste sexo. Os valores normais de jitter situam-se entre 0 a 0,6 % e os de shimmer entre 0 e 6,5%. Gama e Behlau(2009) encontraram 1,67% e 5,277% respectivamente para jitter e shimmer em mulheres com ER. No estudo encontramos os valores de jitter para mulheres foi 2,13% (N=21); para homens 2,20% (N=4); os valores de shimmer foram 15,23% e 12,10% respectivamente para mulheres e homens. Conclusão: A análise multidimensional da voz mostrou qualidade vocal e TMF fortemente prejudicados.. O grau III simétrico de ER foi prevalente.

PARTICIPANTES:

THAÍS NOGUEIRA, LIDIA BECKER, ANGELA ALBUQUERQUE GARCIA

ARTIGO: 3465**TÍTULO: AVALIAÇÃO DE ADULTOS COM DISLEXIA: TESTE CLOZE COMO INSTRUMENTO PARA INVESTIGAÇÃO E COMPREENSÃO LEITORA****RESUMO:**

A capacidade de leitura institui-se como preocupação relevante em nosso país, tendo em vista o impacto acadêmico e social que pode causar. A compreensão leitora, objetivo final da leitura, está frequentemente alterada em pessoas com Transtornos de Aprendizagem. Portanto, a avaliação desta é primordial na investigação dessa população. O presente estudo objetiva averiguar a eficiência e a sensibilidade do Teste Cloze - texto lacunado em que sistematicamente retira-se o quinto vocábulo - para análise de compreensão de textos lidos. A justificativa desta proposta surgiu após o trabalho de Peres e Mousinho (2017), em que este foi verificado como instrumento relevante para diferenciar adultos com e sem Transtornos de Aprendizagem. Na presente proposta, a ideia foi focar em sujeitos com Dislexia. Nesta pesquisa de 24 sujeitos, 12 eram do sexo feminino e 12 do sexo masculino, com idade e escolaridade variando, respectivamente, entre 14 e 48 anos, do ensino fundamental II à doutorado. Os mesmos foram separados em dois grupos, o primeiro composto por pessoas sem dificuldade de leitura (grupo controle - G1) e o segundo com dificuldade leitora (grupo clínico - G2), pareados por idade e escolaridade. O grupo clínico foi formado por adultos com Dislexia diagnosticados por equipe interdisciplinar. Como instrumento para avaliar a leitura foram selecionados: textos para velocidade de leitura oral e silenciosa, compreensão através de perguntas eliciadoras, além do texto Cloze, em que o participante deveria preencher lacunas em branco do texto a partir de inferências, pertinentes ao contexto, independente das funções gramaticais. Nos resultados, obteve-se em velocidade de leitura oral em média de palavras lidas por minuto (PPM) superior em G1 quando comparado a G2. G1 apresentou média (M) de 162,75 com 40,27 de desvio padrão (DP), enquanto G2 apresentou M113,92 e DP22,41; o valor de t foi 3,67 e p 0,002. Tal fato se repete na leitura silenciosa, em que G1 apresenta M192,04 e G2 M130,41, tendo o primeiro grupo DP67,96 e o segundo DP26,52, já os valores de t e p são respectivamente 2,92 e 0,11. Na compreensão de leitura oral, os resultados (porcentagem de acertos) em G1 foram M86,67 e DP16,14 e G2 foram M96,67 e DP7,785, com t = -1,933 e p = 0,071. Na compreensão de leitura silenciosa, a M foi de 84,17 para G1 e 76,67 para G2, com DP, respectivamente de 16,765 e 34,989, sendo t = 0,670 e p = 0,513. O Teste Cloze não obteve dados relevantes que validasse sua importância na avaliação compreensiva de leitura dessa população, tendo G1 apresentado M36,17 com DP de 10,79, enquanto G2 obteve M34,75 e DP15,99, com os valores de t = 0,254 e p = 0,802. Este estudo denota que a população adulta com Dislexia apresenta desempenhos significativamente piores que o grupo sem dificuldade na tarefa de velocidade de leitura. O Teste Cloze não se mostrou sensível e efetivo para a avaliação da compreensão leitora, provavelmente, pois essa população cria estratégias compensatórias.

PARTICIPANTES:

LUMA LIRA ALMEIDA, NATHALIA PAZETO DA SILVA, RENATA MOUSINHO PEREIRA DA SILVA

ARTIGO: 3482**TÍTULO: O IMPACTO DAS AÇÕES DA FONOAUDIOLOGIA NO PROGRAMA DE SAÚDE NA ESCOLA : UM RELATO DE EXPERIÊNCIA****RESUMO:**

Introdução: O programa de saúde na escola, é uma política intersetorial entre os ministérios da saúde e educação, tendo como perspectiva a atenção integral, realizada pelas equipes de saúde, no âmbito escolar e/ou das unidades básicas de saúde. **Objetivo:** Identificar o impacto das ações da fonoaudiologia no processo de ensino e aprendizagem, no que se refere à linguagem oral e escrita, audição, comunicação suplementar e alternativa, assim como nos cuidados com a respiração, voz e alimentação, por meio da parceria com educadores, gestores, alunos, pais e comunidade, destacando o papel da interdisciplinaridade e intersetorialidade. **Metodologia:** A Coordenação de Área Programática 3.1, inseriu acadêmicos bolsistas de nutrição, fonoaudiologia, odontologia e educação física. Previamente à atuação nas escolas, foi realizada uma reunião intersetorial, para a elaboração de um calendário de atividades para a atuação efetiva dos acadêmicos. Foram abordadas várias temáticas, como: nutrição saudável, violência, sexualidade, doenças infectocontagiosas, além das específicas da fonoaudiologia. **Resultados e discussões:** Ao tomar conhecimento da participação de uma acadêmica de fonoaudiologia na equipe do PSE, um número expressivo de escolas solicitaram a elaboração de ações de saúde, que pudessem esclarecer professores e pais a respeito dos transtornos de aprendizagem. Respondendo a esta demanda, foi realizado palestras selecionando para discussão temas como: dificuldades comuns ao processo de alfabetização, a importância da prevenção de agravos psicológicos às crianças que apresentam algum tipo de dificuldade, sugestões metodológicas para minimizar impactos negativos em sala de aula e entrega de folders para divulgação da fonoaudiologia educacional, além de orientação quanto a busca de auxílio profissional na Unidade de saúde. O impacto referido, neste estudo, se evidenciou através de experiências com os resultados das ações, exemplificado no acompanhamento de casos e na gestão da referida unidade de saúde, ambas decorrentes de um número expressivo de procura por tratamento adequado. **Conclusão:** O Estudo constatou, através das experiências nas escolas, uma demanda para a identificação da dificuldade

específica do aluno e também de acesso ao atendimento fonoaudiológico, antes não compartilhada entre as instituições envolvidas. As ações comprovaram a necessidade da continuidade das ações, por parte da Unidade de saúde, levando a um direcionamento de um profissional fonoaudiólogo, que antes não havia, para favorecer junto aos educadores, encaminhamentos dos alunos para exames específicos e/ou acompanhamentos terapêuticos, articulando, a troca de informações entre os profissionais da saúde e da educação. Este relato de experiência levou à premiação em primeiro lugar na modalidade saúde na escola, na VIII jornada científica dos acadêmicos bolsistas da secretaria municipal de saúde do Rio de Janeiro.

PARTICIPANTES:

JOCILENE FERREIRA BOTTINO, GLADIS DOS SANTOS

ARTIGO: 4360**TÍTULO: APLICAÇÃO DO ÍNDICE DE FUNCIONALIDADE BRASILEIRO (IF-BR) EM PACIENTES COM DOENÇA NEUROLÓGICA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE FONOAUDIOLOGIA****RESUMO:**

Introdução: O Índice de Funcionalidade Brasileiro (IF-Br) é um instrumento elaborado com o objetivo de ser um modelo brasileiro de classificação e valoração das deficiências. O instrumento tem como base os domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), viabilizado pela Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência e construído na Universidade Federal do Rio de Janeiro por solicitação do Ministério da Justiça. O presente instrumento encontra-se em processo de validação e criação da base normativa. **Justificativa:** contribuir para o processo de validação do IF-Br na classificação das alterações de funcionalidade do adulto com doença neurológica. **Objetivo:** avaliação da funcionalidade na população de adultos portadores de doença neurológica, atendidos no Ambulatório de Fonoaudiologia do HUCFF. **Metodologia:** projeto aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho-UFRJ sob o número 41332815.6.0000.5257. Foram realizadas entrevistas baseadas no protocolo de aplicação do (IF-Br) que contém os itens: identificação e caracterização das condições clínicas do avaliado; dimensão socioeconômica e avaliação e pontuação dos domínios (sensorial, comunicação, mobilidade, cuidados pessoais e vida doméstica, educação, trabalho e vida econômica, socialização e vida comunitária). A pontuação: 25 pontos (não executa a atividade); 50 pontos (executa a atividade com auxílio de um terceiro); 75 pontos (executa de forma adaptada através de órteses ou próteses) e 100 pontos (executa a atividade de forma independente e sem ajuda de terceiros). **Resultado:** foram entrevistados 15 pacientes, destes 8(53,33%) com diagnóstico de acidente vascular cerebral (AVC) ; 3 com doença de Parkinson (20%); 2 (6,66%) com diagnóstico de abscesso cerebral; 2 (13,33%) com diagnóstico de distrofia muscular e 1 (6,66%) com diagnóstico de traumatismo craniano (TCE). Sendo 13,3% do sexo feminino e 86,6% do sexo masculino com média de idade de 60 anos. Os domínios mais afetados foram: comunicação, mobilidade, cuidados pessoais e educação, trabalho e vida econômica com média 86,2, desvio padrão 15,6, sendo 100 como pontuação máxima e 49 mínima. **Conclusão:** o IF-Br foi capaz de mostrar os domínios mais afetados do ponto de vista funcional dos pacientes com doença neurológica, gerando um índice individual e por grupo de doenças. Os domínios comunicação e mobilidade foram os que mais impactaram na pontuação.

PARTICIPANTES:

RACHEL DA SILVA SANTOS, YONATTA SALARINI VIEIRA CARVALHO, ANTONIO JOSE LEAL COSTA, ANA CRISTINA LEMOS DA ROCHA, REBECCA CARDOZO JORGE

ARTIGO: 4550**TÍTULO: APLICAÇÃO DO ÍNDICE DE FUNCIONALIDADE BRASILEIRO (IF-BR) EM PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE FONOAUDIOLOGIA****RESUMO:**

Introdução: O Índice de Funcionalidade Brasileiro (IF-Br) por Franzoi e cols (2012) é um instrumento em validação elaborado com o objetivo de ser um modelo brasileiro de classificação e valoração das deficiências. O instrumento tem como base a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), viabilizado pela Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência e construído na Universidade Federal do Rio de Janeiro por solicitação do Ministério da Justiça. A Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) é um distúrbio neurodegenerativo de neurônios motores de origem desconhecida e progressivo. **Objetivo:** avaliar a funcionalidade de adultos portadores de ELA, atendidos no ambulatório de Fonoaudiologia do HUCFF. **Metodologia:** estudo seccional, aprovado no CEP/HUCFF 41332815.6.0000.5257. Constitui em aplicação de entrevista (IF-Br) que contempla: identificação das condições clínicas; socioeconômicas e os domínios (sensorial, comunicação, mobilidade, cuidados pessoais, vida doméstica, educação, trabalho, vida econômica, socialização e vida comunitária). A pontuação: 25 pontos (não executa a atividade); 50 (executa a atividade com auxílio de um terceiro); 75 (executa de forma adaptada através de órteses ou próteses) e 100 (executa a atividade de forma independente). Também foi utilizado o protocolo concorrente, Índice de Gravidade de ELA (EGELA), por Lima e cols (2009), que avalia a evolução clínica e funcional da doença. A escala contempla a função motora de extremidades superiores e inferiores durante as atividades de vida diária, bem como a fala e deglutição. A pontuação dessa escala é de 1 a 10 por categoria, sendo 10 indicador de que a função não sofreu alteração e 1 o nível mais crítico da disfunção. A pontuação geral mínima são 4 pontos e a máxima é 40. Ambos os protocolos foram utilizados em todos os pacientes da amostra deste estudo. **Resultados Preliminares:** Foram entrevistados 6 pacientes, destes, 3 (50%) com ELA bulbar e os outros 3 (50%) clássicos, sendo 3 (50%) feminino e 3 (50%) masculino. No IF-Br, os domínios acometidos foram: comunicação (3 casos com média 25, mediana 25 e desvio padrão 0), mobilidade, cuidados pessoais e vida doméstica (2 casos com média 25, mediana 25 e desvio padrão 0) e 1 caso sem nenhuma restrição de funcionalidade. A pontuação dos pacientes avaliados na EGELA evidenciou: média 21, mediana 20,5, desvio padrão 9,6 sendo a pontuação mínima de 5 e máxima de 37 em uma escala de pontuação máxima 40. Houve correlação moderada positiva entre os instrumentos através da Correlação de Pearson ($r=0,77$). Ainda pela classificação EGELA, os pacientes com ELA bulbar apresentaram pontuação média maior (21,7 pontos) do que os demais (20,3 pontos). **Conclusão:** os instrumentos

parecem compatíveis e capazes de identificar funcionalidade comparada a gravidade respectivamente. Nota-se, que o mesmo grupo que apresenta pontuação 25 (IF-Br) nos domínios mobilidade e comunicação, também apresenta pontuação baixa na escala EGELA.

PARTICIPANTES:

ANA PAULA FARIA HAAS, RÔMULO HEITOR MELO DE SÁ, YONATTA SALARINI VIEIRA CARVALHO, ANTONIO JOSE LEAL COSTA

ARTIGO: 28**TÍTULO: TUBERCULOSE E DIABETES: O EFEITO DA METFORMINA NA CONVERSÃO DE BACILOSCOPIA E CULTURA****RESUMO:**

Introdução: A tuberculose (TB) permanece como um problema de saúde pública em todo o mundo e o diabetes mellitus (DM) é considerado um fator de risco para esta doença infecciosa. A metformina é uma droga hipoglicemiante da classe das biguanidas amplamente utilizada para o controle glicêmico. Recentemente este fármaco vem sendo estudado como terapia adjuvante para a TB com base no seu efeito imunomodulador, agindo no processo inflamatório que pode causar exaustão imune e evolução para a imunidade deletéria. De acordo com Singhal et al (2014), os macrófagos expostos à metformina in vitro têm uma maior atividade bactericida em comparação aos não expostos. O objetivo deste trabalho é descrever dados clínicos e laboratoriais de pacientes diabéticos com TB e comparar o tempo de conversão microbiológica de acordo com o uso de metformina. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectivo com base em dados clínicos e laboratoriais de pacientes atendidos no Ambulatório de Tuberculose do Instituto de Doenças de Tórax / UFRJ, entre 2000 e 2015. Os pacientes com TB foram classificados de acordo com o uso de metformina ou não (M+ ou M-). Foram utilizados os testes de Qui-quadrado e T para análise estatística. O nível de significância foi < 0,5. **Resultados:** Dentre os 2553 pacientes com TB, 93 apresentavam DM. 16 pacientes foram excluídos da análise por falta de dados. Foram incluídos 77 pacientes, sendo 44 (57%) M+ e 33 (43%) M-. Os pacientes M+ eram mais velhos (57 x 47 anos, p < 0,0001) e apresentavam maior taxa de outras comorbidades (doença pulmonar intersticial, p = 0,05, insuficiência cardíaca, p = 0,05). O transplante de órgãos sólidos foi mais comum entre os pacientes M- (p = 0,04). Não houve diferenças entre os grupos de acordo com o sexo, tempo de diagnóstico de DM, história prévia de TB, tabagismo, apresentação clínica da TB, critérios diagnósticos, tratamento e desfechos do tratamento da TB. Os pacientes M+ apresentaram menor tempo de conversão de baciloscopia e cultura quando comparados aos pacientes M- (44 dias x 78 dias, p = 0,008 e 50 dias x 73 dias, p = 0,03). Com exceção do primeiro mês de tratamento, quando os pacientes com M- apresentaram maiores taxas de glicemia sérica (272g / dl vs 140g / dl, p = 0,04), o controle glicêmico foi semelhante entre os grupos. **Conclusão:** Neste estudo, 3,6% dos pacientes com TB tinham DM. Os doentes que utilizaram a metformina como um fármaco hipoglicemiante tiveram um tempo menor de conversão microbiológica quando comparado aos que não usaram o fármaco. Nossos resultados, apesar de serem descritivos e baseado em análise de pequeno tamanho amostral, podem sugerir uma associação entre o uso de metformina e o tempo de conversão microbiológica em pacientes com TB, o que pode ter impacto no sucesso do tratamento e na transmissão desta doença.

PARTICIPANTES:

FERNANDA CARVALHO DE QUEIROZ MELLO, JOANA BEATRIZ MOUTINHO DE OLIVEIRA, GUSTAVO HENRIQUE OLIVEIRA AMORIM, DANIEL CAIADO FRAGA LAVAGNOLI, CINTHIA ARAKAKI WATANABE, ANA PAULA GOMES DOS SANTOS

ARTIGO: 311**TÍTULO: ELEVAÇÃO DA TROPONINA I APÓS INTERVENÇÕES CORONARIANAS PERCUTÂNEAS ELETIVAS EM DOIS HOSPITAIS DE REFERÊNCIA NO RIO DE JANEIRO: PREVALÊNCIA, FATORES ASSOCIADOS E VALOR PROGNÓSTICO****RESUMO:**

Introdução: No Brasil, as prevalências e o valor prognóstico da elevação da troponina I (TnI) após intervenções coronarianas percutâneas eletivas nos sistemas público e privado de saúde são pouco conhecidas. **Objetivos:** Definir a prevalência e o prognóstico relacionados à elevação da TnI após angioplastias coronarianas (AC) eletivas entre 2013 e 2014 e os fatores de risco associados, em dois hospitais de referência em cardiologia no Rio de Janeiro. **Métodos:** Pacientes consecutivos submetidos à AC eletiva entre janeiro de 2013 e dezembro de 2014 foram avaliados retrospectivamente em um hospital público e outro privado no Rio de Janeiro. Características clínicas, angiográficas e associadas à intervenção foram registradas e relacionadas com a ocorrência de qualquer elevação enzimática, elevações 5 vezes o limite de normalidade e com a letalidade em 1 ano. Os achados de ambos os hospitais foram comparados entre si. **Resultados:** 1,375 procedimentos foram realizados na instituição pública e 158 na privada durante o período estudado, dos quais 1,093 foram excluídos de acordo com os critérios previamente estabelecidos. Um total de 440 procedimentos realizados em 414 pacientes individuais foram incluídos. O percentual de qualquer elevação enzimática foi 74,1% entre todas as intervenções, sendo 78,1% no hospital público e 62,5% no privado (p=0,001). Elevações 5 vezes a normalidade ocorreram em 41,1% dos casos. Idade 70 anos, sexo feminino, uso prévio de inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA) ou bloqueadores de receptor de angiotensina II (BRA), implante de múltiplos stents e realização do procedimento no hospital público estiveram associados à elevação enzimática. Uso prévio de aspirina ou de terapia hipoglicemiante foram fatores protetores. A letalidade em 1 ano foi de 5,3%, sem diferença significativa entre os hospitais. Uma relação dose-resposta foi observada entre o grau de elevação enzimática e a letalidade em 1 ano, que chegou a 8,19% nos casos de elevações 5 vezes a normalidade. Hemoglobina 1,3 mg/dl após a intervenção foram preditores independentes de óbito. A sobrevivência de pacientes univasculares ou com hemoglobina normal após o procedimento foi significativamente pior na vigência de elevações enzimáticas 5 vezes a normalidade (logrank: p=0,023 e 0,046, respectivamente). **Conclusão:** A elevação da TnI pós-AC é uma complicação frequente, mesmo quando o procedimento é realizado em instituições de referência. A letalidade em 1 ano foi progressivamente maior de acordo com a presença de elevação enzimática, e a sobrevivência de subgrupos de baixo risco foi pior na presença de tal complicação.

PARTICIPANTES:

ROBERTO MUNIZ FERREIRA, PAULA DIAS MAIA, LUCAS FELIPE BASTOS HORTA, ELIENE FERREIRA SALLES, HENRIQUE MORAES PINTO NUNES, JOANA BEATRIZ MOUTINHO DE OLIVEIRA, YASMINNE DOMINGUES, CLARISSA CASTRIGHINI MACEDO DE SOUSA, NELSON ALBUQUERQUE DE SOUZA E SILVA, LUCIA HELENA ALVARES SALIS

ARTIGO: 413

TÍTULO: SURTO DE FEBRE AMARELA (2017) EM COLATINA/ES: RELATO DO PRIMEIRO CASO CONFIRMADO

RESUMO:

Objetivos: O objetivo deste relato de caso de febre amarela (F.A.) é explorar o papel de possíveis condicionantes socioambientais na sua difusão, como: períodos de secas/chuvas; impactos de desastres ambientais; epizootias locais não valorizadas; mobilidade de pessoas; circulação subclínica/silenciosa do vírus; migração 'instintiva' de macacos; e baixa cobertura vacinal de populações de áreas com recomendação permanente de imunização. **Procedimentos metodológicos:** Revisão de literatura científica, imprensa, redes sociais (Face; WP) e entrevista com responsável pelo caso, respaldados pela Resolução CNS 510/2016 (normas para pesquisas em Ciências Humanas e Sociais - Art. 1º, § único, inciso VIII) que isenta de registro/avaliação por CEP/CONEP atividade exclusiva de treinamento de graduando em iniciação científica. **Resultados preliminares:** O rápido espalhamento e a gravidade dos casos de F.A geraram repercussão midiática, mobilização e clamor social pela vacinação. Mídias/jornais/redes sociais divulgaram informações sobre a doença, transmissão, papel sentinela da epizootia em primatas, eficácia e segurança da vacina de vírus vivo atenuado, debates científicos/sociais entre não favoráveis X favoráveis à vacina, estratégias de vacinação e resposta governamental de intensificação da busca ativa de casos de F.A. após o surgimento de casos, posteriormente confirmados, em Minas Gerais (primatas humanos e não humanos), elevação e propagação de casos/óbitos ao Espírito Santo e São Paulo. Com a confirmação dos casos – que pareceu descompassada diante da gravidade da doença – e intensa pressão social, o Ministério da Saúde determinou a ampliação das áreas de vacinação visando bloquear a difusão do vírus em regiões contíguas às silvestres com casos identificados em animais ou pessoas. O primeiro caso confirmado em Colatina/ES, identificado nos jornais como sendo de menino de três anos, tratado em hospital privado da área e evoluído à cura, reside em bairro da vizinhança do graduando que abordou por WP a mãe que se dispôs a contribuir com suas percepções acerca do quadro clínico, evolução, tratamento e convalescença e com informações úteis ao diagnóstico/tratamento precoces de outros casos e acerca de aspectos socioambientais que antecederam o adoecimento de seu filho. **Conclusões:** A anamnese social, que adicionou elementos para a compreensão da dinâmica da atual epidemia de F.A., contribui para resgatar o papel da investigação epidemiológica na interrupção da cadeia de propagação de agravos.

PARTICIPANTES:

LUCAS SCHMITBERGER GAVAZZONI, MARCELLY CRISTINNY ALVES RIBEIRO, ROSANGELA GAZE, DIEGO OLIVEIRA MACIEL, MITCHELLY MANERICH VARGAS DE SOUZA, GABRIELLE HENRIQUES SANTANA DE SOUZA

ARTIGO: 905

TÍTULO: DEXTRAN SULFATO DE SÓDIO ESTIMULA A ATIVIDADE DE BACTÉRIAS REDUTORAS DE SULFATO E PROMOVE LESÃO EM CÉLULAS EPITELIAIS INTESTINAIS

RESUMO:

Introdução: O dextran sulfato de sódio (DSS) é um polissacarídeo utilizado para induzir colite em animais, em modelo clássico de doença inflamatória intestinal (DII), contudo o mecanismo pelo qual ele atua ainda permanece desconhecido. Bactérias redutoras de sulfato (BRS) são encontradas colonizando o trato gastrointestinal, entretanto, em amostras de cólon e fezes de pacientes com doenças inflamatórias intestinais, essas bactérias são encontradas em maiores quantidades do que em amostras de indivíduos saudáveis. O presente estudo tem como objetivo investigar se o DSS pode modular a atividade metabólica de BRS e os seus efeitos sobre células epiteliais intestinais. **Metodologia:** Células epiteliais intestinais humanas HCT-8 foram tratadas com diferentes concentrações de DSS (0,5%-5%) e expostas à interação ou não com *Desulfovibrio indonesiensis*, uma cepa pura de BRS, por 3h. O efeito do DSS sobre as BRS foi estudado através do ensaio de viabilidade celular e do ensaio de recuperação de BRS. O efeito do DSS em células HCT-8 foi estudado de maneira tempo dependente. O ensaio de migração foi realizado através da confecção de um risco na cultura de células HCT-8 para a observação da capacidade de cicatrização das células. Viabilidade, apoptose, autofagia e proliferação celular foram medidas por meio de CCK-8, marcação com Anexina-V/7-AAD, imunofluorescência, microscopia eletrônica de transmissão, e captação de BrdU, respectivamente. **Resultados:** O tratamento de células HCT-8 por diferentes tempos e concentrações de DSS revelou que até 2%, esta molécula não afeta a viabilidade das células. Entretanto, concentrações mais altas (3-5%) apresentaram-se tóxicas para essas células. A interação entre a célula HCT-8 com BRS na presença de 2% de DSS por 24h resultou em uma diminuição na viabilidade dessas células. Além disso, foi observado que a presença de DSS durante a interação entre células HCT-8 e BRS modula positivamente a atividade metabólica dessas bactérias. Identificou-se que o DSS é capaz de interferir na migração e de inibir a proliferação dessas células. Além disso, o DSS induziu apoptose e desencadeou a formação de autofagossomos em células HCT-8. O efeito do DSS em células HCT-8 foi atenuado pelo pré-tratamento com butirato. **Conclusão:** Os resultados alcançados nos permitem afirmar que o DSS é capaz de modular a atividade metabólica de BRS e que esta molécula impede a migração, reduz a proliferação e induz apoptose e autofagia em células epiteliais HCT-8. Portanto, os efeitos do DSS propiciam condições indutoras de inflamação intestinal em modelo experimental de DII.

PARTICIPANTES:

LAILA AMORIM SANTIAGO, HAYANDRA NANINI, BEATRIZ PÊGO DAMASCENO, CLAUDIO BERNARDAZZI, ALESSANDRA ALVES ABALO, GIANI FRANÇA SANTORO, ÂNGELA SANTOS, MORGANA TEIXEIRA LIMA CASTELO BRANCO, ROBSON COUTINHO-SILVA, CLÁUDIA MARA LARA MELO COUTINHO, HEITOR SIFFERT PEREIRA DE SOUZA

ARTIGO: 1437

TÍTULO: ALTERAÇÕES DO CROMOSSOMO 18 E SUA REPERCUSSÃO FENOTÍPICA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A presença de desequilíbrios cromossômicos está frequentemente associada a quadros clínicos diversos e fenótipos inespecíficos. Além das aneuploidias, ocorrem alterações que resultam em monossomias, trissomias e tetrassomias parciais, que podem ser herdadas ou ocorrer de novo, e são encontradas em pacientes com distúrbios comportamentais, atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, dismorfias e/ou malformações, alterações de desenvolvimento ou crescimento, etc. A variabilidade fenotípica encontrada nos pacientes com alterações no mesmo cromossomo é importante para delinear as regiões críticas para as manifestações fenotípicas, e os possíveis fatores envolvidos, especialmente quando são encontradas alterações raras. O cromossomo 18 participa frequentemente de rearranjos cromossômicos, e caracterização da região envolvida é importante para a compreensão dos processos associados a plasticidade do genoma, e também possibilita um refinamento da correlação genótipo/fenótipo. Metodologia: amostra de conveniência. Avaliação citogenética tradicional e molecular utilizando a metodologia FISH, em pacientes atendidos no ambulatório de Genética do IPPMG e avaliação clínica e morfológica para descrição do fenótipo. Resultados: Foram avaliados 6 pacientes com desequilíbrio do cromossomo 18: um paciente com trissomia parcial do braço longo do cromossomo 18 decorrente de rearranjo equilibrado materno, um paciente com isocromossomo extra do braço curto acarretando tetrassomia do braço curto, uma paciente com isocromossomo do braço longo acarretando trissomia parcial do braço longo e monossomia do braço curto, dois pacientes com anel do cromossomo 18 e perda das regiões teloméricas, um deles com anel duplicado. Conclusão: O detalhamento da repercussão fenotípica destes desequilíbrios amplia a compreensão da relação genótipo/fenótipo. A caracterização das regiões do cromossomo envolvida também fornece informações adicionais sobre os processos envolvidos na formação dos cromossomos anômalos, e o significado da arquitetura do genoma na susceptibilidade a rearranjos que resultam nos desequilíbrios, ampliando o conhecimento sobre a base estrutural da plasticidade do genoma. A metodologia utilizada mostrou-se adequada para os objetivos propostos.

PARTICIPANTES:

MARIA CECILIA MENKS RIBEIRO, MONIQUE OLIVEIRA FREITAS, MIRIAM GOULART, SANDRA ALVES PEIXOTO PELLEGRINI, MARCIA GONÇALVES RIBEIRO, ISAIAS SOARES PAIVA

ARTIGO: 2580

TÍTULO: RELATO DE CASO: LARVA MIGRANS CUTÂNEA PALMAR

RESUMO:

A larva migrans cutânea ou helmintíase migrante, popularmente conhecida como “bicho geográfico”, é uma dermatose parasitária típica dos países tropicais e subtropicais. A doença é causada por ancilostomídeos (*Ancylostoma braziliensis* ou *Ancylostoma caninum*) que parasitam o intestino de cães e gatos, considerados hospedeiros definitivos do parasita. Os animais parasitados eliminam os ovos pelas fezes. Em condições adequadas de temperatura e umidade ambiental, os ovos se desenvolvem a larvas filariformes, que podem penetrar a epiderme ou os folículos pilosos destes animais e atingem, por via hematogênica, os pulmões e o trato gastrointestinal, completando assim o seu ciclo. O homem é um hospedeiro acidental ao ser infectado pelo contato com o solo contendo as larvas filariformes. As larvas penetram por via cutânea e, com um período de incubação de 2 a 10 dias, começam a migrar, tangenciando a camada granulosa da epiderme e sem capacidade de invadir corrente sanguínea. A penetração percutânea acidental e a subsequente migração das larvas do parasita causam lesões cutâneas pápulo-eritematosas e prurido intenso nas primeiras 48 horas. Como o parasita não consegue completar seu ciclo biológico, continua migrando na pele, formando um rastro serpiginoso correspondente ao trajeto realizado pela larva. Os autores relatam o caso de uma paciente do sexo feminino, de 66 anos, profissional de saúde, apresentando pápulas eritematosas de aspecto alongado e uma única vesícula, em região palmar direita, intensamente pruriginosas. O aparecimento das lesões ocorreu poucos dias antes da realização do exame dermatológico. Na anamnese foi relatado contato direto com terra em atividade de jardinagem recente, numa área habitada por animal doméstico. Foi prescrito tratamento com ivermectina oral em dose única, com excelente resultado terapêutico. O objetivo deste trabalho é relatar a apresentação clínica larva migrans cutânea, em localização incomum, demonstrando a importância do diagnóstico clínico através da anamnese detalhada e da identificação do padrão de apresentação desta parasitose.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ MORITZ TROPE, JEANE OLIVEIRA DA SILVA, JOSÉ MARCOS CUNHA, LIONETE GALL ACOSTA FILHA

ARTIGO: 2618

TÍTULO: IMUNOTERAPIA NO MIELOMA MÚLTIPLO - RESPOSTA DE LINFÓCITOS CD8+ INDUZIDA POR CÉLULAS DENDRÍTICAS FUSIONADAS COM PLASMÓCITOS

RESUMO:

INTRODUÇÃO O Mieloma Múltiplo (MM) é uma neoplasia de plasmócitos que se desenvolve na medula óssea, e mesmo com os tratamentos já existentes, ainda não tem cura. Uma nova terapia vem sendo pesquisada, com a utilização de uma vacina com células dendríticas fusionadas com células tumorais, para garantir uma resposta mais eficiente contra o tumor. OBJETIVOS Estudar as propriedades funcionais de células dendríticas fusionadas com células do MM, avaliar o estímulo destas células sobre a proliferação linfocitária e analisar a resposta antitumoral, através do potencial citotóxico destes linfócitos. METODOLOGIA Foram utilizadas na fusão as células da linhagem RPMI 8226 (plasmócitos-MM). As células dendríticas foram obtidas através do isolamento e diferenciação de monócitos do sangue de doadores saudáveis do Hospital Clementino Fraga Filho. A fusão foi promovida por polietilenoglicol. A seleção das células fusionadas foi feita por citometria

de fluxo. Após a fusão, irradiação com 25 Gy e seleção, as células foram cultivadas por cinco dias com os linfócitos autólogos, obtidos por seleção negativa no isolamento de mononucleares. Os linfócitos foram cultivados por cinco dias com seus diferentes estímulos e adicionalmente expandidos com IL-15 por 12 dias. Após os 12 dias de cultura foram quantificados, fenotipados e analisados quanto ao potencial de citotoxicidade. RESULTADOS A taxa de fusão das células dendríticas com células da linhagem RPMI 8226 foi de 19%. As células fusionadas foram concentradas por sorting no citômetro e atingiu taxas maiores que 80%. A produção de linfócitos CD8+ dependente do estímulo de células dendríticas fusionadas foi maior do que as células dendríticas não fusionadas: 23 e 9×10^4 /ml, respectivamente. Entre estes linfócitos encontramos uma fração positiva para o CD56 e CD314 que são associados com função de citotoxicidade. Além disso, na imunofenotipagem também confirmamos a expressão de perforina, granzima e IFN- γ . No teste de citotoxicidade os linfócitos mantidos com células dendríticas fusionadas e expandidos com a IL-15 atingiu até 62% das células tumorais, o que não foi observado por linfócitos do cultivo com as células dendríticas não fusionadas. CONCLUSÕES A partir desses resultados confirmamos o potencial de células dendríticas fusionadas com plasmócitos tumorais na estimulação de linfócitos com fenótipo e função citotóxica anti-mieloma, além disso, mostramos que estes linfócitos podem ser expandidos com a IL-15.

PARTICIPANTES:

THAMIRIS SOUZA DE LIMA, MARIA EDUARDA BARBOSA, ROBERTO JOSE PESSOA DE MAGALHÃES FILHO, EDGAR FRANCISCO DE OLIVEIRA JESUS, BRUNO MAIA DA SILVA SANTOS, CARMEN MARTINS NOGUEIRA, MARIA ISABEL DORIA ROSSI, ANGELO MAIOLINO, HELIO DOS SANTOS DUTRA

ARTIGO: 3386

TÍTULO: ENSAIO DE VIABILIDADE CELULAR POR CITOMETRIA DE FLUXO EM CÉLULAS CD34+ PARA O TRANPLANTE DE CÉLULAS TRONCO HEMATOPOÉTICAS CRIOPRESERVADAS

RESUMO:

Introdução: No transplante de medula autóloga, as células tronco e progenitoras hematopoéticas (CD34+) são criopreservadas com dimetilsulfóxido (DMSO). A avaliação de viabilidade das células CD34+ pós-descongelamento deve instituída como um critério de qualidade nestes produtos. Porém, entre os diversos centros de transplante no mundo, ainda não há um ensaio padronizado. Objetivos: Comparar a taxa de células CD34+ em amostras pré e pós-congelamento. Avaliar a influência do processamento das células descongeladas com solução salina-albumina (SA) e salina-albumina-dextran (SAD), considerando as diferenças na recuperação celular, as alterações no tamanho e taxa de viabilidade. Metodologia: O congelamento foi feito com 10% DMSO e por congelamento programável. Logo após o descongelamento, foi feita uma diluição da suspensão celular em solução contendo SA e SAD. As células foram analisadas por citometria de fluxo. Os parâmetros analisados foram: a dispersão de luz frontal (FSC=Forward Scatter) que é proporcional ao tamanho das células; a taxa percentual de células CD34+ e CD107a+ (marcação exclusiva de membrana ou pós-permeabilização de membrana) e valores da Média de Intensidade de Fluorescência (MFI) destas. A taxa de viabilidade foi determinada pela positividade para o fluorocromo 7-AAD. Para investigar a translocação do CD34 por exocitose, usou-se o traçador CD107a. Resultados. A taxa de células CD34+ no produto pré-congelamento (n=20) revelou uma mediana de 0,74% (0,11-2,39%), que foi menor que nas condições testadas pós-descongelamento (p<0,05), sendo estas processadas em SA 1,11% (0,24-11,08%) e em SAD 1,36% (0,09-9,70%). Embora a taxa de células CD34+ não tenha apresentado diferença no processamento com SA ou SAD, a taxa de viabilidade foi alterada de 76,4% em SA para 41,5% em SAD (p=0,0045) e a recuperação de células totais, após marcação, foi maior em SAD. Observamos ainda que as células não viáveis em SA, quando comparadas às viáveis, revelaram uma diferença maior no tamanho (determinado pelos valores de FSC) que no processamento com SAD. A MFI para CD34 aumentou na membrana das células que sofreram congelamento, mas, o CD107a não sofreu alteração, sendo detectado apenas na marcação total. Conclusão: A detecção da taxa percentual de células CD34+ em amostras criopreservadas pode sofrer aumento quando comparada ao produto pré-criopreservado. Verificamos que o aumento da intensidade de fluorescência para o CD34, pós-criopreservação, não parece estar relacionado a um estímulo da exocitose, pois não detectamos CD107a membranar nestas condições experimentais. O processamento de amostras descongeladas com SAD pode aumentar a recuperação de células totais inclusive preservando melhor as características morfológicas das células não viáveis.

PARTICIPANTES:

JULIA MEY LIN WO, JOSÉ LUIZ BOECHAT SANTOS, CRISTIANO ALVES MONTEIRO, MARIA ISABEL DORIA ROSSI, ANGELO MAIOLINO, HELIO DOS SANTOS DUTRA

ARTIGO: 3647

TÍTULO: DESCOBERTA DE BIOMARCADORES ASSOCIADOS A DESFECHOS CLÍNICOS DA TUBERCULOSE

RESUMO:

Tema: A tuberculose (TB) continua sendo agravo importante para a saúde do Rio de Janeiro. O tempo transcorrido entre o início dos sintomas e o tratamento é um dos grandes entraves para o controle da epidemia. Novos métodos diagnósticos para o diagnóstico precoce e indicadores prognósticos da infecção e da doença poderão acelerar o controle da epidemia, em acordo com a nova estratégia da Organização Mundial da Saúde de erradicação da TB até 2035. Objetivos: identificar potenciais biomarcadores que possam prever desfechos clínicos relevantes para a TB, como conversão de não-infectado para infectado, de infectado para doente e entre os doentes tratados, cura, falha terapêutica, recidiva ou morte. Métodos: coorte de casos de TB ativa e seus contatos foi estabelecida. Sangue periférico foi colhido no momento da inclusão do participante, realizada análise da expressão gênica por RT-PCR (Fluidigm Biomark®) usando um painel de 191 genes candidatos escolhidos por reanálise in silico, usando evidências descritas na literatura especializada. Concentração sérica dos transcritos foi medida por Luminex®. Resultados: estudo piloto incluiu 74 casos de TB confirmados bacteriologicamente (grupo doente) e 73 contatos domiciliares sem evidência de doença (38 positivos para o teste tuberculínico/TT- grupo exposto com infecção latente) e 35 negativos (grupo exposto sem infecção). Dos 191 genes analisados, 19 mostraram alta

expressão de mRNA em participantes com infecção latente (TT+). Particularmente, alta expressão de mRNA para VEGFA foi detectada em participantes com infecção latente por TB (valor de $P=0.002$) e casos com TB ativa (valor de $P=0.04$) comparados com contatos domiciliares não infectados. Medida dos transcritos proteicos no soro pela técnica de Luminex para os mesmos grupos de participantes revelou exclusivamente altos níveis de VEGFA (valor de P global=0,001). Conclusão: VEGFA pode ser um novo biomarcador para infecção tuberculosa latente e doença ativa.

PARTICIPANTES:

CAMILA FREITAS MEIRELLES, SARA DA SILVA SOUZA, ALEXANDRE SILVA DE ALMEIDA, ELISANGELA COSTA DA SILVA, AFRANIO LINEU KRITSKI, JOSÉ ROBERTO LAPA E SILVA

ARTIGO: 4500

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA COMPREENSÃO DA PRESCRIÇÃO ENTRE PACIENTES EM SEGUIMENTO PELO AMBULATÓRIO DE LÚPUS DO SERVIÇO DE REUMATOLOGIA DO HUCFF

RESUMO:

Introdução: A compreensão do paciente acerca da receita prescrita é fundamental para a adesão do paciente ao plano de cuidados estabelecido junto com o seu médico. Adesão ao tratamento inclui, dentre outros fatores, o uso adequado dos medicamentos pelos pacientes. Identificar o modo como os pacientes entendem a prescrição pode contribuir com o delineamento de estratégias para melhor compreensão e adesão ao plano de cuidados pactuado. **Objetivos:** Avaliar o grau de entendimento dos pacientes sobre a receita prescrita no ambulatório de lúpus do serviço de reumatologia do HUCFF. **Pacientes e métodos:** Estudo descritivo, com delineamento transversal, que incluiu pacientes acima de 18 anos, com diagnóstico de lúpus (ACR, 1997), com mais de 6 meses de acompanhamento regular. Aqueles que se recusaram a participar ou a assinar o TCLE foram excluídos. O grau de entendimento da prescrição foi avaliado através de questionário quali-quantitativo que foi aplicado aos pacientes imediatamente após a consulta. O questionário foi desenvolvido, testado e validado sob fase de piloto. Esse processo de teste e validação do questionário se caracterizou por construção das questões e aplicação em um subgrupo da amostra. O questionário validado incluiu domínios social, clínico, terapêutico, bem como questões específicas relativas à receita prescrita. A definição de compreensão foi baseada no grau de acertos da prescrição recebida e da utilidade de cada um para o seu tratamento, sendo categorizada como ótimo (de 90 a 100%); muito bom (70 a 89%); bom (de 50 a 69%); regular (de 30 a 49%) e péssimo (0 a 29%). Uma análise retrospectiva dos prontuários dos pacientes (últimos dois anos) complementou a coleta de dados. A análise estatística se caracterizou por uma descrição, utilizando-se medidas de tendência central e dispersão. **Resultados:** Foram analisados 27 pacientes. A média de idade foi de 35,2 (7,1 DP), 23 (85%) eram do gênero feminino e 55% eram provenientes da Zona Oeste do RJ. Quanto aos anos de estudo formal, verificou-se que 15 pacientes (55%) tinham entre 0 a 4 anos; 9 (33,3%), de 5 a 9 anos; 3 (11%), com mais de 10 anos de ensino formal. O tempo médio de doença foi de 22 anos (11 DP). Dentre os entrevistados, 7 haviam sido internados nos últimos dois anos por alguma intercorrência infecciosa (37%), atividade de doença (23%) ou ambos (40%). A média de medicamentos prescritos na receita foi de 11,9 (8,6 DP). Sobre o escore de acertos para a compreensão da posologia prescrita, ótimo foi observado em 6 pacientes (22%), muito bom foi observado em 2 pacientes (7%), 12 pacientes (46%) tiraram regular e 7 (25%), péssimo. Quanto ao escore de acertos para a utilidade dos medicamentos prescritos, evidenciou-se ótimo em 7 (25%), bom em 6 pacientes (23%), regular em 9 (34%) e péssimo em 5 (18,5%). **Conclusão:** O estudo evidenciou que a compreensão da receita prescrita é regular. Investigações futuras podem auxiliar a compreender os fatores associados a má compreensão.

PARTICIPANTES:

MIRHELEN MENDES DE ABREU, MAURÍCIO PETROLI, LILAH FERREIRA FONTENELLE RIBEIRO, SABRINA FAUSTO DE LIMA, RAFAEL CANCELA, MARIANA LUIZA LEWERGGER BORGES, NYCHOLAS TAVARES, LUIZA ANDRADE MUSSI, JOÃO PEDRO SIMÃO DE MELLO

ARTIGO: 4587

TÍTULO: APRESENTAÇÃO DE UMA FAMÍLIA COM DUAS GERAÇÕES AFETADAS PELA MICRODUPLICAÇÃO 7q11.23

RESUMO:

Apresentação de uma família com duas gerações afetadas pela microduplicação 7q11.23 Autores: Beatriz Mello Montano, Fernanda Conelian, Tereza Ferreira Martins da Costa, Ana Clara Camargo de Abreu Silva, Monique Oliveira Freitas Orientadores: Márcia Gonçalves Ribeiro, Maria Cecília Menks Ribeiro, Raquel Germer, Sandra Alves Peixoto Pellegrini **Introdução:** A Síndrome de Williams (WS, OMIM 194050) tem como principal causa a microdeleção na região cromossômica 7q11.23, que ocasiona fenótipo típico, personalidade extremamente simpática, problemas cardiológicos, hiperflexibilidade, hipercalcemia idiopática, atraso global do desenvolvimento, entre outros fatores. No entanto, há casos mais raros em que uma microduplicação da mesma região é observada. Nesses casos, ainda pouco estudados, foram reportadas anormalidades no exame neurológico, assimetria facial, microbraquicefalia, deficiência de GH (hormônio do crescimento), problemas cardiovasculares, malformações renais e atraso global do desenvolvimento. **Objetivos:** Estabelecer o fenótipo da duplicação da região 7q11.23 em uma família com cinco indivíduos afetados e compará-lo com estudos prévios. **Método:** Estudo descritivo, tipo relato de caso. Estudo de uma família que é acompanhada no Serviço de Genética Médica (SGM) do IPPMG/UFRJ. **Resultados:** Em março/2015, um paciente do sexo masculino com 8 anos foi encaminhado para o SGM com exame FISH de resultado 46, XY, ish 7q11.23 (D7Z1x2;WBSx3). Com isso, iniciou-se estudo genético familiar, quando foram detectados mais quatro indivíduos com a mesma duplicação, também em heterozigose (pai, mãe e dois irmãos gêmeos). Casal jovem e não consanguíneo; GV/PIV; I abortamento espontâneo (gêmelar); uma gestação gêmelar. Probando atualmente com 10 anos; apresenta ao exame físico olhos verdes não familiares, epicanto bilateral, nariz largo, palato ogival, orelhas grandes, 2o, 3o e 4o quirodactílos sem prega da falange distal, prega palmar única bilateral, criptorquidia à direita. Ultrassonografia (US) abdominal revelou rim em ferradura e exames laboratoriais indicaram níveis baixos de GH basal. Ecocardiograma normal. O paciente apresenta grande atraso no desenvolvimento, não lê nem escreve e apresentou crises convulsivas quando mais novo. Irmãos gêmeos, também afetados, atualmente com 2 anos, apresentam

desenvolvimento normal para idade e US abdominal e ecocardiograma normais. Os irmãos gêmeos e os pais possuem cílios longos, nariz largo, palato ogival e orelhas grandes. Conclusão: Os achados clínicos estão de acordo com estudos anteriores, principalmente em relação ao probando, enquanto os demais apresentam características sutis da síndrome. Tal família, portanto, enquadra-se como de extrema importância científica para estudos de uma síndrome genética com baixa incidência populacional.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ MELLO MONTANO, FERNANDA CONELIAN, TEREZA FERREIRA MARTINS DA COSTA, ANA CLARA CAMARGO DE ABREU SILVA, MONIQUE OLIVEIRA FREITAS, MARCIA GONÇALVES RIBEIRO, RAQUEL GERMER TOJA COUTO, MARIA CECILIA MENKS RIBEIRO, SANDRA ALVES PEIXOTO PELLEGRINI

ARTIGO: 5093

TÍTULO: TRANSPLANTE HETERÓLOGO DE CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS DERIVADAS DE TECIDO ADIPOSEO E SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA D EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 1 DE CURTA DURAÇÃO

RESUMO:

Introdução: A Diabetes Mellitus 1 é uma doença crônica autoimune caracterizada pela destruição de células beta pancreáticas e mais comum em jovens, os quais tornam-se dependentes de insulino terapia e suscetíveis a graves complicações. Uma nova terapia a partir de células tronco mesenquimais (CTM) poderia interromper a destruição autoimune e preservar a massa residual de células beta pancreáticas nesses indivíduos, visto que as CTMs possuem capacidade imunomodulatória. Ademais, essa terapia não exige imunossupressão, o que a torna um potencial de cura para doença com o mínimo de risco para os pacientes. **Objetivo:** Avaliar a segurança e eficácia da infusão de células tronco mesenquimais heterólogas derivadas do tecido adiposo de doadores saudáveis (sem diabetes) + Colecalciferol diário em pacientes com diabetes tipo 1 de curta duração. **Métodos:** Nesse estudo clínico de fase II prospectivo, pacientes com DM 1 de curta duração receberam uma infusão em dose única de CTM heterólogas (106 CTM/kg de peso corporal) + suplementação oral de 2.000UI/dia de vitamina D. Amostras de tecido adiposo foram obtidas a partir de lipoaspiração e as CTMs processadas e cultivadas em meio de cultura quimicamente específico. Foram incluídos no estudo pacientes com DM 1 diagnosticados há 4 meses ou menos e com positividade para autoanticorpos (anti-GAD), HbA1c, peptídeo-C (PC) basal e estimulado após refeição mista, dose de insulina, efeitos colaterais e expressão de Foxp3 em células T CD4+ foram testados no dia da infusão e após um mês para comparação. **Resultados:** Seis pacientes receberam a infusão de CTM derivadas de tecido adiposo. Sua idade média era 27 anos. Em relação a sexo e etnia, 3 pacientes eram homens e 3 eram mulheres, 4 eram brancos e 2 eram não brancos. Quatro pacientes completaram 1 mês de acompanhamento. Nessa análise preliminar, não houve diferenças estatísticas na dose de insulina (0.32 vs 0.26 +/- 0.26 U/Kg; p=0.24), PC basal (0.78 +/- 0.41 vs 0.83 +/- 0.39 ng/dl; p=0.49), PC pico (2.9 +/- 1.4 vs 3.14 +/- 2.22 ng/dl; p=0.66), expressão de FoxP3 em células CD4+ (1.84 +/- 1.75 vs 1.65 +/- 0.67%; p=0.65). HbA1c basal e após um mês foram, respectivamente, 7.8 +/- 1.3% e 6.9 +/- 0.9%, sendo um resultado estatisticamente significativo (p=0.007). Houve diminuição de 13% no total da dose de insulina diária após a intervenção. **Efeitos adversos imediatos foram:** cefaleia transitória (n=6), leves reações locais (n=6), taquicardia (n=4), cólicas abdominais (n=1). Durante a primeira semana, 4 pacientes desenvolveram tromboflebite local e 2 tiveram escotomas visuais. **Discussão:** Em pacientes com DM1, a infusão de CTM heterólogas derivadas de tecido adiposo + suplementação oral de vitamina D é viável e aparenta ser segura. Apesar de a intervenção não ter resultado em melhoras no PC ou dose de insulina após o primeiro mês, os pacientes apresentaram excelente controle glicêmico, preservação da função da célula e baixas doses de insulina necessárias após a intervenção com pequenas complicações.

PARTICIPANTES:

MARINA OLIVEIRA SOARES, MELANIE RODACKI

ARTIGO: 152

TÍTULO: MUTAÇÕES DE RESISTÊNCIA EM PACIENTES MOÇAMBICANOS HIV-1 POSITIVOS COM FALHA VIROLÓGICA.

RESUMO:

O Vírus da imunodeficiência humana (HIV) é responsável por uma das principais pandemias que assolam o mundo sendo o causador da Aids. A maior prevalência ocorre no continente africano, onde está Moçambique. Atualmente, o tratamento de primeira linha sugerido pela OMS são dois inibidores nucleosídeos da transcriptase reversa (INTRs) e um inibidor não nucleosídeo da transcriptase reversa (INNTR) ou três INTRs. Existem ainda os inibidores da protease (IP), inibidores de fusão, e inibidores de integrase (IIN) que são utilizados para resgate de tratamento. Ao longo do tempo os pacientes podem apresentar falha terapêutica, tendo como um dos motivos o surgimento de mutações de resistência no genoma do vírus. O objetivo desse estudo é analisar mutações de resistência, principalmente na região TR (alvo do tratamento no país), em amostras de pacientes HIV-1 positivos de Moçambique que apresentaram falha virológica, no período de 0, 6, 12 e 18 meses após o início da terapia. Para realizar essas análises foi feita a extração do RNA viral seguida pela síntese de cDNA e posterior amplificação por PCR de duas etapas com os iniciadores K1, K2 e Dp10, Rt12. Em seguida as amostras amplificadas foram purificadas e quantificadas para a reação de sequenciamento realizada pela metodologia de Sanger. Dentre 65 amostras analisadas, 54 eram de 18 meses, 3 eram de 12 meses e 8 de 6 meses de tratamento. Foi observado que das amostras de 18 meses 38 apresentaram mutação de resistência a INTR e INNTR e 9 apresentaram mutação apenas contra o INNTR, entre estas 38 amostras 1 também apresentou mutação de resistência primária na região da protease e 9 apresentaram mutação de resistência secundária na região da protease. Apenas 1 amostra apresentou apenas mutação de resistência secundária na protease. Analisando as amostras de 6 meses, que são pertencentes aos pacientes falhados em 18 meses, 7 já apresentavam mutação de resistência a INTR e/ou INNTR. Já nas amostras de 12 meses com relação as de 18 meses, 1 permaneceu sem nenhum tipo de mutação, 1 já possuía mutações na região da RT e 1 já possuía mutações e em 1 já possuía o vírus mutado e foram selecionados vírus com mais mutações para INTRs e INNTRs. Dentre todas as mutações observadas, as mais frequentes foram M184V para os INTRs e K103N para os INNTRs. Com base nos resultados obtidos até o

momento podemos concluir que alguns pacientes apresentaram mutações de resistência já nos primeiros meses de tratamento e 87% dos pacientes com 18 meses de tratamento já estão em falha virológica. A presença de mutações de resistência na região da protease é um indicio de resistência primária, uma vez que o tratamento destes pacientes é feito com INTR e INNTR.

PARTICIPANTES:

LUCAS MILIONI, DIANA MARIANI

ARTIGO: 560

TÍTULO: MODELAMENTO DO ENVELHECIMENTO PREMATURO CARDÍACO COM CÉLULAS DE PLURIPOTÊNCIA INDUZIDA DE PACIENTE COM SÍNDROME DE HUTCHINSON-GILFORD PROGERIA

RESUMO:

Introdução A Síndrome de Hutchinson-Gilford ou Síndrome de Progeria é uma rara doença genética que apresenta alta incidência de complicações cardiovasculares, envelhecimento acelerado e alterações metabólicas. Entretanto, os mecanismos causadores da síndrome ainda não são completamente compreendidos. Uma técnica recentemente descrita, permite a geração de células pluripotentes oriundas de células adultas, as iPSc. Utilizando essas células, é possível modelar doenças in vitro para uma melhor compreensão dos mecanismos moleculares operantes. Esse estudo teve como objetivo modelar a Síndrome de Hutchinson Gilford utilizando cardiomiócitos gerados a partir de iPSc derivados de pacientes acometidos pela doença, caracterizando as principais alterações morfológicas presentes nesses cardiomiócitos. Métodos As células foram induzidas a eritropoiese de estresse e os eritroblastos transduzidos utilizando os fatores de Yamanaka (Oct-4, Klf-4, Sox-2 e c-Myc), geraram as linhagens iPSc. As linhagens de iPSc foram diferenciadas em cardiomiócitos de acordo com o protocolo de Lian et al (Nat Protoc 2013). O registro do potencial de ação foi obtido através de empalamento intracelular (MultiClamp 700B). Microscopia eletrônica foi utilizada para análise estrutural das mitocôndrias através de modelagem computacional. A significância estatística estabelecida em todas as análises foi de $P < 0,05$. Resultados Cardiomiócitos foram gerados com sucesso a partir de iPSc de pacientes acometidos pela Síndrome de Progeria. Os cardiomiócitos gerados apresentaram potenciais de ação similares aos obtidos pelos cardiomiócitos derivados de iPSc controle. Análise microscópica e computacional sugerem anormalidades estruturais, principalmente nas estruturas das cristas das mitocôndrias de cardiomiócitos de Progeria. Conclusão Nosso trabalho demonstra que cardiomiócitos derivados de iPSc de pacientes com Progeria têm profundas alterações morfológicas mitocondriais.

PARTICIPANTES:

JOÃO PEDRO SIMÕES, ANTONIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO, GUSTAVO MONNERAT

ARTIGO: 1280

TÍTULO: AUMENTO DA PRODUÇÃO DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO EM CÉLULAS ENDOTELIAIS MESENTÉRICAS NA ESQUISTOSSOMOSE

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A esquistossomose faz parte do grupo de doenças tropicais negligenciadas, tendo o *Schistosoma mansoni* como agente etiológico na América Central e do Sul. O homem é hospedeiro definitivo do parasita que se aloja no interior dos vasos sanguíneos mesentéricos gerando uma infecção crônica sustentada por sinalizadores pró-inflamatórios e resposta imune do hospedeiro. As células endoteliais desempenham importante função no processo inflamatório, pois regulam a produção de citocinas e o processo transmigração das células da imunidade. Ademais, o estresse celular causado pela produção de espécies reativas de oxigênio (EROS) nas células endoteliais compromete sua função na homeostasia. Embora se conheça o impacto hepático da infecção por *S. mansoni* caracterizado por hipertensão portal, as consequências da infecção crônica sobre a função endotelial do sistema porta-mesentérico são menos conhecidas. O projeto avaliou a produção endotelial de EROS usando animais infectados por *S. mansoni*. **METODOLOGIA:** Camundongos Swiss controle e infectados com *S. mansoni* (75 dias p.i.) foram anestesiados e eutanasiados (CEUA 048/16). Vasos mesentéricos foram retirados, cortados e plaqueados em DMEM/20% soro fetal bovino, estreptomicina (0,01 mg/ml)/penicilina (10U/ml) e mantidos em incubadora (37C, 5% CO₂) até confluência. A quantificação de EROS usou o reagente Azul de nitrotetrazólio (NBT) e o método de Choi et al., 2006 (J. Immunoassay Immunochem, 27:31). Células endoteliais mesentéricas (CEM) confluentes (1ª passagem) foram incubadas com NBT por 1h a 37C. Em seguida, os cristais de formazan foram solubilizados (DMSO/KOH 2M) e leitura foi realizada por espectrofotometria a 630 nm. Os resultados foram expressos em unidades arbitrárias/10³ células. **RESULTADOS:** Foram quantificados EROS produzidos por CEM dos dois grupos experimentais. No grupo infectado (I) a produção de EROS foi em média o dobro em relação ao grupo controle (C) ($C=0,03 \pm 0,005$; $I=0,06 \pm 0,005$, *** $P < 0,001$, teste t Student, $n=3$). Dados anteriores do nosso grupo mostraram que durante a esquistossomose a produção endotelial de óxido nítrico (NO) está comprometida e que a expressão da NOSe na CEM do grupo infectado é 30% menor se comparado ao controle (Oliveira et al., 2011 Plos One 6:e23547). Uma vez que o ânion superóxido (O₂⁻) reage com o NO, gerando peroxinitrito (ONOO⁻) podemos sugerir que a menor biodisponibilidade do NO, relaciona-se à menor expressão da NOSe e também à formação do ONOO⁻, contribuindo para a disfunção endotelial na inflamação esquistossomótica. **CONCLUSÃO:** Os resultados mostram aumento na produção endotelial de EROS na inflamação esquistossomótica. Os dados sugerem que EROS podem contribuir para a disfunção endotelial na esquistossomose explicando algumas alterações vasculares observadas na doença. Agradecimento: PIBIC, CNPq, Dr. Manuella Lanzetti (ICB/UFRJ).

PARTICIPANTES:

MATHEUS MACEDO LOPES VASQUES MONTEIRO, CLAUDIA LUCIA MARTINS DA SILVA

ARTIGO: 1402

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO EM CÉLULAS ENDOTELIAIS MESENTÉRICAS DURANTE A INFLAMAÇÃO CRÔNICA NA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Esquistossomose é uma doença tropical negligenciada causada por espécies de helmintos trematódeos do gênero *Schistosoma*. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de 200 milhões de pessoas sofrem com a forma crônica da doença parasitária e aproximadamente 800 milhões de pessoas vivem em áreas endêmicas. O *Schistosoma mansoni* causa a esquistossomose mansônica. Após a infecção do hospedeiro definitivo na migração pelo sistema cardiovascular, o parasita interage com o endotélio vascular em diferentes órgãos. A postura de ovos se dá no leito vascular mesentérico, que por sua vez, desencadeia reações inflamatórias no hospedeiro. Dessa forma, células endoteliais mesentéricas (CEM) constituem um importante alvo da doença por mediar a relação parasita-hospedeiro e estarem em íntimo contato com ovos e antígenos do parasita. Sabe-se que o estresse oxidativo está relacionado à morte celular pela excessiva concentração de espécies reativas de oxigênio (EROS). No entanto, o detalhamento sobre EROS durante a esquistossomose ainda é escasso. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de EROS por CEM na esquistossomose mansônica murina. **METODOLOGIA:** Camundongos Swiss controles e infectados com *S. mansoni* foram anestesiados e entansados (CEUA 048/16). As CEM de primeira passagem foram mantidas em DMEM/20% soro fetal bovino/estreptomicina (0,01 mg/ml)/penicilina (10U/ml) e mantidos em incubadora (37C, 5% CO₂) até confluência (Oliveira et al., 2011 Plos One 6:e23547). A quantificação de EROS foi realizada através de método colorimétrico com redução do reagente Nitroazul de Tetrazólio (NBT) e formação do formazan (leitura a 630 nm). Os dados foram comparados com o grupo controle. **RESULTADOS:** No grupo controle o valor médio de EROS foi de $0,82 \pm 0,23 \mu\text{g formazan}/6\text{E}3 \text{ células}$, $n = 6$ replicatas). No grupo infectado a produção foi maior ($3,37 \pm 0,1 \mu\text{g formazan}/6\text{E}3 \text{ células}$, $n = 12$ replicatas, $P < 0,001$). A ativação do receptor purinérgico P2Y₂ com o agonista UTP (100 μM , 1h, 37C, 5% CO₂) não alterou a produção basal de EROS nos grupos controle ($0,93 \pm 0,4$) e infectado ($3,1 \pm ,16$). **DISCUSSÃO:** Nossos dados mostram que há aumento da formação de EROS por CEM sugerindo haver estresse oxidativo endotelial na esquistossomose. O receptor P2Y₂ de ação pró-inflamatória não alterou a produção basal. Estudos anteriores mostraram que o uso de antioxidante reduz dano hepático e aumenta sobrevivência de animais infectados (El-Sokkary et al., 2002, Free Radic Biol Med 32:319). Logo, a formação de EROS por CEM pode contribuir para as alterações intestinais e hepáticas observadas na esquistossomose. Agradecimento: PIBIC, CNPq; Dr. Manuella Lanzetti (ICB/UFRJ).

PARTICIPANTES:

MAURÍCIO CAVALCANTI DA SILVA,CLAUDIA LUCIA MARTINS DA SILVA

ARTIGO: 2029

TÍTULO: USO DE NANOPARTÍCULAS DE SILIBINA NO TRATAMENTO EXPERIMENTAL DAS SEQUELAS HEPÁTICAS CAUSADA PELA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA

RESUMO:

No Brasil, a esquistossomose é uma doença causada por *Schistosoma mansoni*. Estima-se que 19 estados têm em seu território regiões endêmicas, mas 70% dos casos se concentram nos estados de Minas Gerais, Bahia e Espírito Santo. Este parasita apresenta um ciclo heteroxênico, onde o hospedeiro intermediário é o caramujo do gênero *Biomphalaria* e o definitivo é preferencialmente o homem. O principal agravo da doença está na deposição dos ovos do parasito no tecido hepático que gera uma resposta inflamatória granulomatosa onde posteriormente evolui para uma cicatriz fibrótica. As principais alterações clínicas são hepatoesplenomegalia, ascites, varizes esofágicas. A silibina apresenta atividade hepatoprotetora, antioxidante, antiinflamatória, entre outras. A absorção gastrointestinal da silibina é baixa na formulação utilizada anteriormente (carboximetilcelulose 1%). Por este motivo, o estudo realizado pela equipe tem como objetivo propor uma nova formulação nanoparticulada onde o polímero utilizado é -poliactolactona para aumentar a absorção de silibina. No estudo utilizaram-se camundongos da linhagem BALB/c que foram infectados com 80 cercárias (cepa BH) e tratados com praziquantel após 90 dias de infecção, posteriormente um grupo de animais foram tratados com silibina nanoparticulada, silibina em CMC e seus devidos controles positivos e negativos. Foram utilizadas seis metodologias para a realização do estudo. São eles: contagem de ovos dos tecidos hepáticos, esplênicos e intestinais, para avaliação da homogeneidade da infecção; avaliação da hepatoesplenomegalia; dosagem de hidroxiprolina; dosagem de ALT (Alanina aminotransferase); método de Kato-Katz e ensaios de estabilidade e liberação da preparação. O resultado de ALT indica uma tendência preliminar de que a formulação nanoparticulada de silibina produz uma maior redução da lesão hepática em relação à formulação anteriormente utilizada (carboximetilcelulose 1%) e os controles positivos. No caso da relação entre peso do baço e peso corporal também foi verificado uma diminuição no grupo tratado com silibina nanoparticulada em relação aos demais citados anteriormente. No caso da relação entre peso do fígado ao peso corporal verificou-se uma melhora, porém não significativa entre o grupo tratado com praziquantel. No ensaio de estabilidade até o 15º não houve degradação da silibina nanoparticulada nas temperaturas, ambiente e refrigerada. No ensaio de liberação nas primeiras 24 horas cerca de 15% da silibina foi liberada. Outros ensaios como de hidroxiprolina estão em andamento.

PARTICIPANTES:

ALEXANDRE DOS SANTOS PYRRHO,THAIANY EDUARDO,DANIEL FIGUEIREDO VANZAN,ANA CAROLINA CAMPOS DOS SANTOS,MARIANA DELLE PIANE DE CARVALHO,ESTER PUNA GOMA,HILTON ANTONIO MATA DOS SANTOS,LUIZ CLAUDIO PEREIRA RODRIGUES PEREIRA DA SILVA,MARCELA CRISTINA MORAES,LUCIO MENDES CABRAL

ARTIGO: 2131

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DE VARIANTES DA NS5B ASSOCIADAS A RESISTÊNCIA EM PACIENTES DO RIO DE JANEIRO COM HEPATITE C CRÔNICA SUBMETIDOS A TRATAMENTO COM NOVOS ANTIVIRAIS DE AÇÃO DIRETA (DAAS)

RESUMO:

Estima-se que 3 milhões de pessoas no Brasil estejam infectadas pelo vírus da hepatite C, sendo 200.000 só no Estado do RJ. A hepatite C é uma doença com alto índice de cronicização e responsável por 43 % dos casos de cirrose hepática no Brasil, podendo evoluir para carcinoma hepatocelular. O tratamento da hepatite C vem passando por rápidas mudanças desde a introdução dos antivirais de ação direta (DAAs). Este novo tratamento apresenta maior eficácia terapêutica, pois diferente das outras terapias, estes medicamentos apresentam como alvo o genoma viral. No Brasil, três novos DAAs estão sendo utilizados: simeprevir, daclatasvir e sofosbuvir. Apesar das altas taxas de pacientes respondedores ao tratamento, parte dos pacientes não obterá sucesso terapêutico. Sendo assim, a identificação de fatores preditivos de resposta aos novos tratamentos, como a identificação de variantes associadas a resistência (RAVs), é importante para auxiliar na escolha do melhor esquema terapêutico e prognóstico para pacientes com hepatite C crônica. O objetivo do trabalho é identificar variantes virais na região NS5B, que podem estar associadas à resistência ao novo tratamento com DAAs, em pacientes do Rio de Janeiro com hepatite C crônica. Foram selecionados 63 pacientes infectados com HCV genótipo 1a ou 1b em tratamento com sofosbuvir em diferentes esquemas terapêuticos. O RNA viral foi isolado de 200 µL de soro de acordo com o protocolo de isolamento do kit QIAmp® MiniElute® Virus Spin (Qiagen). Após a extração, o RNA foi quantificado utilizando o fluorímetro Qubit (Invitrogen). Foi feita a reação de síntese de cDNA e amplificação do genoma viral utilizando iniciador PTC1 (senso) que anela na região 5' não-traduzida (UTR) do vírus, e um iniciador anti-senso específico para genótipo 1a ou 1b que anela na região 3'UTR viral, através do kit SuperScript™ III One-Step RT-PCR System with Platinum™ Taq HighFidelity DNA Polymerase (Invitrogen). O preparo de biblioteca foi feito através da fragmentação do genoma amplificado utilizando o kit Ion Shear™ (Thermo Fisher) seguido da ligação de adaptadores. A biblioteca foi quantificada e amplificada através de PCR em emulsão para posterior sequenciamento paralelo massivo em plataforma Ion Torrent PGM™ (Personal Genome Machine). Serão estudados soros pré-tratamento de todos os pacientes e pós-tratamento de não-respondedores por possuírem níveis virais detectáveis neste ponto. A amostra do pré-tratamento de um paciente infectado com HCV genótipo 1a foi sequenciada em chip 314. Foram obtidas 475.032 sequências, com tamanho médio de 213 pb. Através de análises de bioinformática utilizando o software CLC genomics workbench foram removidas sequências de baixa qualidade e de tamanho inferior a 30 pb. O mapeamento das sequências na referência de HCV (AF009606) está sendo realizado para a identificação das variantes de nucleotídeos e aminoácidos, dentre eles as variantes associadas a resistência encontradas em baixa frequência (Em torno de 1 %).

PARTICIPANTES:

AMANDA LARYSSA DE MELO SILVEIRA, BIANCA CATARINA AZEREDO CABRAL, AMANDA TALHO, THANE TIMBO SOUSA, JULIENE ANTONIO RAMOS, CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA, LUÍSA HOFFMANN, TURAN URMENYI, ROSANE SILVA

ARTIGO: 2488

TÍTULO: ESTUDO MORFOLÓGICO E MOLECULAR DE CRISTALINO DE PACIENTES COM CATARATA, COM OU SEM ESCLEROSE SISTÊMICA

RESUMO:

Introdução: A esclerose sistêmica é uma doença autoimune caracterizada por processo de fibrose, com acometimento variável de tecidos e órgãos. Foi descrita alteração na expressão do colágeno IV em cápsula de cristalino de paciente com síndrome de Alport e, recentemente, também foi mostrado aumento no nível sérico colágeno de colágeno IV em pacientes com esclerose sistêmica. A matriz capsular do cristalino é constituída por colágeno IV, proteoglicanos e glicoproteínas de adesão. As possíveis alterações moleculares na matriz da cápsula de cristalinos de pacientes com catarata e esclerose sistêmica, ainda não foram esclarecidas. Objetivo geral: Analisar a morfologia, a expressão de marcadores de morte celular programada no epitélio e componentes da cápsula do cristalino de paciente com catarata, com ou sem esclerose sistêmica. Utilizando a coloração (H&E), picrosirius e imunofluorescência. Materiais e métodos: Duas pacientes de 69 anos, com catarata, uma com e outra sem esclerose sistêmica, com grau de opacificação do cristalino comparável, foram submetidas à cirurgia de catarata pelo mesmo cirurgião com a mesma técnica. A cirurgia foi realizada utilizando a máquina de facoemulsificação Infinity (Alcon Laboratories) sob anestesia tópica. Para o procedimento assistido, foi utilizado o laser femtosecond Len-Sx® (Alcon Laboratories Inc., Fort Worth, TX). Os parâmetros do laser foram os mesmos nos dois casos. Após a cirurgia, as amostras foram fixadas em paraformaldeído a 4%. Microscopia óptica de rotina e polarização: Para análise morfológica da matriz capsular, os cortes foram submetidos aos métodos de coloração H&E e picrosirius. Os cortes foram desparafinizados, hidratados em soluções de álcool, imersos em solução de ácido fosfomolibdico e solução de picrosirius. Após, os cortes foram desidratados e clarificados para montagem com Entellan®. As lâminas foram analisadas através de microscopia de campo claro e polarização, Zeiss (AxioScopeA1). Imunofluorescência: Cortes histológicos das pacientes, com catarata, com ou sem esclerose sistêmica, foram submetidos à análise por imunofluorescência. O anticorpo primário caspase-3 (Millipore), foi utilizado na diluição 1:100 durante toda a noite a temperatura de 4°C. No dia seguinte, após três lavagens com PBS, adicionou-se o anticorpo secundário na diluição 1:1000 por 2 horas (Anti-rabbit Alexa Fluor 488). As lâminas foram montadas com Fluoromount™ e analisadas em microscópio confocal (LEICA TCS SPE). Resultados preliminares: Não observou-se diferenças morfológicas e moleculares nos cristalinos de pacientes com ou sem esclerose sistêmica, através da microscopia óptica de rotina (espessura do cristalino), polarização (estrutura do colágeno) e confocal (expressão da caspase-3).

PARTICIPANTES:

DORALICE DA SILVA PAIVA, NADIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL, BEATRIZ DE ABREU FIUZA GOMES, BRYAN HUDSON HOSSY, ANA PAULA DE MEIRELLES E AVILA

ARTIGO: 3034

TÍTULO: O PAPEL DO GENE GEMININA NA ETIOLOGIA DA HOLOPROSENCEFALIA

RESUMO:

A holoprosencefalia (HPE) é um defeito congênito do cérebro, com falha na formação dos hemisférios cerebrais, geralmente com malformações faciais na linha média. Sua etiologia é complexa podendo ser genética como as anomalias cromossômicas, sendo a trissomia do cromossomo 13 a mais comum, bem como mutações e microanomalias cromossômicas em cerca de 14 genes, sendo quatro de maior relevância: SHH, ZIC2, SIX3 e TGIF. Diabetes materna, exposição prenatal a álcool ou a ácido retinóico podem interagir com fatores genéticos causando HPE. Apesar disso, cerca de 30% dos pacientes com HPE isolada permanecem sem diagnóstico causal. Em estudo anterior, sugerimos o gene Geminina (GMNN) como um novo candidato para a etiologia da HPE. Foi encontrada uma frequência aumentada de dois polimorfismos descritos em populações normais e uma mutação possivelmente patogênica em um paciente com HPE. O objetivo deste trabalho é verificar a ocorrência de mutações no gene GMNN em pacientes com HPE isolada, não portadores de anomalias cromossômicas e sem mutação nos quatro genes usuais de HPE. (Nº CAAE: 59488716.1.1001.5269) Foram selecionados 52 pacientes com HPE isolada, sendo 18 casos registrados pelo ECLAMC (Estudo Colaborativo Latino Americano de Malformações Congênicas) e 34 derivados pela rede ECLAMC. Estes pacientes foram analisados anteriormente pela técnica de HRM (High Resolution Melting), que revelou a presença de algumas variantes, seguida de sequenciamento direto que mostrou resultados inconclusivos. Do total, 33 casos apresentam HPE comprovada por imagem cerebral, 14 casos eram portadores de Incisivo Maxilar Mediano Central Único (SMMCI) e 5 apresentavam outras microformas de HPE. A região codificante e limites exon-ínton correspondentes aos exons 2 a 7 de GMNN, foram amplificados sob as mesmas condições de parâmetros e ciclagem de PCR. Aos seis pares de primers foi adicionada uma cauda M13 cujas seqüências foram utilizadas como iniciadores na reação de sequenciamento. Em seguida, foi feita a purificação das amostras utilizando o kit GFX PCR DNA seguindo as recomendações do fabricante e o sequenciamento num sequenciador automático ABI 3130xl. Já foram sequenciadas 32 amostras sendo 10 correspondentes ao amplicon 2, 15 ao amplicon 3 e 7 ao amplicon 5. Observou-se que o protocolo de amplificação dos amplicons 6 e 7 precisa ser melhor padronizado. Em 2 pacientes estudados para o exon 3, um apresentando HPE com agenesia do pré-maxilar e o outro HPE e microcefalia, obtivemos a variante polimórfica c.53A>C p.N18T, uma das duas variantes com frequência aumentada no estudo anterior. Em outro paciente estudado para o exon 3, com HPE e hipotelorismo ocular, obtivemos a variante polimórfica c.437A>C, p.G35G. Por fim, em um paciente com HPE e hidrocefalia severa estudado para o exon 5 foi encontrada a variante c.614A>G, p.P94P. Todas as variantes encontradas nas amostras estão descritas no Ensembl Genome Server.

PARTICIPANTES:

MORGANA DA SILVA DIAS, IEDA MARIA ORIOLI, VIVIANE FREITAS DE CASTRO

ARTIGO: 4738

TÍTULO: MUTAÇÃO NO EXON 7 NO GENE PTPN11 EM PACIENTE COM SÍNDROME DE NOONAN

RESUMO:

Introdução: RASopatias são um grupo clinicamente heterogêneo causado por mutação em uma das etapas da via RAS; sendo a síndrome de Noonan (SN) uma das desordens desse grupo com herança autossômica dominante e prevalência estimada entre 1:1000 e 1:2500 nascidos vivos. A maioria das mutações ocorre no gene PTPN11, um gene mapeado no braço longo do cromossomo 12 e expresso em vários tecidos; desempenhando função crítica na regulação da resposta das células eucarióticas aos múltiplos sinais extracelulares. Na SN o gene PTPN11 induz um ganho de função. Objetivo: Descrever o caso de uma paciente com a SN que apresenta uma substituição de nucleotídeo na posição 853. Metodologia: Estudo descritivo transversal. Relato de caso. Resultado: Paciente do sexo masculino, 13 anos, filho de pais não consanguíneos, nascido a termo (38 semana); PN=3370g; EN=50cm. Evoluiu com atraso DNPM (atraso do desenvolvimento neuropsicomotor) e dificuldade de alimentação. Atualmente apresenta deficiência intelectual, baixa estatura, dismorfias craniofaciais, cabelos eflúvios, estrabismo convergente, pescoço curto, hipertelorismo mamilar, e o ecocardiograma evidenciou estenose pulmonar devido a uma válvula espessada. Investigação Molecular: DNA genômico foi extraído de sangue periférico e amplificado com primers específicos para os éxons 3, 7, 8 e 13 do gene PTPN11. Analisados no sequenciador automático ABI Prisma 3130. Foi observado uma transição T C na posição 853 no éxon 7, com substituição p.Phe285Leu no domínio PTP. Conclusões: Paciente com mutação missense associada ao fenótipo SN. As três posições do códon alterado são consideradas uma região hotspot, provavelmente perturbando a fosforilação da proteína, podendo resultar em ativação constitutiva ou prolongada da proteína. As síndromes relacionadas às RASopatias apresentam heterogeneidade genética e expressividade variável. Está indicada a pesquisa de mutações, principalmente no gene PTPN11, que pode contribuir para a etiopatogenia destas condições.

PARTICIPANTES:

GABRIELLE RODRIGUES CONCEIÇÃO, AMANDA OLIVEIRA DOS SANTOS, SANDRA ALVES PEIXOTO PELLEGRINI, MARCIA GONÇALVES RIBEIRO, MARIA CECILIA MENKS RIBEIRO

ARTIGO: 5010

TÍTULO: PARTICIPAÇÃO DO RECEPTOR CANABINÓIDE CB1 NA LIBERAÇÃO DE REDES EXTRACELULARES DE DNA POR NEUTRÓFILOS HUMANOS

RESUMO:

Introdução: Neutrófilos são leucócitos granulócitos que participam ativamente da primeira linha de defesa de um indivíduo, capazes de armazenar em seus grânulos diversas moléculas citotóxicas auxiliares para defesa contra patógenos. Recentemente, o processo de liberação extracelular de DNA (ETs – do inglês “extracellular traps”) por diferentes tipos celulares como neutrófilos, eosinófilos, macrófagos, mastócitos e fibroblastos tem sido descrito como um mecanismo importante na resposta imune inata contra infecções (bacterianas, virais, helmínticas e fúngicas) e outros quadros inflamatórios não infecciosos. O receptor CB1 é um receptor canabinóide acoplado à proteína Gi encontrado principalmente

no sistema nervoso central. Poucos e controversos são os relatos sobre a expressão desse receptor e seus possíveis efeitos sobre neutrófilos humanos. Deste modo, estudos relacionados à investigação da expressão e função desse receptor em células do sistema imune são extremamente relevantes. Objetivos: Avaliar a participação do receptor canabinóide CB1 na liberação de redes extracelulares de DNA por neutrófilos humanos. Metodologia: Sangue periférico humano foi coletado de doadores saudáveis e purificado para obtenção de neutrófilos. Neutrófilos foram ressuspensos em meio RPMI suplementado com soro fetal bovino (5%), penicilina, estreptomicina e L-glutamina (1%) e distribuídos em placas de 24 poços com lamínulas previamente tratadas com poli-L-lisina (0,001%). As células foram estimuladas ou não com acetato de forbol miristato, (PMA-50 nM), por 2 horas, após serem pré-tratadas por 40 minutos com o antagonista do receptor canabinóide CB1 (hemopressina 1 μ M –Pro-Val- Asn-Phe- Lys-Leu- Leu-Ser- His). Após os estímulos, as células foram fixadas, marcadas com sitox green (um marcador de DNA não permeável à célula viável) e analisadas por microscopia confocal de fluorescência. Resultados Preliminares: Através da análise das imagens de microscopia confocal, nossos resultados apontam que o pré-tratamento de neutrófilos humanos com hemopressina foi capaz de abolir completamente a liberação de ETs induzida por PMA em neutrófilos humanos isolados.

PARTICIPANTES:

ANDRESSA DE ARAUJO GUSMÃO LEAL, RENATA BATISTA DOS REIS, JOSIANE SABBADINI NEVES, GLAUCIA DE AZEVEDO THOMPSON DE SOUZA

ARTIGO: 5582

TÍTULO: MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E LABORATORIAIS DA DERMATOMIOSITE JUVENIL NO MOMENTO DO DIAGNÓSTICO NO IPPMG

RESUMO:

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E LABORATORIAIS DA DERMATOMIOSITE JUVENIL NO MOMENTO DO DIAGNÓSTICO NO IPPMG Oliveira VSC, Lamounier BGB, Sousa Torres ASV, Gasparello RA, Rodrigues MCF, Fonseca AR, de Oliveira SKF **INTRODUÇÃO** A Dermatomiosite Juvenil (DMJ) embora rara, é a miopatia inflamatória idiopática mais comum na infância, afetando principalmente a pele e o músculo estriado. O modo de início frequentemente é insidioso e as manifestações clínicas variadas são responsáveis pelo atraso no diagnóstico tratamento, contribuindo para o aparecimento de sequelas. **OBJETIVO** Descrever os aspectos clínicos e laboratoriais da DMJ ao diagnóstico, nos pacientes atendidos nos últimos 15 anos no Serviço de Reumatologia Pediátrica do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG/UFRJ). **MÉTODO** Estudo descritivo retrospectivo transversal, com coleta de dados dos prontuários de crianças e adolescentes, que preenchem os critérios diagnósticos de Bohan e Peter. **RESULTADOS** Um total de 54 pacientes foi incluído, sendo 32 (72,8%) do gênero feminino. A idade média ao diagnóstico foi 5,9 2,9 anos. O tempo médio até o diagnóstico foi de 6,4 meses (20 dias até 5 anos). As manifestações clínicas mais prevalentes ao diagnóstico foram: fraqueza muscular 39 (88,6%), pápulas de Gottron 32 (72,7%) e heliotropo 31 (70%). Cabendo ressaltar que 7 (15,9%) apresentavam contratura articular ao diagnóstico, 6 (13,6%) calcinose e 4 (9%) lipodistrofia. Todos os pacientes tiveram pelo menos uma enzima muscular alterada ao diagnóstico: TGO 37 (84%), LDH 35 (79,5%), CPK 26 (59%), aldolase 18 (40%) e TGP 13 (29,5%). **CONCLUSÃO** A queixa de fraqueza muscular nem sempre está presente (ou evidente ao exame físico), as manifestações cutâneas típicas frequentemente não são reconhecidas e nem todas enzimas musculares estão elevadas. O diagnóstico precoce deve estar fundamentado na interpretação dos dados que podem ser obtidos na história, exame físico e exames complementares, minimizando o aparecimento de complicações da DMJ que surgem por falta de tratamento correto e referência precoce ao reumatologista pediátrico.

PARTICIPANTES:

ANA SÁVIA VELOSO E SOUSA TORRES, VIVIAN SANTOS CARVALHO OLIVEIRA, ROZANA GASPARIELLO DE ALMEIDA, SHEILA KNUPP FEITOSA DE OLIVEIRA, ADRIANA RODRIGUES FONSECA, BEATRIZ GONÇALVES BATISTA LAMOUNIER, MARTA CRISTINE FELIX RODRIGUES

ARTIGO: 5725

TÍTULO: INVESTIGAÇÃO SOBRE O PAPEL DO GENE MICROCEFÁLICO CENPJ NO CRESCIMENTO AXONAL DE NEURÔNIOS CORTICAIS

RESUMO:

O desenvolvimento do córtex cerebral é uma sucessão de eventos complexos e integrados, dependente da integração de diversas vias de sinalização. Pode-se dividi-lo em três principais etapas principais: proliferação, migração e axonogênese. Este último é um processo fundamental para a formação correta dos circuitos neurais. Defeitos de conectividade geram neuropatologias severas, como a agenesia do corpo caloso, na qual seus pacientes apresentam déficits cognitivos e contribui para agravar quadros de microcefalia. Os axônios são prolongamentos emitidos por um neurônio que possuem uma região especializada em reconhecer pistas extracelulares e direcioná-lo, o cone de crescimento. A organização da estrutura axonal depende de um específico arranjo do citoesqueleto e é regulada por diversas moléculas. Cenpj é uma proteína associada à microcefalia primária, expressa no centróssomo e necessária para a formação dos centríolos e agrupamento do material pericentriolar. Cenpj possui domínios que interagem com dímeros de tubulina, desestabilizando os microtúbulos. Recentemente nosso grupo identificou que a subregulação in utero de Cenpj resulta em axônios calosos de camadas supragranulares mais longos em comparação com os controles. O objetivo deste estudo é caracterizar o papel do Cenpj através de ensaios de perda de função no crescimento de axônios de neurônios corticais. Observamos que esta proteína decora os microtúbulos de neurônios pós-mitóticos. Caracterizamos o papel da proteína in vitro durante etapas da axonogênese por eletroporação ex vivo de RNA de interferência em neurônios dissociados do córtex dorsolateral de embriões de camundongos suíços em E14,5 e cultivados por 2DIV. Quando subregulado, Cenpj causa aumento no comprimento axonal em média de 40% em comparação com os controles ($p < 0,0001$; $n = 3$ culturas independentes). Analisando a estabilidade dos microtúbulos, observamos a tendência a serem mais estáveis com o Cenpj subregulado ($n = 3$;

ns). Analisamos também a morfologia do cone, já que este é necessário para a extensão dos axônios, e nossos resultados preliminares sugerem que os cones de células com Cenpj subregulado apresentam maior área do que cones de células controles (n=2). Nossa hipótese é de que Cenpj atue desestabilizando os microtúbulos e regulando a dinâmica do citoesqueleto necessária para o correto desenrolar das etapas do desenvolvimento cortical.

PARTICIPANTES:

PAMELA DE MENESES IACK XIMENES, PATRICIA PESTANA GARCEZ

ARTIGO: 149**TÍTULO: ACHADOS DA AVALIAÇÃO VIDEOENDOSCÓPICA DA DEGLUTIÇÃO NA SÍNDROME DA APNÉIA OBSTRUTIVA DO SONO: RELATO DE CASO.****RESUMO:**

Introdução: A apnéia obstrutiva do sono é caracterizada pela interrupção do fluxo aéreo respiratório devido ao colapso das vias aéreas superiores durante o sono. Alguns pesquisadores admitem que indivíduos com síndrome da apnéia obstrutiva do sono podem apresentar alterações sensoriais da região orofaríngea e, assim, apresentar alteração da função de deglutição. **Objetivo:** Descrever os achados da avaliação videoendoscópica da deglutição de um paciente com síndrome da apnéia obstrutiva do sono. **Método:** Estudo transversal, realizado em um indivíduo do sexo masculino, 54 anos, com diagnóstico de hipertensão arterial resistente e apnéia obstrutiva do sono grave (índice de apnéia-hipopnéia: 95/hora). A avaliação videoendoscópica da deglutição foi realizada por uma otorrinolaringologista e uma fonoaudióloga. As consistências avaliadas foram: líquido, néctar, mel e pudim; em volumes de 5 ml, 10 ml e 15 ml, sendo duas deglutições de cada alíquota de volume/consistência. O exame foi avaliado em tempo real e frame a frame, por duas fonoaudiólogas de forma independente. **Resultados:** Foram observados escape prematuro, deglutição fracionada e atraso do início da fase faríngea em todas as consistências. O início da fase faríngea ocorreu em base de língua para 5 ml e 10 ml de néctar; em seios piriformes para 5 ml de líquido; e em valéculas para as demais alíquotas. O nível da escala de penetração e aspiração variou de 1 a 4, sendo a consistência néctar a única que não apresentou penetração. Quanto maior o volume, pior foi o nível de penetração. O grau de estase variou de ausente (5 ml de néctar) a moderado. As consistências mel e pudim exibiram maior grau de estase. O índice de concordância de Kappa variou de 0,8 a 1,0. **Conclusão:** A avaliação videoendoscópica da deglutição evidenciou diversas alterações da deglutição que caracterizam a disfagia orofaríngea. A consistência néctar foi a que apresentou menos alterações e maior segurança da deglutição neste estudo.

PARTICIPANTES:

AMANDA SILVA GUIMARÃES ALMEIDA, MARIANA SILVA E SILVA, MARIANA BRENDIM, ELIZABETH SILAID MUXFELD

ARTIGO: 541**TÍTULO: RELAÇÃO ENTRE FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA, ASPECTOS VOCAIS E CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON****RESUMO:**

Introdução: De acordo com a literatura, devido principalmente à rigidez, indivíduos com doença de Parkinson (DP) podem apresentar redução da força muscular respiratória, assim como alterações vocais. **Objetivos:** (I) mensurar a força muscular respiratória de indivíduos com DP; (II) analisar se há relação entre a força muscular respiratória e as características clínicas; e (III) analisar se há relação entre a força muscular respiratória e as medidas vocais. **Métodos:** Pesquisa aprovada pelo CEP do HUCFF (734.436). Estudo observacional, no qual participaram pacientes com DP encaminhados para avaliação fonoaudiológica no Centro Municipal de Reabilitação do Engenho de Dentro. Foram investigadas as variáveis: sexo, idade, estadiamento (escala Hoehn & Yahr), além de tempo máximo fonatório (TMF), frequência fundamental (fo), intensidade e shimmer das vogais /a/ e /e/ analisados pelo programa Voxmetria. Foram mensuradas a pressão inspiratória máxima (PI_{máx}) e a pressão expiratória máxima (PE_{máx}), em cmH₂O, por meio do manovacuômetro analógico. Para análise estatística, foram empregados o teste U de Mann-Whitney e o coeficiente de correlação de Spearman. **Resultados:** A amostra final foi de 20 pacientes, sendo 11 homens. A mediana da PE_{máx} foi de 45 (35-70) e 35 (22,5-45), em homens e mulheres, respectivamente (p=0,025); enquanto a PI_{máx} foi de -35 (35-50) e -20 (15-32), p=0,046. Coeficiente de correlação (r) em homens e mulheres, respectivamente, entre a PE_{máx} e estadiamento (-0,5 e -0,1), idade (-0,4 e 0,2), TMF (0,8 e -0,4), shimmer (-0,5 e -0,3), fo (0,3 e 0,4) e intensidade (0,5 e 0,2). Coeficiente de correlação (r), em homens e mulheres respectivamente, entre a PI_{máx} e estadiamento (0,5 e -0,2), idade (-0,3 e 0,2), TMF (0,8 e -0,4), shimmer (-0,4 e 0,4), fo (0,3 e -0,2) e intensidade (0,5 e -0,3). **Conclusão:** Existe relação entre força muscular respiratória e as variáveis TMF e estadiamento da DP na população do sexo masculino deste estudo.

PARTICIPANTES:

VIVIANE FIGUEIREDO GOMES DA COSTA, ELIZA PAULA DO CARMO ARAUJO DOS SANTOS, MARIANA BRENDIM, YONATTA SALARINI VIEIRA CARVALHO, CHARLES HENRIQUE DIAS MARQUES

ARTIGO: 1196**TÍTULO: PERFIL DIAGNÓSTICO E EPIDEMIOLÓGICO DAS GASTRECTOMIAS REALIZADAS NO SERVIÇO DE CIRURGIA GERAL DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO NO PERÍODO DE DEZ ANOS****RESUMO:**

Introdução: Gastrectomia é o ato da retirada cirúrgica de parte do estômago ou sua totalidade. Existem diversas modalidades de gastrectomia dentre elas, total, subtotal, parcial e atípica. Atualmente as principais indicações de gastrectomia são as neoplasias no estômago seguidas das doenças ulcerosas pépticas. Essa é uma inversão da indicação da

causa diagnóstica, pois com o advento do uso de inibidores de bomba de prótons, houve redução da incidência da necessidade de tratamento cirúrgico nesses casos. O avanço no diagnóstico das neoplasias gástricas e envelhecimento da população contribuem para o aumento da incidência das indicações por neoplasias. Neoplasias de estômago mais comuns são adenocarcinoma (95%), linfoma (4%) e câncer gástrico de origem estromal - GIST (1%). O câncer gástrico é o segundo mais comum em causa de morte e mais comum no sexo masculino. Objetivos: Apresentar o perfil diagnóstico e epidemiológico das gastrectomias realizadas em Hospital Universitário Terciário, além de oferecer substrato para estudo futuro de avaliação das indicações cirúrgicas de gastrectomias no Serviço de Cirurgia Geral do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF). Procedimentos metodológicos: Estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo de revisão de prontuário eletrônico das gastrectomias realizadas pelo Serviço de Cirurgia Geral do HUCFF. No período de dez anos, de início de julho de 2006 ao final junho de 2016. As gastrectomias foram classificadas quanto ao tipo conforme o relato cirúrgico ou nota operatória. Levantados resultados da histopatologia das peças cirúrgicas do estômago, sexo e data de nascimento dos pacientes para cálculo da distribuição por faixa etária durante o procedimento. Resultados: No período de dez anos, 184 pacientes foram submetidos a gastrectomias no Serviço de Cirurgia Geral do HUCFF. Quanto ao tipo de gastrectomia: 58 (32%) totais, 56 (30%) subtotais, 54 (29%) parciais, 14 (8%) atípicas e 2 (1%) gastrectomias atípicas videolaparoscópicas. Sexo masculino representou 58% e o feminino 42%. A distribuição entre os sexos por faixa etária no momento do procedimento foi de: entre 20 e 29 anos uma paciente (1 feminino (F) :0 masculino (M)); entre 30 e 39 anos, 7 (2F:5M); entre 40 e 49 anos, 15 (6F:9M), entre 50 e 59 anos, 45 (26F:19M), entre 60 e 69 anos, 57 (18F:39M), entre 70 e 79 anos, 46 (18F:28M), entre 80 e 89 anos, 12 (5F:7M) e entre 90 e 99 anos, 01 (1F:0M). Os diagnósticos após a histopatologia foram de 151 (82%) adenocarcinoma gástrico, 16 (9%) GIST, 11 (6%) doença ulcerosa péptica, linfoma gástrico 4 (2%) e 2 (1%) tumor carcinoide gástrico. Conclusões: O HUCFF retrata a superioridade atual da indicação de gastrectomia por neoplasia. Prevalência do sexo masculino e o procedimento é mais comum na sétima década de vida. A maior frequência do tipo total indica características relacionadas a localização e tipo tumoral apresentados.

PARTICIPANTES:

RENATA MEDINA DOS SANTOS, FERNANDO PONCE LEON, MARCIO JOSE JAMEL

ARTIGO: 1386**TÍTULO: TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL EM GRUPO NO TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE****RESUMO:**

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade é um dos transtornos mais comuns da infância, com prevalência de 5,29% entre crianças e adolescentes. O TDAH repercute na vida da criança e do adolescente, levando a prejuízos em múltiplas áreas, como a adaptação ao ambiente acadêmico, relações interpessoais e desempenho escolar. A Terapia Cognitivo-Comportamental é citada na literatura internacional como a principal modalidade de intervenção não medicamentosa para o tratamento do TDAH, aliada ao trabalho de orientação aos pais. Ela atua nos principais déficits comportamentais da criança, como o déficit do comportamento inibitório, da autorregulação da motivação e da emoção, do limiar para ação dirigida a um objetivo, entre outros. Mesmo quando a intervenção farmacológica é realizada, alguns indivíduos podem continuar a apresentar significativo prejuízo funcional na área comportamental, gerando baixa qualidade de vida para si e sua família. Dessa forma, para possibilitar a redução dos sintomas e a melhoria do funcionamento geral do indivíduo, abordagens de tratamento multimodal que envolvam capacidade de organização, planejamento, resolução de problemas, habilidades sociais, entre outras, têm sido cada vez mais indicadas. Objetivo: O objetivo do estudo é comparar os resultados dos escores da escala SNAP-IV antes e após terapia cognitivo-comportamental. Métodos: 10 crianças, com idade entre 6 e 12 anos, em tratamento médico no ambulatório de TDAH, do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG), foram convidadas, através de suas mães (ou responsáveis), a participar de um programa de terapia cognitivo-comportamental em grupo, de 12 sessões com as crianças e 4 com os pais, para tratamento do TDAH. Todas as mães responderam a escala de rastreio dos sintomas de TDAH - SNAP IV (respondida pela mãe sobre a criança) antes do início da terapia e ao final. O SNAP-IV é um instrumento de rastreio dos sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade, como de acompanhamento da evolução do paciente. Escores mais altos indicam maior gravidade e frequência dos sintomas. As escalas foram preenchidas pelas mães sobre seus filhos e os dados foram descritos pela frequência simples e percentual. Resultados: Das 10 crianças que iniciaram a terapia, 4 não concluíram o programa e as demais tiveram mais de 70% de presença. Os resultados comparativos referentes a escala SNAP-IV foram: 3 crianças diminuíram os escores tanto de desatenção quanto de hiperatividade e impulsividade; 2 diminuíram somente os escores dos sintomas de desatenção e com 1 criança os sintomas de desatenção aumentaram. Notou-se que o processo de psicoterapia em grupo para crianças com TDAH mostrou apropriada aplicabilidade, indicando a importância do uso desse método em centros de saúde.

PARTICIPANTES:

IGOR LOBATO DO NASCIMENTO, GABRIELA AYRES DE SOUZA COUTO, MARIA ANGÉLICA RATES REGALLA, GIUSEPPE PASTURA

ARTIGO: 3317**TÍTULO: OSTEOSSÍNTESE DA FRATURA DO PLATÔ TIBIAL ESQUERDO – RELATO DE CASO CLÍNICO-CIRÚRGICO****RESUMO:**

Introdução: No ambulatório de Traumatologia e Ortopedia do HUCFF há o desenvolvimento do projeto de pesquisa sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos dos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos ortopédicos. A osteossíntese é a cirurgia realizada para unir extremidades dos fragmentos ósseos fraturados, fazendo com que se mantenham em posição anatômica correta com auxílio de placas, parafusos e outros meios mecânicos. Objetivo: Apresentar caso clínico sobre a referida cirurgia em um paciente encaminhado do Hospital da Posse. Apresentava fratura do rádio direito e da fíbula esquerda, que foram abordados no dia do trauma, e fratura do platô tibial esquerdo, que foi abordada no HUCFF, o qual será

o enfoque do trabalho. Metodologia com apresentação de caso clínico. Caso Clínico: JSB, 48 anos, sexo masculino, politrauma em 20/03/2017, chega na emergência do HUCCF para cirurgia de fratura do platô tibial com fixador externo transarticular em MIE, sem sinais de exposição óssea, bem posicionado, sem sinal de infecção pelo trajeto dos pinos. Há três pontos de fixação, um em região latero-proximal de coxa e dois em tibia (um em região anterior e outro distal). Ao exame físico: Paciente em BEG, ativo e reativo. LOTE, hidratado, normocorado, acianótico, anictérico, eupneico, afebril ao toque. RCR sem sopros, MVUASRA e funções fisiológicas preservadas. Refere dor a mobilização do membro, mas sem déficit neurovascular. Sensibilidade e movimento dos dedos preservados. Pulso distal presente e extremidade bem perfundida. Resultado: A osteossíntese foi marcada para o dia 06/04/2017, na qual foi retirado o fixador externo transarticular. Nessa operação, a fratura foi reduzida diretamente por auxílio da fluoroscopia. Houve a fixação por placas dos dois lados da tibia, caracterizando uma fratura de ambos os platôs (medial e lateral). Segundo classificação de Schatzker, a fratura se enquadra no tipo 5, sendo uma fratura bicolunar, com cisalhamento e depressão. Por ser complexa, optou-se por empregar a técnica de estabilidade absoluta. Na região do platô lateral foi utilizada uma placa bloqueadora, enquanto a do platô medial foi usada uma placa de reconstrução. Houve uso de parafusos corticais distais e parafusos esponjosos de compressão, que atravessam o osso de uma extremidade a outra. Conclusão: Os dados dos exames físico e complementar são de suma importância para o correto tratamento. A cirurgia mostrou-se bastante satisfatória, atingindo os objetivos propostos, possibilitando melhoras funcionais, motoras e facilitando a formação do calo ósseo. Conforme a fratura foi corrigida, o paciente se recuperou e recebeu alta, passando a ser acompanhado pelo ambulatório. Devido à extrema complexidade, deve evoluir com artrose pós-traumática. Importante salientar a necessidade do rápido atendimento desse tipo de fratura, o que não é possível em qualquer hospital público, devido à complexidade.

PARTICIPANTES:

JULIA RADICETTI DE SIQUEIRA PAIVA E SILVA, JULIA KWAMME PEREIRA, FRANCISCO JOSÉ THOMÉ MACHADO, ANTONIO VITOR DE ABREU

ARTIGO: 3717**TÍTULO: LEVANTAMENTO ESTATÍSTICO DAS NÃO CONFORMIDADES E PROBLEMAS ASSOCIADOS À BIOSSEGURANÇA NO CCS****RESUMO:**

A Coordenação de Biossegurança (CB) é um setor da Decania do Centro de Ciências da Saúde (CCS) direcionado à capacitação, prevenção de acidentes e assistência à comunidade do CCS. Dentre as atribuições da CB, destacam-se o registro e acompanhamento estatístico das não conformidades e dos acidentes. A equipe da CB realiza rondas rotineiras nas áreas comuns dos Institutos e Interblocos do CCS com objetivo de buscar possíveis problemas e reportá-los aos setores competentes o mais breve possível. Estas análises visam corrigir as eventualidades encontradas, propor melhorias e minimizar os riscos. O estudo objetivou realizar o levantamento estatístico das não conformidades no descarte de resíduos e problemas associados à biossegurança ocorridos no CCS no período de janeiro de 2016 a maio de 2017 e também expor as ações da Coordenação de Biossegurança do CCS para minimização dos riscos. Os dados de acidentes e não conformidades do CCS foram coletados através das rondas, denúncias diretas, ou informações cedidas pelo Setor de Segurança do Trabalho da Decania do CCS. Dividimos os períodos de estudo em 03 fases: de janeiro a junho de 2016 (período A), julho a dezembro de 2016 (período B) e janeiro a maio de 2017 (período C). Ao longo de todo o período do estudo, foram observadas 2.364 não conformidades no descarte de resíduos no prédio [resíduos comuns (18%), químicos (12%), infectantes (7%), perfurocortantes (2%), papelão (27%), madeiras (10%), lâmpadas (8%), isopor (7%), vidro não contaminado (9%), alocação errônea de extintores (1%)] e 51 problemas relacionados à biossegurança como: acidentes químicos (12), biológicos (2), acidentes em geral (3), incêndios (4), princípios de incêndio (14), aparecimento de animais exógenos (3), dentre outros (9). Avaliando em separado os períodos do estudo, no período B do estudo (2º semestre de 2016), observamos um maior quantitativo absoluto de resíduos descartados erroneamente (1.391, 59%) e de problemas associados à biossegurança (20,39%). A CB promove ações com objetivo de minimizar os riscos, tais como a disciplina anual "Bioética, Biossegurança e Boas Práticas com Animais em Experimentação"; divulgação de folhetos informativos; envio de e-mails para a comunidade do CCS reportando as não conformidades mais graves e divulgando as normas; envio de notificações aos Institutos e cobrança para a resolução das não conformidades; realização de treinamento para os técnicos e participantes da operação de descarte de resíduos; confecção de manual para descarte de resíduos biológicos. Assim, com a análise dos períodos do estudo, observamos que, apesar dos esforços, ainda verificamos um grande número de episódios, mostrando que ainda é necessária a fiscalização e divulgação para conscientização da comunidade acadêmica e diminuição de subnotificações de incidentes. Entretanto, os dados servem como base para treinamentos e capacitação da comunidade do CCS e estratégias de atuação da CB para diminuição dos incidentes.

PARTICIPANTES:

BIANCA ORTIZ DA SILVA, ANDRÉ LUIS GUIMARÃES, POLYANA SILVA PEREIRA, NATÁLIA VALENTE, FERNANDO AUGUSTO PINHEIRO DORAND DORAND, GUSTAVO FERNANDES MARQUES DE SOUZA, JÉSSICA ARAUJO, JOSHUA PALERMO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 3870**TÍTULO: RESULTADOS DA 13ª OPERAÇÃO DE DESCARTE DE RESÍDUOS QUÍMICOS DO CCS****RESUMO:**

A gestão dos resíduos de serviço de saúde (RSS) é uma preocupação mundial e um constante desafio. As diferentes etapas de manejo são regulamentadas em nosso país através da RDC ANVISA nº 306/04 e CONAMA nº 358/05. Dentre os RSS, encontram-se as substâncias químicas que podem constituir um grave risco à saúde se manipulados erroneamente, ao meio ambiente caso sejam descartados inapropriadamente, além do risco de reações danosas, explosões e incêndios. Atualmente, o descarte responsável inclui o coprocessamento e a incineração, tratamento em estação de efluentes industriais e envio a aterros especializados para resíduos classe I. No Centro de Ciências da Saúde (CCS) da UFRJ a quantidade média anual de resíduos químicos perigosos entre os anos de 2011-2016 foi de 8.771,15 kg. A Coordenação de Biossegurança (CB) é o setor

responsável pela gestão desses resíduos, através das Operações de Descarte de Resíduos Químicos. Devido à grande importância e relevância do correto manejo de RSS, o presente trabalho visa apresentar os resultados obtidos na 13ª Operação de Descarte de Resíduos Químicos do CCS, que ocorreu entre dezembro de 2016 e fevereiro de 2017 e contou com a participação de 8 Institutos. A operação foi dividida entre o descarte do passivo químico (não identificado) e dos resíduos químicos gerados pelos laboratórios, totalizando 21.296,9 kg. O descarte de passivos do CCS ocorreu em 4 dias, totalizando um montante de 6.485 kg. Já o descarte de resíduos químicos dos Institutos ocorreu em 5 dias (24, 25 e 31 de janeiro; 02 e 07 de fevereiro de 2017), totalizando 14.811,9 kg. Em relação à distribuição dos resíduos em grupos químicos, foram descartados: Grupo A - inorgânicos: 10%; Grupo B - orgânicos não halogenados: 46%; Grupo C - orgânicos halogenados: 22%; e Grupo D - misturas identificadas: 22%. Os principais problemas encontrados no acondicionamento, segregação e etiquetagem dos resíduos químicos descartados na 13ª Operação foram: a) frascos com mais de 80% da capacidade; b) frascos com tampas rachadas ou trincadas; c) frascos com tampas mal fechadas; d) bombona rachada e "colada" com esparadrapo; e) ocorrência de pequeno derramamento de resíduo químico no carrinho em virtude de mal fechamento da tampa; f) recondicionamento inadequado de resíduos químicos pelo corredor; g) armazenamento de resíduos perigosos em frascos inadequados (ex. água mineral, frascos de palmito, dentre outros). Em um dos Institutos, foi encaminhado para a operação acetato de uranila, caracterizado como reagente radioativo. A avaliação da radioatividade foi realizada pela Comissão de assessoramento à Reitoria para atividades com Radiação (COTAR X) com o auxílio de um contador Geiger que não identificou traços radioativos nesse material. Considerando as dimensões do CCS, salienta-se a importância da gestão apropriada dos RSS gerados a fim de otimizar a disposição final dos mesmos, promovendo melhores condições laborais à Comunidade da UFRJ.

PARTICIPANTES:

BIANCA ORTIZ DA SILVA, ANDRÉ LUIS GUIMARÃES, POLYANA SILVA PEREIRA, NATÁLIA VALENTE, FERNANDO AUGUSTO PINHEIRO DORAND, JÉSSICA ARAUJO, JOSHUA PALERMO DE OLIVEIRA, GIOVANNA ALMEIDA, GUSTAVO FERNANDES MARQUES DE SOUZA

ARTIGO: 4004

TÍTULO: CONSUMO DE ÁLCOOL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DO CAMPUS UFRJ MACAÉ

RESUMO:

O excesso de consumo de álcool é um importante fator desencadeante de muitas doenças. Conforme dados da Organização Mundial da Saúde em 2010, 50% das mortes por doenças crônicas não transmissíveis como câncer hepático e cirrose hepática, estiveram relacionadas ao consumo abusivo de álcool. No mesmo ano, um levantamento nacional sobre consumo de álcool e outras drogas entre universitários, mostrou que 74,6% dos entrevistados relataram consumo de álcool. Estudos semelhantes levaram a constatação de que a população universitária apresenta expressiva vulnerabilidade ao consumo de álcool. Conhecer a prevalência do consumo de álcool pode contribuir com elaboração e avaliação de programas de intervenção. Objetivo: (i) Estimar a prevalência geral de consumo de álcool e de consumo abusivo do mesmo e (ii) descrever as características do consumo de alcoólico. Metodologia: Estudo epidemiológico, observacional descritivo, transversal por amostra de conveniência com estudantes de graduação do Campus UFRJ Macaé, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUCFF. Estudou-se as seguintes variáveis: Consumo de álcool, quantidade excessiva de consumo (4 doses para mulher e 5 doses para homens), assim como por idade, sexo, prática de atividade física, renda familiar e escolaridade dos pais. Os dados foram coletados por alunos previamente treinados utilizando-se questionário Vigitel adaptado. Foram inseridos em planilha Excel e analisados através da distribuição de frequências com intervalo de confiança de 95%. Resultados preliminares: Inclui-se 546 participantes, 52% (IC95%:47,82-56,18) relatou consumo de álcool, sendo que destes, 20,1% (IC95%:17,00-23,71) consomem numa frequência de até duas vezes por semana, seguidos por 18,4% (IC95%:15,47-21,97) com uma frequência de menos de um dia por mês, enquanto 12% (IC95%:9,78-15,29) consomem menos de um dia por mês. Em relação ao consumo de álcool em excesso 21,7% dos homens e 14,4% das mulheres relataram abuso no consumo, sendo que 9,8% cometem excesso uma vez por mês e 4,7% em até quatro vezes por mês. Conclusão: Os dados observados são semelhantes a de estudos anteriores, mostrando porcentagem significativa de relato de consumo de álcool entre universitários e consumo abusivo expressivo. São necessárias análises e estudos posteriores, visando compreender melhor os fatores associados ao consumo de álcool por universitários e propor ações e intervenções específicas.

PARTICIPANTES:

WANEICY DA SILVA GONÇALVES, ISME CATUREBA, THIAGO DUARTE MOTA, GISELE VIANA PIRES, ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO, ANTONIO JOSÉ LEDO ALVES DA CUNHA

ARTIGO: 5217

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ESCALA DE NICOTINO-DEPENDÊNCIA COM ASPECTOS FÍSICOS, COMPORTAMENTAIS, PSICOLÓGICOS EM TABAGISTAS ASSISTIDOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

RESUMO:

Introdução: O consumo de tabaco é influenciado e reforçado por comportamentos sociais e enfrentamento de situações estressantes cotidianas. Esses fatores interagem por sua vez com os aspectos físicos e psicológicos da dependência à nicotina, gerando gatilhos que mantêm o ciclo do sistema de recompensa cerebral o qual libera uma descarga dopaminérgica após sensibilizar os receptores acetilcolínicos no núcleo accumbens. Identificar essas interações é um desafio para ambos, terapeuta e paciente, na travessia para uma vida mais saudável livre do tabaco. Objetivo: Avaliar os aspectos físicos, comportamentais, psicológicos e motivacionais em relação à intensidade do tabagismo em tabagistas assistidos em 2013 no programa para cessação do tabagismo no Núcleo de Estudos e Tratamento do Tabagismo, IDT/UFRJ. Material e métodos: estudo seccional com 190 pacientes que participaram do programa de cessação do tabagismo, entre 2014-2015, cujo protocolo inclui suporte farmacológico associado à abordagem cognitivo-comportamental em grupo terapêutico. Após firmarem termo de ingresso e concordância em participar do programa, os pacientes respondiam a

entrevista padronizada com avaliação de fatores da dependência (física, comportamental e psicológica), avaliação do estágio de motivação, escala de nicotina-dependência de Fagerström, Escala HAD (ansiedade e depressão) e consulta médica. Os dados foram digitados em planilha Excel e analisados no SPSS 20.0, através de frequências das variáveis, medidas de variabilidade e de associação. Resultados: idade: $50,7 \pm 9,8$ anos; 79,5% mulheres; 48% casados; maioria era de aposentados e trabalhadoras do lar e com baixa escolaridade (40,5%). Fagerström: $6,5 \pm 2,3$ ($>6 = 73\%$); ansiedade ($10,4 \pm 4,5$), depressão ($7,8 \pm 3,9$); determinados a parar (55%). Aspectos físicos da dependência: 83% (é difícil permanecer 12h sem fumar); 82% (fissura); 81% (necessita fumar certa quantidade por dia); aspectos comportamentais: 57% (acende sem perceber), 82% (associa ao café), 52% (fica um dia inteiro sem fumar); aspectos psicológicos: 80% (fuma após discutir), 43% (fumar é um prazer muito importante), 30% (quando pensa em parar, se sente infeliz). O teste de chi-quadrado mostrou associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre as variáveis de dependência física e dependência comportamental com o tempo para acender o 1º cigarro da manhã; Fagerström > 6 (dependência elevada) e escore de ansiedade > 11 (ansiedade provável). A dependência psicológica teve associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) com o sexo feminino; faixa etária 18-49 anos; escolaridade baixa, Fagerström elevado e escore de depressão > 11 (depressão provável). Conclusões: A Escala de Fagerström revelou-se um excelente instrumento para avaliar o grau de dependência nos pacientes assistidos no NETT e se correlacionou com diversas variáveis relacionadas aos aspectos físicos, comportamentais e psicológicos da dependência à nicotina.

PARTICIPANTES:

LARISSA NAVEGA SOUZA MORSE DE ARAÚJO, CAROLINE DOS SANTOS SILVA, PAULA FREIRE, LARISSA PINHEIRO ALVES, VINICIUS OLIVEIRA SANTOS, MAIARA ZATERA, CARLA CONCEIÇÃO DOS SANTOS, ALBERTO ARAUJO, FELIPE FERREIRA PENA

ARTIGO: 5532

TÍTULO: ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES DIAGNOSTICADAS COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL POR ALTERAÇÕES LEVES DA GLICEMIA DE JEJUM NO PRIMEIRO TRIMESTRE.

RESUMO:

Introdução: O diabetes mellitus gestacional (DMG) configura-se como um quadro de resistência insulínica e hiperglicemia que ocorre durante a gestação. De acordo com os critérios diagnósticos da Associação Internacional do Grupo de Estudo do Diabetes e Gestação (IADPSG), a presença de glicemia de jejum (GJ) 92 mg/dL , em qualquer momento da gestação, é diagnóstica de DMG. Entretanto, existem poucos estudos com gestantes diagnosticadas precocemente (1º trimestre) por esse método. **Objetivo:** Avaliar o perfil epidemiológico das gestantes que receberam diagnóstico precoce de DMG por GJ92 e $< 100 \text{ mg/dL}$ no 1º trimestre. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, prospectivo, com gestantes atendidas nos ambulatórios de pré-natal da Maternidade Escola (ME) da UFRJ com GJ no 1º trimestre 92 e $< 100 \text{ mg/dL}$ (casos) ou $< 92 \text{ mg/dL}$ (controles). O período de inclusão das gestantes será de novembro/2016 a outubro/2017. Os critérios de exclusão são: diagnóstico prévio de diabetes mellitus (DM), DMG já em tratamento, gestação múltipla ou após cirurgia bariátrica. Conforme protocolo assistencial da ME, as gestantes com GJ92mg/dL deverão ter o seu resultado confirmado através de coleta de nova GJ. As gestantes são divididas em 3 grupos de acordo com a sua GJ: as com duas GJ92mg/dL compõe o grupo 1 (diagnóstico de DMG confirmado); já as com apenas a primeira GJ92mg/dL, compõe o grupo 2 (DMG não confirmado); e as com GJ inicial $< 92 \text{ mg/dL}$, compõe o grupo 3 (controle). Os dados são obtidos através de entrevistas com as gestantes e de consulta ao prontuário. **Resultados:** Foram cadastradas até o momento 45 mulheres. Os resultados parciais dessas gestantes serão expostos a seguir, de forma respectiva, para os grupos 1 ($n=12$), 2 ($n=22$) e 3 ($n=11$). A média da 1ª GJ foi $95,6 (\pm 3,0)$, $94,9 (\pm 2,2)$ e $84,5 (\pm 3,9) \text{ mg/dL}$, a de idade foi $31,6 (\pm 6,5)$, $27,9 (\pm 7,1)$ e $29 (\pm 6,1)$ anos e da renda familiar foi $2773 (\pm 1556)$, $2184 (\pm 1433)$ e $2927 (\pm 3368)$ reais. O número de gestações (média), contabilizando a atual, é $2,7 (\pm 1,3)$, $2,1 (\pm 1,8)$ e $2,1 (\pm 0,8)$. Já a análise de frequência evidenciou que 50%, 40,9% e 63,6% eram não brancas; 33,3%, 36,4% e 20% possuíam história familiar de DM; e 100%, 90,9% e 81,8% apresentavam algum grau de atividade física. Não houve diferença estatística dessas variáveis entre os grupos. Os valores de IMC pré-gestacional foram $30,3 (\pm 6,4)$, $25,7 (\pm 5,6)$ e $29,4 (\pm 4,5) \text{ kg/m}^2$, com diferença estatística apenas entre os grupos 1 e 2 ($p\text{-valor}=0,03$). **Conclusão:** Até o momento, as gestantes com diagnóstico precoce de DMG (duas GJ92mg/dL) possuem perfil epidemiológico semelhante àquelas sem diagnóstico de DMG, exceto pela presença de maior IMC (obesidade x sobrepeso) quando comparadas ao grupo 2 (DMG não confirmado). **Referências:** International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Recommendations on the Diagnosis and Classification of Hyperglycemia in Pregnancy. *Diabetes Care*, 2010;33(number3):676-682.

PARTICIPANTES:

ANA LUIZA MATTOS TELLES, NATALIA GATTASS FERREIRA, LENITA ZAJDENVERG

ARTIGO: 5634

TÍTULO: CALCINOSE E LIPODISTROFIA: DUAS COMPLICAÇÕES TARDIAS DA DERMATOMIOSITE JUVENIL EM CRIANÇAS ACOMPANHADAS NO IPPMG.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A dermatomiosite juvenil (DMJ) é uma doença rara que afeta predominantemente a pele e a musculatura estriada proximal. A doença inicial grave, a idade precoce de início, o curso policíclico ou crônico, e o tratamento inadequado ou ineficaz, são fatores de risco para manifestações tardias e impactantes da qualidade de vida, como calcinoses e lipodistrofia. **OBJETIVO:** Descrever as manifestações clínicas tardias em pacientes com DMJ acompanhados no Serviço de reumatologia Pediátrica do IPPMG/UFRJ nos últimos 40 anos (1977 a 2016). **MÉTODO:** Estudo descritivo retrospectivo transversal, com coleta de dados dos prontuários de crianças e adolescentes, com diagnóstico de DMJ. A amostra foi estratificada em: grupo I (pacientes acompanhados entre 1977-2000) e grupo II (pacientes acompanhados entre 2001 a 2016). Esta estratificação se justifica pois nos últimos anos foram introduzidas alterações no tratamento. A análise estatística foi descritiva, com frequências absolutas e percentuais e médias (M). **RESULTADOS:** Foram incluídos 90 pacientes.

A (M) de idade ao diagnóstico no grupo I/grupo II foi 4,5 /4,7 anos com 53% do total dos casos iniciando antes dos 5 anos; tempo (M) para o diagnóstico 9,8/7,3 meses, respectivamente. O curso policíclico/crônico ocorreu em 66% dos pacientes do grupo I e 80,3% do grupo II. No grupo I, 18 (48%) pacientes apresentaram calcinose, 1 (2,5%) lipodistrofia, 3 (7,6%) ambas. O grupo II, 14 (27%) pacientes com calcinose, 1 (2%) com lipodistrofia e 7 (13,7%) com ambas. **CONCLUSÃO:** A população estudada apresenta fatores de risco para as complicações tardias, como baixa idade no diagnóstico, maior frequência do curso policíclico /crônico. O estudo trata de doença rara, e por isso conta com pequeno número de pacientes, dificultando análise estatística. Observa-se que a frequência de calcinose e lipodistrofia foi predominante no grupo I sobre o grupo II, indicando que o tratamento atual, mais intenso, reduz a ocorrência de complicações tardias.

PARTICIPANTES:

TATIANA ANES VILLAMAYOR, VIVIAN SANTOS CARVALHO OLIVEIRA, ANA SÁVIA VELOSO E SOUSA TORRES, BEATRIZ GONÇALVES BATISTA LAMOUNIER, ROZANA GASPARELLO DE ALMEIDA, CHRISTIANNE COSTA DINIZ, MARTA CRISTINE FELIX RODRIGUES, ADRIANA RODRIGUES FONSECA, SHEILA KNUPP FEITOSA DE OLIVEIRA

ARTIGO: 5820**TÍTULO: PREVALÊNCIA DE COMPORTAMENTOS, CONSUMO DE ÁLCOOL, NÍVEL DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM TABAGISTAS DE UM PROGRAMA DE CESSAÇÃO****RESUMO:**

Introdução: o tabagismo é a principal causa de morte evitável no mundo. A OMS estima em 7 milhões de mortes para 2017; sendo 156 mil no Brasil. A oferta do tratamento para cessação do tabagismo é uma das políticas custo-efetivas adotadas pelo país. A prevalência atual de fumantes no país é de 10,2% (VIGITEL, 2016). A dependência química à nicotina apresenta componentes físicos, psicológicos e comportamentais que ajudam a perpetuar crenças e rituais que dificultam a cessação do tabagismo ou a manutenção da abstinência. **Objetivo:** estudar as principais características relacionadas com o tabagismo em uma população referida ao programa de cessação de um Hospital Universitário, com enfoque nos comportamentos ligados ao hábito de fumar. **Metodologia:** estudo seccional, de natureza descritiva a partir da entrevista inicial de 193 tabagistas assistidos entre 2014-2015, no NETT-IDT/UFRJ. Após firmarem termo de compromisso para participar do programa, foi aplicada entrevista para avaliar o status do tabagismo, grau de dependência ao tabaco (Fagerström); nível de ansiedade e depressão (HAD); consumo de álcool (AUDIT) e checklist para os condicionamentos dos tabagistas. **Resultados:** Foram entrevistados 193 pacientes; 120 (62,2%) mulheres e 73 (37,8%) homens; média de idade 54,1 +/- 10 anos; 48% trabalhavam; 21% eram donas de casa, 23% aposentados e 8% desempregados. Fagerström = 5,7 +/- 2,4; 70,5% com dependência moderada a muito elevada. Escala HAD revelou 14,5% de provável depressão e 6,7% com transtorno depressivo; enquanto 25,4% de provável ansiedade e 18,7% com transtorno ansioso. Teste AUDIT revelou que 23% faziam uso de risco a nocivo de álcool e 7% tinham provável dependência alcoólica. Cerca de 79% fumavam o 1º cigarro da manhã até 30 minutos após despertar. Os principais condicionamentos vinculados ao hábito de fumar foram: ao sair com amigos fumantes (50%); ao sentir-se triste/deprimido (64%); ao conduzir veículos (23%); ao consumir churrasco (64%); nos momentos íntimos (33%); ao ler jornal (16%); ao ingerir bebida alcoólica (52%); ao tomar café (79%); ao telefonar (31%); após as refeições (72%); ao usar o computador ou quando assiste à televisão (30%). **Conclusão:** Cerca de 2/3 dos pacientes eram mulheres; tinham grande dependência tabágica e sintomas sugestivos de transtornos ansiosos e depressivos. O consumo de álcool revelou que 30% se encontrava nas categorias de uso de risco/nocivo e dependência alcoólica. Na literatura há forte evidência da associação entre o álcool e o tabaco, que é preditora de insucesso e de recaídas. Os principais comportamentos vinculados ao tabaco foram tomar café, após as refeições, sentir-se triste, ao consumir churrasco e ao ingerir bebida alcoólica. Os condicionamentos reforçam crenças que dificultam a cessação e requerem abordagens terapêuticas que possibilitem ao tabagista identificar as situações de risco para fumar e a construir habilidades para evitar a exposição aos gatilhos que levam ao lapso ou à recaída.

PARTICIPANTES:

VINICIUS OLIVEIRA SANTOS, ALBERTO ARAUJO, MARIANNE SBANO DA SILVA SBANO, YARA AQUINO FERREIRA, FELIPE FERREIRA PENA, ALEXANDRA CAROLINE FARIAS ARAUJO, PEDRO ANTONIO GOMES COSTA, MAIARA ZATERA, BÁRBARA THAÍS DITTRICH, CARLA CONCEIÇÃO DOS SANTOS, CAROLINE DOS SANTOS SILVA

ARTIGO: 57**TÍTULO: DADOS ANTROPOMÉTRICOS DO NASCIDOS VIVOS EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DO RIO DE JANEIRO EM 2013, 2014 E 2015****RESUMO:**

As medidas antropométricas constituem importante índice de avaliação do crescimento e desenvolvimento em pediatria. O perímetro cefálico (PC) é parte importante desta avaliação, feita inicialmente no período neonatal e ao longo da puericultura. A medida obtida nas primeiras 24 horas de vida deve ser plotada em gráfico e interpretada em conjunto com as medidas de peso, estatura e idade gestacional da criança. Através dos gráficos de Fenton, é possível correlacionar para cada um dos sexos a relação entre peso, comprimento e PC por idade gestacional, e assim classificar o neonato em percentis. Um PC abaixo dos limites de normalidade (2 ou 3 desvios-padrão da média, dependendo do autor) configura microcefalia, que pode ser classificada em primária, identificada ao nascer, ou secundária, quando o crescimento do PC desacelera ao longo dos meses ou anos. A microcefalia é um achado comum a muitas doenças genéticas raras ou uma manifestação relacionada a insultos intrauterinos ambientais diversos como exposição a substâncias teratogênicas e infecções congênitas e ganhou grande importância recentemente pela exposição do tema na mídia quase que diariamente. Refere-se a um surto epidêmico de microcefalia, e se traça um paralelo à explosão de possíveis casos de infecção relacionada ao Zika vírus em gestantes. No Brasil, existe uma carência de trabalhos científicos levantando dados antropométricos dos neonatos. Um estudo publicado em 1989 por Gomes e colaboradores avaliou o PC de 4554 neonatos em Ribeirão Preto, e observou-se que a média em ambos os sexos foi de 34,18 cm, mediana de 34 cm e moda de 34 cm, e cerca de 12,1% deles apresentavam um PC igual ou

abaixo de 32 cm. Uma coorte de 388 neonatos realizada na Bahia em 2004 encontrou uma variação de PC de 31-38 cm, mas não houve quantificação do percentual de microcefalia na amostra. Estudo semelhante foi feito em Sergipe em 2007, em uma amostra de 450 neonatos. O PC variou de 30-39,8 cm, mas novamente, o quantitativo de microcefalias não foi avaliado. Uma publicação recente em 2016, feita por pesquisadores do nordeste do Brasil, revelou que de uma base de dados de 16.208 neonatos no período de 2012 a 2015 em vários estados brasileiros, foram identificados 3.000 casos de microcefalia, 85% deles concentrados na região nordeste. A distribuição temporal destes casos mostra que os maiores picos de incidência ocorreram no 2º bimestre de 2014 e 2º bimestre de 2015. Dizer que estamos em um momento de surto epidêmico desta forma carece dos dados de base de informações prévias, como se estes casos não existissem e que apenas agora estariam ocorrendo. A fim de conhecer melhor a frequência deste achado em recém-nascidos ao longo do tempo, propomos um estudo de levantamento dos registros antropométricos dos últimos 3 anos (2013, 2014 e 2015) de todos os nascidos-vivos em uma maternidade pública do Rio de Janeiro.

PARTICIPANTES:

GUILHERME SANTANNA DE LIRA, FLÁVIA NARDES

ARTIGO: 465

TÍTULO: ESTUDO DA PREVALÊNCIA E PERFIL CLÍNICO DA INFECÇÃO PELOS VÍRUS INFLUENZA A EM CRIANÇAS ATENDIDAS EM UM HOSPITAL PEDIÁTRICO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.

RESUMO:

As infecções agudas do trato respiratório (IRA) são importantes causa de internação hospitalar de crianças. Uma grande variedade de vírus tem sido implicada na etiologia das IRA, dentre estes o FluVA. É objetivo deste estudo descrever a frequência e perfil clínico de crianças menores de cinco anos com IRA pelo FluVA isolado ou em associação a outros vírus. Um total de 109 crianças com diagnóstico de bronquiolite aguda (BA) ou sibilância recorrente (SR) teve aspirado de nasofaringe coletada. Os ácidos nucleicos foram extraídos com o RTP DNA/RNA virus mini kit, os RNA's foram transcritos para cDNA com o kit High capacity e então foram processados na técnica de qPCR no sistema SYBR Green para pesquisa de FluVA e B, RSV, hMPV, AdV e HBoV, PIV e RV. Das 109 crianças estudadas 39 tiveram o diagnóstico de BA e 70 de SR. Os sintomas mais frequentemente observados, foram a taquipnéia, esforço respiratório e tosse. Os menos observados foram sonolência, cianose, distensão abdominal, irritabilidade e aspecto toxêmico. Em relação à pesquisa de vírus na secreção respiratória 47 crianças (43,1%) tiveram apenas um vírus detectado e 39 (35,8%) tiveram mais de um vírus detectado. Em pacientes com o diagnóstico de BA e SR, observamos predomínio do RSV, seguido do AdV nos casos de BA, e de hMPV seguido do RV nos casos de SR. FluVA foi detectado apenas na forma isolada, em 2 crianças com SR. A menor frequência de FluVA, na população de crianças com BA e SR, pode sugerir que esse patógeno, na ausência de epidemias, tem menor incidência, nessa faixa etária de pacientes, apresentando BA ou SR. Entretanto, uma complementação deste estudo, com aumento no número de crianças com BA e SR e a inclusão de crianças com infecção do trato respiratório superior está sendo realizado, objetivando complementar o conhecimento da importância do FluVA, na etiologia da IRA e as síndromes clínicas mais frequentes, nesta faixa etária de pacientes. FluVA=Virus Influenza A; RSV=Virus Sincial Respiratório; hMPV=Metapneumovirus humano; AdV= Adenovirus; HBoV=Bocavirus humano; PIV=Virus Parainfluenza; RV=Rinovirus.

PARTICIPANTES:

DAIANE DE OLIVEIRA SOARES, JANAINA SANTOS MENDES, LEANDRO MAGALHÃES DE SOUZA, CLEMAX COUTO SANT'ANNA, MARIA ANGELICA A MARANDINO GUIMARAES, RAYANE RIBEIRO CEVIDANES

ARTIGO: 474

TÍTULO: PESQUISA DE RINOVÍRUS HUMANO NA SECREÇÃO RESPIRATÓRIA DE CRIANÇAS COM BRONQUIOLITE AGUDA E SIBILÂNCIA RECORRENTE

RESUMO:

Os Rinovírus (RV), além de serem associados às infecções do trato respiratório superior, têm sido detectados em pacientes com doenças do trato respiratório inferior tais como asma, bronquite, bronquiolite aguda e sibilância recorrente, dentre outras. Os RV possuem genoma constituído de RNA de fita simples e, de acordo com a sua diversidade genética, são classificados em espécies A, B e C (RVA, RVB, RVC).

Neste estudo, do tipo longitudinal, com amostra de conveniência, realizado entre Janeiro de 2016 e Junho de 2017, procuramos estimar a prevalência de RV na secreção respiratória de 109 crianças, menores de cinco anos de idade, das quais 39 tinham diagnóstico clínico de Bronquiolite Aguda (BA) e 70 de Sibilância Recorrente (SR). Para a pesquisa de RV e de outros vírus respiratórios (RSV, MPV, AdV, PIV, HBoV) foi feita a extração dos ácidos nucleicos virais, da secreção respiratória coletada, pelo kit comercial RTP DNA/Virus Mini Kit (Qiagen). Os RNAs extraídos foram transcritos para cDNA com o kit High Capacity (Applied Biosystem). Os DNAs e cDNAs obtidos foram processados pela técnica de PCR em tempo real pelo sistema SYBR Green. Das 109 crianças estudadas, o RV foi detectado no aspirado de nasofaringe (ANF) de 16 delas, cinco das quais com BA e 11 com SR. Das 9 amostras, de RV detectadas na forma isolada, 2 foram observadas em crianças com BA e 7 em crianças com SR. A detecção de RV na forma associada a outros vírus ocorreu em 3 crianças com BA e em 4 com SR. Os tipos de associação do RV com outros vírus foram: RV+RSV (2 casos), RV+RSV+MPV (1 caso), RV+AdV (2 casos), RV+MPV+HBoV (2 casos). O sequenciamento dos segmentos genômicos (UTR) amplificados, demonstrou que 5 eram RVC, 3 RVB e 8 RVA. O RVA, foi o mais prevalente, tendo sido detectado em 3 dos 7 casos de infecção mista e em 5 dos 9 casos de monoinfecção. Os 3 casos de RVB foram detectados nos casos de infecção mista. A complementação deste estudo, com aumento no número de crianças estudadas, está sendo realizado. Embora não existam vacinas licenciadas para RV, existem protótipos em desenvolvimento, o que torna importante um melhor conhecimento dos genótipos de RV circulantes na população. RSV=Virus sincial respiratório; MPV=Metapneumovirus humano; AdV= Adenovirus.

PARTICIPANTES:

JANAINA SANTOS MENDES, DAIANE DE OLIVEIRA SOARES, RAYANE RIBEIRO CEVIDANES, LEANDRO MAGALHÃES DE SOUZA, CLEMAX COUTO SANT'ANNA, MARIA ANGELICA A MARANDINO GUIMARAES

ARTIGO: 562

TÍTULO: DE 1916 PARA 2016: LIÇÕES DO "IMENSO HOSPITAL" AO "CELEIRO DE MOSQUITO"

RESUMO:

Objetivo: Comparar repercussões sociopolíticas da epidemia de zika-microcefalia em 2015-16 e das endemias rurais do início do século XX. Procedimentos metodológicos: Revisão bibliográfica: textos clássicos e de referência; periódicos científicos; jornais e redes sociais. Resultados preliminares: Na Primeira República, a capital brasileira esteve diante de cenário endêmico-epidêmico de tuberculose, febre amarela e varíola, dentre outras. A imprensa europeia alertava possíveis migrantes sobre os riscos de morte por aqui e a alcunha "Túmulo dos estrangeiros" traduzia sua reputação. Com a publicação de Os Sertões (Euclides da Cunha, 1902) – expondo a Guerra de Canudos e mostrando o Brasil sertanejo ao mundo – e dos cadernos de viagem ao Nordeste (Neiva e Penna, 1912) – evidenciando endemias rurais, como ancilostomíase, malária, doença de Chagas – difunde-se o movimento pelo saneamento dos sertões. Em 1916, a questão era o "imenso hospital" de Miguel Pereira, em contraposição ao Brasil 'saudável' para a guerra (segundo políticos de então). Em 2016, às vésperas das Olimpíadas, enfrentava-se a epidemia de zika-microcefalia que marcaria uma geração, predominantemente de nordestinos, e traria inconveniente reputação: "celeiro de mosquito". São analisadas e comparadas situações e representações sociais que possibilitaram compreender influências sociopolíticas no início do século XX e XXI. Conclusões: Nestes cem anos de alcunhas indesejáveis, o simbolismo que traduzem e o desafio de enfrentar a realidade epidemiológica de um "país tornado refém de um mosquito" – vetor este presente em quase todos os continentes – reforçam a recorrente e segregatória interpretação de que epidemias espalham-se a partir dos países emergentes. A releitura de textos históricos visando compreender e comparar as diversas interfaces em que endemias e epidemias se desenvolviam, e suas repercussões biosociais, contribui para valorizar a importância da incorporação de conhecimentos já apreendidos como reconhecer que as desigualdades sociais permanecem, as arboviroses são um desafio de saúde pública e que seu enfrentamento demanda ações interdisciplinares e intersetoriais.

PARTICIPANTES:

LUCAS SCHMITBERGER GAVAZZONI, ROSANGELA GAZE, GABRIELLE HENRIQUES SANTANA DE SOUZA, MITCHELLY MANERICH VARGAS DE SOUZA, MARCELLY CRISTINNY ALVES RIBEIRO, DIEGO OLIVEIRA MACIEL

ARTIGO: 1611

TÍTULO: SEMISSÍNTESE DA 2'-HIDRÓXI-4',6'-DIMETÓXI-CHALCONA A PARTIR DA PINOCEMBRINA. MODERADA AÇÃO LEISHMANICIDA

RESUMO:

Leishmaniose é uma das mais graves doenças parasitárias de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS). Esta enfermidade está geralmente associada a condições precárias de saneamento básico, atingindo países em desenvolvimento, dentre eles o Brasil, a Índia e diversos países africanos. Os produtos naturais, especificamente os flavonoides, representam um grupo de fortes candidatos a medicamentos leishmanicidas. A semi-síntese surge como uma poderosa ferramenta, promovendo modificações estruturais a fim de modular as propriedades biológicas destes produtos puramente naturais, e como, por exemplo, podemos destacar a semi-síntese do Taxol, obtido industrialmente a partir do produto natural 10-desacetilbaccatina III. Este trabalho tem como objetivo empregar a flavanona pinocembrina como matéria prima para síntese da 2'-hidróxi-4',6'-dimetóxi-chalcona que apresenta moderada ação leishmanicida. Na primeira etapa o produto natural pinocembrina 7-O--neo-hesperidósídeo é hidrolisado em condições ácidas para remover o grupamento açúcar, a pinocembrina foi obtida com rendimento químico de 98%. Na etapa seguinte as hidroxilas fenólicas em C5 e C7 foram protegidas na forma de éter metílico (OCH₃), empregando o sulfato de metila em condições básicas e fornecendo um rendimento químico de 71%. A última etapa consistiu na abertura do anel C utilizando o 3-metóxi-benzaldeído em piperidina como solvente, levando a chalcona planejada em 87% de rendimento químico. Esta metodologia permitirá a obtenção de novas chalconas com diferentes substituintes no anel A.

PARTICIPANTES:

NATHÁLIA SANTOS DE OLIVEIRA, ANDRÉ ATHAYDE DE FIGUEIREDO FREIRE, KAMILA LACERDA DA SILVA, EDGAR SCHAEFFER, ALCIDES JOSÉ MONTEIRO DA SILVA

ARTIGO: 1919

TÍTULO: ESTABELECIAMENTO DE UMA TÉCNICA DE PCR EM TEMPO REAL PARA DETECÇÃO E DIFERENCIAÇÃO DE BKV E JCV EM AMOSTRAS CLÍNICAS

RESUMO:

Os Poliomavírus humanos BKV e JCV, inicialmente classificados como membros da família Papovaviridae, são atualmente classificados como membros da família Polioviridae gênero Betapoliomavírus (BKV e JCV). Após a primo-infecção esse vírus permanecem latentes no organismo, voltando a replicar, na presença de imunocomprometimento. Os atuais esquemas de imunossupressão têm propiciado o aparecimento de complicações relacionadas à nefropatia de etiologia viral onde os Poliomavírus humanos BKV e JCV têm sido importantes causas de perda do enxerto. Embora o exame histopatológico do tecido renal de biópsia seja o padrão-ouro para diagnóstico de nefropatia pelos Poliomavírus, o monitoramento da replicação viral, na urina e no sangue, de pacientes transplantados, serve como indicador de biópsia para pesquisa de nefropatia de etiologia viral. O desenvolvimento de uma metodologia molecular, que permita a detecção e a diferenciação simultânea

dos BKV e JCV, irá contribuir para uma maior eficiência relacionada a detecção da presença de replicação desses vírus, no monitoramento de pacientes transplantados renais sob o risco de desenvolvimento de nefropatia pós transplante. O objetivo desses estudos é o de estabelecer um protocolo de PCR em tempo real para a detecção e diferenciação desses dois Poliovírus em sangue e urina de pacientes em programa de transplante renal. No estabelecimento da técnica de PCR, em tempo real pelo sistema Syber Green (SyberPCR) utilizamos 1 par de iniciadores para o gene VP2, capaz de detectar e diferenciar esses 2 vírus. Utilizamos o reagente Power Syber (Applied Biosystem) e 200 nM de cada iniciador. Amostras positivas e negativas, previamente testadas e sequenciadas (Fedele et al, 1999) foram empregadas no ensaio no qual também foi determinado a curva de dissociação de cada amostra, para identificação e diferenciação dos BKV e JCV, pelo valor da temperatura da curva de dissociação. Das dez amostras testadas, em duplicata, em dois diferentes ensaios, seis mostraram-se positivas (Ct maior ou igual a 32), sendo quatro positivas para o BKV e duas para JCV. As amostras positivas para BKV apresentaram uma curva de dissociação que variou entre 78,03° e 78,47°C, enquanto aquelas positivas para JCV apresentaram curva de dissociação entre 79,65° e 80,55°C. Embora os resultados preliminares tenham demonstrado que os iniciadores empregados são capazes de detectar e diferenciar os dois Poliovírus, faz-se necessário maior número de amostras para que seja possível uma conclusão final da eficiência, sensibilidade e especificidade do ensaio estabelecido.

PARTICIPANTES:

RAYANE RIBEIRO CEVIDANES, DAIANE DE OLIVEIRA SOARES, JANAINA SANTOS MENDES, LEANDRO MAGALHÃES DE SOUZA, MARTA GONÇALVES MATOS DOS SANTOS, MARIA ANGÉLICA A MARANDINO GUIMARÃES

ARTIGO: 1988

TÍTULO: A CAPACIDADE TUMORIGÊNICA DA LINHAGEM TUMORAL 4T1 KNOCKDOWN PARA GAL-3 EM CAMUNDONGOS.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O carcinoma mamário ductal tem a maior incidência frente aos outros carcinomas mamários, podendo assumir o fenótipo triplo negativo que possui um dos piores prognósticos em termos clínicos. Numerosos estudos têm mostrado que a Galectina-3 (Gal-3), uma lectina capaz de reconhecer resíduos -galactosídeos, apresenta importante papel na biologia tumoral, atuando em fenômenos como morte celular, progressão tumoral e metástases. A linhagem tumoral 4T1 advém de carcinoma mamário ductal murino com capacidade metastática para linfonodo, medula óssea, pulmão e cérebro, apresentando a Gal-3 a níveis citoplasmático, nuclear e extracelular. Contudo, o papel assumido por essa proteína no processo de tumorigênese permanece desconhecido. **OBJETIVO:** Estudar o papel da Gal-3 na tumorigênese, a partir de análises do comportamento biológico das células tumorais 4T1 Knockdown para Gal-3 in vitro e in vivo. **METODOLOGIA:** As células 4T1 knockdown para Gal-3 e seu respectivo controle (célula Scramble) foram obtidas através do Dr. Emerson Bernardes, IPEN/USP. Análises de citometria de fluxo de células tumorais em cultura foram realizadas para avaliar a quantidade de Gal-3. As células foram inoculadas ortotopicamente na mama de camundongos Balb/c fêmeas selvagens e knockouts para a Gal-3, induzindo o tumor primário. Após 28 dias os animais foram sacrificados, os tumores foram recolhidos para as análises morfológicas, avaliação do crescimento tumoral por ectoscopia e macroscopia. Células em cultura e tumores primários foram processados para análises histológicas tais como: colorações por H&E, May Grünwald Giemsa, Azul de Alcian – Ponceau, Tricrômico de Masson. As quantificações e estatísticas foram feitas a partir do software GraphPad Prism. **RESULTADOS:** As células 4T1 Scramble e 4T1 knockdown para Gal-3, in vitro, são fenotipicamente diferentes em termos de quantidade de Gal-3, estrutura morfológica e da presença de glicosaminoglicanos ácidos. Os tumores desenvolvidos pelas células Scramble e pela knockdown para Gal-3 em animais selvagens e Knockouts para Gal-3, apresentaram diferenças em relação ao volume tumoral externo; à área de necrose ($12 \pm 3\%$); Morfologia; à reação estromal desmoplásica ($6 \pm 1\%$) e em relação à quantidade de glicosaminoglicanos ácidos no parênquima tumoral. Os tumores oriundos das células Knockdown desenvolvidos em animais knockouts apresentaram tumores menores e mais compactados quando comparados aos tumores oriundos das células Scramble. **CONCLUSÃO:** As células Scramble e Knockdown para Gal-3 mostram-se bastante diferentes do ponto de vista fenotípico in vitro, correspondendo com os achados in vivo. Nos experimentos in vivo, os processos de tumorigênese mostraram-se distintos e o comportamento biológico do tumor foi modificado frente ao microambiente selvagem ou ausente de Gal-3. Portanto a Gal-3 assume um importante papel no desenvolvimento tumoral, onde seu silenciamento está associado a um crescimento tumoral compacto.

PARTICIPANTES:

THAÍS CANUTO, JONATHAS XAVIER PEREIRA, MARCIA CURY EL CHEIKH EL-CHEIKH, MARCOS FARINA DE SOUZA

ARTIGO: 2441

TÍTULO: NANOPARTÍCULAS BIODEGRADÁVEIS SÃO EFICIENTES NA TERAPIA GÊNICA COM TIMULINA EM MODELO DE ASMA ALÉRGICA CRÔNICA

RESUMO:

Introdução: Atualmente, as opções de tratamento para asma são, na maioria dos casos, ineficazes ou induzem efeitos colaterais, quando administradas a longo prazo, como os corticosteróides. O presente estudo avaliou os efeitos da terapia gênica com timulina, entregue utilizando-se uma nova plataforma biodegradável formada por polímeros poly (-amino ester), biodegradáveis e não tóxicos, em modelo de asma alérgica crônica. **Objetivo:** Investigar se a terapia gênica com timulina entregue através do uso de novas nanopartículas poderia ser eficaz no tratamento da asma alérgica em camundongos. **Métodos:** Primeiramente, as nanopartículas foram formuladas, caracterizadas, e sua eficiência no que concerne a transfeção no pulmão testada. Posteriormente, camundongos Balb/c (n=45) foram sensibilizados e desafiados com ovalbumina (OVA) para indução do modelo de asma alérgica. No grupo OVA os animais foram sensibilizados por meio de sete injeções intraperitoneais de ovalbumina diluída solução salina estéril durante 7 dias alternados. O grupo Controle recebeu apenas solução salina. Quarenta dias após o início da sensibilização, foi realizada a provocação intratraqueal. Para tal, cada animal foi, inicialmente, anestesiado traqueia foi exposta através de uma incisão longitudinal de 0,5 cm no meio da região cervical. O desafio foi realizado instilando-se ovalbumina diluída salina em estéril, intratraquealmente. Vinte e quatro

horas após o último desafio, nanopartículas com timulina (50ug DNA) ou salina foram instiladas intratraquealmente através de uma seringa microsprayer. Após vinte dias, os animais foram sacrificados e os resultados analisados. Resultados: Mesmo 20 dias após o último desafio com ovalbumina, o grupo OVASAL exibiu infiltração de eosinófilos, aumento da deposição de fibras colágenas nas vias aéreas e no septo alveolar, além de hiperresponsividade das vias aéreas, sem diferença significativa entre os dois momentos. As nanopartículas com timulina exibiram uma carga aproximadamente neutra e tamanho de 45.6 ± 2.6 nm, apresentando transfecção eficiente. Com o tratamento, os camundongos OVATHY exibiram redução do total de leucócitos, linfócitos TCD8+, macrófagos e contagem de eosinófilos, área de colapso alveolar, conteúdo de fibras colágenas, músculo liso e alfa-actina, índice de broncoconstrição, níveis de VEGF, eotaxina, IL-13 e TGF beta, comparado com o grupo OVASAL, gerando, portanto, significativa redução na resistências das vias aéreas e aumento da complacência pulmonar. Conclusão: No presente modelo de asma alérgica, a terapia gênica com timulina entregue através de novas nanopartículas foi eficaz na redução do processo inflamatório e melhora da função pulmonar.

PARTICIPANTES:

NATALIA GOES BLANCO, ADRIANA LOPES DA SILVA VILARDO, PRISCILLA OLSEN, MARCELO MORALES, PATRICIA RIEKEN MACEDO ROCCO

ARTIGO: 3459**TÍTULO: EFICÁCIA DA NEUROESTIMULAÇÃO NO TRATAMENTO DAS DORES NEUROPÁTICAS OROFACIAIS: REVISÃO SISTEMÁTICA****RESUMO:**

Eficácia da Neuroestimulação no tratamento das dores neuropáticas orofaciais: Revisão Sistemática Thayná Amado Menezes², Ygor Nascimento Junqueira¹, Nathalia Blaudt Correa¹, Estevão Oliveira da Fonseca¹, Nathália Brito¹, Natália dos Reis Ferreira³, Daniele Masterson⁴, Márcio Magini⁵, Marcos Fabio Henriques dos Santos⁶ 1Medicina, Campus Macaé, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2Enfermagem e Obstetrícia, Campus Macaé, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 3Programa de Pós-Graduação em Radiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 4CCS, 5Laboratório de Análise de Sinais e Padrões (LASP), Campus Macaé, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 6Laboratório de Morfogênese Celular, Universidade Federal do Rio de Janeiro Introdução: Dores neuropáticas orofaciais representam desafios para profissionais de saúde, principalmente pelo escasso conhecimento dos seus mecanismos. A neuroestimulação é uma opção que vem ganhando espaço produzindo analgesia de maneira segura e eficaz. Objetivo: Determinar, a partir de uma revisão sistemática da literatura, o grau de eficácia das técnicas de neuroestimulação no tratamento das dores neuropáticas orofaciais, de forma a publicar uma revisão sistemática e promovê-la, visando torna-la uma ferramenta de trabalho para profissionais da saúde e um norteador para pesquisadores da área. Metodologia: Serão avaliados estudos clínicos que investigaram a eficácia terapêutica da neuroestimulação no tratamento das dores neuropáticas orofaciais, comparado com placebo e/ou outras formas terapêuticas. Serão avaliados quaisquer tipos de neuroestimulações e duração do tratamento. Chaves de busca - Chave 1: Trigeminal Neuralgia or Trigeminal Nerve Disease or Glossopharyngeal Nerve Diseases or Facial Neuralgia or Neuralgia Postherpetic or Burning Mouth Syndrome or Neuritis or Causalgia and Chave 2: Transcranial Magnetic Stimulation or Transcranial Direct Current Stimulation or Deep Brain Stimulation - foram construídas por meio de estudos sobre o tema e foram aplicadas em diferentes bases de dados. Resultados: Expressos pelo número de artigos encontrados: Medline (através da PubMed): 335, The Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL): 42, SCOPUS: 261, Bireme: 0, Lilacs: 17 e Web of Science: 293; através das chaves criadas. Após, a remoção de duplicatas, o número de artigos encontrados reduziu de 948 para 604. Iniciaremos a fase de seleção dos artigos por: tema, abstract e conteúdo completo dos mesmos; tendo um total de artigos para realizar a revisão sistemática. Espera-se obter evidências científicas que permitam determinar o grau de eficácia terapêutica da neuroestimulação. Conclusão: Os resultados deste estudo permitirão ampliar o conhecimento atual acerca dos mecanismos, efetividade e indicações clínicas das técnicas de neuroestimulação no tratamento das dores neuropáticas orofaciais. Palavras-Chave: Dores neuropáticas orofaciais, neuroestimulação, tDCS, TMS.

PARTICIPANTES:

THAYNÁ AMADO MENEZES, MARCOS FABIO HENRIQUES DOS SANTOS, ESTEVÃO OLIVEIRA DA FONSECA, NATHALIA BLAUDT CORREA, YGOR NASCIMENTO JUNQUEIRA, NATHALIA BORGES MELO DE BRITO, NATÁLIA DOS REIS FERREIRA, MARCIO MAGINI

ARTIGO: 4376**TÍTULO: ESTUDOS IN SILICO DA SINAL-PEPTIDASE I EM LEISHMANIA MAJOR****RESUMO:**

As leishmanioses compreendem uma zoonose de caráter crônico, primariamente tropical, e que acometem milhões de pessoas em todo o mundo a cada ano. É ocasionada por parasitos do gênero Leishmania, na qual se manifesta em diferentes formas clínicas, podendo causar lesões nos tecidos cutâneos, mucocutâneos, e subcutâneo, chegando a acometer as vísceras. O tratamento de primeira escolha no Brasil consiste de antimoniais pentavalentes, como o glucantime (antimoniato de N-metil-glucamine). Os fármacos de segunda escolha são a Pentamidina e a Anfotericina B. Entretanto, esses tratamentos são administrados desde a década de 40 e podem apresentar resistência e alta toxicidade ao paciente. Em virtude desses fatores, se faz necessário o planejamento de novos fármacos que possuam atividade anti-parasitária eficaz e baixa toxicidade. Nesse contexto, a protease sinal-peptidase I (SPase I) vem sendo estudada como um possível alvo terapêutico. As SPases são proteinases que atuam na clivagem do peptídeo sinal, que é a sequência inicial de 15 a 30 aminoácidos localizado na parte N-terminal das enzimas, logo após a translocação da proteína para dentro do retículo. Sugere-se que a sinal-peptidase I seja uma proteína vital na Leishmania, pois atua diretamente na via principal de formação de proteínas para todo o corpo celular. No presente trabalho temos por objetivo de compreender a estrutura e os possíveis mecanismos de inibição da enzima SPase I de L. major aplicando técnicas de modelagem molecular. Foram realizados o alinhamento e a árvore filogenética de diferentes sequências de aminoácidos de Spases I que mostrou as diferenças entre as sequências, entretanto reforçou o conceito de que o sítio catalítico nos eucariotos se conserva entre as espécies, entretanto se difere do

sítio catalítico de procariotos. Em seguida, o modelo da proteína foi construído por modelagem comparativa utilizando-se o programa Modeller e como estrutura-molde a SPase I de *Bacillus anthracis*, cuja identidade entre elas é de 22%. O modelo foi validado pelo gráfico de ramachandran e apresentou 86% de resíduos nas regiões mais favoráveis. Pretende-se ainda estudar a estrutura tridimensional da proteína para que futuramente sejam planejados novos inibidores promissores no tratamento das leishmanioses.

PARTICIPANTES:

CASSIA NETTO DE ARAÚJO, LEONARDO FREIRE DE LIMA, CARLOS RANGEL RODRIGUES, HERBERT GUEDES, ANA CAROLINA RENNÓ SODERO

ARTIGO: 5108

TÍTULO: EFEITOS DA ASSOCIAÇÃO DE TERAPIA CELULAR À DIFERENTES PROTOCOLOS DE EXERCÍCIO AERÓBICO NA RECUPERAÇÃO FUNCIONAL APÓS TRANSECÇÃO DE NERVO ISQUIÁTICO EM CAMUNDONGOS

RESUMO:

Apesar do potencial regenerativo do sistema nervoso periférico, lesões periféricas com perda de um segmento do nervo tornam a recuperação funcional desses indivíduos um desafio. Novas perspectivas surgem do emprego de terapias celulares, dentre as quais, destacam-se as células de Schwann (CS). A técnica de tubulização também é capaz de potencializar a regeneração, pois pode guiar o crescimento axonal, isolar, proteger e manter fatores tróficos no sítio da lesão. A realização de exercícios terapêuticos é uma realidade terapêutica estabelecida. Entretanto, o padrão e a duração do exercício parecem afetar a regeneração do nervo. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho é avaliar e comparar os efeitos da utilização de terapia celular com as células de Schwann em próteses tubulares, associadas à realização de diferentes protocolos de treinamento físico em esteira. Os animais foram alocados em grupos de acordo com o tratamento proposto no período adjacente à lesão. Havendo seis grupos: Grupo com exercício pré-operatório, com exercício pós-operatório, com exercício pré e pós-operatório, sendo estes anteriormente citados sem a presença de CS intratubular; também teremos três outros grupos com a mesma dinâmica de exercício, mas dotados de transplante intratubular de CS. Sendo o exercício realizado em esteira ergométrica, três vezes por semana, em duas baterias de 30 minutos separadas por um intervalo de 10 minutos. Culturas isoladas de CS de camundongos foram estabelecidas em nosso laboratório a partir de fragmentos de nervos isquiáticos de camundongos C57/BL-6 GFP+. As células foram caracterizadas como CS por apresentarem imunomarcagem positiva para a proteína S-100. Dados de Índice de Função do Isquiático (IFC), sugerem que imediatamente após a lesão, os animais dos grupos tratados previamente com exercício partem de um índice mais elevado comparado ao grupo que praticou exercício apenas após a lesão. Porém ao longo da sobrevida essa diferença não se mantém, e no final do período a análise estatística do IFC revelou que não houve diferença significativa entre os grupos. Foram analisados, através da eletrofisiologia, nervos isquiáticos esquerdos de 1 animal do grupo EXE Pré + Pós-op e de 3 animais do grupo CS/EXE Pré + Pós-op. O grupo EXE Pré + Pós-op apresentou correntes de amplitude de potenciais de ação compostos maiores que o grupo CS/EXE Pré + Pós-op. Após 8 semanas de sobrevida, as amostras do nervo isquiático de todos os grupos foram processadas para análise qualitativa e morfométrica. Na quantificação do número total de fibras mielínicas, a análise estatística revelou que não houve diferença significativa entre os grupos EXE Pré-op, EXE Pré + Pós-op e EXE Pós-op. Dados referentes ao IFC: grupo EXE pré-op, mediana 83,46 e desvio padrão de 4,398; Grupo EXE Pós-op, mediana 87,63 e desvio padrão 11,76; Grupo EXE pré + pós-op, mediana 89,21 e desvio padrão de 3,986; Grupo CS/EXE Pré + pós-op, mediana 99,23 e desvio padrão de 8,899

PARTICIPANTES:

ROBERTO CALHEIROS BARROS NETO, DANIELLA DE FREITAS PEREIRA ANGELO DURÇO, FERNANDA ALMEIDA, ANA MARIA BLANCO MARTINEZ

ARTIGO: 5577

TÍTULO: ALTERAÇÕES NA CASCATA DE COAGULAÇÃO E ESQUIZOFRENIA: UMA INVESTIGAÇÃO EM MODELOS ANIMAIS

RESUMO:

A esquizofrenia é um transtorno psiquiátrico que afeta cerca de 1% da população mundial. Foi observado que pacientes com esquizofrenia em tratamento de trombose venosa profunda com warfarina apresentaram um quadro de remissão dos sintomas psicóticos, o que fez suspeitar que alterações na cascata de coagulação estariam associadas a esquizofrenia. Em acordo com esta hipótese foram descritas alterações em moléculas associadas a coagulação em pacientes com esquizofrenia, incluindo o ativador tecidual de plasminogênio (tPA) e a proteína S. Porém não foi estudado se estas alterações na coagulação estão associadas a outras alterações presentes na esquizofrenia. A hipótese glutamatérgica sugere que existe uma hipofunção dos receptores de glutamato do tipo N-methyl-D-aspartato (NMDA) na esquizofrenia. O objetivo deste é estudar se camundongos com hipofunção de receptores de NMDA, devido a mutação na enzima serinaracemase, apresentam alterações na coagulação semelhantes às observadas nos pacientes. Primeiramente, realizamos imunohistoquímica para verificar se os animais mutantes apresentam uma diminuição na população de interneurôniosparvalbumina positivos no córtex pré-frontal, como foi descrito em análises post mortem de pacientes com esquizofrenia. Observamos que os animais mutantes apresentam uma diminuição no número de interneurôniosparvalbumina positivos no córtex pré-frontal quando comparados com animais selvagens (Selvagens: 44.0 ± 2.5 N=5; Mutantes 28.2 ± 1.8 N=5; $p < 0,01$). Coletamos amostras de sangue de animais mutantes e selvagens e o próximo passo será investigar a presença de alterações na coagulação semelhantes às observadas em pacientes com esquizofrenia. Apoio Financeiro: FAPERJ

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA BASTOS DE SOUZA, CHRISTIANE FERNANDES DE SOUZA, ANDRÉ LUIZ OLIVEIRA POLETO, ROGERIO PANIZZUTTI

ARTIGO: 354

TÍTULO: ZIKAV E MICROCEFALIA: NOVA ASSOCIAÇÃO ETIOLÓGICA E ANTIGAS ETIOLOGIAS DE ANOMALIAS CONGÊNITAS

RESUMO:

Introdução: A epidemia de zikav e a comprovação a posteriori da associação etiológica a casos de microcefalia ou a alterações no crescimento/desenvolvimento, no Brasil, propiciaram a inclusão deste vírus ao grupo de patógenos teratogênicos. O foco ampliado sobre as malformações congênitas também tem propiciado sua melhor identificação, investigação e acompanhamento. Objetivos: Inventariar e comparar prevalências de microcefalia/anomalias congênitas de etiologia infecciosa, discutindo sua dinâmica e condicionantes sociais. Procedimentos metodológicos: Fundamentados na leitura de manuais e relatórios institucionais e revisão bibliográfica de textos de referência das bases Medline, Scielo e Lilacs, através do portal BVS, construiu-se quadro com informações sobre infecções congênitas, segundo as variáveis: anomalia decorrente, frequência, aborto, prematuridade, diagnóstico, tratamento e referências. Resultados preliminares: Como conhecido, a microcefalia aparece na literatura científica como decorrente de toxoplasmose, cmv e zikav; associados a diversas malformações, incluem-se a rubéola, sífilis, hiv, hpv, herpes, parvovírus e o chikv. Embora as STORCH integrem ações de atenção à saúde do RN, há lacunas no Brasil, como a sífilis congênita [(mortalidade por 100.000 nv: 2,7 (2000) a 7,4 (2015)], tratamento inadequado da sífilis em gestante (2000=>10,6; 2016=>55,8%) e prevalência (3 a 20 casos/10.000nv) mais elevada da toxoplasmose congênita que em outros países. Sendo a detecção de sífilis congênita e gestacional um indicador da atenção ao RN, o aumento de casos congênitos poderia refletir melhoria, prejudicada pela crescente redução na efetividade terapêutica dos casos gestacionais. Na dimensão coletiva do adoecimento, em decorrência do controle da mortalidade pós-neonatal, a proporção de malformações amplia-se no Brasil, espelhando também a permanente desigualdade social. Outras etiologias de microcefalia/anomalias, em curso antes mesmo do alerta epidemiológico e de elementos conjunturais (Olimpíadas, mobilização sociocientífica internacional), podem estar desde então sendo detectadas e reveladas em sua magnitude, gravidade e impacto social. Conclusões: A complexa amplitude etiológica das anomalias congênitas demanda investigação de outros agentes infecciosos/não infecciosos e monitoramento continuado.

PARTICIPANTES:

PABLO DE OLIVEIRA TEIXEIRA,VIRGINIA MARTINS GOUVEIA DA SILVA,ROSANGELA GAZE

ARTIGO: 434

TÍTULO: MICROCEFALIA E ZIKA: CALEIDOSCÓPIO DA DIMENSÃO COLETIVA DE UM ADOECIMENTO

RESUMO:

Objetivos: Propor o formato de caleidoscópio como diagrama condutor de modelagem epidemiológica para o estudo contemporâneo de doenças cuja reconhecida complexidade não tem sido contemplada pelos desenhos de análise em curso, como ilustrado pela epidemia microcefalia/zika ainda pouco compreendida em sua dimensão coletiva. Apontar questões em aberto e pressupostos que justificam a apresentação do modelo. Procedimentos metodológicos: Revisão bibliográfica, análise e interpretação de dados existentes e, do desconhecimento de alguns dados, desenvolvimento de questões, pressupostos, reformulação de conceitos. Resultados preliminares: O formato 'caleidoscópio'; no pensar saúde-doença não é novo. Retomamos esse conceito por sustentarmos ser essa imagem-metáfora mais condizente à realidade do adoecimento coletivo. A associação etiológica microcefalia-zikav na dimensão individual do adoecimento tem sido aceita pela comunidade científica; na dimensão coletiva há questões a compreender, como as diferenças entre o Nordeste brasileiro e outras regiões. Esse processo de determinação teria sido tão múltiplo/diverso/dinâmico no tempo/espço/pessoas que, em combinações fractais de condicionantes – ambientais (ex: modificações 'naturais' e artificiais de fluxos hídricos, secas, tóxicos ambientais), biológicos (ex: comorbidades), genéticos, sociais (ex: drogas, medicamentos teratogênicos, acesso a aborto) –, configurou diferentes expressões epidêmicas regionais? Teria o alerta de emergência de saúde pública, ao intensificar a sensibilidade do sistema de saúde e da sociedade, desvelado o panorama silenciado das anomalias congênitas? Testemunhamos um 'engenhoso e cambiante encaixe', socialmente determinado, compondo histórias das doenças e não a história da doença? Conclusões: Os peculiares e dinâmicos espectros caleidoscópicos: ajustam-se à compreensão epidemiológica dos elos que configuraram o processo social dessa arbovirose; diagramam a relevância do enfrentamento do desafio epidemiológico de integração da modelagem estatística aos estudos observacionais investigativos 'pro'positivos sem 'pré-concepções' incorporando saberes e evidências de toda natureza; mostram melhor integração do modelo epidemiológico baseado em riscos ao modelo fundamentado em ações de saúde com enfoque ecossistêmico e de base territorial e compreensão do encadeamento de elos multifatoriais na dinâmica das arboviroses.

PARTICIPANTES:

DIEGO OLIVEIRA MACIEL,LUCAS SCHMITBERGER GAVAZZONI,MARCELLY CRISTINNY ALVES RIBEIRO,MITCHELLY MANERICH VARGAS DE SOUZA,VIRGINIA MARTINS GOUVEIA DA SILVA,PABLO DE OLIVEIRA TEIXEIRA,ROSANGELA GAZE,GABRIELLE HENRIQUES SANTANA DE SOUZA

ARTIGO: 490

TÍTULO: POLIARTRITE INCAPACITANTE 'MOSQUITEIRO INVOLUNTÁRIO' NO CAMINHO DO INFECTIVO CHIKV?

RESUMO:

Objetivo: Adicionar hipótese explicativa para a aparente menor força de propagação da epidemia de chikv relativamente ao zikav durante as epidemias de 2015/2016 no Brasil: A poliartrite incapacitante dos pacientes com chikungunya dificulta o encadeamento dos elos de transmissão "infetado- vetor-suscetível". Procedimentos metodológicos: Revisão bibliográfica e estudo de casos. Resultados preliminares: A epidemia de chikv (desde 2014) 'parece chegar' mais lentamente, até mesmo depois do zikav cujo reconhecimento remonta a maio/2015. Argumentos registrados na literatura

para esta 'contradição': 1. O zikav, clinicamente menos exuberante, pode ter circulado silenciosamente antes do chikv; 2. Limitações no diagnóstico diferencial de três síndromes exantemáticas (denv, chikv e zikav) ocorrendo no mesmo espaço-tempo. 3. Mecanismos de transmissão adicionais do zikav. 4. Foco social na gravidade da microcefalia/zikav relativizou a também grave artrite crônica/chikv mas de menor contributo emotivo. Argumentamos que: a intensidade da poliartrite incapacitante de grandes articulações, em especial nos primeiros dias do adoecimento e da viremia, restringe a mobilidade do paciente ao próprio domicílio; a facilidade do mosquito em dispor de repasto e reprodução neste mesmo domicílio, inclusive pela dificuldade dos doentes em eliminar criadouros; e a limitada autonomia de vôo (40-800 metros) deste vetor, mais reduzida em áreas densamente povoadas, tende a dificultar o 'contato' entre os elos de transmissão. Conclusões: A hipótese remete também à relevante medida contra arboviroses – inclusive Febre Amarela – que vem sendo preterida: os infectados deveriam permanecer protegidos por mosquiteiros no período de viremia. Destaca-se a combinação de elementos biológicos (do vírus, do vetor), clínicos (impotência funcional) e sociais (autoisolamento dos pacientes) na dinâmica epidemiológica do chikv. A própria investigação da hipótese – confirmada ou refutada – pode adicionar espectros à compreensão da propagação do chikv, visto em conjunto a outros arbovírus e patógenos circulantes, e ao planejamento de ações melhor adequadas à realidade territorial.

PARTICIPANTES:

DIEGO OLIVEIRA MACIEL, GABRIELLE HENRIQUES SANTANA DE SOUZA, LUCAS SCHMITBERGER GAVAZZONI, MARCELLY CRISTINNY ALVES RIBEIRO, MITCHELLY MANERICH VARGAS DE SOUZA, ROSANGELA GAZE

ARTIGO: 849

TÍTULO: MICROCEFALIA/ZIKAV: ANTIGOS CONHECIMENTOS NA COMPREENSÃO DE NOVAS LACUNAS?

RESUMO:

Introdução: A recente epidemia de zikav no Brasil, pela suspeita e posterior confirmação da associação a casos de microcefalia, de out/2015 ao presente, mobilizou ações de saúde pública em nível nacional/internacional e resultou em pesquisas, avanços e publicações científicas. **Objetivos:** 1) elencar possíveis etiologias não infecciosas de microcefalia e alterações do crescimento/desenvolvimento fetais decorrentes da exposição de trabalhadores e residentes a produtos químicos teratogênicos; 2) contribuir com elementos explicativos do evento 'microcefalia+zika' na dimensão coletiva em que o alerta epidemiológico pode ter contribuído para a detecção de anomalias congênitas não infecciosas. **Procedimentos metodológicos:** Revisão bibliográfica de manuais e relatórios institucionais e textos de referência das bases Medline, Scielo e Lilacs, através do portal BVS. **Resultados preliminares:** Aborda-se: correlações entre a liderança do Brasil no consumo de agrotóxicos, os efeitos teratogênicos de toxinas ambientais (Ex: bifenila policlorada, compostos clorados, metilmercúrio e chumbo) sobre o desenvolvimento de fetos e RN e os condicionantes socioambientais – múltiplos processos de trabalho, secas prolongadas, desvios e inversão de fluxos hídricos, empreendimentos industriais em escala por vezes dissociados do cumprimento e fiscalização da legislação ambiental – e as diferentes magnitudes regionais da microcefalia+zika; a limitação do formulário de Registro de Evento de Saúde Pública (RESP), referente ao "Monitoramento integrado de vigilância e atenção à saúde de condições relacionadas às infecções durante a gestação, identificadas no pré-natal, parto e puericultura", cuja não identificação da ocupação dos pais do RN pode ter contribuído para retardar/dificultar a análise de potenciais riscos ocupacionais; e a questão do foco, justificado, das definições de caso desta emergência de saúde pública cujos critérios de classificação final (confirmado e provável; inconclusivo, descartado e excluído/inativo) remetem à associação 'microcefalia+infecção congênita (Zika e/ou STORCH)'. A divulgação, pelo Ministério da Saúde, dos dados coletados através do 'questionário de investigação para microcefalia' pode contribuir, dentre outros, no esclarecimento de lacunas sobre as etiologias não infecciosas. **Conclusões:** A recente epidemia microcefalia+zika agregou novo agente infeccioso de anomalias congênitas e descontinhou o desconhecimento sobre agentes não infecciosos que continuam a desafiar a epidemiologia.

PARTICIPANTES:

ROSANGELA GAZE, YURI DELGADO

ARTIGO: 908

TÍTULO: INCIDÊNCIA DE ZIKA-VÍRUS NA POPULAÇÃO E RAZÃO OBSERVADO/ESPERADO DE CASOS DE MICROCEFALIA NO BRASIL

RESUMO:

O Estudo Colaborativo Latino Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC) opera em hospitais da América Latina, no Brasil desde a década de 70, estudando a causalidade dos defeitos congênitos. Em outubro de 2015 foi observado um aumento dos casos recém nascidos com microcefalia no nordeste do país, principalmente em Pernambuco e suspeitou-se que essa malformação teria relação direta com a infecção das gestantes por vírus Zika. Apesar de intensos estudos até hoje não se sabe a real incidência de zika-vírus nas gestantes em cada estado brasileiro e a proporção de casos de microcefalia que poderia ser atribuída ao Zika-vírus no período epidêmico. Este trabalho pretende utilizar os dados de frequência ao nascimento de microcefalia observados pelo ECLAMC para o período pré-Zika (2005-2014) para estimar o número esperado de microcefalias em cada Unidade da Federação (UF) e região e comparar com o número confirmado de casos e, também, com a incidência de Zika-vírus observada em gestantes publicada no período novembro 2015 - dezembro 2016. Foram estimadas duas prevalências, a de todos os nascimentos brasileiros registrados no ECLAMC no período (8,26 casos/10.000 nascimentos) e a prevalência calculada apenas para os nascimentos cujas mães residiam no mesmo município do hospital (5,43/10.000). Usou-se o total de nascimentos vivos observados pelo SINASC em cada UF/região multiplicado pela incidência esperada para o Brasil no ECLAMC obtendo-se o número esperado de casos de microcefalia. O número observado (O) de casos foi dividido pelo número esperado (E) obtendo-se a razão O/E, cujo afastamento de 1 foi avaliado pelo teste Z, obtendo-se então os valores de probabilidade estatística (P). Existe um deficit generalizado de casos observados de microcefalia quando comparado ao número esperado para a maioria das UF/regiões. Quando se utiliza a prevalência do Brasil sem correção, todos os estados da região nordeste, a região nordeste e Mato-Grosso apresentam um excesso

significante de casos confirmados de microcefalia. Com a prevalência corrigida ou populacional, existe também excesso de casos no Rio de Janeiro e no total do Brasil; com nível menor de significância em Roraima. Entretanto, quando queremos verificar se a incidência de Zika-vírus na população destas UF/regiões mantém uma relação com o excesso de casos observados estamos tendo dificuldades. A região nordeste teve 64,6% dos casos de microcefalia do país, enquanto teve uma incidência/100 mil habitantes de Zika-vírus, bem abaixo da incidência nacional, levando-nos a busca de mais fontes de informação. A diferenças de definição de caso suspeito de Zika entre as UF poderia explicar a discrepância, o que se confirmado, tornaria inviável a tentativa de comparar a frequência de microcefalia por faixa de incidência de Zika-vírus na população.

PARTICIPANTES:

LEONARDO SEIXAS CIGANHA, IEDA MARIA ORIOLI, VICTOR DE OLIVEIRA TORRES, FLAVIA MARTINEZ DE CARVALHO, DANIEL DE MATTOS CORRÊA

ARTIGO: 2647

TÍTULO: O PAPEL DO SANITARISTA NO HOSPITAL MATERNIDADE CARMELA DUTRA, MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.

RESUMO:

O sanitarista é um profissional de formação diversificada, requerendo a articulação entre vários campos de conhecimento. Seu cenário de atuação é a Saúde Coletiva, incluindo os eixos de atenção, educação e gestão em saúde. No eixo da atenção à saúde, requer a competência da vigilância em saúde, desenvolvendo ações de análise da situação de saúde, prevenção e controle de fatores que interferem no processo saúde-doença, produção e divulgação de informações de interesse da saúde pública. Diante da relevância do seu papel, a inserção do sanitarista no Núcleo de Vigilância Hospitalar do HMCD possibilita a realização de vigilância dos agravos e/ou doenças de notificação compulsória. Atualmente, o NVH está subdimensionado quanto aos recursos humanos, contando apenas com uma enfermeira sanitarista e duas graduandas de Saúde Coletiva (UFRJ), vinculadas por um projeto de extensão e estágio curricular. Os objetivos desse trabalho são descrever as ações do sanitarista no NVH e apresentar produtos gerados no período de estágio em 2017. O trabalho foi desenvolvido durante estágio no NVH/HMCD a partir de março de 2017, utilizando pesquisa documental no próprio núcleo, incluindo: fichas de notificação, relatórios técnicos e livros de registro do setor. As fichas de notificação foram obtidas a partir da busca ativa de casos diariamente nos setores de internação de gestantes, alojamento conjunto, unidade neonatal, ambulatório e emergência. Cada ficha notificada recebeu o olhar de qualificação do NVH, conferindo a qualidade das informações preenchidas pelas equipes médicas e os critérios de notificação dos casos. Após a qualificação e investigação epidemiológica, os casos de (sífilis em gestante e congênita foram digitados no Sinan Rio, um sistema de informação municipal. Outra frente de atuação do sanitarista da HMCD foi a participação da campanha de vacinação de Influenza da maternidade, sendo realizado: planejamento da operacionalização da campanha em parceria com a equipe de enfermagem do ambulatório, organização da apuração estatística, consolidado semanal das doses aplicadas e confecção de relatório final. Dentre os resultados (preliminares), identificou-se no período analisado 65 notificações, distribuídos pelos seguintes agravos e eventos: sífilis congênita (46), síndrome respiratória aguda grave (7), sífilis em gestante (4), criança exposta ao HIV (3), zika (2), dengue (1), acidente de trabalho com material biológico (1) e toxoplasmose congênita (1). Do total, as estagiárias de Saúde Coletiva qualificaram e investigaram 37 fichas de sífilis congênita e três de sífilis em gestante. Permanecem em investigação epidemiológica quatro casos de sífilis congênita notificados em junho/2017. Realizar ações de vigilância em saúde na maternidade constitui-se num desafio. Diante das demandas nesse campo, o sanitarista, por sua formação, se apresenta como um profissional qualificado para o planejamento das ações e gestão da vigilância em saúde na unidade.

PARTICIPANTES:

SANDRA MARIA BEZERRA DO NASCIMENTO, JESSICA CHAGAS DE ALMEIDA, CARLA JOELMA VILLARES GUIMARÃES MACIEL, ANA LUISA BESSA BACELLAR GOMES

ARTIGO: 3737

TÍTULO: IMPLEMENTAÇÃO DE NOVOS PROCEDIMENTOS NA 13ª OPERAÇÃO DE DESCARTE DE RESÍDUOS QUÍMICOS DO CCS

RESUMO:

A Coordenação de Biossegurança (CB) do Centro de Ciências da Saúde (CCS) é um setor vinculado à Decania do CCS, que assessora as Unidades do Centro na minimização dos riscos resultantes das atividades de ensino, pesquisa e extensão. A gestão dos resíduos de serviço de saúde (RSS) no Brasil é normatizada através da RDC ANVISA nº 306/04 e CONAMA nº 358/05. Dentre os RSS, os resíduos químicos têm destaque por constituir risco à saúde, meio ambiente, e por necessitar de procedimentos específicos para sua destinação final. O descarte desses resíduos é coordenado pela CB através das Operações de Descarte de Resíduos Químicos. O objetivo deste trabalho é apresentar os novos procedimentos implementados na 13ª Operação que ocorreu entre dezembro/2016 e fevereiro/2017. A operação realizada englobando resíduos das oito unidades do CCS foi organizada em cinco etapas: 1) Inscrição dos laboratórios através de formulário eletrônico; 2) Acondicionamento, segregação e etiquetagem dos resíduos químicos nos laboratórios de origem; 3) Treinamento para os participantes e técnicos dos Institutos de apoio; 4) Avaliação dos resíduos pelos técnicos dos Institutos; 5) Encaminhamento dos resíduos para descarte. As etapas de treinamento de participantes e avaliação prévia dos resíduos foram implementadas pela primeira vez. Os técnicos de apoio, receberam treinamento no qual foram apresentados os procedimentos e implementado um "check-list". Todos os técnicos foram responsáveis pela organização interna das etapas prévias nas unidades e no dia da operação. Foram adquiridos equipamentos de proteção individual e coletiva para utilização na operação, bem como reforçadas as recomendações de uso. Os estagiários de segurança do trabalho da CB foram responsáveis pela implementação de procedimentos relacionados à sinalização de risco, procedimentos em caso de acidentes (localização dos kits de contingência química e extintores de incêndio) e organização dos horários de descarte de cada laboratório. As equipes de Segurança do Trabalho e da Coordenação de Políticas de Saúde do Trabalhador, apoiaram

diretamente a organização da operação. Um carro com motorista foi disponibilizado pela Decania para o traslado de eventuais acidentados para o Hospital Universitário, entretanto, não ocorreram acidentes. Realizou-se a avaliação dos Institutos frente aos novos procedimentos estabelecidos e a maioria seguiu os novos procedimentos. Entretanto, em relação à indicação dos técnicos de apoio e respeito ao horário do descarte tivemos problema em uma unidade. Em relação à correta etiquetagem, acondicionamento e segregação dos resíduos, tivemos problemas com quatro unidades. Em relação ao respeito ao quantitativo disponível para descarte e avaliação dos check-list, duas unidades não cumpriram as diretrizes preconizadas. As melhorias implementadas na operação de descarte de resíduos do CCS foram positivas para o bom resultado da operação.

PARTICIPANTES:

BIANCA ORTIZ DA SILVA, ANDRÉ LUIS GUIMARÃES, POLYANA SILVA PEREIRA, NATÁLIA VALENTE, FERNANDO AUGUSTO PINHEIRO DORAND DORAND, JÉSSICA ARAUJO, GUSTAVO FERNANDES MARQUES DE SOUZA, JOSHUA PALERMO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 3911

TÍTULO: FREQUÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DO CAMPUS UFRJ MACAÉ

RESUMO:

Obesidade tem sido descrito como fator de risco para várias doenças como diabetes, cardiopatias, entre outras. Estudos sobre a obesidade e sobrepeso em estudantes, estão frequentemente relacionadas à ausência de hábitos saudáveis, dentre os quais se encontra a falta de atividade física durante o período de curso Objetivo: (i). Estimar a prevalência geral de sobrepeso e obesidade assim como (ii) por idade, sexo, prática de atividade física, renda familiar e escolaridade dos pais. Metodologia: Estudo descritivo, transversal por amostra de conveniência com estudantes de graduação do Campus UFRJ Macaé, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUCFF. Para a classificação do sobrepeso e obesidade foi utilizado o índice de massa corporal (IMC Kg/m²), medida de referência internacional reconhecida pela OMS. Sobrepeso: índice de massa corporal 25 a < 30Kg/m²; obesidade: índice de massa corporal 30 a > 40 Kg/m². Os dados foram coletados por alunos de graduação nos meses de outubro e dezembro/2016 como parte das atividades de pesquisa do Laboratório Multidisciplinar de Pesquisa em Epidemiologia e Saúde, LAMPES, da FM/UFRJ. Foi utilizado questionário estruturado adaptado do Vigitel/2012, aplicado aos alunos que inclui perguntas socioeconômicas e sobre estilo de vida. Os dados foram inseridos em planilha Excel e analisados através da distribuição de frequências com intervalos de confiança de 95%. Resultados preliminares: Estudou-se 546 estudantes. Destes 112 estavam com sobrepeso: 20,51% (IC95%: 17,34-24,10) e 35 com obesidade: 6,4% (IC95%: 4,6-8,7,8). Conclusão: Os resultados preliminares mostram que um quarto dos estudantes estão com sobrepeso ou obesidade, o que pode favorecer a estes o desenvolvimento de doenças no futuro, além disso as análises acerca da presença de atividade física e demais variáveis expostas no objetivo (ii), ajudarão a identificar a existência da relação dessas com o estado de sobrepeso e obesidade. Todavia, se faz necessário aprofundar os estudos para evidenciar fatores associados que poderão auxiliar a propor estratégias para diminuição e prevenção do problema em estudantes do Campus UFRJ Macaé.

PARTICIPANTES:

WANEICY DA SILVA GONÇALVES, ISME CATUREBA, THIAGO DUARTE MOTA, GISELE VIANA PIRES, ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO, ANTONIO JOSÉ LEDO ALVES DA CUNHA

ARTIGO: 4330

TÍTULO: ZIKA VÍRUS E MÍDIA: ANÁLISE DO DISCURSO DA MÍDIA DIANTE DA EPIDEMIA NO JORNAL NACIONAL EM 2016

RESUMO:

Introdução: No atual cenário da saúde pública no Brasil, o Zika vírus se destacou nos últimos dois anos, sobretudo a partir da suspeita de sua associação com a microcefalia. Foi considerado Situação de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (em novembro de 2015) e Internacional (em 01 de fevereiro de 2016, deixando de ser em 18 de novembro de 2016), tornando-se um assunto fortemente explorado pela mídia. Considerando a importância da mídia na construção do imaginário social sobre os agravos do Zika vírus, indaga-se sobre o perfil das informações que vêm sendo veiculadas, em meio às controvérsias científicas e à situação das pessoas afetadas, de desamparo e sofrimento. Objetivo: Identificar e classificar as informações veiculadas pela mídia sobre o Zika vírus e a reflexão sobre o impacto da mesma na saúde pública no Brasil. Método: Foram selecionadas as reportagens do Jornal Nacional, visto a sua relevância e abrangência em âmbito nacional, assim como possibilidade de acesso do conteúdo noticiado na íntegra em meio eletrônico. Foi realizado um levantamento no buscador Google utilizando uma chave de busca específica de 01 de janeiro de 2016 até 31 de dezembro de 2016, período de maior evidência do problema, em níveis nacional e internacional. Na primeira etapa da investigação, foram analisadas as reportagens pelo título e subtítulo e classificadas em: divulgação de pesquisas científicas, relato de casos e outros (como notas de pronunciamento de autoridades sanitárias da OMS e MS, dados da situação da doença, medidas de prevenção e de tratamento da doença e da microcefalia, entre outros). Em seguida, realizou-se uma nova análise, desta vez classificando o corpo da reportagem. Todas as análises foram realizadas no Software Microsoft Excel. Resultados: Foram analisadas 69 reportagens no período, destacando-se notícias relativas aos estados do Nordeste, com ênfase na microcefalia, possivelmente em função do número de casos ali registrados. A análise inicial, centrada no título e no subtítulo de cada reportagem, sugeriu que, em sua maioria (59,4%) elas tratavam de divulgação de pesquisas científicas. 31,9% sugeriram abordar outras informações como relatos de autoridades e divulgação de dados. Após analisar o corpo da reportagem, houve uma mudança notória nos resultados quanto ao conteúdo explorado. Predominaram relatos de caso em relação às pesquisas, algumas delas enfatizando o sofrimento das mães em busca de confirmação de diagnóstico ou de tratamento para filhos com microcefalia. Conclusão: Na abordagem midiática do Jornal Nacional, foi possível constatar que há uma preocupação em divulgar dados epidemiológicos da doença e os avanços nas pesquisas clínicas no país e no mundo, garantindo espaço de fala para autoridades e órgãos de saúde, como o Ministério da Saúde. Nos relatos de caso, há uma ênfase em narrativas de sofrimento de mães e bebês acometidas pelo vírus, abordando muitas vezes situações ocorridas no

Nordeste do país.

PARTICIPANTES:

CRISTIANE MACHADO, NEIDE EMY KUROKAWA E SILVA, CESAR AUGUSTO PARO

ARTIGO: 4750

TÍTULO: TILLANDSIA USNEOIDES COMO MODELO NA CARACTERIZAÇÃO DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA EM ÁREAS URBANAS - NITERÓI (RJ).

RESUMO:

De acordo com a Organização Mundial de Saúde no documento "Air pollution: A global assessment of exposure and burden of disease", publicado em dezembro de 2016, a poluição atmosférica tem se tornado uma crescente preocupação nos últimos anos pelo aumento no número de episódios agudos de contaminação em muitas cidades ao redor do mundo. O mesmo documento sugere que a poluição atmosférica é considerada a maior fonte de risco para a saúde humana, uma vez que se estima que anualmente uma a cada dez mortes no mundo relaciona-se com esse tipo de poluição, gerando cerca de 3 milhões de mortes por ano, principalmente por doenças não comunicáveis. Com isso, a poluição atmosférica pode ser considerada como de grande importância para a saúde pública, por promover finalizações tais como doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência cardíaca congestiva e miocardiopatia isquêmica. O material particulado atmosférico (MPA), uma importante fração da poluição atmosférica, exerce um papel crucial na saúde das populações expostas a ambientes poluídos. Diversos trabalhos descrevem o uso de amostradores passivos de origem vegetal como a Tillandsia usneoides para o estudo do MPA. O método de Microscopia Eletrônica de Varredura acoplado a Microanálise de Raio x (MEV-Rx) pode ser considerado como uma importante ferramenta para a avaliação das características aerodinâmicas e químicas da superfície do MPA em questão. O objetivo do presente trabalho foi (i) utilizar o biomonitor Tillandsia usneoides como amostradores passivos com objetivo de estudar o MPA, (ii) analisar o MPA utilizando o método de MEV-Rx para análise morfológica e (iii) apreciar as características químicas da superfície do MPA. Para a obtenção das imagens do MPA foi utilizado um microscópio eletrônico de varredura marca JEOL modelo JSM-6490LV, operado em baixo vácuo, acoplado a um EDS (Thermo Scientific). As amostras de T. usneoides foram expostas por um período de 30 dias, entre novembro e dezembro de 2015, em dois locais na cidade de Niterói (centro da cidade e bairro de Icaraí), estado do Rio de Janeiro. Os resultados encontrados indicam que as amostras de MPA mostraram uma faixa de diâmetro de partículas que variou entre 0,211 e 57,524µm. Levando em consideração a percentagem de distribuição do MPA nas faixas > 10 µm, entre 10 e 2,5 µm e abaixo de 2,5µm, observou-se uma maior frequência do número de partículas na faixa entre 10 e 2,5µm. As análises dos espectros de raio x das superfícies dos MPA revelaram a presença de elementos como o ferro, alumínio, titânio, silício, cálcio e potássio na composição da superfície dessas partículas.

PARTICIPANTES:

LUCAS OTAVIO ROSA DE SOUZA, LEONARDO ANDRADE, RODRIGO ORNELLAS MEIRE, ANTONIO AZEREDO

ARTIGO: 5652

TÍTULO: ADEQUAÇÃO DO PESO À IDADE GESTACIONAL E FATORES ASSOCIADOS EM DUAS MATERNIDADES PÚBLICAS DO RIO DE JANEIRO.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O conceito de programação metabólica ("programming"), referente a condições específicas desfavoráveis a fisiologia e nutrição durante um período crítico de desenvolvimento humano como na vida intrauterina, pode refletir a predisposição do organismo a manifestar problemas de saúde ao longo da vida. A adequação do peso à idade gestacional é um dos fatores preditores de saúde, pois pessoas pequenas ou grandes para idade gestacional são grupos de maior risco de desenvolver patologias crônicas a longo prazo. É importante identificar características da mãe, da gestação e do recém nascido que se relacionem a adequação do peso para planejar serviços de saúde, com ênfase na assistência pré-natal e perinatal. **OBJETIVO:** Estimar as prevalências de adequação do peso ao nascer à idade gestacional segundo as características maternas e investigar fatores associados aos recém-nascidos pequenos para a idade gestacional. **MÉTODOS:** A partir de um inquérito de parturientes nas duas maternidades públicas de maior frequência de nascimento no Rio de Janeiro e Niterói, RJ, de setembro a novembro de 2011, foram selecionados todos os nascidos vivos (1.782). Foram realizadas entrevistas com as mães e consultas em prontuários. Recém-nascidos (RN) foram classificados segundo a adequação do peso ao nascer e idade gestacional (INTERGROWTH). Estimaram-se prevalências, razões de prevalência (RP) e respectivos intervalos de confiança (IC95%) de pequeno para idade gestacional (PIG) segundo características maternas, da gestação e do RN. **RESULTADOS:** Predominaram parturientes de 20 a 34 anos (64,8%), pardas (47%), com escolaridade 8 anos de estudo (70,2%), que não são chefe da família (88%) e moram com companheiro (70,2%). A prevalência de hipertensão arterial foi 17,1%, de uso de álcool 21,9% e de tabagismo 18,2%, durante a gestação. As prevalências de PIG e GIG foram, respectivamente, 9,4% e 16%, sendo 12% do grupo PIG composto por pré-termos. As prevalências de RN com peso < 2500g e com \geq 4000g foram, respectivamente, 12,1% e 6,5%. Os fatores de risco para PIG foram: uso de álcool (RP=1,8 IC95%: 1,3; 2,4), drogas (RP=3,1 IC95%: 1,7; 5,8) e o tabagismo (RP=2,4 IC95%: 1,6; 3,4). **DISCUSSÃO/CONCLUSÃO:** Os resultados apontaram para uma associação entre uso de substâncias exógenas durante a gravidez e o nascimento de PIG. Determinados hábitos evitáveis de gestantes podem estar relacionados com o "programming" de seus filhos, prejudicando a sua saúde desde a vida intrauterina. Desse modo, faz-se necessário intensificar políticas sociais e assistenciais promotoras de saúde durante o pré-natal.

PARTICIPANTES:

CARLOS VICTOR MENDONÇA LORDELO, PAULINE LORENA KALE

ARTIGO: 5834

TÍTULO: MODELOS DE ORGANIZAÇÃO DA GESTÃO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: ANÁLISE DA LITERATURA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O SUS implementou uma política de atenção à saúde no Brasil que visa atender as reais necessidades da população, que, por sua vez, apresenta características e cenários muito diversos. Tal quadro demandou a necessidade de repensar a organização dos serviços de saúde incluindo os princípios organizadores do SUS. Assim, buscando conhecer melhor os desafios que se colocam nesse campo, foi realizada uma análise da literatura, que teve como objetivo investigar os limites e possibilidades dos modelos de pirâmide e de rede pautados para organização do SUS. **MÉTODO:** Para alcançar o objetivo proposto nessa pesquisa foi realizada uma busca exploratória através de índices bibliográficos, onde foram retirados descritores, termos livres e assuntos mais adequados para a seleção dos artigos para compor este estudo. Além disso, antes de iniciar as buscas foram definidos como critério de exclusão textos publicados em outra língua que não fosse o português, documentos que não fossem disponíveis na íntegra dentro da base de dados pesquisada, bem como, aqueles que abordavam outras formas de organização de serviços de saúde. O processo de seleção dos textos foi realizado por meio das autoras, sob supervisão de sua orientadora, visando reduzir a possibilidade de vieses. O levantamento dos textos foi realizado nas bases de dados Bireme (BVS) e SciELO, aplicando os seguintes descritores e termos livres: "Descentralização dos serviços", "sistema único de saúde", "Redes na gestão do SUS", "Organização de redes", e "Regionalização" sem aplicação de filtros relativos ao ano de publicação dos documentos. **RESULTADOS:** Foram analisados setes artigos, uma tese, uma dissertação e uma apostila. Dentro deste acervo, foi observado que a necessidade de implementação do sistema de redes nos estados e municípios é de grande importância, visto que o sistema antes implantado, hierarquizado em forma de pirâmide, não atende de forma satisfatória as necessidades de saúde da população, contudo ainda estão colocados alguns desafios para o modelo em rede como: efetiva integração entre os serviços e profissionais, bem como a criação de arranjos entre municípios. Além disso, cabe apontar que a descentralização trata-se de um processo complexo que não se volta somente para gestão do sistema, mas abarca as práticas dos profissionais de saúde. Nessa direção esse estudo aponta que é preciso analisar a descentralização não somente do ponto de vista macro, mas também a partir do trabalho dos profissionais que vão compor a rede do SUS.

PARTICIPANTES:

EMANOELA SILVA, ALINE TIMOTEO, ANGELA DIAS FARIAS, DANIELLE ALVES DA SILVA, LUBELI SANTANA LIMA, CAROLINA MARIA DO CARMO ALONSO

ARTIGO: 1127

TÍTULO: PROBLEMAS EMOCIONAIS E COMPORTAMENTAIS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM FENILCETONÚRIA – PKU DO RIO DE JANEIRO, TRATADOS PRECOCEMENTE

RESUMO:

Introdução: A fenilcetonúria (PKU) é um erro inato do metabolismo da fenilalanina, causado por uma deficiência na enzima fenilalanina hidroxilase (PAH). Quando não tratada, a PKU leva a um expressivo déficit intelectual. A introdução precoce de dietoterapia permite um desenvolvimento cognitivo normal. Contudo, a baixa adesão ao tratamento com consequentes níveis altos ou flutuantes de fenilalanina pode resultar em déficits neuropsicológicos, incluindo problemas de atenção. **Objetivos:** Avaliar problemas emocionais e comportamentais, incluindo sinais e sintomas de desatenção e transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH) em crianças e adolescentes com PKU tratados precocemente de um centro de referência do Rio de Janeiro, utilizando o Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência/ Child Behavior Checklist – CBCL/6-18. **Métodos:** Os problemas emocionais e comportamentais dos pacientes foram avaliados a partir dos valores obtidos com as respostas dos pais ao questionário CBCL/6-18. As médias dos escores de problemas internalizantes, externalizantes e totais; escalas de síndromes (ansiedade/depressão; retraimento/depressão; queixas somáticas; problemas sociais, de pensamento e de atenção; quebra de regras e comportamentos agressivos) e escalas orientadas pelo Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM-IV (problemas afetivos, de ansiedade e somáticos; TDAH; transtorno desafiador opositivo; problemas de conduta) de pacientes com PKU foram comparadas com as do grupo controle – uma amostra de escolares da população geral brasileira. **Resultados:** Foi possível aplicar o CBCL/6-18 a 36 pais. Não houve diferenças significativas entre os pacientes com PKU e os controles para quase todas as escalas do CBCL/6-18, com exceção da Escala de Problemas de Atenção – CBCL-EPA. A média (\pm DP) dos escores da CBCL-EPA foi 7,86 (\pm 5,33), sendo consideravelmente maior que a média dos controles (6,07 \pm 4,37; $p = 0,016$). A diferença entre a média dos escores da escala DSM-IV/ TDAH dos pacientes (6,72 \pm 4,07) e dos controles (5,73 \pm 3,56; $p = 0,102$) não foi significativa. Não houve distinção entre as médias dos escores de CBCL-EPA dos pacientes com níveis médios adequados e inadequados de fenilalanina. **Conclusão:** Os problemas de atenção têm sido relatados como um importante distúrbio neuropsicológico em crianças, adolescentes e adultos com PKU. Utilizando a escala CBCL-EPA, encontramos evidências de uma prevalência significativa de problemas de atenção em crianças e adolescentes com PKU do Rio de Janeiro. Embora o TDAH também tenha sido descrito em algumas investigações, nossos dados parecem corroborar observações anteriores que apontam para uma menor importância da hiperatividade na PKU. Não foi possível demonstrar uma ligação entre os escores de CBCL-EPA e a adesão ao tratamento. Do mesmo modo, não confirmamos a maior incidência de problemas de ansiedade, depressão e retraimento em pacientes com PKU observada em diversos estudos.

PARTICIPANTES:

THUANE SILVA DA CRUZ, BELISIA VASCONCELOS DE BARROS, EDUARDO VIEIRA NETO, MARCIA GONÇALVES RIBEIRO

ARTIGO: 1898

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO CALENDÁRIO VACINAL DE PACIENTES (COM E SEM COMORBIDADES) INTERNADOS NO IPPMG-UFRJ POR PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE

RESUMO:

INTRODUÇÃO A incidência estimada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) de pneumonia adquirida na comunidade (PAC) na infância é de 156 milhões de episódios / ano em menores de 5 anos , representando uma importante causa de morbi-mortalidade nessa faixa etária e de elevados custos com serviços de saúde. A elevada incidência da PAC na infância tem sido associada a diversos fatores de risco, a saber: comorbidades, desnutrição, baixo peso ao nascer, permanência em creches/ escolas, variáveis sócio-econômicas e ambientais, baixa idade, ausência de aleitamento materno, vacinação incompleta. Este trabalho visou avaliar a situação vacinal (pneumo23T e gripe), em relação a presença de comorbidades e tempo de internação em crianças internadas com PAC. **MÉTODOS** Estudo observacional transversal descritivo retrospectivo. Incluídos pacientes de 0 a 11 anos internados nas enfermarias do IPPMG-UFRJ com PAC de janeiro de 2010 a janeiro de 2012. Excluídos pacientes de UTI, emergência, transferidos para outra instituição. O projeto foi aprovado pelo CEP-IPMG. Realizada estatística descritiva (frequência e percentuais; médias) dos dados através do programa OpenEpi. **RESULTADOS** Dentre as crianças avaliadas com mais de 2 anos, 27,27% daquelas com comorbidades eram vacinadas com pneumocócica (pneumo23); dentre as sem comorbidades nenhuma havia sido vacinada. Nas > 6 meses com comorbidades 45,9% eram vacinadas para gripe, enquanto as sem comorbidades em 7,5% dos casos. A presença de comorbidades aumentou a chance de vacinação para gripe significativamente (razão de risco de 2,4) e gerou tempo de internação médio de 12 dias. Nos casos sem comorbidades, foi de sete dias. A vacinação anti-pneumocócica não modificou significativamente o tempo de internação. **DISCUSSÃO E CONCLUSÃO** Apesar de não ter sido encontrada relação entre vacinação pneumocócica e tempo de internação, este foi maior em pacientes com comorbidades. As crianças com comorbidades receberam mais vacinação anti-pneumocócica (pneumo23, pneumo 7) e gripe do que as demais. Estas vacinas, na época do estudo, eram indicadas para pacientes com maior risco de adquirir PAC com doenças de base. Assim, a maioria das crianças (com ou sem comorbidades) não foi contemplada com essas vacinas. Após 2010, a vacina anti-pneumocócica 7 valente, foi substituída pela 10 valente e tornou-se obrigatória em < 2 anos, faixa etária de maior risco de internação e óbito por PAC. Atualmente, a vacina anti-gripal também é obrigatória para as crianças < 5 anos, pelo maior risco de adquirir PAC.

PARTICIPANTES:

FERNANDA CRISTINA VASCONCELLOS SILVA, BIANCA CAVALCA DEDINI, RAFAELA BARONI AURÍLIO, CLEMAX COUTO SANT'ANNA

ARTIGO: 2375

TÍTULO: ASMA E FORÇA MUSCULAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: O PAPEL DOS CORTICÓIDES INALADOS E DA OBESIDADE/SOBREPESO

RESUMO:

Introdução: a asma tem elevada prevalência durante a infância e adolescência. O papel do uso crônico de corticóides inalados (CI) e seus potenciais efeitos adversos e o da obesidade /sobrepeso- pela inflamação crônica- sobre a força muscular respiratória (FMR) ainda é pouco conhecido. Este trabalho descreve a FMR em crianças e adolescentes com asma em relação ao uso de CI e o status nutricional (pacientes eutróficos e com sobrepeso). **Métodos:** estudo transversal, descritivo, retrospectivo realizado no ambulatório de Pneumologia pediátrica do IPPMG-UFRJ no período de 2010 a 2014. Amostragem de conveniência. Incluídos pacientes de 7 a 14 anos. Excluídos os que não continham dados suficientes no prontuário. A avaliação de FMR foi feita pelo manovacuometro digital para medida das pressões máximas inspiratórias e expiratórias (PIM e PEM). Os valores foram apresentados em cmH₂O, segundo teóricos de Neder et al.(1999). Foram coletados os seguintes dados: idade, peso, altura, índice de massa corporal, classificação da asma e uso recente de CI (> 3meses). A análise descritiva foi expressa por: média, desvio padrão, mediana, intervalo interquartilico (Q1 e Q3), mínimo e máximo para dados numéricos e frequência (n) e percentual (%) para dados categóricos. Quando oportuno empregou-se o teste de significância T de Student [P<0,005]. **Projeto** aprovado no CEP do IPPMG-UFRJ em 2011. **Resultados:** foram avaliados 60 pacientes e incluídos 48: 17 (35,4%) do sexo feminino e 31 (64,6%) do sexo masculino. Os 48 pacientes foram classificados em: asma intermitente (n=8), persistente leve (n=13), persistente moderada (n=17) e persistente grave (n=10). As médias e desvio padrão da PIM foram: uso de CI sim (70,5 ± 23,0) não (86,3 ± 25,1) [p< 0,045]; peso normal (69,5 ± 22,6); sobrepeso (81,6 ± 25,4) [p < 0,088]. Valores de PEM: uso de CI sim (68,3 ± 18,3); não (83,1 ± 27,5) [p< 0,036]; peso normal (66,1 ± 18,9) sobrepeso (80,3 ± 23,3) [p< 0,024] **Conclusões:** crianças que usavam CI apresentaram PIM e PEM menores do que o grupo que não os usava. O grupo de crianças com peso normal (eutróficos) apresentou tendência a PEM menor do que o grupo com sobrepeso. Houve tendência a PIM menor no grupo de peso normal (p=0,088). O efeito de CI e do sobrepeso/obesidade na criança com asma deverão ser objeto de futuros estudos.

PARTICIPANTES:

JESSICA TIBURCO, LUBELI SANTANA LIMA, DANIELLE ALVES DA SILVA, ALINE TIMOTEO, PATRICIA HELENA MEDEIROS CEZAR DE OLIVEIRA RODRIGUES, CLEMAX COUTO SANT'ANNA

ARTIGO: 2465

TÍTULO: ESTRATÉGIAS PARA MANUTENÇÃO DA TERAPIA DE REPOSIÇÃO ENZIMÁTICA EM AMBIENTE HOSPITALAR

RESUMO:

Introdução: Atualmente algumas doenças metabólicas de origem genética têm tratamento específico, através da reposição da enzima deficiente. Isto ocorre com as Mucopolissacaridoses, onde os pacientes recebem infusões intravenosas semanais que duram de 1 a 6 horas, sua maioria em ambiente hospitalar. Como muitos destes pacientes estão na faixa etária pediátrica, são necessárias algumas estratégias para amenizar tudo que engloba este tipo de tratamento e assim, diminuir o absenteísmo. **Objetivos:** Relatar o processo da terapia de reposição enzimática (TRE) e estratégias para

manutenção da mesma em ambiente hospitalar universitário. Métodos: Estudo descritivo do tipo relato de experiência. Resultados: A TRE teve início em nosso hospital em 2005. Nossa primeira experiência ocorreu através do estudo clínico TKT 024 – TKT024-EXT, com a participação de dois pacientes que realizavam as infusões em uma enfermaria da Unidade de Pacientes Internos designada para a condução do estudo. Após aprovação e uso comercial da Elaprase®, o número de pacientes aumentou gradativamente, até chegarmos ao número máximo de nove pacientes (atualmente seis falecidos). As infusões passaram a ocorrer na sala de medicação da Unidade de Pacientes Externos, uma pequena sala que foi adaptada para tal finalidade. Desde o início da TRE houve comprometimento e participação das equipes médica e de enfermagem. Em 2011 foi inaugurado o Hospital-Dia (HD), setor que contava com maior espaço, individualização de leitos e melhores condições técnicas e operacionais. Alguns projetos de extensão do nosso hospital passaram a integrar a vivência do HD, como o “Contadores de História” e o “TO brincando”. O projeto “Contadores de História” é composto por alunos de graduação da universidade provenientes de todas as áreas e o projeto “TO brincando” conta com atuação de terapeutas ocupacionais. A equipe de enfermagem organiza comemorações em datas festivas, onde todos participam: pacientes, familiares e a equipe de saúde. Há também a colaboração da “Anjos da Guarda Associação de Apoiadores aos Portadores de Mucopolissacaridose e de Doenças Raras” que ajuda os pacientes e familiares dentro das respectivas necessidades, além a atuação do Serviço Social sediado no hospital. Ao longo do tempo, percebemos que as faltas ao tratamento com a TRE diminuíram e atualmente acontecem por motivo de consulta em outro hospital marcada no mesmo dia da infusão, doença do paciente ou de familiar e problemas com o transporte e/ou trânsito. Conclusão: Ações regulares lúdicas, educativas, de cunho social e direcionadas para a saúde da unidade familiar fortalecem o vínculo da família com a equipe hospitalar e contribuem substancialmente para a melhor adesão ao tratamento.

PARTICIPANTES:

RENAN MACHADO MARTINS, MARCIA GONÇALVES RIBEIRO, CLARISSA REIS, CAROLINA FERNANDES MATSUKURA, ELISEU CARDOSO DA SILVA, ANA CAROLINA ESPOSITO, RAQUEL GERMER TOJA COUTO, NATHALIA CORREIA KRAUSE DOS SANTOS

ARTIGO: 3140**TÍTULO: COMPARAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL EM CRECHES PÚBLICAS E PRIVADAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

Introdução: O desenvolvimento infantil é um processo contínuo influenciado por fatores intrínsecos e extrínsecos. Além dos fatores biológicos, como a hereditariedade, estatura e o peso corporal, o ambiente físico, sócio-cultural, as experimentações e restrições vivenciadas pelas crianças são orientadores do desenvolvimento normal. Sendo assim, o ambiente onde as crianças estão, a oferta de estímulos adequados, a capacitação dos profissionais que as acompanham são de extrema importância para o seu desenvolvimento. Objetivos: Analisar e comparar o desenvolvimento de crianças entre duas creches públicas e uma particular do Estado do Rio de Janeiro. Materiais e métodos: 65 crianças de 6 a 18 meses frequentadoras de creches particular e pública foram avaliadas por dois instrumentos: a Alberta Infant Motor Scale (AIMS), que avalia quatro posturas através da observação livre da movimentação da criança, sem facilitação do examinador e o Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (TDII), que engloba 125 itens, subdivididos em quatro domínios de funções: pessoal-social, motor fino adaptativo, linguagem e motor grosso. Três avaliações foram realizadas em cada uma das crianças. Os resultados encontrados nas creches pública e privada foram comparados pelo teste de Qui-Quadrado ou Fisher dependendo da normalidade ou não dos dados. Além disso, verificou-se as rotinas pedagógicas em cada uma das realidades, a estrutura física e de recursos profissionais. Resultados: A frequência total de crianças suspeitas/atípicas pela AIMS foi de 9% e pelo TDII, 27,7%. Quanto à classificação das crianças na creche particular, 24 (62%) foram consideradas normais e 15 (38%), suspeitas/atípicas. Na creche pública, 20 (77%) crianças foram classificadas como normais e 6 (23%), suspeitas/atípicas. A relação de crianças/professores na creche pública é de 12/3 até 12 meses e 20/2 acima de 12 meses. Na creche particular: 20/1 professor e 5 auxiliares para crianças até 15 meses e 16/1 professora e 2 auxiliares para crianças acima de 15 meses. Em relação à dinâmica de atividades educacionais, na creche pública as próprias professoras da turma realizam todas as ações e na particular, as atividades educacionais são programadas e realizadas por professores especializados. Não houve diferença estatística entre os resultados encontrados nas creches públicas e privada pela AIMS ($p=0,68$) ou pelo TDII ($p=0,13$). Conclusão: Foi encontrado um padrão similar de desenvolvimento infantil entre as creches estudadas, independente da realidade, rotinas e perfil dos profissionais atuantes.

PARTICIPANTES:

HALINA CIDRINI FERREIRA, CHRISTINE CASTINHEIRAS TOBIAS, PAULA CORDEIRO DE SALLES, MELLINA TAMY FAGUNDES FUJIHARA, RAQUEL MIRANDA CORRÊA, TAÍSSA FERREIRA CARDOSO, BEATRIZ ALVES REZENDE SANTOS, KELLY GUEDES DOS SANTOS, FERNANDA FIGUEREDO ALVES, ROSANA SILVA DOS SANTOS, MARCIA GONÇALVES RIBEIRO

ARTIGO: 3290**TÍTULO: AVALIAÇÃO TEMPORAL DOS ESCORES DE DOR EM PREMATUROS SUBMETIDOS À ASPIRAÇÃO DE VIAS AÉREAS****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: Recém-nascidos (RN) internados em UTIs neonatais são submetidos diariamente a dezenas de procedimentos dolorosos. Minimizar a dor e criar estratégias para seu tratamento são desafios para a equipe assistencial, já que a exposição crônica do RN à dor pode levar a alterações no limiar doloroso ao longo da vida, alterações emocionais, comportamentais, de aprendizagem e crescimento. O tempo necessário para que um prematuro se recupere de um estímulo doloroso ainda é pouco conhecido e pode servir como uma ferramenta importante no manejo da dor e na proposição de protocolos de tratamento. OBJETIVOS: Avaliar temporalmente os escores de dor de prematuros submetidos à aspiração de vias aéreas. MATERIAIS E MÉTODOS: Estudo observacional, prospectivo onde a escala Neonatal Facial Coding System - NFCS; foi simultaneamente aplicada por três examinadores (E1, E2, E3) antes (T1), durante (T2) e após 1 (T3), 3 (T4) e 5 (T5) minutos do procedimento doloroso de aspiração de vias aéreas superiores. As observações foram feitas nas primeiras 48 h

de vida de 30 prematuros (223 ± 20 dias de idade gestacional; Apgar 5º minuto 7) sem sedação, estáveis clinicamente e sem diagnóstico de anormalidade neurológica. A observação T1 foi feita com incubadora fechada, sem nenhum tipo de toque ou intervenção prévia. Nenhuma medida para tratamento da dor foi instituída durante o protocolo a fim de aguardar a modulação sensorial em resposta à dor de cada prematuro. Mensurou-se os percentuais de dor ou não em T1, T2, T3, T4 e T5 (análise descritiva). RESULTADOS: Em T1, nenhum prematuro apresentou escore demonstrativo de dor e, em T2 (durante a aspiração de vias aéreas), todos os examinadores mensuraram dor em 100% dos neonatos. Em T3, observou-se dor em 37,9% (E1), 41,4% (E2) e 27,6% (E3) dos prematuros observados. Em T4, 13,8% (E1), 20,7% (E2) e 13,8% (E3) dos neonatos ainda apresentavam escores compatíveis com a dor e, por fim, cinco minutos após a aspiração (T5), verificou-se dor em 10,3% (E1), 13% (E2) e 10% (E3). CONCLUSÃO: A partir dos resultados apresentados, pode-se inferir que o estímulo doloroso pode se perpetuar por períodos prolongados em prematuros. Desta forma, ratifica-se que haja um acompanhamento sistemático e permanente da dor no ambiente neonatal.

PARTICIPANTES:

HALINA CIDRINI FERREIRA, ISABELLE LEANDRO GIMENEZ, RAFAELA FINTELMAN RODRIGUES, MARCELLA CAMPOS DE FARIA OLIVEIRA, VANESSA DA SILVA NEVES MOREIRA ARAKAKI, CHRISTINE CASTINHEIRAS TOBIAS, BEATRIZ ALVES REZENDE SANTOS, ROSANA SILVA DOS SANTOS, CLEMAX COUTO SANT'ANNA

ARTIGO: 3373

TÍTULO: USO DA BÓIA CIRCULAR INFLAVEL E REDE COMO RECURSOS TERAPÊUTICOS EM CRIANÇAS COM MICROCEFALIA: RELATO DE CASOS.

RESUMO:

Introdução: A microcefalia é uma malformação congênita onde o cérebro se desenvolve de maneira inadequada com perímetro cefálico menor que o normal. Essas crianças podem ter graves consequências como aumento do tônus, atraso motor e cognitivo e alterações sensoriais limitantes. O uso da bóia circular e da rede terapêutica estimulam os sistemas vestibular e proprioceptivo e podem auxiliar na modulação de estímulos e na organização flexora fisiológica, permitindo um melhor ajuste tônico. **Objetivos:** Relatar três casos de microcefalia descrevendo a evolução dos casos e as orientações fisioterapêuticas com o uso da boia e rede terapêutica. **Métodos/Descrição dos casos:** Três meninos com microcefalia (C1, C2, C3), foram avaliados mensalmente sob os seguintes aspectos: desenvolvimento motor [Alberta Infant Motor Scale (AIMS)], tônus [escala de Ashworth modificada (EAM)], amplitude de movimento (AM), sinais neurológicos e padrão respiratório [Boletim de Silverman Andersen (BSA)]. C1, perímetro cefálico (PC) de 29 cm (1ª avaliação: 76 dias de vida), C2, PC de 27 cm (1ª avaliação: 22 dias) e C3, PC de 31 cm (1ª avaliação: 28 dias). Evidenciou-se assimetria, tetraparesia espástica, AM normal, abalos (C1 e C2), tremor distal, espasmos tônicos, opistótono, defensividade tátil (C1 e C3), resposta visual duvidosa (C2 e C3), choro inconsolável, insegurança gravitacional e angulação acentuada da protuberância occipital. AIMS normal para C2 e C3 (percentil 50%) e anormal para C1 (percentil 5%) nas três avaliações. EAM grau 3 (C1), grau 2 (C2) e grau 4 (C3), sem alterações no BSA. Os responsáveis receberam as seguintes orientações domiciliares: flexão fisiológica usando boia circular em supino e decúbito lateral, uso de rede feita com lençol para balanço variável e ritmado, 30 minutos, 3 vezes/dia e carregar ao colo em posição de cadeira. **Resultados:** Houve resposta imediata ao uso da rede e bóia para as três crianças, com menor intensidade para C1: melhora do sono, irritabilidade, choro intenso e hipertonia. Aos 3 meses de vida, C1 iniciou quadro convulsivo de difícil controle, sem ganhos evolutivos; C2 e C3 iniciaram controle de cabeça e tentativa de alcance com melhor resposta visual. Após 1 ano, C2 e C3 além de controle de cabeça conseguiram levar a mão à linha média e à boca, diminuíram os abalos e aceitavam melhor o toque. O tônus se manteve alto, e a AIMS apresentou < 5%. O relato dos responsáveis foi de diminuição da intensidade do choro com consolo mais fácil, melhora da qualidade do sono e de interação (olhar, sorriso). Todas as crianças foram encaminhadas para atendimento regular de fisioterapia aos 3 meses de idade cronológica. **Conclusão:** A microcefalia causou alterações graves no desenvolvimento nas três crianças e o uso da boia e rede parecem contribuir para ajustar o tônus e melhorar a interação sensorial com a família e o meio ambiente. O seguimento ocorrerá por 3 anos a fim de acompanhar tais observações.

PARTICIPANTES:

HALINA CIDRINI FERREIRA, TAÍSSA FERREIRA CARDOSO, RAQUEL MIRANDA CORRÊA, JULIANA VIEIRA CAMPOS, ROSANA SILVA DOS SANTOS, RICARDO DE BASTOS SILVA

ARTIGO: 3763

TÍTULO: PERFIL DOS PACIENTES COM NEUROFIBROMATOSE TIPO 1 CADASTRADOS NO SERVIÇO DE GENÉTICA MÉDICA DO IPPMG/UFRJ

RESUMO:

Introdução: A Neurofibromatose tipo 1 (NF1), é uma das doenças genéticas mais comuns, afetando 1 : 4000 indivíduos da população. Apresenta herança autossômica dominante e o gene responsável encontra-se em 17q11.2. Este é um gene supressor tumoral, longo (350 kb, 60 éxons), capaz de codificar a neurofibromina (proteína citoplasmática). São necessários 2 dos 7 seguintes critérios para estabelecer o diagnóstico de NF1: 6 ou mais manchas café com leite, efélides axilares ou inguinais, 2 ou mais neurofibromas cutâneos de qualquer tipo, ou 1 neurofibroma plexiforme, 2 ou mais nódulos de Lisch, a presença de lesão esquelética específica, glioma óptico e um familiar em primeiro grau afetado. A NF1 é herdada de um dos pais em cerca de 50% dos casos. Os demais pacientes não apresentam história familiar de NF1 sugerindo alta incidência de novas mutações. Esta síndrome genética pode ser tratada de diversas formas, inclusive com cirurgia e radioterapia para diminuir o número e tamanho dos tumores. A DataGeno é uma startup que tem a missão de facilitar a troca de informações de doenças genéticas raras entre especialistas, de modo a ajudar no diagnóstico diferencial. Funciona da seguinte forma: com uma Database de aproximadamente 10 mil sinais e sintomas, mutações identificadas, aliado à geolocalização, é capaz de analisar diferentes sinais como problema renal e ocular e propor soluções na qual tenha como alvo a raiz do problema, diferentemente de tratar somente sintomas, muitas vezes feito. **Objetivo:** Descrever características clínicas e demográficas

de crianças e adolescentes com NF1, cadastrados no banco de dados DATAGENNO. Método: Estudo descritivo, transversal. Pacientes cadastrados no banco de dados DATAGENNO, com NF1, acompanhados no Serviço de Genética Médica do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG)-Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Variáveis estudadas: sexo, idade, história familiar, mancha café com leite e neurofibroma plexiforme. Resultados: Em uma amostra de 30 indivíduos, 18 foram do sexo masculino (60%) e 12 do sexo feminino (40%). A média da idade no levantamento de dados foi de 12,9 anos (desvio padrão $\pm 4,8$ anos). História familiar positiva em 43,3%; sendo entre aqueles com história familiar positiva, 69,2% a mãe, 23,1% o pai e 7,7% outros familiares de primeiro grau. Os pacientes estudados apresentam em média de 9 a 11 manchas café com leite, sendo as regiões mais comuns a região cervical, tronco e membros superiores. Os neurofibromas plexiformes se apresentaram em 16 indivíduos, sendo em média 1,5 por indivíduo, mais comumente vistos no dorso. Conclusão: Os achados estão de acordo com a literatura mostrando que a utilização do DATAGENNO como ferramenta de pesquisa e ajuda para diversas especialidades médicas é útil.

PARTICIPANTES:

GABRIEL GACHET, KAREN SANTOS, MARCIA GONÇALVES RIBEIRO, ALESSANDRA DE AGUIAR LOUREIRO DOS SANTOS, MAURO GELLER

ARTIGO: 4486

TÍTULO: GEOREFERENCIAMENTO PARA AVALIAR RISCO DE TRANSMISSÃO VERTICAL DE HIV, NO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Em razão do elevado risco de transmissão vertical de HIV, as diversas formas de prevenção de infecção congênita desse patógeno ganham um lugar especial na atenção à saúde pré-natal e perinatal das gestantes. Alguns estudos evidenciam que uma menor distância entre a moradia do paciente e o local de assistência médica seria um fator importante para a adesão e consequente efetividade de tratamentos de doenças crônicas. Nesse sentido, objetiva-se avaliar a possível associação entre a distância/tipo de hospital ou maternidade que a gestante foi assistida e a transmissão vertical pelo HIV, ajustando para outras variáveis de assistência pré/perinatal ao serostatus de HIV do neonato. Métodos e materiais: estudo de caso controle, onde casos são crianças infectadas pelo HIV e controles são crianças in utero expostas ao HIV, mas não infectadas. Entrevistas durante o primeiro atendimento ambulatorial de crianças expostas e/ou infectadas pelo HIV foram realizadas. Dados foram obtidos por meio dessas entrevistas e pela observação de informações do cartão de gestante e do recém-nato. Todos os dados foram digitalizados, e analisados. Utilizando o Programa ARCGIS e o Google Maps, os endereços dos participantes e a entrada no ambulatório foram transformados em pontos geográficos, assim como os hospitais e maternidades do Município do Rio de Janeiro. Além do endereço, variáveis possivelmente associadas à transmissão vertical foram coletadas, analisadas e estudadas. Foi utilizado o programa SAS para as análises estatísticas. Resultados: a partir desses estudos foi possível perceber que, entre as mães que realizaram pré-natal, 27.3% dos neonatos se tornaram HIV positivos, em contraponto ao grupo que não o realizou, no qual a parcela foi de 38.1% (valor $p < 0.016$). De acordo com os anos de nascimento, entre 1996-2000, 69.9% dos lactentes expostos ao vírus que nasceram foram infectados; entre 2001-2006, foram 15.2%; e, entre 2007-2013, foram 30.1% (valor $p < 0.0001$). Avaliando-se a variável de categoria de hospital em que o parto ocorreu, dentre os que se seguiram em hospitais gerais, 31% foram diagnosticados como positivos para HIV, ao passo que, nas maternidades ou hospitais universitários, verificou-se a ocorrência de 28.1% de infectados (valor $p < 0.454$). Como último quesito, analisou-se a distância entre a moradia materna e o local do nascimento, onde foi averiguado que, quando maior de 4 km, 26.8% dos neonatos foram infectados; entre 4 e 9.5 km, foram 28.3% e, em casos de mais 9.5 km, foram 35.1% (valor $p < 0.230$). Conclusão: A distância entre a moradia e a maternidade/hospital não se mostrou como importante fator para a transmissão vertical pelo HIV. Talvez o tipo de assistência seja um fator associado com a transmissão vertical pelo HIV.

PARTICIPANTES:

JOÃO BOND, CRISTINA BARROSO HOFER

ARTIGO: 4566

TÍTULO: REGISTRO DE ADOLESCENTES COM TUBERCULOSE SEGUNDO DADOS DO SINAN (SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÕES) E DO GAL (GERENCIAMENTO DE AMBIENTE LABORATORIAL) NO RIO DE JANEIRO DE 2014 A 2016

RESUMO:

Introdução - Há escassa informação sobre a tuberculose na infância no Rio de Janeiro, particularmente em adolescentes, pois admite-se que a maioria seja bacilífera. O objetivo do trabalho foi identificar o total de casos de tuberculose pulmonar (TP) em adolescentes após a introdução na rede pública do teste molecular rápido (TRM) ou Gene Xpert em adolescentes (10 a 18 anos), para identificar sua utilização como método de diagnóstico. Método - Estudo longitudinal, descritivo, retrospectivo. Utilizaram-se os dados: nome completo, data de nascimento e nome da mãe coletados do Sistema de Informações de Agravos de Notificações (SINAN) e cruzaram-se estas informações com as do sistema Gerenciamento de Ambiente Laboratorial (GAL) de pacientes que havia realizado exames com TRM. Incluídos todos os pacientes notificados como TP no Rio de Janeiro de 01/08/2014 a 01/08/2016 Projeto aprovado no CEP do IPPMG-UFRJ em 2015. Resultados - Havia 1300 pacientes com TP < 18 anos registrados no SINAN. As entradas foram feitas uma a uma e prevaleceu a entrada com data de encerramento mais antiga. Foram retiradas as entradas repetidas de 120 pacientes, respeitando todo processo de diagnóstico e tratamento. Do total de 1157 remanescentes, foram excluídos do trabalho 56 pacientes devido a data de nascimento conflitantes entre GAL e SINAN. Restaram 1101 casos, dos quais 366 (33,2%) realizaram o TRM. Deste grupo 358 pacientes eram adolescentes (entre 10 e 18 anos). Observou-se que 72 TRM foram solicitados mas não realizados por diversos motivos como: metodologia não utilizada, amostra vazada, amostra insuficiente. Durante o processo de seleção das informações, 115/1101 (10,4%) pacientes mudaram de TRM não realizado para exame realizado; enquanto que 701/1101 (6,4%) passaram a TRM não realizado. Conclusões - Os profissionais de saúde estão considerando o TRM para o diagnóstico

de TP em crianças e adolescentes. Entretanto, sua utilização em casos suspeitos de TB em adolescentes atinge apenas cerca de um terço do total. Além disso, identificou-se que os sistemas informatizados (SINAN E GAL) não dialogam entre si e que há sérios problemas no preenchimento dos dados, o que repercute na utilização adequada do método pela rede pública de saúde.

PARTICIPANTES:

ANDRESSA BELLOTTI, MARCIA CORTEZ BELLOTTI DE OLIVEIRA, CLEMAX COUTO SANT'ANNA

ARTIGO: 4635**TÍTULO: EFEITOS IMEDIATOS DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA SOBRE A MOBILIDADE TORÁCICA DE NEONATO PREMATURO: RELATO DE CASO****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: O neonato prematuro apresenta imaturidade do sistema respiratório e, portanto, maior propensão a doenças respiratórias. A fisioterapia neonatal contribui para minimizar esse quadro funcional desfavorável e pode diminuir a frequência de internações. **MÉTODOS/DESCRIÇÃO DO CASO:** E.O.B.C., sexo masculino, 17 dias de vida, pré-termo, 29 semanas de idade gestacional, peso de nascimento 1200g, índice de Apgar 9/9, internado em unidade de terapia intensiva neonatal. Necessitou de suporte ventilatório invasivo por cinco dias, seguido de uso de ventilação não invasiva por 6 dias, evoluindo para ar ambiente. A mobilidade torácica foi mensurada Antes da Fisioterapia (AFT) e Depois da Fisioterapia (DFT) respiratória através da filmagem do neonato na vista superior ao plano do movimento respiratório, em supino, flexão de quadril (90°), pelve retrovertida. Marcadores foram posicionados na altura da última costela (c) bilateralmente, no processo xifóide do esterno (px), nos acrômios bilateralmente (a) e na glabella (g). Variáveis calculadas ao final da inspiração (I) e expiração (E) pela fotogrametria (IMAGE J®): D(g-a) (distância entre glabella e os acrômios bilateralmente); A1(c) [ângulo entre a glabella e os marcadores bilaterais em (c)]; A2 [ângulo entre (px) e (c) bilateralmente]. O atendimento fisioterápico baseou-se em alongamento de músculos tóraco-abdominais, apoio abdominal, ajuda inspiratória e posicionamento terapêutico. **RESULTADOS:** Os seguintes valores foram obtidos: D(g-a) esquerdo [AFT – I: 0,481mm, E: 0,463mm; DFT – I: 0,502mm, E: 0,522mm]; D(g-a) direito [AFT – I: 0,488mm, E: 0,446mm; DFT – I: 0,503mm, E: 0,511mm]; A1(c) [AFT – I: 39,83°, E: 41,51°; DFT – I: 37,42°, E: 38,43°] e A2 [AFT – I: 130,74°, E: 131,11°; DFT – I: 130,67°, E: 129,57°]. O acréscimo em D(g-a) bilateralmente após o atendimento fisioterápico sugere relaxamento da musculatura acessória à respiração. O decréscimo de A1 e A2 demonstra menor abertura das costelas após a fisioterapia. Observou-se também, redução de A1(c) e A2 em I, quando comparado à E, retratando, possivelmente, a retração torácica inspiratória vista na prática clínica. Os sinais vitais foram monitorados durante toda a avaliação e conduta. A saturação de oxigênio permaneceu em intervalo de 97% a 99%, frequência cardíaca entre 149 e 160bpm e frequência respiratória 59irpm (AFT) e 46irpm (DFT). **CONCLUSÃO:** A fisioterapia respiratória exerceu influência positiva sobre a mobilidade e dinâmica torácicas do neonato analisado. Mais neonatos prematuros serão avaliados a fim de ampliar a compreensão acerca do tema.

PARTICIPANTES:

MARIANA ALVES MORENO, THAIS SANTOS DE MORAES, JULIANA VIEIRA CAMPOS, VANESSA DA SILVA NEVES MOREIRA ARAKAKI, CHRISTINE CASTINHEIRAS TOBIAS, ROSANA SILVA DOS SANTOS, HALINA CIDRINI FERREIRA

ARTIGO: 4659**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES COM Distrofia Muscular de Duchenne Assistidos no Ambulatório de Neuropediatria do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira.****RESUMO:**

A distrofia muscular de Duchenne (DMD) é uma doença hereditária progressiva, de herança recessiva ligada ao cromossomo X, causada pela ausência ou mau funcionamento do gene que produz a distrofina, proteína responsável pela integridade das fibras musculares. A deficiência da distrofina leva à degeneração das fibras musculares e consequentemente à fraqueza muscular global. O objetivo desse trabalho foi caracterizar os pacientes que são atendidos no ambulatório de neuropediatria do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG), referência em doenças neuromusculares. Foi realizado o levantamento de dados dos prontuários de 40 pacientes com DMD. O início dos sintomas deu-se com média de idade de $4,35 \pm 1,66$ anos e os principais sintomas relatados foram: dificuldade de subir e descer degraus (n=15), quedas frequentes (n=14), dificuldades na marcha (n=10), dificuldade de levantar do chão (n=8), dificuldade de pular (n=4), hipertrofia de panturrilhas (n=4), fraqueza em membros inferiores (n=3), atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (n=2), dificuldade de correr (n=1), atrofia muscular (n=1), dificuldade para pedalar (n=1) e problema na fala (n=1). Quanto ao histórico familiar da doença foi verificado que 26 relataram casos na família, 13 não relataram casos familiares e para 11 não constava informação no prontuário. Sobre a perda da marcha, verificou-se que 7 são deambulantes e 33 perderam a marcha, sendo que a idade média da perda foi de $9,5 \pm 1,75$ anos. Nossos resultados corroboram os dados encontrados na literatura, na qual há evidências de alteração funcional que se inicia com o enfraquecimento muscular gradual de forma ascendente, simétrica e bilateral, com início na cintura pélvica e membros inferiores. A fraqueza se torna evidente por volta dos cinco anos de idade, quando a criança apresenta os sintomas iniciais, tais como a dificuldade de deambular, pular e correr, além de quedas frequentes e o levantar miopático, evoluindo para a perda da marcha e a necessidade do uso de cadeira de rodas.

PARTICIPANTES:

JAQUELINE ALMEIDA PEREIRA, PAULA CAMPOS DE AZEVEDO, RAYANNE BARBOSA DE OLIVEIRA, LUANA MORAIS DA SILVEIRA, DANIELA PEREIRA DE SOUZA PEIXOTO, MARCOS FERREIRA REBEL, JOCELENE DE FATIMA LANDGRAF, HALINA CIDRINI FERREIRA, ALEXANDRA PRUFER DE QUEIROZ CAMPOS ARAUJO

ARTIGO: 313

TÍTULO: UM NOVO MODELO PARA O ESTUDO DO DIABETE MELLITUS GESTACIONAL DE CAMUNDONGOS E SUAS CONSEQUÊNCIAS SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL DA PROLE

RESUMO:

Introdução Diabetes mellitus gestacional (DMG) é definido como a intolerância à glicose que ocorre durante a gestação e acomete cerca de 15% das gestantes nos Estados Unidos. Alterações persistentes no metabolismo foram observadas na prole de mães com DMG, incluindo maior propensão à obesidade. Efeitos sobre a memória, neurogênese e outras funções do sistema nervoso central da prole foram sugeridos, porém os mecanismos envolvidos são desconhecidos. Objetivos Estabelecer um modelo de DMG em camundongos e avaliar os efeitos tardios nas funções do sistema nervoso central da prole, com e sem exposição a uma dieta rica em lipídeos (HFD). Metodologia Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética da UFRJ (protocolo 045/16). Camundongos Swiss (12 semanas, 25 a 40g) gestantes receberam uma injeção diária s.c. de salina ou S961, um antagonista dos receptores de insulina, na dose de 30nmol/kg/dia, via s.c., do 7º dia gestacional até o dia anterior ao parto. Foi realizado um teste de tolerância à glicose (TTG) no 18º dia gestacional para confirmação do quadro de diabetes. O comportamento materno foi avaliado nos dez primeiros dias após o parto, e o comportamento da prole foi avaliado aos 30, 60 e 90 dias. Os dados são expressos como média \pm erro padrão, e foi considerada diferença estatisticamente significativa, $p < 0,05$. Resultados Glicemia de jejum e AUC do TTG foram maiores nas mães que tratadas com S961 em relação ao veículo (175.2 \pm 6.7 vs 122.4 \pm 6.6 mg/dL, $p = 0.0004$; 46763 \pm 6293 vs 18533 \pm 1541 ua, $p = 0.0032$), porém a AUC da massa corporal na gestação foi similar até o 20º dia de gestação (26.65 \pm 21.6 ua, $p = 0.3469$) e no pós-parto (122.6 \pm 3.6 vs 26.4 \pm 8.0 g, $p = 0.6666$). O tratamento com S961 não causou diferença no comportamento materno, no desenvolvimento físico e reflexo ou no comportamento da prole quando avaliada no campo aberto. Animais machos nascidos de uma mãe diabética, e que receberam HFD na vida adulta, apresentaram prejuízo cognitivo no Reconhecimento de Objetos, enquanto os demais grupos aprenderam normalmente a tarefa (Veículo-ND, $p = 0.0294$; Veículo-HFD, $p = 0.0396$; S961-ND, $p = 0.0104$; S961-HFD, $p = 0.9580$). Análises preliminares dos hipocampus sugerem um perfil inflamatório aumentado nos animais oriundos de mães diabéticas, além de uma maior ativação da via da GSK3. Conclusão Descrevemos um novo modelo de DMG que reproduz com maior fidelidade as alterações observadas em pacientes. A prole possui comportamento normal quando avaliada na idade adulta, mas responde de forma exagerada quando exposta a HFD, desenvolvendo obesidade e prejuízo cognitivo precocemente. Apoio Financeiro: Capes, CNPQ, Faperj.

PARTICIPANTES:

YASMIN SALAZAR TORRES, RICARDO AUGUSTO LEONI DE SOUSA, EMANUELLE VASCONCELLOS DE LIMA, TAMARA PINHEIRO DA SILVA, CLAUDIA FIGUEIREDO, GISELLE FAZZIONI PASSOS, JULIA CLARKE

ARTIGO: 337

TÍTULO: PROGRAMAÇÃO DURANTE O DESENVOLVIMENTO: INFECÇÃO NEONATAL E A SUSCEPTIBILIDADE AO DESENVOLVIMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

RESUMO:

Durante o período perinatal, eventos como estresse, traumas e infecções podem modificar a trajetória do desenvolvimento, tanto comportamental quanto biologicamente, podendo tais alterações persistirem até a fase adulta. Este fenômeno é descrito como "programação", pois programa o desenvolvimento de forma a modular permanentemente a resposta frente a estímulos posteriores. A doença de Alzheimer (DA) é caracterizada pelo acúmulo cerebral do peptídeo b-amilóide, que se agrega formando oligômeros (AOs), espécies tóxicas e responsáveis pela perda sináptica e deficiência cognitiva que levam à falha de memória relacionada a esta doença. A DA é multifatorial e acredita-se que eventos ocorridos ao longo da vida tornam o indivíduo mais susceptível a desenvolvê-la na vida adulta. Este projeto objetiva investigar se um insulto inflamatório no início da vida pode aumentar a susceptibilidade à toxicidade causada pelos AOs na vida adulta. Para isso, utilizamos camundongos Swiss, que receberam uma injeção subcutânea de Escherichia coli (ACTT25922) ou de salina estéril aos 4 (P4) ou aos 21 dias de vida (P21). A infecção per se não causou alterações no desenvolvimento físico ou reflexo da prole, nem no comportamento materno. Após a injeção subcutânea de E. coli, foram dosados ainda os níveis das citocinas inflamatórias IL-1b e TNF-a no cérebro destes animais e verificou-se que, enquanto os níveis de TNF-a encontravam-se aumentados 1 e 6h após a infecção por E. coli em P4, nenhuma alteração foi observada nos níveis de IL-1b. Os níveis de GFAP e IBA-1, marcadores de astrócitos e microglia respectivamente também foram analisados por imunohistoquímica e os resultados obtidos demonstraram significativo aumento de ambos no hipocampo após a infecção em P4, indicando a presença de inflamação no SNC pós o insulto inflamatório periférico. Ao alcançarem 60 dias de vida (P60), os grupos experimentais receberam uma injeção intracerebroventricular (i.c.v.) de oligômeros de Ab. A memória dos animais foi avaliada através da tarefa de Reconhecimento de Objetos (RO). Observamos que os animais infectados com E. coli em P4 e posteriormente injetados com doses subtóxicas de AbO (1pmol) apresentaram prejuízo cognitivo enquanto que os animais infectados em P21 não demonstraram o mesmo prejuízo cognitivo após exposição a doses subtóxicas de AOs. Isso sugere que apenas uma infecção ocorrida em períodos críticos do desenvolvimento, e não em qualquer fase da vida, é capaz de modular e exacerbar a resposta inflamatória frente um insulto posterior. Portanto, os resultados obtidos sugerem que a injeção de E. coli em P4 aumenta a susceptibilidade aos efeitos tóxicos dos AOs, sugerindo que um evento inflamatório em períodos críticos pode levar a um aumento da susceptibilidade ao desenvolvimento de DA.

PARTICIPANTES:

RACHEL TELLES DA SILVA, PAULA FROST, GRASIELLE KINCHESKI, FERNANDA G DE FELICE, SERGIO T FERREIRA, CLAUDIA FIGUEIREDO, JULIA CLARKE

ARTIGO: 438

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL E ESTRUTURAL DA XILOSE ISOMERASE DE BURKHOLDERIA CENOCEPACIA

RESUMO:

Atualmente há uma crescente preocupação quanto à utilização de fontes não renováveis de energia devido a questões ambientais, como a emissão de gases intensificadores do efeito estufa. O etanol é uma alternativa viável à utilização de combustíveis fósseis e a busca em aumentar a sua produção sem que aumente o custo e a área de cultivo leva à procura de novas metodologias de produção. Sendo assim, a utilização do bagaço e a palha de cana de açúcar tornam-se elementos de grande importância nesta indústria. No entanto, a levedura *Saccharomyces cerevisiae* – micro-organismo largamente empregado na produção do bioetanol - não é capaz de fermentar xilose, um açúcar presente em quantidades significativas nos hidrolisados lignocelulósicos. Foi descrita na literatura a expressão funcional da enzima Xilose Isomerase (XI, XylA) de *Burkholderia cenocepacia*, que promove a produção de etanol a partir do consumo de xilose durante a fermentação. Baseado nisto, este trabalho visa caracterizar estrutura, funcionalidade e atividade cinética enzimática da proteína XI de *B. cenocepacia*. As linhagens de microrganismos utilizadas neste estudo são *S. cerevisiae* BY4741 (+ PGK-xylA recombinante), *Escherichia coli* Top10, *E. coli* Top10 (+pTrcBHis-xylA) e a bactéria selvagem *B. cenocepacia* J2315. A linhagem de *S. cerevisiae* foi cultivada a 30°C, enquanto as cepas bacterianas (*B. cenocepacia* e *E. coli*) foram cultivadas a 37°C, ambos os casos com 160 rpm. A cepa *E. coli* Top10 (+pTrcBHis-xylA), em que o gene xylA encontra-se sob controle do promotor Trc, indutível com IPTG, foi cultivada por 16 h a 18°C para expressão da proteína His-XylA. A atividade específica da XI recombinante foi analisada a partir de extratos celulares, através de uma reação acoplada, envolvendo o consumo de NADH durante a conversão de D-xilulose a sorbitol, pela sorbitol desidrogenase. A purificação da His-XylA foi realizada por cromatografia de afinidade em coluna de níquel, seguindo-se uma outra etapa em resina Superdex 200. A proteína expressa e purificada foi analisada por eletroforese em condição desnaturante (SDS-PAGE) e não-desnaturante (gel nativo). Com a proteína purificada foi realizado um ensaio em espectrômetro de massas para elucidação de dados estruturais. A partir destes estudos, será possível a otimização funcional da proteína, através, por exemplo, de modificações sítio-dirigidas, visando à obtenção de melhores resultados cinéticos e consequentemente melhores rendimentos dos processos fermentativos envolvendo D-xilose.

PARTICIPANTES:

GABRIELLE TOMÉ CORDEIRO, IGOR PATRICK VASCONCELOS VIEIRA, BIANCA NEVES

ARTIGO: 1865

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS MICROEMULSIONADOS USANDO PLANEJAMENTO SIMPLEX LATTICE

RESUMO:

A aplicação de técnicas de delineamento experimental, como o simplex lattice, é uma interessante estratégia no desenvolvimento de medicamentos contendo fármacos com baixa solubilidade aquosa (1,2), a exemplo da anfotericina B (AmB) (3), pois possibilita avaliar de forma sistemática as proporções dos excipientes da formulação, permitindo determinar aquela que maximiza a solubilidade do fármaco, ao mesmo tempo em que minimiza o tempo e número de experimentos, uma vez que há virtualmente infinitas possibilidades de combinar proporções entre os excipientes utilizando o método de tentativa e erro. Além disso, através dessa abordagem é possível obter informações que permitem determinar o papel de cada fator, bem como suas interações, com a resposta em questão. Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar um planejamento simplex lattice e avaliar a função dos excipientes: óleo de gergelim, Tween® e transcutoil® na solubilização da AmB. Para tanto, uma matriz experimental foi elaborada contendo 18 proporções dos excipientes supracitados, as quais foram sistematicamente elaboradas e cuja ordem de execução foi randomicamente distribuída. Para cada proporção os excipientes foram pesados, seguidos da adição de um excesso de AmB, e submetido a agitação magnética, ao abrigo da luz, por 48h em temperatura ambiente (25°C). Posteriormente, o sistema foi centrifugado a 11.000 rpm por 5 min a 25 °C. Para determinar a quantidade de AmB dissolvida no sistema utilizou-se espectrofotometria UV-Vis ($\lambda = 416$ nm). Os resultados demonstraram que esta abordagem possibilitou a obtenção de uma proporção dos excipientes (1:1:1) com capacidade de solubilização do fármaco 278 vezes maior que a água e 8,5 vezes maior que óleo puro. Estes resultados demonstram que o planejamento experimental é uma estratégia eficiente na fase de pré-formulação de sistemas lipídicos, do mesmo modo, revela que após otimização estatística a formulação apresenta-se como um promissor carreador microemulsionado para a AmB. Contudo, vale ressaltar, que estudos complementares devem ser realizados a fim de caracterizar a magnitude do efeito da interface óleo-água na granulometria e eficiência de encapsulação durante e após o processo de autoemulsificação (estado estacionário). (1) Duangjit S. *Biol Pharm Bull.* 2014;37(12):1948-57. (2) Shruti Rao. *Journal of Pharmaceutical Investigation.* February 2016, Volume 46, Issue 1, p 1–12 (3) Irvin M. Asher. *Analytical Profiles of Drug Substances.* Volume 6 1977, p. 1-42

PARTICIPANTES:

KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA, YASMIN SANTOS, FRANCISCO ALEXANDRINO JÚNIOR, LENY ANGELICA HENRIQUE DO NASCIMENTO

ARTIGO: 3799

TÍTULO: ENCAPSULAÇÃO DO ÓLEO DE MAMONA POR DIFERENTES TÉCNICAS

RESUMO:

A mamona (*Ricinus communis* L.) é uma planta tropical conhecida pelo seu teor rícino. Seu principal produto é o óleo de mamona (OM) advém de suas sementes, apresentando um alto valor econômico devido às numerosas aplicações nas áreas medicinal e industrial. A encapsulação do OM em polímero é importante pois, auxilia na estabilidade física, tende a aumentar a absorção celular e consequentemente intensificar as propriedades do mesmo. A policaprolactona (PCL) é um poliéster termoplástico e semicristalino que tem como características a biodegradabilidade e a biocompatibilidade. Neste projeto, foi adotada a técnica de nanoprecipitação para produzir uma membrana/matriz sólida de polímero a fim de proteger e carrear o

OM, além de liberá-lo gradualmente. Nesse sentido, sistemas com proporções variáveis de OM/PCL (5-20% m/m) foram obtidos a fim de avaliar o efeito proporcionado na distribuição de tamanhos das partículas através da técnica de espalhamento de luz dinâmico (DLS) usando seus respectivos diâmetros hidrodinâmicos médios (DhM) e seus índices de polidispersividade (I.P.). Foi feito um sistema padrão que apresentou seu DhM 167,9 nm e I.P. 0,030 menores que os demais sistemas. A concentração de 5% de OM resultou no aumento considerável de tamanho (129%), talvez porque houve a incorporação do OM às nanopartículas (NPS) de PCL, mas não necessariamente com interiorização (que será verificada por outras técnicas); talvez o OM esteja somente distribuído entre as cadeias do tensoativo presentes na superfície das NPS, sendo capaz de afetar o tamanho final da partícula. Os demais sistemas com outras porcentagens não apresentaram uma variação grande de tamanho, nem linear e diretamente proporcional à porcentagem de OM comparando-os ao padrão, levando em consideração o erro intrínseco da medida (10%). Portanto, pode-se dizer que ele está associado apenas ao aumento da viscosidade do sistema, que afetou o meio reacional e culminou na elevação do tamanho das NPS. Mesmo após um período de 90 dias, a suspensão coloidal de NPS manteve um I.P. aceitável (0,44) e permaneceu dentro da faixa nanométrica, ainda que tendo duplicado o tamanho aferido na primeira medição, o que indica uma boa estabilidade das NPS. A espectrofotometria de infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) foi empregada para verificar a presença dos grupamentos funcionais característicos do ácido ricinoleico, levando à confirmação de sua presença no OM. Além disso, o trabalho irá comparar outras técnicas de preparação das NPS, como: emulsão-*evaporação* e emulsão-*difusão* de solvente a fim de saber qual apresenta a maior eficiência de nanoencapsulação, ademais definir se a NPS se estruturam como nanocápsula ou nanoesfera. Esses resultados serão avaliados por caracterizações para prever a estabilidade das suspensões coloidais (DLS e potencial zeta), difração de raios-x, ressonância magnética nuclear, microscopia eletrônica de varredura e espectrofotometria (UVVis).

PARTICIPANTES:

LAURA MERAT, LIZANDRA VIANA MAURAT DA ROCHA, LIVIA RODRIGUES DE MENEZES, PRISCILLA FINOTELLI, MARIA INÊS BRUNO TAVARES

ARTIGO: 4361

TÍTULO: OS IMPACTOS BIOQUÍMICOS DO ZIKV NO CÉREBRO DE CAMUNDONGOS ADULTOS

RESUMO:

A infecção pelo vírus Zika (ZIKV) acarreta severas má-formações neurológicas em neonatos, incluindo microcefalia e calcificações corticais. Embora em adultos a infecção pelo ZIKV tenha sido considerada uma doença febril leve, algumas manifestações neurológicas foram mais recentemente associadas à essa doença, como síndrome de Guillain-Barré, mielite aguda, encefalite e meningoencefalite. Ao mesmo tempo, diversas evidências experimentais apontam para o neutropismo desse vírus: o ZIKV é capaz de infectar células tronco neurais, células progenitoras neurais fetais e células gliais radiais durante o período de desenvolvimento do cérebro, resultando em redução da neurogênese, prejuízo na diferenciação celular e aumento na apoptose. Porém, os efeitos da replicação do ZIKV em cérebros adultos ainda não foram demonstrados. Nosso objetivo é estudar os impactos da infecção pelo ZIKV no cérebro de camundongos adultos. A cepa de vírus utilizada no presente estudo foi isolada de um caso febril no estado de Pernambuco. A amostra foi caracterizada geneticamente, e o vírus vem sendo amplificado em células de mosquito C6/36. A concentração do vírus no meio condicionado dessas células foi determinada por ensaio de placa em células vero. Um volume idêntico de meio coletado de uma cultura C6/36 não infectada mantida nas mesmas condições que as células infectadas foi utilizado como controle (mock). Camundongos suíços machos adultos receberam injeções intracerebroventriculares de 3 μ l com mock ou ZIKV (105 unidades formadoras de placas - UFP). Os cérebros de camundongos injetados com ZIKV, coletados em diferentes pontos após a infecção, foram recolhidos para a determinação de RNA viral por PCR quantitativo (qPCR). Níveis crescentes de RNA viral foram encontrados, atingindo o pico no sexto dia pós-infecção (dpi). Os níveis encontrados de RNA viral foram maiores no hipocampo e no córtex frontal, quando comparados a outras regiões do cérebro. Para determinar se a infecção por ZIKV gerou uma resposta inflamatória, investigamos se houve indução de gliose e/ou astrogliose em camundongos infectados. Seções do cérebro de camundongos que receberam mock ou ZIKV obtidas em 6 dpi foram marcadas para GFAP e Iba-1 (marcadores astrocitário e microglial, respectivamente). Houve aumento no número de células Iba-1 positivas tanto no hipocampo quanto no córtex parietal de camundongos injetados com ZIKV, mas não no número de células GFAP-positivas. Os níveis cerebrais de RNA mensageiro de interleucina-6 (IL-6) e do fator de necrose tumoral (TNF-) também encontravam-se aumentados em 6 dpi, persistindo por até 30 dpi. Os nossos resultados indicam que o ZIKV é capaz de se replicar no tecido neural murino, desencadeando um quadro de neuroinflamação. Além disso, nossos resultados sugerem que o ZIKV pode exibir tropismo por estruturas envolvidas na cognição.

PARTICIPANTES:

LETICIA MARIA SILVA ANTONIO, CLAUDIA FIGUEIREDO, JULIA CLARKE, SERGIO T FERREIRA, FERNANDA G DE FELICE, PAULA FROST, RÔMULO NERIS, FERNANDA GOMES DE QUEIROZ BARROS ARAGÃO, CAROLINA SIMOES PINTO SOARES DE MELLO, ANDRÉ LUIS GUIMARÃES, IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA, ANDREA THOMPSON DA POIAN

ARTIGO: 4978

TÍTULO: ANÁLISE DO PERFIL DE REAÇÕES ADVERSAS DA CAPECITABINA

RESUMO:

Introdução: O câncer é uma doença originada pela falha dos mecanismos de regulação do crescimento e da proliferação celular. Entre os vários tipos de neoplasias, a de mama é a mais incidente entre as mulheres. O tratamento sistêmico envolve o uso de agentes antineoplásicos, anticorpos monoclonais e hormonioterapia, cada qual com seu perfil de toxicidade e de reações adversas a medicamentos (RAM). Logo, estudos farmacoepidemiológicos são relevantes para contribuir com a segurança no uso destes medicamentos. O presente trabalho pretende analisar o perfil notificações de suspeitas de RAM da capecitabina, o único quimioterápico por via oral usado no tratamento paliativo do câncer de mama. Metodologia: Para a

construção do perfil de RAM e comparação da frequência, será feito um levantamento das notificações entre os anos 2009 e 2014 utilizando: (i) a base de dados nacional NOTIVISA (Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária), que reúne diversas informações sobre as notificações de suspeitas de RAM; (ii) a base de dados VigiBase, que reúne as notificações de suspeitas de RAM do Programa Internacional de Monitoramento de Medicamentos da Organização Mundial da Saúde (OMS); e (iii) as bulas do medicamento. Resultados Preliminares: Buscando no banco do NOTIVISA pelos nomes "capecitabina" e "Xeloda®" (nome comercial), foram encontradas 146 notificações, das quais 7 são referentes ao ano de 2009, 6 a 2010, 74 a 2011, 23 a 2012, 33 a 2013 e 3 a 2014. Isso representa 0,22% do total de suspeitas de RAM do banco original. Das 94 variáveis, selecionou-se as 22 mais relevantes para a análise do perfil de RAM, dentre elas o nome do medicamento e sua indicação, o sexo e a idade do paciente, o ano de ocorrência, o código e a descrição do evento, além da sua gravidade. Pela interface de acesso livre do VigiBase, o VigiAccess, contabilizou-se 2149 notificações de suspeita de RAM em 2009 para a capecitabina, 2132 em 2010, 2807 em 2011, 2997 em 2012, 4263 em 2013 e 4802 em 2014. Estes valores são crescentes e representam 54,10% de todas as notificações feitas para esse medicamento desde o início do registro e comercialização da capecitabina. O levantamento do perfil de notificações de suspeitas de reações adversas à capecitabina, utilizando como fonte de dados as bases nacional e internacional de farmacovigilância, contribui para caracterizar o perfil de segurança do medicamento no Brasil e no mundo.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ MARINHO SILVA ROMAO, FLÁVIA CAMPOS BARCELOS, ELISANGELA DA COSTA LIMA DELLAMORA, GUACIRA CORRÊA DE MATOS

ARTIGO: 5769

TÍTULO: O PAPEL ANTITUMORAL DA CENTRATERINA EM CÉLULAS DE GLIOBLASTOMA

RESUMO:

O glioblastoma (GBM) é um tumor de origem astrocitária cuja sobrevida dos pacientes é de apenas 14,6 meses após o diagnóstico. Por isso é necessário o estudo de compostos com potencial antitumoral contra as células de GBM. As lactonas sesquiterpênicas (LS) são uma classe de compostos que tem sido amplamente testada em diversas linhagens tumorais. A centraterina é uma LS capaz de reduzir a viabilidade celular em GBM *in vitro*. Esse trabalho tem como objetivo estudar a ação antitumoral da centraterina. Para isso, tratamos as células da linhagem GBM 02, estabelecida no Laboratório de Morfogênese Celular em colaboração com o Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, com 0,5, 1,5 e 2,5 µg/ml da centraterina por 24 e 48 horas e realizamos ensaios de viabilidade celular, com Brometo Tiazolil Azul de Tetrazólio (MTT), videomicroscopia, microscopia eletrônica de varredura, marcação com faloidina, Live/Dead, Anexina V/PI e microscopia eletrônica de transmissão. Observamos que a centraterina na concentração de 0,5 µg/ml não reduz a viabilidade celular. Já nas concentrações de 1,5 e 2,5 µg/ml há uma redução de 27,5% e 30,7% da viabilidade celular, respectivamente. Com a videomicroscopia, observamos que nas concentrações de 0,5, 1,5 e 2,5 µg/ml a centraterina reduz a proliferação e a motilidade celular. Também observamos nesse experimento que as concentrações de 1,5 e 2,5 g/ml induzem alteração morfológica na célula, que adquire formato arredondado. Através da quantificação verificamos que na concentração de 1,5 g/ml, após 16 horas de tratamento, metade das células apresentam-se redondas e, ao fim das 24 horas, 70% delas estão arredondadas. Com 2,5 g/ml, 50% das células estão redondas em 9 horas de tratamento e, após 16 horas, 95% das células apresentam o formato arredondado. Através de microscopia eletrônica de varredura e marcação com faloidina observamos que a célula arredondada apresenta estruturas tipo tubos de membrana projetando-se de sua superfície. A morfologia arredondada pode sugerir que a célula está em processo de morte celular. Para avaliar esse fenômeno realizamos o ensaio Live/Dead, no qual observamos que no tratamento com 1,5 e 2,5 g/ml de centraterina há 41% e 77% de células mortas respectivamente. Através do ensaio de Anexina V/PI observamos que na concentração de 1,5 g/ml 8,8% das células marcam Anexina V e PI, e 10,6% são positivas apenas para PI. Na concentração de 2,5 g/ml parte das células, 41,6%, marca apenas PI e 17,4% marca Anexina V, indicando que a morte celular poderia ser tanto por apoptose quanto por necrose. Para elucidar o tipo de morte celular induzida pela centraterina, avaliamos as características morfológicas das células por microscopia eletrônica de transmissão. Não observamos características de apoptose, mas sim características necróticas. Dessa maneira, apesar de mais experimentos serem necessários para elucidar os mecanismos de ação, a centraterina demonstrou potencial antitumoral contra as células de GBM.

PARTICIPANTES:

BRUNA MAFRA DE FARIA, LUCIANA ROMAO, FERNANDA PINHEIRO, CATARINA DE MOURA ELIAS DE FREITAS

ARTIGO: 293

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA *IN VITRO* DE NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS SÓLIDAS CONTENDO ANFOTERICINA B.**RESUMO:**

Nas últimas décadas, há uma prevalência de infecções fúngicas, dentre elas, a candidíase sistêmica. A *Candida albicans* (CA) está presente como comensal na microbiota humana. Entretanto, quando ocorre desequilíbrio e imunocomprometimento pode causar infecções superficiais, de alta ocorrência e baixa letalidade; e as infecções sistêmicas, com alta taxa de mortalidade (1). A anfotericina B (AmB) é um antimicrobiano poliênico, considerado padrão-ouro para esse tipo de infecção, e devido aos vários efeitos adversos (2) novas estratégias são propostas (3). Este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade biológica *in vitro* de uma forma farmacêutica baseada em nanopartículas lipídicas sólidas contendo AmB. Foram avaliadas 8 formulações diferenciadas entre si somente pela proporção de tensoativos utilizados para estabilização. Os bioensaios foram realizados através do Teste de Difusão em Disco (TDD) utilizando meio Sabouraud dextrose ágar, cultivado com *Candida albicans* ATCC 10231. Foram testados separadamente, os excipientes (n=3), as formulações sem fármaco (n=6), e com fármaco (n=3), além da AmB não encapsulada usada como controle. A formação de halo de inibição (HI) foi acompanhada até 72h. Por fim, realizamos a determinação da Concentração Mínima Inibitória (CMI);

n=3), em placa de 96 poços com meio de cultura RPMI + 2% de glicose. O controle positivo e as amostras de menores concentrações foram plaqueadas para a determinação da Concentração Mínima Fungicida (CMF). Não foram observados HI para excipientes separadamente e para as formulações sem fármaco. Para a AmB pura, observamos HI = $2,2 \pm 0,3$ mm. A maioria das formulações apresentaram HI superior ao da AmB, ($> 2,5$ mm), exceto as amostras 19, 20 e 21 as quais obtiveram halos menores. Ao longo do tempo, observou-se que os halos formados em 24 h tiveram uma diminuição até 48 horas e permaneceram sem alteração até às 72 h, ainda com os halos das nanopartículas superiores ao do fármaco puro. Interessantemente, os halos foram maiores de acordo com o aumento de tensoativos nas formulações, sendo a dispersão 26 com maior halo. A CMI de todas as formulações analisadas foi menor que a do fármaco puro [$15\mu\text{g/mL}$], sendo $71,5\text{ng/mL}$; $103,2\text{ng/mL}$; $79,16\text{ng/mL}$; $111,9\text{ng/mL}$; $102,1\text{ng/mL}$; $126,7\text{ng/mL}$; $173,6\text{ng/mL}$ e $127,1\text{ng/mL}$, respectivamente. Quanto a CMF, todas as dispersões tiveram valores iguais ao CMI, exceto as formulações 21 e 22 onde não foi possível determinarmos o valor. Pode-se concluir que as formulações estudadas possuem atividade antifúngica (*Candida albicans*) superior à AmB pura à partir de 24 horas e que a proporção de tensoativos nas formulações, influencia nesta atividade.

PARTICIPANTES:

AMANDA ARMOND, JULIANA PERDIZ SENNA, TAYNÁ DO CARMO SANT' ANNA CARDOSO, GABRIEL BARCELLOS, VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE, KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA

ARTIGO: 810

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO, CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE TOXICOLÓGICA DE NANOSISTEMAS CONTENDO NOVO DERIVADO TIUREIA COM PERFIL ANTIHEMOSTÁTICO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As doenças cardiovasculares representam a principal causa de mortalidade mundialmente. O tratamento dessas doenças é baseado em medicamentos antitrombóticos incluindo agentes antiplaquetários. No entanto, as terapias atuais apresentam efeitos adversos à saúde do paciente, o que demonstra a importância da identificação de novos compostos mais efetivos e menos tóxicos, assim como o desenvolvimento de mecanismos e formas de distribuição no organismo mais eficientes. Recentemente, nosso grupo caracterizou a ação antiagregante plaquetária de uma nova série de derivados Tioureia, sendo a molécula N,N-dietil-N'-(2-fenil)tioureia, denominada 3m, uma das mais promissoras. Neste contexto, a nanotecnologia tem auxiliado as áreas da saúde no desenvolvimento de novos sistemas de liberação de fármacos, os quais possuem propriedades específicas capazes de viabilizar a distribuição de fármacos em tempos predeterminados ao tecido-alvo. **OBJETIVO:** Desta forma, o objetivo do presente trabalho consiste no desenvolvimento e caracterização de nanopartículas poliméricas contendo o derivado antiagregante plaquetário 3m e análise nanotoxicológica. **METODOLOGIA:** Os nanosistemas foram desenvolvidos através de nanoprecipitação sendo avaliados o tamanho médio e o índice de polidispersividade através de espectroscopia de correlação de fótons. Também foi determinado o potencial zeta, o percentual de eficiência de encapsulamento e de rendimento, bem como o perfil de liberação in vitro. A morfologia dos nanosistemas foi avaliada através da microscopia eletrônica de transmissão (MET). O perfil toxicológico foi analisado por meio de teste de hemólise e redução de MTT em células vero. **RESULTADOS:** As nanopartículas poliméricas contendo o derivado 3m se mostram adequados apresentando tamanho médio abaixo de 300nm, índice de polidispersividade com valor absoluto inferior a 0,2, indicando assim, alta homogeneidade entre as partículas e potencial zeta negativo com valores em módulo reduzidos, característica de formulações compostas por poloxamers e poliésteres. Os nanosistemas apresentaram alto grau de eficiência de encapsulamento, morfologia esférica e compatível com o tamanho mesurado na espectroscopia, bem como rendimento e perfil de liberação adequados. As nanopartículas poliméricas em questão não apresentaram perfil hemolítico e citotóxico. De acordo com os resultados apresentados, é possível concluir que os nanosistemas propostos se mostram apropriados para prospecções futuras, sendo capazes de auxiliar no desenvolvimento de novas terapias promissoras para o tratamento de distúrbios tromboticos. Suporte Financeiro: CAPES, CNPq, FAPERJ, UFRJ

PARTICIPANTES:

CAROLINA DE OLIVEIRA BATISTA CARVALHO, GIL MENDES VIANA, HELENA CARLA CASTRO CARDOSO DE ALMEIDA, LUIZ CLAUDIO PEREIRA RODRIGUES PEREIRA DA SILVA, LUCIO MENDES CABRAL, PLÍNIO CUNHA SATHLER

ARTIGO: 886

TÍTULO: OXIDAÇÃO DE MONOTERPENOS EM OLEORRESINAS DE PROTIUM HEPTAPHYLLUM

RESUMO:

As oleorresinas de *Protium heptaphyllum* (Burseraceae) são ricas em monoterpênicos, e podem ter sua composição bastante alterada ao longo do tempo. Em recente trabalho do nosso grupo, foi observado que óleos essenciais (OEs) das oleorresinas frescas de *P. heptaphyllum* eram caracterizados pelo alto teor de terpinoleno (28,2-69,7%), enquanto que os de oleorresinas secas eram caracterizados pela presença de p-cimeno (18,7-43,0%) e p-cimeno-8-ol (8,2-31,8%) em altas quantidades (Albino et al., 2017). A mudança do perfil químico dos OEs, corroborada por evidências encontradas na literatura, sugeria que o terpinoleno fosse preferencialmente convertido a p-cimeno, e o p-cimeno a p-cimeno-8-ol durante o envelhecimento da oleorresina na própria árvore. A partir disso, hipóteses foram formuladas para explicar esse processo. A primeira, e mais provável, assume que a oxidação seja química, influenciada por fatores abióticos, mas há também a possibilidade de que a oxidação seja enzimática, catalisada por enzimas produzidas por microrganismos associados à planta. Pretende-se agora investigar estas hipóteses. Para tal, amostras de oleorresinas de *P. heptaphyllum* foram coletadas em Quissamã-RJ em abril de 2017, e separadas em frescas (2) e secas (4). Obtidos por hidrodestilação, os OEs das oleorresinas foram analisados por cromatografia com fase gasosa (CG-DIC e CG-EM). Os componentes majoritários dos OEs foram alfa-pineno (3,4-13,8%), p-cimeno (4,8-41,6%), limoneno (5,4-14,4%), terpinoleno (5,7-60,8%) e p-cimeno-8-ol (4,5-27,7%). As oleorresinas secas tiveram teores de p-cimeno (20,4-41,6%) e p-cimeno-8-ol (12,5-27,7%) superiores aos encontrados nas oleorresinas frescas (faixas de 4,8-11,0% e 4,5-5,6%, respectivamente), que por sua vez tiveram teor de terpinoleno (51,1-60,8%) superior ao encontrado nas oleorresinas secas (5,7-22,0%). Estes perfis dos OEs foram semelhantes aos observados por Albino et al.

(2017). Além das oleorresinas, na mesma ocasião foram coletadas amostras de folhas e cascas de árvore de 3 espécimes para o isolamento de fungos endofíticos. Será avaliada a biotransformação que ocorre nos OEs e em padrões comerciais de monoterpenos (especialmente terpinoleno e p-cimeno) quando incubados com o micélio dos fungos isolados. Para avaliar se a oxidação é química, os OEs e padrões comerciais de monoterpenos serão submetidos a um estudo de estabilidade acelerada adaptado para que haja a reprodução de fatores abióticos. Ambos os estudos mencionados neste trabalho - de biotransformação e de estabilidade acelerada - encontram-se em andamento, e quando concluídos permitirão elucidar a causa da oxidação de monoterpenos que ocorre nas oleorresinas de *P. heptaphyllum*, e também contribuirão para o controle de qualidade desta matéria-prima, que pode ser empregada na indústria cosmética e farmacêutica. Referência: Albino, R.C. et al., 2017. Oxidation of monoterpenes in *Protium heptaphyllum* oleoresins. *Phytochemistry*, vol. 136, p. 141-146.

PARTICIPANTES:

RAYANE ALBINO, IVANA CORREA RAMOS LEAL, WILLIAN JONIS ANDRIOLI, HUMBERTO BIZZO, DANILO RIBEIRO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 984TÍTULO: FLAVONÓIDES E FENILPROPANOÍDES GLICOSILADOS DE *LIPPIA RUBELLA* (MOLDENKE) T. SILVA & SALIMENA**RESUMO:**

O gênero *Lippia* (Verbeaceae) compreende cerca de 150 a 200 espécies com ocorrência nas Américas tropical e subtropical incluindo África (Salimena & Múlgura, 2015). O Brasil se destaca como centro de diversidade de *Lippia*, com 98 espécies e alto endemismo (Salimena & Múlgura, 2015). Plantas do gênero são dotadas de muitas atividades farmacológicas, e são amplamente utilizadas na medicina tradicional e na culinária como especiarias (Pascual et al., 2001). Do ponto de vista botânico, as espécies dos gêneros relacionados *Lippia* e *Lantana* estão separadas baseado na morfologia do fruto (Silva & Salimena, 2002). Depois da revisão do gênero *Lantana* no Brasil, *Lantana rubella* Moldenke foi excluída do gênero *Lantana* e foi transferida para o gênero *Lippia*. A pesquisa bibliográfica mostrou que a espécie foi pesquisada por suas atividades antibacterianas, antifúngicas, antioxidantes e fotoprotetoras (Fabri et al., 2011; Gonçalves et al., 2015). No entanto, até a data, não foram publicados dados fitoquímicos. O trabalho teve por objetivo descrever os flavonóides e fenilpropanóides do extrato de acetato de etila desta planta. Folhas de *L. rubella* foram coletadas em Juiz de Fora, MG, e, após moagem e secagem, foi obtido um extrato hidroalcolólico por maceração. Este extrato foi submetido a partição líquido-líquido com solventes orgânicos de polaridade crescente dando origem aos extratos em hexano, diclorometano, acetato de etila e n-butanol. O extrato foi fracionado por diferentes técnicas cromatográficas tais como cromatografia em coluna de gel de sílica e Sephadex, bem como cromatografia contracorrente de alta velocidade. Foram isolados dois flavonóides – linarina e pectolarina; e glicosídeos fenilpropanóides tais como verbascosídeo, isoverbascosídeo e dois novos dicafeoilglicosídeos fenilpropanóide, denominados rubelosídeo A (4"-cafeoil-verbascosídeo) e rubelosídeo B (3"-cafeoil-verbascosídeo). A elucidação estrutural foi realizada por RMN de ¹H e ¹³C 1D e 2D, e por espectrometria de massas (UHPLC-DAD-ESI/MS). Tanto o extrato em acetato de etila quanto os rubelosídeos A e B mostraram-se ativos contra o fungo *Cryptococcus neoformans* (Concentrações inibitórias mínimas, 19,5 g/ml; 15,6 g/ml e 125 g/ml; respectivamente). Fabri, RL, et al. (2011) *J. Med. Food* 14 (7/8), 840-846. Gonçalves et al. (2015) *J. Young Pharm.*, 7, 368-372. Pascual, ME, et al. (2001) *J. Ethnopharmacol.*, 76, 201-214. Salimena, FRG & Múlgura, M. (2015) *Rodriguésia* 66(1): 191-197, 2015. Silva, TRS & Salimena, FR. (2002). *Darwiniana*, 40(1-4): 57-59.

PARTICIPANTES:

THAMIRYS SILVA DA FONSECA, SUZANA GUIMARÃES LEITÃO, GABRIEL ROCHA MARTINS, CELUTA SALES ALVIANO, DANIELA SALES ALVIANO MORENO

ARTIGO: 1037TÍTULO: PADRONIZAÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE ANTIPROLIFERATIVA DE *VISCUM ALBUM* FRENTE A MELANOMA MURINO METASTÁTICO**RESUMO:**

Câncer é o nome dado ao conjunto de doenças que tem em comum o crescimento desordenado de células. Como tratamento convencional, temos a radioterapia, a quimioterapia e cirurgias em alguns casos, porém, muitos pacientes têm recaída ou progressão da doença e por isso, drogas de origem vegetal, como a espécie *Viscum album* (VA), tem apresentado alto índice terapêutico para o tratamento não convencional do câncer. Assim, os objetivos deste trabalho são padronizar quimicamente e analisar a atividade antiproliferativa in vitro frente a linhagem de melanoma murino metastática B16F10. Para os experimentos foram utilizadas duas preparações hidroalcolólicas de VA sendo uma delas a tintura mãe (TM) preparada em etanol 45% (v/v) e a respectiva preparação dinamizada 1DH. A identificação dos marcadores químicos de VA foi realizada através de cromatografia de camada fina (CCF) e cromatografia líquida ultra rápida acoplada à espectrometria de massas (UFLC-TOF/MS). Na análise da TM por CCF, a amostra apresentou uma banda com coloração e R_f semelhantes ao padrão de ácido clorogênico. Os cromatogramas da TM obtidos por UFLC-TOF/MS apresentaram três sinais principais, cujos espectros de UV e massas foram comparados com os dados da literatura e do banco de massas (Mass bank), permitindo a identificação das três substâncias. Sakuranetina, Isosakuranetina e ácido clorogênico, este último foi também previamente identificado por CCF. O doseamento do ácido clorogênico na TM foi realizado por cromatografia líquida acoplada à espectrofotometria de UV-Vis (CLAE-DAD) através da construção de uma curva padrão que forneceu a equação da reta para o cálculo da concentração deste marcador químico, resultando a concentração de 1,63mg/g ou 1,55mg/mL de tintura. A atividade antiproliferativa de VA foi analisada através da técnica de cristal violeta frente a B16F10. Os resultados de proliferação celular indicaram a ausência de diferença significativa entre os tratamentos e os veículos álcool e álcool dinamizado nas diferentes concentrações (10%, 7%, 5%) quando comparados com a solução de VA dinamizada 1DH nas 48h de incubação. Enquanto que a TM 5% reduziu a proliferação em 81%, resultando numa diferença de 14% entre a TM e seu controle positivo álcool 5% que foi capaz de reduzir a proliferação em 67%. Logo, foi possível identificar a presença do ácido clorogênico e sakuranetina que podem ser importantes para caracterizar sua atuação como agentes antimetastáticos e

antiproliferativo contra melanoma.

PARTICIPANTES:

MARIA LUÍZA HONÓRIO PEIXOTO, MICHELLE NONATO DE OLIVEIRA MELO, CARLA HOLANDINO, ADRIANA PASSOS OLIVEIRA

ARTIGO: 3248

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTI-PRION DE COMPOSTOS AROMÁTICOS ATRAVÉS DE ABORDAGENS IN VITRO E IN SILICO

RESUMO:

INTRODUÇÃO. As encefalopatias espongiformes transmissíveis (EETs) são desordens neurodegenerativas intratáveis e fatais que acometem a espécie humana e outros mamíferos. Surgem após a conversão da proteína prion celular (PrPC ou PrP^{Sc}), rica em alfa-hélice, à forma scrapie (PrP^{Sc} ou PrP^{Res}), que se organiza em agregados ricos em folhas-, como as fibras amiloides. A eliminação de PrP^{Sc} e a estabilização da PrPC são potenciais alvos de terapia. Através de uma extensiva triagem, nosso grupo identificou quatro principais candidatos a fármacos: as trimetóxi-chalconas J1, J8 e J20 e o oxadiazol Y17. Essas substâncias reduziram o conteúdo de PrP^{Res} em células N2a infectadas com prion (ScN2a), atrasaram a conversão in vitro de PrPC em PrP^{Res}, foram preditas como permeáveis através da BHE e não se mostraram tóxicas na concentração de uso. O objetivo deste trabalho é elucidar os mecanismos de ação de tais compostos, bem como de outras substâncias que foram submetidas a uma triagem inicial, os derivados heterocíclicos da série RAC e as chalconas da série BC.

METODOLOGIA. Os compostos foram investigados quanto a sua capacidade de bloquear ou atrasar a fibrilação da proteína prion recombinante murina (rPrP23–231) in vitro, cujo processo foi acompanhado pela ligação e fluorescência da tioflavina T (ThT), uma sonda estabelecida para fibrilas amiloides. A rPrP23–231 foi submetida a uma desnaturação térmica na presença dos compostos, e as mudanças na estrutura secundária foram monitoradas por dicroísmo circular (CD). Foram executadas simulações computacionais de acoplamento molecular entre os compostos e o domínio globular da proteína prion (PrP121–231) (PDB: 1AG2) usando o programa AutoDock 4.2.6. A influência dos compostos sobre a expressão de PrPC em células N2a foi avaliada por PCR em tempo real associada à transcrição reversa (real-time RT-PCR). **RESULTADOS E CONCLUSÕES.** As substâncias J8, Y17, RAC8, RAC14, BC13, BC17 e BC18 atrasaram a fibrilação da rPrP23–231, apontando que elas interagem com a PrPC e previnem sua conversão à forma amiloide. Esses mesmos compostos não foram capazes de estabilizar a rPrP23–231 frente à desnaturação térmica na razão molar de 1:1; ensaios utilizando os compostos em maior concentração estão sendo conduzidos no momento. Nas análises de acoplamento molecular in silico, todas as substâncias da série RAC e J8 realizaram ligações de hidrogênio com resíduos de aminoácido localizados em regiões de instabilidade (alça 1–2, 2 e alça 2–3) do domínio globular da PrPC, sugerindo que esses compostos poderiam conectá-las e assim restringir flutuações conformacionais que conduzem à formação de espécies amiloides. Os compostos J1, J8, J20 e Y17 não provocaram alterações significativas nos níveis de mRNA de PrPC em células N2a, indicando que seu mecanismo de ação envolve outras vias celulares que não a expressão da proteína prion.

PARTICIPANTES:

LUCAS ASCARI, YRAIMA CORDEIRO, NATÁLIA DO CARMO FERREIRA, CAROLINA GOES, GABRIEL RODRIGUES CAVALHEIRO, PATRÍCIA NEVES FERNANDES, RAISSA ALVES DA CONCEIÇÃO, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA, MARIA LETICIA DE CASTRO BARBOSA, RODRIGO MARTINS

ARTIGO: 4253

TÍTULO: LASSBIO-1772 MELHORA DISTÚRBIO METABÓLICO E DISFUNÇÃO CARDÍACA E RENAL INDUZIDOS PELO DIABETES TIPO 2

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A incidência mundial do diabetes mellitus tipo 2 (DM2) aumentou rapidamente durante as últimas décadas sendo fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardíaca e renal. Este trabalho visou a avaliação farmacológica de um derivado com perfil anti-inflamatório e hipoglicemiante em ratos com DM2. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos do LASSBio-1772 na síndrome metabólica e alterações decorrentes do DM2. **MÉTODOS:** DM2 foi induzido em ratos Wistar através da utilização de dieta hipercalórica [(%) 45 gordura, 35 carboidratos e 20 proteínas] por 2 semanas seguida de injeção na veia caudal de estreptozotocina (STZ, 35 mg/kg). Após 8 semanas da indução do DM2, os animais foram aleatoriamente divididos em dois subgrupos para administração oral (gavagem) de veículo e de LASSBio-1772 (8,0 mg/kg) durante 14 dias. Os animais não-diabéticos receberam ração controle [(%) 10 gordura, 70 carboidratos e 20 proteínas] seguida de injeção do veículo (buffer citrato de sódio tribásico 3%). As alterações da síndrome metabólica foram avaliadas através da dosagem da glicose, insulina, colesterol total e triglicerídeos no sangue e a tolerância à glicose após administração de glicose por via oral na dose de 2 g/kg. Enquanto, a função renal foi identificada através da dosagem da creatinina, ureia no sangue e determinação da proteinúria do fluxo urinário. A capacidade de esforço foi avaliada através do teste de esforço em esteira e a medida da pressão arterial através do uso de pletismógrafo de cauda. **RESULTADOS:** A glicemia (mg/dL) do grupo não-diabético ao final das 12 semanas foi de 100,8 ± 3,1, enquanto que nos grupos DM2 tratados com veículo e LASSBio-1772 foram 423,5 ± 8,1 e 278,3 ± 34,2, respectivamente, indicando efeito hipoglicemiante. A insulina plasmática (pmol/L) reduziu de 102,5 ± 4,4 (não-diabético) para 36,5 ± 0,5 no grupo DM2, enquanto que recuperou parcialmente para 58,2 ± 6,8 no grupo DM2 tratado com LASSBio-1772. O DM2 levou ao aumento do colesterol total (mg/dL) de 44,3 ± 2,2 para 76,83 ± 8,0, o qual foi reduzido com LASSBio-1772 para 35,2 ± 2,9. De forma semelhante, houve aumento do triglicérideo plasmático (mg/dL) no grupo DM2+veículo com 209,9 ± 43,3 quando comparado ao grupo não-diabético de 45,3 ± 8,4 e o tratamento com LASSBio-1772 reduziu para 94,9 ± 18,9. Foi observado resistência à insulina no grupo diabético que foi revertida parcialmente com LASSBio-1772. A disfunção renal foi confirmada no grupo diabético pelo aumento da UP:Cr e da uréia urinária, parâmetros que foram parcialmente reduzidos após tratamento com LASSBio-1772. A pressão arterial sistólica, diastólica e média dos animais com DM2 estava elevada com valores de 220,0 ± 7,8; 162,0 ± 7,0 e 172,0 ± 10,0 mmHg, respectivamente. O tratamento com LASSBio-1772 apresentou efeito anti-hipertensivo com redução para 169,8 ± 5,9; 136,0 ± 4,4 e 147,3 ± 4,7

mmHg. CONCLUSÃO: O novo derivado reduziu a síndrome metabólica e melhorou as complicações associadas ao DM2 em ratos.

PARTICIPANTES:

MARIANA RAMIRES, GISELE ZAPATA-SUDO, ROBERTO TAKASHI SUDO, LÍDIA MOREIRA LIMA, ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO, BRYELLE ECCARD DE OLIVEIRA ALVES, JOSENILDO SEGUNDO CHAVES DE ARAÚJO

ARTIGO: 5410

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE NANOEMULSÕES CONTENDO ANFOTERICINA B PARA O TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE CUTÂNEA

RESUMO:

Ribeiro, CES1; Matos, APS1; Barbosa, GM1; Passos, AO1; Viçosa, AL2; Ricci-Júnior, E; Holandino, C1 Laboratório Multidisciplinar de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil. Laboratório de Farmacotécnica Experimental, Instituto de Tecnologia de Fármacos, Farmanguinhos, Rio de Janeiro, Brasil. Laboratório de Desenvolvimento Galênico, Faculdade de Farmácia, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil. A leishmaniose faz parte do grupo de doenças negligenciadas e é um dos principais problemas de saúde do mundo. O tratamento atual para a leishmaniose cutânea (LC) tem muitos efeitos colaterais, baixa adesão ao paciente e resistência aos parasitas. A anfotericina B (AmB) é um fármaco antifúngico poliênico que apresenta excelente atividade leishmanicida por se ligar as moléculas de ergosterol presentes na membrana citoplasmática dos parasitas, sendo o leishmanicida mais ativo presente no mercado atualmente. Portanto, este projeto visa o desenvolvimento de nanoemulsões contendo anfotericina B para o tratamento da leishmaniose cutânea. Métodos: a solubilidade da anfotericina B em óleos essenciais e em solventes foi avaliada. As nanoemulsões (NE) de anfotericina B foram preparadas pelo método de emulsificação de alta energia através de um ultrassonicador. De acordo com o resultado do estudo de solubilidade, o fármaco foi dissolvido na fase oleosa e esta fase dispersa na fase aquosa com auxílio de homogeneizador de processador ultrassônico, em banho de gelo por 5 minutos, contendo ou não um tensoativo. As propriedades físico químicas das nanoemulsões foram caracterizadas por distribuição de tamanho de gotículas, índice de polidispersidade (PI) e pH. A estabilidade das preparações será avaliada à temperatura ambiente (25°C) e geladeira (4°C) em diferentes intervalos de tempo (0, 3, 6, 12 e 24 meses). Além disso, a atividade leishmanicida da nanoemulsão foi investigada usando o ensaio de resazurina. Resultados e discussão: O ensaio de solubilidade da AmB indicou que não houve solubilização do fármaco em nenhum dos óleos essenciais testados. Por este motivo, foi avaliada a solubilidade da AmB em outros óleos e solventes, sendo os melhores resultados obtidos com óleo de cravo e DMSO, respectivamente. As nanoemulsões apresentaram distribuição homogênea do tamanho das gotículas durante todo o estudo de estabilidade em duas condições de armazenamento (em temperatura ambiente, 28°C e em geladeira, 4°C) e baixos valores de PI (intervalo 0,070-0,183, 0,040-0,166 e 0,060-0,234, respectivamente). Todas as amostras apresentaram pH = 5. Os ensaios de resazurina mostraram que 5µg/mL de nanoemulsão promoveram a morte dos parasitas após 24 horas de incubação. Conclusão: nossos resultados indicaram que é possível obter nanoemulsões de AmB com óleo de cravo com estabilidade suficiente e promissor potencial leishmanicida. Estudos in vitro adicionais estão em desenvolvimento para confirmar a atividade leishmanicida da nanoemulsão desenvolvida.

PARTICIPANTES:

CRISTY ELLEN RIBEIRO, CARLA HOLANDINO, ADRIANA PASSOS OLIVEIRA, EDUARDO RICCI JUNIOR, GLEYCE MORENO BARBOSA

ARTIGO: 87

TÍTULO: SÍNTESE E AVALIAÇÃO BIOLÓGICA DE NOVOS DERIVADOS N-ACILIDRAZÔNICOS CANDIDATOS A AGENTES ANTI-LEISHMANIA

RESUMO:

A leishmaniose é uma das 17 doenças negligenciadas priorizadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), endêmica em 149 países e afeta mais de 1,4 bilhão de pessoas ao redor do mundo^{1,2}. Em 2014, mais de 90% dos novos casos notificados à OMS ocorreram em seis países: Brasil, Etiópia, Índia, Somália, Sudão do Sul e Sudão do Norte. Na América Latina, 90% dos casos de leishmaniose ocorrem no Brasil, especialmente na região Nordeste⁴. O tratamento da leishmaniose é uma tarefa difícil atribuída às complicações associadas a esta doença, incluindo a susceptibilidade variável do paciente para a doença com diferentes áreas geográficas, sensibilidades e especificidades para medicamentos leishmanicidas e complexidade do parasita, entre outros^{2,3}. O desenho estrutural das novas séries foi baseado na aplicação de estratégias de aza-homologação, bioisosterismo e hibridação molecular sobre os protótipos LASSBio-1064, LASSBio-1111 e LASSBio-1736, previamente identificados como agentes tripanomicida e leishmanicida⁴. Os derivados hidrazida-N-acilidrazonas foram obtidos através de: Reação de substituição e condensação da 2-amino-piridina com 2-cloroacetoacetato de etila e duas reações sucessivas de hidrazinolise⁴, para obter o precursor e as hidrazida-N-acilidrazonas obtidas pela condensação com os diversos aldeídos substituídos. A hidrazida foi obtida num rendimento global de 70% e as hidrazida-N-acilidrazonas com rendimentos que estão entre 70-80%. Devido à baixa potência e citotoxicidade do LASSBio-1736 (IC₅₀= 0,4 µg/mL, efeito inibidor do crescimento de formas promastigotas de Leishmania major), os resultados desse trabalho demonstraram que as estratégias de aza-homologação e hibridação molecular da síntese de 6 compostos, se mostraram eficientes ao diminuir a citotoxicidade e aumentar a potência do protótipo leishmanicida LASSBio-1736. Referências: 1PAVLI, A.; MALTEZOU, H. C. International Journal of Infectious Diseases. 2010, v. 14, n. 12, p. e1032-e1039. 2MORAES, B. K. S. Avaliação pré-clínica em roedores do perfil farmacocinético de novo candidato a leishmanicida LASSBio-1736. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Pampa, Mestrado em ciências farmacêuticas, 2015, 107 p. 3LIMA, L. M.; QUEIROZ, A. C.; ALVES, M. A.; MOREIRA, M. A. S.; BARREIRO, E.; GONZÁLEZ, M.; CERECETTO, H. Compostos hidrazida-N-acilidrazonas, processo de obtenção de compostos hidrazida-N-acilidrazonas, uso de compostos intermediários para a obtenção de hidrazida-N-acilidrazonas para tratamento de leishmaniose e doença de chagas e composições farmacêuticas obtidas. Patente: PCT/BR2013/000276. WO2014019044 A1, 2013. 4ALVES, M.A.; Estudo de Novos Protótipos de Fármacos Leishmanicida e/ou Tripanomicida. 2012.

214 f. Dissertação (Mestrado em Ciências). LASSBio. Programa de Pós-graduação em Química. Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

PARTICIPANTES:

MATHEUS DA SILVA DELGOBBO, LUÍS GABRIEL VALDIVIESO GELVES, DIEGO MENDES NUNES, ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO, LÍDIA MOREIRA LIMA

ARTIGO: 92

TÍTULO: COMPOSTOS FENÓLICOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE EXTRATOS HIDROMETANÓLICOS DE ALGAS MARINHAS

RESUMO:

Os compostos fenólicos constituem abundante classe de metabólitos secundários em plantas que apresentam importantes atividades biológicas, sendo a atividade antioxidante a mais promissora em termos industriais. Portanto, fontes diversificadas destes compostos são de interesse, especialmente, para substituição dos antioxidantes sintéticos. Neste contexto, as algas marinhas emergem como fonte viável de antioxidantes naturais. Este trabalho objetivou avaliar a eficiência de dois métodos para extração de compostos fenólicos de algas marinhas, seguida da avaliação da atividade antioxidante. Para fins de triagem, três espécies de algas foram coletadas no litoral do estado do Ceará: *Pterocladia bartlettii*, *Gracilaria ferox* e *Gelidium coarctatum*, cuja identificação foi realizada pela Profa. Yocie Valentin (IB-UFRJ). Devido a limitação na quantidade de amostras para obtenção dos extratos e o objetivo inicial deste trabalho de realizar triagem das espécies, não foram depositadas exsiccatas em herbário. Extratos hidrometanólicos (20:80 e 40:60 v/v) foram preparados sob agitação (± 100 rpm) por 24 h ou sob ultrassom (frequência de 40 kHz e potência 88 W) por 2 h. A determinação do valor °Brix foi realizada em um refratômetro portátil. Os compostos fenólicos totais foram quantificados pelo método do Folin. As atividades antioxidantes foram avaliadas pelo sequestro dos radicais DPPH° ou ABTS+°. Os teores de compostos fenólicos totais variaram de 7,28 a 22,24 µg/mL e 8,13 a 22,39 µg/mL para extratos obtidos por agitação e ultrassom, respectivamente. Os valores de °Brix (Sólidos solúveis totais) variaram de 4,2 a 7,0. A atividade antioxidante foi maior nos extratos de *G. coarctatum*, cujas porcentagens de neutralização dos radicais ABTS+° variaram de 50,33 a 75,07 % na proporção extrato/radicais de 1:10 v/v. Para as demais espécies, a proporção extrato/radicais estudada foi 1:5 v/v, e foram obtidas porcentagens de neutralização do radical de 60,24 a 65,42 % e 60,67 a 86,98 % para extratos preparados sob agitação e ultrassom, respectivamente. A avaliação da atividade antioxidante pela neutralização do radical DPPH° mostrou valores variando 10,47 a 29,95 % e 4,28 a 26,58 % para extratos obtidos sob agitação e ultrassom, respectivamente. A metodologia de extração sob ultrassom foi mais eficiente na extração de compostos fenólicos comparada com a agitação. Os extratos hidrometanólicos preparados com a espécie *G. coarctatum* apresentaram maiores quantidades de compostos fenólicos totais e maior atividade antioxidante avaliada pela capacidade de sequestro dos radicais ABTS+° e DPPH°. Conclui-se que as algas marinhas, devido à ampla biomassa presente nas zonas litorâneas brasileiras, representam importantes fontes de compostos com ação antioxidante, os quais poderão ser aplicados para fins farmacêuticos e alimentícios.

PARTICIPANTES:

MATHEUS BEZERRA PINTO, ANA CAROLINA FONSECA LINDOSO MELO, REGINALDO ALMEIDA DA TRINDADE

ARTIGO: 98

TÍTULO: ESTUDO IN SILICO PARA A DETERMINAÇÃO DE COMPOSTOS INIBIDORES DA PROTEÍNA NÃO-ESTRUTURAL 5 DO ZIKA VÍRUS

RESUMO:

A recente epidemia do vírus Zika (ZIKV) tornou-se uma preocupante ameaça à saúde pública, revelando impactos neurológicos importantes, como a microcefalia em recém-nascidos e a Síndrome de Guillain-Barré em adultos. A replicação do vírus ocorre na membrana do retículo endoplasmático da célula hospedeira, onde se localiza o complexo de replicação (RC) formado pelas proteínas não-estruturais (NS) do vírus e por cofatores hospedeiros. A NS5 é formada pelo domínio metiltransferase (MTase), responsável pelo encapsulamento do RNA viral, e pelo domínio RNA-polimerase RNA-dependente (RdRp), que catalisa a síntese do RNA viral. Portanto, desempenha uma função fundamental no RC. Esta enzima não apresenta homólogos em humanos e tem sido alvo de estudos em outros flavivírus, como o vírus da dengue (DENV), tendo sido publicada a estrutura da NS5 desse vírus em união a dois inibidores (PDB 5JJR e 5JJS). Assim, o presente trabalho visa a busca in silico de compostos inibidores da NS5 de ZIKV, tomando como base o sítio de união descoberto para o DENV. O modelo estrutural completo da NS5 do ZIKV foi construído no programa Modeller v9.16, utilizando a sequência de aminoácidos da NS5 do ZIKV disponível no banco de dados UniProt (código Q32ZE1) e a estrutura do DENV (PDB 5CCV) como molde. Realizou-se, então, a triagem virtual nos servidores DockBlaster, iDOCK e MTiOpenScreen, os quais empregam, respectivamente, os subconjuntos "clean-leads" e "all clean" do banco de dados ZINC, e o banco de dados BioAssay da PubChem, os quais contêm 4.591.276, 16.403.865 e 1.600.000 compostos ligantes iniciais. Os ligantes fornecidos por esses servidores foram, posteriormente, refinados por docking molecular utilizando o programa AutoDock Vina, tendo como foco o sítio de união dos inibidores descritos anteriormente para o DENV. Os 100 compostos de menor energia de ligação foram selecionados para avançar na análise, sendo projetada a clusterização desses compostos por similaridade de propriedades estruturais e de interação com a proteína, bem como a realização de rescoring para aumentar a precisão dos dados. Por conseguinte, é pretendido analisar as propriedades de absorção, distribuição, metabolismo, excreção e toxicidade dos compostos e filtrá-los de acordo com as características mais promissoras para uso humano. Espera-se que esta pesquisa permita o desenvolvimento de fármacos seguros e eficazes capazes de impedir a evolução da infecção por ZIKV.

PARTICIPANTES:

VICTÓRIA ALVES BAREL, NURIA CIRAUQUI DIAZ

ARTIGO: 237

TÍTULO: OBTENÇÃO DA ESTRUTURA TRIDIMENSIONAL E CARACTERIZAÇÃO DO SÍTIO ATIVO DA ENZIMA DIIDROOROTATO DESIDROGENASE DE LEISHMANIA AMAZONENSIS

RESUMO:

A leishmaniose pertence a um grupo de doenças infecciosas causadas por diferentes espécies do parasita *Leishmania* spp. A leishmaniose apresenta altos índices de morbidade e mortalidade no mundo, onde cerca de 380 milhões de pessoas estão em risco em 98 países, com aproximadamente 1,5 a 2,0 milhões de casos registrados anualmente, mais de 90% dos casos são registrados nos continentes da África, Ásia e América latina. No Brasil, entre as espécies causadoras da leishmaniose cutânea 8% das infecções são atribuídas a *L. amazonensis*. O desenvolvimento de novos medicamentos para doenças negligenciadas é inferior a 4%, tornando a busca por novas substâncias essencial. Para isso, o estudo da estrutura de proteínas-alvo é essencial, auxiliando e otimizando o desenvolvimento de novos fármacos. Atualmente, enzimas de diversas vias metabólicas são estudadas como novos alvos para fármacos leishmanicidas, como a via de biossíntese de poliaminas. Em particular, estudos realizados nessa via sugerem que a enzima Dihidroorotato Desidrogenase (DHODH) é um importante alvo, uma vez que é essencial para a replicação do parasita. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho é a obtenção da estrutura 3D da enzima DHODH de *L. amazonensis* (DHODH_La) e a caracterização do seu sítio de ligação empregando métodos computacionais. A estrutura primária da enzima alvo foi obtida no NCBI (GI:7544114). A identificação do molde foi realizada pelo BLASTp, onde foi selecionada a enzima DHODH de *L. major* (PDB= 3MJY; 1,96Å) por apresentar um percentual de identidade de 96,5%. A estrutura 3D da DHODH_La foi construída utilizando os programas SwissModel e MODELLER v.9.16. A análise dos dois modelos demonstrou uma conservação da estrutura secundária e terciária, e diferenças pontuais nas alças. Posteriormente, os modelos foram validados utilizando gráficos de Ramachandran e ProSA. Os gráficos de Ramachandran dos modelos obtidos pelo Swissmodel e MODELLER indicaram 93,2 e 93,6% dos resíduos nas regiões mais favoráveis, respectivamente, enquanto o molde apresentou 92,9%. No programa ProSA, os modelos apresentaram o score Z favorável e similar aos valores obtidos para proteínas elucidadas por técnicas experimentais. Sendo assim, baseado nos resultados da validação o modelo obtido pelo programa MODELLER foi selecionado. Para caracterização do sítio de ligação, foram avaliados volume (1088,26Å³), área (993,96Å²) e profundidade (19,90Å²) do possível sítio de ligação da enzima DHODH_La utilizando o programa DoGSiteScorer e a localização do sítio foi condizente com os dados disponíveis na literatura. Com isso, os dados obtidos nortearão estudos de inibidores para DHODH_La.

PARTICIPANTES:

SABRINA SANALLES SOUSA, JÉSSICA BARBOSA DE JESUS, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA, CARLOS RODRIGUES

ARTIGO: 350

TÍTULO: ESTUDO DE CARACTERIZAÇÃO DE OLIGOPEPTIDASES DE DIFERENTES PARASITAS EMPREGANDO TÉCNICAS COMPUTACIONAIS

RESUMO:

As proteases desempenham um papel crucial na interação entre parasita e hospedeiro e na caracterização de doenças causadas, principalmente, por microorganismos. Até o momento já foram descritas cerca de 50 cisteíno-proteases e 20 serino-proteases. As oligopeptidases B (OPBs) pertencem à classe de serino-proteases e família da prolil oligopeptidase (clã SC, família S9). Estruturalmente, as OPBs possuem dois domínios: um catalítico, com uma dobra / hidrolase e outro denominado propeller com folhas- dispostas radialmente em torno do túnel central. São enzimas importantes para a sobrevivência de diferentes parasitas, sendo consideradas como alvos terapêuticos em diversas doenças infecciosas como Leishmaniose e Chagas. Entretanto, no banco de dados de proteínas (PDB) apenas as OPBs de *L. major* e *T. brucei* foram depositadas. Na ausência de estruturas resolvidas experimentalmente, a modelagem molecular de proteínas é a ferramenta mais bem-sucedida para a predição da estrutura tridimensional, auxiliando e otimizando o desenvolvimento de novos fármacos. Este trabalho tem como objetivo a construção das estruturas tridimensionais e a caracterização dos sítios de ligação de enzimas OPBs de diferentes parasitas para auxiliar no desenvolvimento de novas entidades químicas para o tratamento de doenças parasitárias. Inicialmente, foi realizada uma busca de estruturas primárias das enzimas OPBs dos diferentes parasitas no banco de dados do UNIPROT (The Universal Protein Resource), onde foram obtidas 100 estruturas primárias. A próxima etapa será selecionada os organismos utilizados nesse trabalho utilizando o consenso entre árvore filogenética e o grau de similaridade entre elas. Em seguida, será realizado a predição da estrutura 3D das enzimas por modelagem comparativa, que constitui em 5 etapas: a seleção da proteína-molde pelo servidor BLAST; o alinhamento de sequências primárias de aminoácidos entre a proteína em estudo e proteínas-moldes empregando o programa Clustal Omega; a predição da estrutura 3D das enzimas utilizando o programa Swiss Model; e validação dos modelos será realizado pelo programa Verify-3D, no gráfico de Ramachandran e ProSA-web. Após a validação, as estruturas 3D das enzimas serão avaliadas e comparadas em relação à sua estrutura global e dos seus sítios de ligação, com a finalidade de observar possíveis semelhanças e diferenças em relação ao sítio ativo. Espera-se com esse trabalho obter resultados que nortearão o planejamento de inibidores para OPBs.

PARTICIPANTES:

FERNANDO DE SÁ RIBEIRO, JÉSSICA BARBOSA DE JESUS, ANA CAROLINA RENNÓ SODERO, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA, CARLOS RODRIGUES

ARTIGO: 376

TÍTULO: EFEITO DA ADMINISTRAÇÃO DE ÁCIDO TIÓCTICO NAS ALTERAÇÕES NEUROPATOLÓGICAS E COMPORTAMENTAIS EM UM MODELO ANIMAL DA DOENÇA DE PARKINSON

RESUMO:

Introdução: A doença de Parkinson (DP), que atinge cerca de 1% das pessoas acima de 60 anos, é caracterizada por tremor em repouso, lentidão dos movimentos, instabilidade postural e rigidez muscular, sintomas decorrentes da perda severa de neurônios dopaminérgicos na parte compacta da substância negra e estriado. A resposta neuroinflamatória tem sido apontada como importante componente de doenças neurodegenerativas como a DP. Para melhor compreender o papel da neuroinflamação na DP, nosso laboratório vem utilizando um modelo experimental onde camundongos são tratados cronicamente por via intranasal com lipopolissacarídeo (LPS) de *Escherichia coli*. Com o objetivo de avaliar novas estratégias terapêuticas para a DP, este trabalho avaliou o possível papel anti-inflamatório e neuroprotetor do ácido tióctico, utilizado com sucesso no tratamento de sintomas da polineuropatia diabética periférica. **Objetivo:** Avaliar o efeito da administração do ácido tióctico frente as alterações comportamentais e neuropatológicas em um modelo animal crônico da DP. **Métodos:** Camundongos Swiss de 8 meses de idade receberam LPS de *E. coli* por via intranasal (10ug) unilateralmente em dias alternados durante 16 semanas. Após este período, os animais passaram a receber ácido tióctico (Thioctacid®; 100 mg/kg/dia) por via oral durante 30 dias. Com o objetivo de avaliar um possível efeito neuroprotetor, os animais foram submetidos aos testes de remoção do adesivo e pole test, que avaliam alterações motoras. Para avaliar o efeito do ácido tióctico sobre alterações neuroinflamatórias induzidas por LPS, foi avaliada através da técnica de western blot a expressão das proteínas CD68 e GFAP, marcadores para micróglia e astrócito, respectivamente. **Resultados:** No pole test, os animais tratados com veículo levaram mais tempo para orientarem-se para baixo e para descer que os tratados com ácido tióctico. De maneira semelhante, no teste de remoção do adesivo foi possível observar que o grupo tratado com veículo precisou de um tempo significativamente maior para remover o adesivo, em comparação ao grupo tratado com ácido tióctico. Os resultados da análise de western blot mostram uma maior expressão de GFAP no cérebro de animais do grupo tratado com veículo, em comparação ao grupo tratado com ácido tióctico. Por outro lado, não houve uma diferença significativa na expressão de CD68 entre os grupos experimentais. **Conclusão:** Em conjunto, nossos dados demonstram que a administração crônica de ácido tióctico resulta em melhora no déficit motor, bem como na redução da ativação de astrócitos induzida por LPS, o que sugere que a administração de ácido tióctico poderia ser uma possível alternativa terapêutica para a DP.

PARTICIPANTES:

LETICIA ALVES FERREIRA, EMANUELLE VASCONCELLOS DE LIMA, TAMARA PINHEIRO DA SILVA, JULYANE DE MATTOS WENDERROSKY, RICARDO AUGUSTO LEONI DE SOUSA, CLAUDIA FIGUEIREDO, JULIA CLARKE, GISELLE FAZZIONI PASSOS

ARTIGO: 510**TÍTULO: AVALIAÇÃO IN VITRO DO PERFIL DE FOTOPROTEÇÃO DE ANTIOXIDANTES****RESUMO:**

Introdução: A radiação ultravioleta (UV), emitida pelo sol, é capaz de gerar radicais livres que promovem alterações danosas na pele, como fotoenvelhecimento e geração de carcinogênese, mesmo em células proficientes em mecanismos de reparo de DNA. A literatura mostra que a associação de antioxidantes aos fotoprotetores pode promover sinergismo na proteção das células e tecidos contra os raios UVA e UVB. Os antioxidantes podem atuar interceptando os radicais livres gerados pelo metabolismo celular ou por fontes exógenas, reparar as lesões causadas pelos radicais livres e promover à adaptação do organismo em resposta a geração desses radicais, com o aumento da síntese de enzimas antioxidantes. **Objetivo:** O presente trabalho visa avaliar a citotoxicidade, os efeitos letais e mutagênicos de diferentes antioxidantes, vitamina C, vitamina E, Resveratrol e Coenzima Q10, em cepas de *Saccharomyces cerevisiae*. Além de avaliar o potencial fotoprotetor desses antioxidantes em uma formulação farmacêutica. **Métodos:** Cepa mutante (ogg1::TRP1) foi irradiada sob Luz solar simulada (LSS) (taxa de dose = 25 J/m²/s de UV-A e UV-B = 1,2 J/m²/s). Para avaliar a mutagênese foi utilizado o sistema de resistência à Canavanina. Para determinar o potencial fotoprotetor dos antioxidantes, essas substâncias foram incorporados em um gel de aristoflex 3%, variando as concentrações de cada ativo de 1%, 5% e 10%. O fator de proteção solar (FPS), a razão UVA/UVB e o comprimento de onda crítico das formulações foram avaliados in vitro, utilizando o equipamento UV transmittance analyzer (Labsphere R_UV-2000 S). **Resultados:** Todos os antioxidantes testados não são tóxicos para levedura após 6 horas de tratamento sem irradiação. Após LSS, o ácido ascórbico aumentou a fração de sobrevivência celular e diminuiu a mutagênese, diferentemente do Resveratrol e vitamina E. Já a coenzima Q 10 apresentou o mesmo perfil do controle. As formulações desenvolvidas apresentaram FPS médio de 1 em todas as concentrações, com exceção do resveratrol nas concentrações de 5% e 10%, que apresentaram FPS médio 2. A razão UVA/UVB das formulações tiveram um comportamento bastante variável, sendo as mais promissoras: Gel com 10% resveratrol (0,426 ± 0,036), Gel com 5% Q10 (0,630 ± 0,021) e Gel com 10% Q10 (0,588 ± 0,027). Com relação ao comprimento de onda crítico, os géis formulados com 1%, 5%, 10% Q10 e os géis com 1%, 5% de vitamina C apresentaram comprimento de onda acima de 370nm, sendo considerada uma proteção de amplo espectro. **Conclusões:** Somente o ácido ascórbico apresentou maior eficácia (aumento da sobrevivência celular) e segurança (redução da mutagênese). Porém, as formulações contendo resveratrol apresentaram as características mais favoráveis quando incorporada em uma formulação. **Resultados Finais:** Outros antioxidantes também estão sendo avaliados.

PARTICIPANTES:

MARIANA SATO DE SOUZA BUSTAMANTE MONTEIRO, JULIANA PATRÃO DE PAIVA, NATÁLIA SCUDELLER UMEDA, ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS, MARCELO DE PÁDULA, RAIANE ROSALES DINIZ, RENAN MORET AQUINO, ALICIA VIVIANA PINTO, BIANCA ALOISE MANEIRA CORREA SANTOS, ANNE CHEREM PEIXOTO DA SILVA, ALVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO

ARTIGO: 581**TÍTULO: ÓLEOS ESSENCIAIS DE FOLHAS E DE CAULES DE PIPER AMPLUM KUNTH – UMA ESPÉCIE NATIVA DO BRASIL****RESUMO:**

A família Piperaceae é formada por 5 gêneros: Manekia, Peperomia, Piper, Verhuellia e Zippelia, com cerca de 3.600 espécies¹. O gênero Piper é muito conhecido por possuir espécies com importância comercial, econômica e medicinal. Os

constituintes químicos fixos biossintetizados por essas plantas, bem como os óleos essenciais (OE) estimulam estudos para esclarecimento das substâncias responsáveis pela atividade biológica da espécie selecionada². *Piper amplum* é uma espécie nativa do Brasil, com poucos estudos realizados, porém há relatos de atividade antibacteriana para o OE das partes aéreas dessa espécie^{3,4}. O material vegetal foi coletado em Teresópolis, RJ. Com o objetivo de identificar e quantificar os componentes voláteis de folhas e de caules desta espécie foram feitas, separadamente, extrações de seus óleos essenciais (OE) por meio da técnica de hidrodestilação. A análise dos componentes voláteis por cromatografia com fase gasosa associada à espectrometria de massas foi realizada em aparelho GC MS QP5000 Shimadzu, a 70 eV, provido de uma coluna ZB-5MS (30m x 0,25mm x 0,25µm), injetor a 260°C, interface a 200°C, operando com variação de temperatura de 60°C a 240°C (3°C/min) sendo hélio o gás de arraste (1mL/min). Essa operação possibilitou a identificação de 91,99% dos OE de folhas e 86,81% dos OE de caules de *P. amplum*. A análise dos resultados evidenciou, como constituintes majoritários, as presenças de -cariofileno (18,61%), -muuroloeno (12,68%) e germacreno B (11,36%) para as folhas e -cadinol (15,85%), 1-epicubenol (10,51%) e -copaeno (6,37%) para os caules.

Os resultados das análises do OE de *P. amplum* de Teresópolis evidenciaram uma predominância de sesquiterpenos contrastando com o OE de *P. amplum* de Paraty, que apresentou uma predominância de monoterpenos³. Essa diferença é justificável, visto que é conhecida a influência externa como clima, altitude, solo, entre outras sobre a produção de OE em plantas⁵. Referências: ¹Annals of Botany 105: 677-688, 2010. ²International Journal of Pharma Research&Review 3(1): 67-75, Jan 2014. ³Phytochemistry 58: 547-551, 2001. ⁴Industrial Crops and Products 94:528-539, 2016. ⁵Critical Reviews in Plant Sciences, 25: 417-440, 2006.

PARTICIPANTES:

LARISSA DA ROCHA TEIXEIRA, ANA CLARISSA CARDOSO PEIXOTO, MARIA AUXILIADORA COELHO KAPLAN

ARTIGO: 697**TÍTULO: SÍNTESE E ATIVIDADE ANTITUMORAL DE NOVOS DERIVADOS HETEROCÍCLICOS CANDIDATOS A PROTÓTIPOS DE FÁRMACOS PARA O TRATAMENTO DO CÂNCER****RESUMO:**

Câncer é o nome dado a um conjunto de mais de cem doenças caracterizadas pelo crescimento desordenado de células com caráter invasivo, podendo espalhar-se por outros tecidos e órgãos, originando metástases. Diversos fatores ambientais e genéticos podem promover a transformação de células normais em tumorais, alterando suas funções de regulação, apoptose e transdução de sinais. Desta feita, o câncer é considerado uma doença multifatorial com severos impactos na saúde humana, representando a segunda principal causa de morte por doença na população mundial. A relevância da ativação e/ou superexpressão do fator nuclear kappa B (NFB) na promoção e progressão de diferentes tipos de tumores têm sido amplamente demonstrada na literatura científica. Ademais, a ativação desta via de sinalização em células tumorais está associada ao desenvolvimento de resistência ao tratamento com quimioterápicos. Estes resultados indicaram a relevância do fator nuclear NFB como alvo terapêutico no tratamento do câncer. Diversos grupos de pesquisa têm dedicado esforços na busca por moduladores deste alvo como candidatos a fármacos antitumorais. Particularmente, compostos heterocíclicos 4-aminoquinazolinícos foram recentemente descritos como inibidores do NFB, sendo também capazes de inibir a proliferação de diversas linhagens de células tumorais humanas derivadas de câncer de mama, cólon, rins, ovário, próstata, dentre outros. Considerando a experiência prévia de nosso grupo de pesquisa na síntese de compostos heterocíclicos nitrogenados funcionalizados, este trabalho tem como objetivo o planejamento de novos derivados heterocíclicos a partir de modificações moleculares na estrutura de análogos 4-aminoquinazolinícos descritos previamente como inibidores do fator transcricional NFB. Até o momento, seis compostos heterocíclicos substituídos foram adequadamente sintetizados em bons rendimentos (40-85%), através de uma etapa chave de substituição nucleofílica aromática a partir dos intermediários haletos de heteroarila e das aminas correspondentes. Os compostos inéditos foram purificados e estruturalmente caracterizados por ressonância magnética nuclear (RMN 1H, 13C e APT) e espectrometria de massas (ESI-MS), tendo seu grau de pureza determinado por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Finalmente, a avaliação da atividade antitumoral por ensaios *in vitro* em linhagem de célula tumoral MDA-MB231 derivada de câncer de mama demonstrou resultados preliminares satisfatórios. Desta feita, novas entidades químicas foram sintetizadas, estruturalmente caracterizadas e avaliadas quanto ao seu efeito antitumoral, apresentando resultados promissores que permitiram a validação da estratégia de planejamento estrutural empregada neste trabalho. Referências: Instituto Nacional do Câncer: <http://www.inca.gov.br/>; acessado em 02/06/2017. Barbosa M.L.C. et al. (2017); *AntiCancer Agents Med. Chem.* 17: 483-490. Xu, L. & Russu, W.A. (2013); *Bioorg. Med. Chem.* 21: 540-546.

PARTICIPANTES:

MARIA LETICIA DE CASTRO BARBOSA, RAISSA ALVES DA CONCEIÇÃO, RÔMULO PEREIRA DE JESUS, PAULA NOGUEIRA DA SILVA, LUIZA ESPOSITO FORTUNA, FREDERICO PITTELLA

ARTIGO: 708**TÍTULO: ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA REGIÃO C-TERMINAL NA ESTRUTURA DA OPB2 DE LEISHMANIA AMAZONENSIS****RESUMO:**

As leishmanioses são doenças consideradas e endêmicas em 98 países e territórios. O tratamento de primeira escolha consiste na terapia com antimoniais pentavalentes. Entretanto, essa terapia apresenta grandes problemas com a resistência adquirida, efeitos adversos severos e toxicidade, além de oferecerem risco de vida para pacientes com idade abaixo de dois anos e acima de 45 anos que apresentam sinais avançados da doença, desnutrição e complicações da LV. As oligopeptidases (OPB e OPB2) de *L. amazonensis* são proteases consideradas potenciais alvos no planejamento de fármacos, pois não estão presentes em humanos e são expressas em todo ciclo de vida do parasita. O presente trabalho teve como objetivo a construção da estrutura tridimensional da estrutura completa da OPB2 de *L. amazonensis* pelos métodos *ab initio* e threading seguido de simulação por dinâmica molecular para avaliar o efeito da região c-terminal na estrutura da proteína. A qualidade estereoquímica e geral dos modelos foram inspecionadas usando os programas Procheck, Verify-3D e ProSA.

Pelos resultados de validação, o modelo 5 obtido pelo servidor Robetta foi considerado confiável para utilização na etapa posterior de dinâmica molecular, realizada pelo pacote GROMACS. A estabilidade da proteína foi analisada pelos valores de RMSD, RMSF, raio de giro e superfície acessível ao solvente. As análises preliminares da estabilidade da simulação da dinâmica molecular indicaram a importância da porção C-terminal para a estabilidade dos domínios -propeller e catalítico. Como perspectivas, realizaremos análises mais detalhadas do modelo completo selecionado, como as alterações de estrutura secundária ao longo da simulação.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA GAMA DE OLIVEIRA DOS SANTOS, ANA CAROLINA RENNÓ SODERO, CARLOS RODRIGUES, HERBERT GUEDES, JÉSSICA BARBOSA DE JESUS, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA

ARTIGO: 805

TÍTULO: AVALIAÇÃO IN VITRO DO PERFIL ANTI-HEMOSTÁTICO E TOXICOLÓGICO DE NOVOS DERIVADOS PIRAZOLO-PIRIDINA COMO PROPOSTA PARA TRATAMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As doenças cardiovasculares representam a causa mais frequente de morbidade e mortalidade em todo o mundo, dentre elas, verificam-se a aterosclerose e o tromboembolismo venoso, sendo a agregação plaquetária um dos principais eventos envolvidos no processo de formação dos trombos vasculares. Entretanto os agentes antiagregantes plaquetários disponíveis para o tratamento destes quadros possuem severos efeitos indesejáveis à saúde do paciente o que evidencia a importância da identificação de novos compostos mais eficazes e menos tóxicos. Em estudos anteriores nosso grupo caracterizou o potencial anti-hemostático de vários derivados pirazolo-piridina os quais foram capazes de inibir o processo de agregação plaquetária induzido por ácido araquidônico in vitro. Nesta perspectiva, foi sintetizada uma nova série de compostos pirazolo-piridina, porém, diversos aspectos acerca do perfil farmacológico e toxicológico ainda não foram determinados. **OBJETIVO:** Assim, o objetivo deste trabalho é analisar o perfil anti-hemostático e toxicológico in vitro destes novos derivados pirazolo-piridina. **METODOLOGIA:** O perfil anti-hemostático in vitro foi avaliado através da inibição da agregação plaquetária induzida pelo ácido araquidônico e por meio dos ensaios de tempo de protrombina (PT) e tromboplastina parcial ativada (aPTT), já para a avaliação toxicológica, utilizamos os ensaios de hemólise. O sangue utilizado nos ensaios foi obtido de doadores humanos saudáveis e todos os protocolos foram amparados pelo comitê de ética humano (Parecer 621.196). Todos os derivados pirazolo-piridinas foram avaliados na concentração de 100µM. **RESULTADOS:** Nos ensaios de agregação plaquetária foi observado que os derivados LQMED512 e LQMED14, apresentaram maior inibição da agregação máxima (91,2% e 90,9% respectivamente), sendo este índice maior que o determinado para o ácido acetilsalicílico (100µM), um fármaco utilizado na terapêutica convencional (83,3%). Em relação aos ensaios de PT e aPTT não foi verificado efeito expressivo de quase todos derivados sobre a coagulação quando comparados ao Rivaroxaban (100µM), um anticoagulante atual no mercado. No entanto é interessante ressaltar que o derivado LQMED 519 dobrou tanto o PT como o aPTT se mostrando uma molécula anticoagulante em potencial. Os resultados de hemólise mostraram que a maioria dos derivados não possui perfil hemolítico, uma vez que os mesmos apresentam valores abaixo de 10%. Apenas os derivados LQMED 15 e 16 apresentam leve padrão de hemólise. **CONCLUSÃO:** De acordo como os resultados apresentados, é possível concluir que o derivado LQMED512 e LQMED14 seriam o mais interessante para o desenvolvimento de futuros estudos, uma vez que este dispõe da melhor atividade integrada ao perfil toxicológico, afim auxiliar na determinação de novas terapias no tratamento de distúrbios trombóticos. Suporte Financeiro: CAPES, CNPq, UFRJ, UFF.

PARTICIPANTES:

MATHEUS DOS SANTOS MACHADO, LUIZA ROSARIA SOUSA DIAS, HELENA CARLA CASTRO CARDOSO DE ALMEIDA, LUCIO MENDES CABRAL, PLÍNIO CUNHA SATHLER

ARTIGO: 5090

TÍTULO: PERFIL DOS PACIENTES DA FARMÁCIA UNIVERSITÁRIA DA UFRJ: USO OFF-LABEL DA POMADA DE TACROLIMO

RESUMO:

O tacrolimo é um agente antibiótico imunossupressor, inicialmente empregado para a prevenção da rejeição do enxerto em pacientes que tenham sido submetidos a transplante de órgãos, atualmente é empregado para o tratamento de dermatoses inflamatórias, principalmente da dermatite atópica. O seu efeito imunossupressor aliado ao seu menor número de efeitos adversos observados em comparação aos corticóides tópicos têm resultado no aumento de sua utilização em outros tipos de doenças inflamatórias dermatológicas, tais como vitiligo, lúpus eritematoso, entre outros, configurando-se o uso off-label. Como o tacrolimo modula respostas imunes locais na pele, o uso indiscriminado da pomada poderia, em teoria, aumentar o risco de infecções cutâneas, sendo assim necessário, cuidado com seu uso off-label. O objetivo do trabalho foi traçar o perfil dos pacientes usuários da pomada de tacrolimo manipulada pela Farmácia Universitária da UFRJ. Foram analisados o perfil de 97 pacientes usuários da pomada de tacrolimo no período de agosto de 2016 ao mês de Maio de 2017 através de questionários durante o atendimento no balcão da Farmácia Universitária, onde obteve-se dados como idade, redes de saúde, tempo de uso e indicações terapêuticas, já submetido ao Comitê de Ética. O uso off-label foi caracterizado através da prescrição médica e informação do paciente para a indicação terapêutica, visto que a pomada de tacrolimo é previsto em bula para uso de dermatite atópica. Através da análise preliminar desses dados, foi observado que o uso off-label do tacrolimo está presente em cerca de 88,6% dos pacientes atendidos pela Farmácia Universitária - incluindo algumas das doenças citadas acima - bem como o seu uso para sintomas de doenças ainda em investigação (cerca de 7,2%), como em casos de manchas brancas na pele e alopecia. O tempo de uso da pomada varia de acordo com a indicação terapêutica, onde foi observado casos de pacientes utilizando o medicamento somente para alergia, por exemplo; e pacientes cujo uso é há mais de 10 anos. A segurança do tratamento tópico com a pomada de tacrolimo é uma questão que vem sendo amplamente discutida, tendo em vista a falta de estudos prolongados que a comprovem no tratamento tópico da dermatite atópica e de outras doenças inflamatórias da pele, cujas indicações de uso ainda não estão descritas em bula. É necessário,

impreterivelmente, o acompanhamento desses pacientes para que seja realizado junto ao corpo docente, discente e médico, o uso racional de medicamentos, através do diálogo constante entre esses profissionais da saúde e os pacientes, além de palestras e folhetos informativos, de forma que o paciente consiga sentir-se amparado ao longo do seu tratamento, informando possíveis efeitos adversos antes não observados, bem como alterações sintomáticas de relevância clínica. Referências Bibliográficas 1- BECK, L.A. The efficacy and safety of tacrolimus ointment: a clinical review. J Am Acad Dermatol, v. 53, p. 165-170, 2005.

PARTICIPANTES:

CAROLINA DE SOUZA CARDOSO DELFINO, ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA

ARTIGO: 826**TÍTULO: AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTI-HEMOSTÁTICO E TOXICOLÓGICO DE NOVOS DERIVADOS UREIA N-SUBSTITUÍDOS COMO ALTERNATIVA PARA O TRATAMENTO DE DISTÚRBIOS TROMBOEMBÓLICOS****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: As doenças cardiovasculares representam a causa mais frequente de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Dentre elas, destacam-se a aterosclerose e o tromboembolismo venoso. O tratamento desses quadros patológicos é baseado na utilização de medicamentos antitrombóticos, incluindo os agentes antiplaquetários. Contudo, tais medicamentos apresentam vários efeitos colaterais indesejáveis aos pacientes, como sangramentos, neutropenia e trombocitopenia. Dessa forma, a criação e a identificação de compostos mais eficazes para o tratamento de doenças relacionadas à trombose, bem como a geração de conhecimento para auxiliar na determinação de novas terapias com menos riscos e maior eficiência são alvos de interesse em diversas áreas. Nessa perspectiva, nosso laboratório sintetizou novos derivados Ureia N-substituídos visando o desenvolvimento de novos agentes com potencial antitrombótico. **OBJETIVO:** Com isso, o objetivo deste trabalho é caracterizar a atividade anti-hemostática e o perfil toxicológico desses novos compostos sintéticos ureia N-substituídos a fim de estabelecer novos protótipos para o tratamento de doenças tromboembólicas. **METODOLOGIA:** O perfil anti-hemostático dos 10 derivados em questão foi avaliado por meio dos ensaios de agregação plaquetária in vitro, induzidos por ácido araquidônico e ADP, bem como, através de testes de tempo de protrombina (PT) e de tromboplastina parcial ativada (APTT). A avaliação do perfil toxicológico foi realizada através de ensaios de hemólise. Todos os testes foram realizados utilizando os derivados em concentração única (100µm). O sangue utilizado nos ensaios foi obtido de doadores humanos saudáveis e todos os protocolos foram amparados pelo comitê de ética humano (Parecer 621.196). **RESULTADOS:** Nos ensaios de agregação plaquetária induzidos por ácido araquidônico foi observado que os derivados Labtif 119 e Labtif 98, apresentaram maior inibição da agregação máxima (98 e 96% respectivamente). Nenhum dos derivados foi capaz de inibir a agregação plaquetária induzida por ADP. Na avaliação do perfil anticoagulante, o derivado Labtif 119 promoveu uma ampliação do APTT de aproximadamente 2 vezes (82,8s) e um aumento expressivo do PT, em torno de 3 vezes (70,7s). Os demais derivados não apresentaram alterações nas vias intrínseca e extrínseca da coagulação sanguínea. Todas as moléculas testadas apresentaram perfil hemolítico satisfatório abaixo de 10%. Conclui-se que os derivados Labtif 98 e 119 seriam o mais interessante para o desenvolvimento de futuros estudos, uma vez que este dispõe da melhor atividade integrada ao perfil toxicológico, afim auxiliar na determinação de novas terapias no tratamento de distúrbios trombóticos. Suporte Financeiro: CAPES, CNPq, FAPERJ, UFRJ

PARTICIPANTES:

RAPHAEL DA SILVA DE PAIVA, GIL MENDES VIANA, HELENA CARLA CASTRO CARDOSO DE ALMEIDA, LUCIO MENDES CABRAL, PLÍNIO CUNHA SATHLER

ARTIGO: 1236**TÍTULO: POTENCIAL DE ÓLEOS ESSENCIAIS NO CONTROLE DE MASTITE BOVINA****RESUMO:**

A mastite bovina é um processo inflamatório da glândula mamária e causa alterações na composição do leite e queda da produção, possui uma prevalência estimada de 20 a 38% no Brasil. Os agentes infecciosos mais comuns são às bactérias dos gêneros estreptococos, estafilococos e coliformes. O objetivo do trabalho é avaliar o perfil antibacteriano de óleos essenciais frente a cepas de mastite bovina em cultura livre. Os óleos essenciais utilizados no estudo foram organizados nos seguintes códigos, pois serão alvo de escrita de patente: OLO1; OCO1; OLI1; OPIN1; OORE1; OGE1; OJU1. Neste trabalho utilizamos as cepas de Staphylococcus aureus, Staphylococcus sp. coagulase negativo, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae e Escherichia coli isoladas de infecções subclínicas de mastite. Foram realizados testes de difusão de disco em placa de Petri com Agar Mueller Hinton previamente inoculada com as bactérias. Como controles positivos, utilizamos discos de papel contendo 5 mg/mL de vancomicina e ciprofloxacino. Por ser tratar de óleos essenciais, o teste de difusão foi realizado com 100% do composto adicionado em discos de papel e 50%:50% de cada óleo para a condição de sinergismo. A sensibilidade foi determinada através da medida do diâmetro do halo de inibição de crescimento em ensaios repetidos três vezes. Para a determinação da concentração inibitória mínima (CIM), o experimento foi realizado em triplicata por microdiluição seriada em caldo, em placas de 96 poços. Vancomicina e o ciprofloxacino foram usados como controles positivos e o DMSO como controle negativo nas concentrações experimentais de 512 g/mL a 1 g/mL. Para os óleos essenciais as concentrações variaram de 400 g/mL a 12,5 g/mL e as placas foram incubadas em estufa à 35°C por 16 a 20h. Ainda utilizamos como controles o meio de cultura sem o inóculo bacteriano. Os valores da CIM foram determinados pela leitura visual após revelação com resazurina. Observamos óleos ativos principalmente sobre as cepas Gram positivas, onde o ORE1 foi o único com atividade em todas as cepas testadas, com halo de 44,50mm em S. aureus coagulase negativa. OCO1 e o OLI1 obtiveram halo de 7,00mm para as bactérias Gram negativas E. coli e P. aeruginosa, respectivamente. Somente OGE1 e ORE1 inibiram as bactérias Gram negativas. Com a combinação dos óleos essenciais observou-se que o OGE1 + OORE1 foi a única combinação com atividade antibacteriana em todas as cepas testadas, com destaque para o halo de inibição 38,50mm em S. aureus. Porém, o melhor sinergismo foi entre o OLO1 e

OPIN1, pois houve aumento de atividade em relação a cada um isoladamente (18,50 a 22,00mm). Com exceção do óleo essencial de OLO1, as combinações obtiveram CIM bem abaixo da concentração inicial com resultados entre 12,5 g/mL e 100 g/mL, com destaque novamente para a combinação entre OGE1 e OOR1 com CIM de 12,5 g/mL. Como próxima etapa estaremos realizando teste de nefrocitotoxicidade utilizando a linhagem renal bovina MDBK.

PARTICIPANTES:

TAYNÁ DO CARMO SANT' ANNA CARDOSO, RAFAELLE JOSIANNE VINTURELLE DE MEDEIROS, EVELIZE FOLLY DAS CHAGAS, VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE

ARTIGO: 1382

TÍTULO: POTENCIAL ANTIMICROBIANO E ISOLAMENTO DE MONOTERPENOS DE FOLHAS DE LIPPIA RUBELLA MOLDENKE POR CROMATOGRAFIA CONTRACORRENTE DE ALTA VELOCIDADE.**RESUMO:**

INTRODUÇÃO: O gênero *Lippia*, pertencente à família Verbenaceae, possui aproximadamente 200 espécies de ervas, arbustos e pequenas árvores, sendo 120 destas encontradas no Brasil. Diversas espécies do gênero são utilizadas na medicina tradicional para o tratamento de doenças respiratórias, distúrbios gastrintestinais, problemas hepáticos, etc. As espécies do gênero *Lippia* são ricas em terpenoides, óleos essenciais, flavonoides e iridoides. Entretanto, até o momento, os estudos existentes sobre *L. rubella* são escassos. **OBJETIVOS:** Isolamento e identificação de metabólitos secundários das frações mais ativas do extrato etanólico de folhas de *L. rubella* frente à atividade antimicrobiana. **METODOLOGIA:** Partes aéreas da espécie foram coletadas na cidade de Juiz de Fora-MG. O material vegetal seco e triturado foi extraído por percolação em etanol 96° GL e o extrato bruto concentrado em rotaevaporador. O extrato bruto foi fracionado por partição líquido-líquido usando-se solventes de polaridade crescente (n-hexano (Hex), diclorometano (DCM), acetato de etila (AcOEt) e n-butanol (BuOH)). A atividade antimicrobiana das frações foi avaliada por meio de diluições seriadas (1:2) para determinação da concentração inibitória mínima (CIM) frente às seguintes cepas: *Candida parapsilosis* (ATCC 22019), *Candida albicans* (ATCC 10231), *Cryptococcus neoformans* T1-444 Sorotipo A (Universidade Federal De São Paulo), *Escherichia coli* (Hospital Clementino Fraga Filho, UFRJ), e *S. aureus* resistente à metilicina (MRSA) (BMB9393). A fração DCM foi selecionada para investigação fitoquímica mais aprofundada e foi submetida à separação por cromatografia em contracorrente de alta velocidade (HSCCC), utilizando-se sistema Hex:AcOEt:Metanol:H₂O, por gradiente nas proporções 1:6:1:6 até 6:6:6:6 (v/v/v/v); fluxo: 2 ml/min. A fase móvel consistiu na fase aquosa. As substâncias isoladas foram caracterizadas por Ressonância Magnética Nuclear e foram avaliadas frente aos mesmos microrganismos do ensaio antimicrobiano. **RESULTADOS FINAIS:** O extrato bruto (CIM= 39 µg/ml) e as frações Hex, DCM e AcOEt (CIM= 39, 78 e 19,5 µg/ml, respectivamente) de *L. rubella* foram ativos contra o fungo *C. neoformans*. A fração DCM apresentou atividade também contra *C. parapsilosis* e MRSA (CIM= 312, e 625 µg/ml, respectivamente). O fracionamento de DCM por HSCCC forneceu dois isômeros do limonenodiol (1 e 2). Apenas o monoterpene 2 apresentou atividade antimicrobiana frente *C. neoformans* e *S. aureus* (CIM= 31,25 e 250 µg/ml), sendo inativo contra os demais microrganismos. O monoterpene 1 não foi ativo. Os resultados demonstram o potencial antimicrobiano da espécie em estudo, cuja atividade pode estar relacionada à presença dos derivados do limoneno, conhecido pelas suas propriedades antimicrobianas.

PARTICIPANTES:

SUZANA GUIMARÃES LEITÃO, DANILA DE SOUSA SILVA, GABRIEL ROCHA MARTINS, DANIELA SALES ALVIANO MORENO, CELUTA SALES ALVIANO, LEOPOLDO CLEMENTE BARATTO

ARTIGO: 1556

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DE INIBIDORES DA ENZIMA DGAT-1 PARA O TRATAMENTO DE DISTÚRBIOS METABÓLICOS EMPREGANDO MÉTODOS COMPUTACIONAIS**RESUMO:**

O acúmulo excessivo de triglicerídeos está associado a doenças metabólicas como obesidade, resistência à insulina e esteatose hepática. Nesse contexto, há um grande interesse na família de enzimas acil-CoA: diacilglicerol aciltransferase (DGAT) que catalisam o passo final comprometido na síntese de triglicerídeos. A DGAT-1 está presente no intestino delgado, no tecido adiposo e no fígado e acredita-se que desempenhe um papel na absorção e acumulação de lipídios nas células de gordura e no fígado. Estudos com camundongos geneticamente modificados e dados farmacológicos sugerem que a inibição da DGAT-1 é um mecanismo promissor para o tratamento de distúrbios metabólicos. Entretanto sua estrutura ainda não é conhecida. Para isso, a predição da estrutura de proteínas é crucial para auxiliar e otimizar o desenvolvimento de novos fármacos. Este estudo tem como objetivo a identificação de possíveis inibidores da enzima DGAT-1 humana utilizando técnicas de modelagem molecular. Na ausência de estrutura 3D do alvo em estudo, a estrutura foi obtida por modelagem de proteínas. A sequência de aminoácidos da DGAT-1 foi obtida no banco de dados do Uniprot sob o código O75907. Em seguida, foi realizada a predição da estrutura secundária utilizando o programa PSIPRED. Uma vez que não há no PDB nenhuma proteína com identidade superior a 10%, foi empregada a metodologia ab initio para obtenção da estrutura tridimensional do alvo em questão. Assim, a sequência de aminoácidos foi submetida nos servidores Rosetta, I-tasser e CABS-fold. Foram obtidos 17 modelos, que foram submetidos a validação pela análise do gráfico de Ramachandra, Verify-3D e Z-score. Assim, o modelo 5, obtido pelo servidor Robetta, foi selecionado, sendo utilizado para a etapa de triagem virtual, realizada no servidor DockBlaster. Um total de 200 complexos (ligante e enzima) foram obtidos e os 40 complexos que apresentaram menor energia prevista foram selecionados para análise das interações químicas. Foram observadas interações dos ligantes analisados com os resíduos Phe277, Arg281, Glu284, Phe288, Arg358, Glu359, Tyr361, Arg362, Trp365 e Asn366, sendo que os resíduos Arg358, Glu359, Tyr361, Arg362, Trp365 e Asn366 já foram descritos na literatura como pertencentes ao sítio ativo da enzima DGAT-1. Considerando o consenso entre a energia de ligação e as interações químicas com os resíduos do sítio ativo da DGAT-1, o ligante ZINC8 foi indicado como o melhor avaliado entre 40 compostos. Os dados obtidos nortearão novas perspectivas para estudos dos possíveis inibidores para DGAT-1.

PARTICIPANTES:

THAYNÁ ROCCO MACHADO, JÉSSICA BARBOSA DE JESUS, CARLOS RANGEL RODRIGUES, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA

ARTIGO: 1615

TÍTULO: SÍNTESE E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE LEISHMANICIDA IN VITRO DE TIOUREIAS

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Leishmaniose é uma doença infecciosa, não contagiosa, causada por protozoários do gênero *Leishmania*. No mundo, a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é responsável por um registro anual de 1,0 - 1,5 milhões de casos, constituindo um problema de saúde pública em 98 países. A busca por novos candidatos a fármacos é uma prioridade no combate à doença, uma vez que as alternativas terapêuticas atuais apresentam alto custo e induzem efeitos colaterais muitas vezes graves, sem contar a resistência clínica que tem sido detectada com frequência. **OBJETIVOS:** Dessa forma, o presente trabalho busca a síntese e caracterização de 25 derivados de tioureias para a avaliação de suas atividades leishmanicidas frente às formas promastigota e amastigota de *Leishmania amazonensis*. **METODOLOGIA:** As tioureias foram sintetizadas a partir da reação entre os isotiocianatos de fenila, de benzila, de feniletila e de trimetoxifenila com diferentes aminas alifáticas e aromáticas, sendo posteriormente caracterizadas por RMN de 1H e 13C, IV e EMAR. A atividade leishmanicida (IC50) das tioureias foi avaliada in vitro contra a forma promastigota de *L. amazonensis* por ensaio fluorescente utilizando resazurina. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As 25 tioureias foram obtidas com rendimentos na faixa de 70 - 99%, através de uma metodologia simples que permite obtê-las de forma pura após isolamento do meio reacional, sendo suas estruturas confirmadas por RMN de 1H e 13C, IV e EMAR. Dentre essas, 15 tioureias apresentaram melhor atividade frente à forma promastigota de *L. amazonensis*, com valores de IC50 entre 21,8 – 96,1 mM. Apesar dos valores encontrados de IC50 serem superiores ao da miltefosina (promastigota: IC50 5,6 ± 1,1 mM), a relevância terapêutica destes novos candidatos a fármacos leishmanicidas ainda será confirmada após avaliação da atividade dessas substâncias frente à forma amastigota (infectante). Os ensaios anti-amastigota e de citotoxicidade em macrófagos peritoneais de camundongos ainda estão em andamento. **CONCLUSÕES:** As tioureias foram obtidas com rendimentos satisfatórios, tendo sido caracterizadas por diferentes métodos físicos, e apresentaram atividade leishmanicida frente à forma promastigota de *L. amazonensis*, possibilitando a investigação desta classe de moléculas no desenvolvimento de novas alternativas para o tratamento da leishmaniose.

PARTICIPANTES:

GIL MENDES VIANA, FILIPE FERNANDES DE OLIVEIRA, MARIANNE GRILO REZENDE, MATEUS DA FONSECA PEREIRA, EDUARDO CAIO TORRES-SANTOS, LUCIO MENDES CABRAL, PALOMA WETLER MEIRELES, EDÉZIO FERREIRA DA CUNHA JÚNIOR, PEDRO HENRIQUE CIANNELLA MADEIRA

ARTIGO: 1788

TÍTULO: REDIRECIONAMENTO DE FÁRMACOS POR TÉCNICAS COMPUTACIONAIS PARA INFECÇÃO POR ZIKA VÍRUS

RESUMO:

O vírus Zika é um arbovírus da Família Flaviviridae, do gênero Flavivirus, e é transmitido principalmente por mosquitos do gênero *Aedes*. O primeiro grande surto da doença Zika ocorreu na Micronésia em 2007 e mais recentemente em 2015 no Brasil. A doença ganhou grande destaque na área médica devido à descoberta da sua associação com a microcefalia e a síndrome de Guillain-Barré, bem como à possibilidade da sua transmissão por via sexual, transfusional e efeitos teratogênicos. O vírus Zika é formado por um genoma de ácido ribonucleico (RNA) de cadeia simples e polaridade positiva que codifica uma poliproteína com três componentes estruturais e sete proteínas não-estruturais. Dentre as proteínas não-estruturais, está a proteína NS3 que é uma helicase de RNA envolvida na replicação do genoma e síntese de RNA. A forma madura dessa protease consiste no domínio N-terminal, que carrega a tríade catalítica Ser135, His51 e Asp75 e uma outra proteína não-estrutural (NS2B) que está ligada à membrana. O complexo NS2B-NS3 é essencial para a replicação do vírus, sendo um alvo de fármacos antivirais atraente. O objetivo deste trabalho é a investigação virtual da inibição do complexo NS2B-NS3 de Zika vírus por fármacos aprovados pelo FDA para outras finalidades terapêuticas. Essa técnica, denominada redirecionamento de fármacos, têm como vantagem a diminuição dos custos, visto que medicamentos existentes no mercado já possuem dados de farmacocinética e toxicologia disponíveis, além de maior rapidez nos resultados e pode funcionar como uma pré- etapa para a realização de investigações experimentais. A estrutura tridimensional do complexo NS2B-NS3 foi obtida pelo banco de dados de proteínas PDB sob código 5LC0. Para aplicar o redirecionamento de fármacos, 1822 estruturas de fármacos aprovadas pelo FDA foram obtidas pelo banco de dados e-Drug. As estruturas foram avaliadas quanto à interação com o complexo NS2B-NS3, pela técnica de docking molecular utilizando o programa AutoDock. Foi utilizada uma caixa de 50 x 55 x 60 pontos centralizada no ligante e o algoritmo genético lamarckiano como método de busca conformacional. Classes terapêuticas inadequadas como benzodiazepínicos e antitumorais foram excluídas da análise. Os resultados foram ainda comparados com triagens virtuais prévias sobre a NS1 do vírus Zika. Os resultados indicam classes terapêuticas promissoras no desenvolvimento racional de novos fármacos para a doença Zika.

PARTICIPANTES:

LARISSA ESTEVES CARVALHO CONSTANT, EDSON OLIVEIRA, BRUNO ARAÚJO CAUTIERO HORTA, CARLOS RANGEL RODRIGUES, ANA CAROLINA RENNÓ SODERO

ARTIGO: 1851

TÍTULO: ISOLAMENTO DE DITERPENOS DE RHIZOPHORA MANGLE POR CROMATOGRAFIA CONTRACORRENTE

RESUMO:

Manguezais são considerados ecossistemas costeiros, de transição entre os ambientes terrestre e marinho, característico de regiões tropicais e subtropicais. O Brasil possui uma faixa contínua de 25.000 km² de manguezais desde o Amapá até Santa Catarina¹ e, apesar de ser a segunda maior área de manguezal do mundo, possui apenas quatro espécies de Angiospermas². *Rhizophora mangle* (Rhizophoraceae), popularmente conhecida com mangue vermelho, é uma árvore nativa do Brasil, sendo a única espécie presente em todas as áreas de manguezal brasileiro³. Estudos fitoquímicos realizados em quatro das dez espécies existentes relatam o isolamento de flavonoides, taninos, fenilpropanóides, diterpenos e triterpenos³⁻⁴. A cromatografia contracorrente (CCC) é uma técnica de partição líquido-líquido na qual a fase estacionária líquida é retida no equipamento utilizando apenas a força centrífuga. A separação das substâncias se dá pela partição dos analitos entre duas fases líquidas imiscíveis. Sua principal vantagem é a recuperação total da amostra sem qualquer tipo de modificação estrutural ou perda de atividade biológica⁵. Neste trabalho⁶, a CCC foi utilizada para isolar três diterpenos e um benzaldeído inédito de rizóforos (anteriormente conhecidos como raízes-escora) de *R. mangle*: manool, jhanol, steviol e p-oxy-2-ethylhexyl benzaldeído. O isolamento das substâncias foi feito a partir da fração hexânica utilizando o sistema de solventes bifásico não-aquoso hexano-acetonitrila-metanol 1:1:0,5 (v/v/v). A literatura relata a presença dos diterpenos do tipo kaurano, labdano e beirano, além de diversas substâncias aromáticas em Rhizophoraceae³⁻⁴, porém apenas o steviol foi descrito anteriormente na família. Além disso, essa foi a primeira vez que o benzaldeído isolado foi descrito na literatura científica. 1Commission on Ecology Papers 3, 1983. 2Aquat. Ecosyst. Health 3 (2000) 561–570. 3Nat. Prod. Rep. 25 (2008) 955–981. 4Nat. Prod. Bioprospect. 3 (2013) 207–232. 5 J. Chromatogr. A 1112 (2006) 181–194. 6Rev. Bras. Farmacogn. 27 (2016) 175-178.

PARTICIPANTES:

JHESSICA NAYARA MARTINS, FERNANDA DAS NEVES COSTA

ARTIGO: 2133

TÍTULO: ATIVIDADES ANTI-HELICOBACTER PYLORI E ANTIOXIDANTE IN VITRO DE EXTRATOS DE FOLHAS DE ESPÉCIES DO GÊNERO SOLANUM (SOLANACEAE) COLETADAS NA AMAZÔNIA CENTRAL

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Amazônia é o maior bioma brasileiro, que abriga uma enorme biodiversidade de plantas. Das espécies vegetais, o gênero *Solanum* é o maior da família Solanaceae, com cerca de 1.400 espécies de ampla distribuição em todo o mundo, sendo o Brasil um dos centros de diversidade genética (1). Esse gênero é conhecido pelo seu conteúdo em glicoalcaloides esteroidais, uma classe de substâncias que apresentam diversas atividades farmacológicas e também toxicológicas. Muitas espécies de *Solanum* são utilizadas popularmente na medicina tradicional brasileira e várias delas já foram avaliadas do ponto de vista farmacológico, apresentando propriedades anticarcinogênicas, antimicrobianas, moluscicidas, mosquitocidas, entre outras (2). Entretanto, as espécies de *Solanum* encontradas na Amazônia não foram ainda devidamente estudadas. **OBJETIVOS:** Avaliar as atividades anti-*Helicobacter pylori*, antioxidante e antiurease dos extratos etanólicos das folhas de espécies de *Solanum* coletadas na região amazônica. **METODOLOGIA:** Folhas de *Solanum asperum*, *S. distichophyllum*, *S. leucocarpon* e *S. tegore* foram coletadas na Floresta Nacional do Tapajós-FLONA, no município de Belterra-PA, Amazônia Central. O material vegetal foi seco e moído, e posteriormente macerado em etanol 70% durante sete dias. Os extratos brutos foram evaporados à secura. As amostras foram avaliadas frente às atividades antioxidante pelo método do DPPH (1,1-difenil-2-picril-hidrazila), anti-*H. pylori* usando a técnica de microdiluição em caldo, e antiurease por meio da inibição da enzima urease. **RESULTADOS PRELIMINARES:** Os extratos etanólicos de *S. tegore*, *S. distichophyllum* e *S. leucocarpon* mostraram potencial antioxidante, com CE₅₀ de 24,4, 26,2 e 51,1 µg/ml. Em relação a atividade anti-*H. pylori*, os extratos de *S. tegore* e *S. leucocarpon* inibiram o crescimento da bactéria em mais de 90%, com CIM₉₀ de 256 e 1024 µg/ml, respectivamente. O extrato de *S. distichophyllum* apresentou CIM₉₀ de 512 µg/ml, embora na concentração de 256 µg/ml houve inibição de 89,3% do crescimento da bactéria. O extrato etanólico de *S. asperum* foi inativo frente *H. pylori*. Os ensaios de atividade antiurease mostraram que os extratos de *Solanum* spp. possuem baixo potencial inibitório da enzima, mesmo em altas concentrações. Os resultados em conjunto evidenciam o potencial anti-*H. pylori* dos extratos etanólicos e provavelmente o mecanismo de ação está relacionado a capacidade antioxidante dos mesmos, tendo em vista que a infecção pela bactéria gera espécies reativas de oxigênio. Por outro lado, os extratos não inibiram a urease, outro importante fator de virulência da infecção por *H. pylori*. Como perspectivas futuras pretende-se isolar e caracterizar as substâncias presentes nos extratos, a fim de descobrir as moléculas responsáveis pelas atividades antioxidantes e anti-*H. pylori*. **Referências:** (1) AGRA, M.F. et al. Acta Bot Bras, 23, 826-842, 2009; (2) ESTEVES-SOUZA A. et al. J Braz Chem Soc, 13, 838-842, 2002.

PARTICIPANTES:

JULIA CAMPOS, JÉSSICA SANTOS, LEANDRO LACERDA GIACOMIN, RODRIGO REZENDE KITAGAWA, LEOPOLDO CLEMENTE BARATTO

ARTIGO: 2521

TÍTULO: ESTUDOS COMPUTACIONAIS DE DERIVADOS DE TIUREIA COM ATIVIDADE ANTIBACTERIANA

RESUMO:

Tendo em vista que a resistência bacteriana aos antibióticos é um grande problema para a saúde pública, cresce a urgência pela busca de novos compostos que possam atuar como agentes antimicrobianos. Nesse âmbito, derivados de tioureia são agentes promissores que apresentam atividade biológica antibacteriana. Uma série de derivados de tioureia foi sintetizada e sua atividade antibacteriana foi testada frente cepas de *S. aureus*. No presente trabalho, técnicas de modelagem molecular foram empregadas com intuito de realizar um estudo de relação estrutura-atividade (SAR) desses compostos, obtendo propriedades estruturais e eletrônicas, incluindo as energias do orbital ocupado de maior energia (HOMO) e do orbital vazio de menor energia (LUMO), o momento de dipolo e os mapas de potencial eletrostático, que possam auxiliar na otimização da

busca por fármacos com atividade antibacteriana. Os cálculos de modelagem molecular foram realizados utilizando o programa SPARTAN'10 (Wavefunction Inc, CA, 2000). As estruturas dos derivados foram submetidas ao cálculo de análise conformacional utilizando o campo de forças MMFF. O conformero de menor energia teve sua geometria otimizada pelo método semi-empírico PM3, seguido de cálculos DFT B3LYP/6-31G* para avaliação de suas propriedades estereoeletrônicas. Um estudo preliminar indicou que grupamentos metoxila assim como heterociclos presentes na estrutura dos derivados de tiourea são importantes para a atividade biológica desses derivados.

PARTICIPANTES:

GABRIELA ARAÚJO DE SOUZA, MARCOS VINÍCIUS PALMEIRA DE MELLO, ANA CAROLINA RENNÓ SODERO, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA, CARLOS RANGEL RODRIGUES

ARTIGO: 2997

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA DOS EXTRATOS AQUOSO E ETANÓLICO DAS FOLHAS E FLORES DE EUPHORBIA CHARACIAS

RESUMO:

A *Euphorbia characias* (Euphorbiaceae) é um arbusto que cresce ao longo do lado norte do mar Mediterrâneo. O látex extraído de suas folhas possui efeito antimicrobiano¹. Além disso, o uso popular das folhas de outras espécies de *Euphorbia* mostram que ela possui efeito antitumoral, antipirético, antinociceptivo e anti-inflamatório². O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito antinociceptivo dos extratos aquosos de suas folhas (EAFo) e flores (EAFI), assim como o extrato em etanol das flores (EEFI). As folhas e as flores de *E. characias* foram coletadas no sul da Sardenha (Itália), congeladas a -80 °C e depois liofilizadas. 1g deste material foi extraído em 10mL de água (EAFo ou EAFI) ou em 10mL de etanol (EEFI) durante 24h à temperatura ambiente sob agitação contínua. Os extratos foram novamente liofilizados e foi feita uma solução estoque na concentração de 100 mg/mL de DMSO. Camundongos Swiss Webster (20-25 g, n =6) foram pré-tratados, por via oral, com 10, 30 ou 100mg/kg do EAFo, EAFI ou EEFI e avaliados no modelo de lambadura de pata induzida por formalina. Após 1h do tratamento, os animais receberam injeção intraplantar (20 µL) de formalina (2,5%). O tempo (segundos, seg) que os animais permaneceram lambendo a pata injetada foi cronometrado durante os primeiros 5 minutos (min) (1a fase, neurogênica) e entre 15 e 30min (2a fase, inflamatória). EAFo e EEFI reduziram significativamente a 1ª e 2ª fase do teste de lambadura de pata induzida pela formalina, 1ª fase: veículo=62,8±3,5seg versus EAFo:41,8±5,6*seg (33,4% de inibição);43,5±7,0*seg (30,7%) e 33,8±7,0*seg (46,2%) e EEFI: 42,9±6,1*seg (31,7%); 41,6±4,6*seg(33,8%) e 40,0±5,1*seg (36,3%) nas doses de 10, 30 e 100mg/kg, respectivamente; e na 2ª fase:veículo=209, ±14,3 seg versus EAFo: 91,0±7,8*seg (56,5%);83,5±7,8*seg (60,1%) e 99,7 ±6,9*seg (52,3%) e EEFI: 94,2±6,6*seg (54,9%);87,2±7,9*seg (58,3%) e 98,6±6,8*seg(52,8%), nas doses de 10, 30 e 100mg/kg, respectivamente. Já o EAFI foi capaz de reduzir de maneira significativa somente a 2ª fase deste modelo: veículo= 209,1±14,3seg versus121,3±11,9*seg (42%); 110,1±9,3*seg (47,3%) e 176,5±7,9*seg (15,6%) nas doses de 10, 30 e 100 mg/kg, respectivamente. O EAFo e o EEFI da *E. characias* diminuem significativamente os tempos de lambadura da pata na 1ª e 2ª fase deste modelo, enquanto o EAFI reduz de forma significativa apenas o tempo na 2ª fase, sugerindo um perfil antinociceptivo periférico como observado pelo uso popular das folhas de outras espécies *Euphorbia*. O possível mecanismo de ação e as vias pelos quais estes extratos produzem este efeito ainda estão sob investigação. Agradecimentos: Alan Minho (suporte técnico), Instituto Vital Brazil (doação de animais), FAPERJ, CNPq (suporte financeiro e bolsa). Kekwick, R.G.O. Latex and Laticifers, in: Encyclopedia of Life Sciences, John Wiley & Sons, Chichester UK, 2001, p. 16. Kirtikar, K.R., Basu, B.D. Indian medicinal plants. 2nd ed., vol. III. Allahabad: Lalit Mohan Basu; 2006, p. 2201-2204.

PARTICIPANTES:

ANA BEATRIZ ALCANTARA BÉRENGER SAMARCOS DE ALMEIDA, PATRICIA DIAS FERNANDES, THAIS BIONDINO SARDELLA GIORNO

ARTIGO: 3026

TÍTULO: CORRELAÇÃO ELETRO-ECOCARDIOGRÁFICA NO DIAGNÓSTICO DA CARDIOTOXICIDADE INDUZIDA POR DOXORRUBICINA

RESUMO:

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, o câncer é o segundo maior motivo de mortes do mundo, sendo uma a cada seis mortes. Em 2015, cerca de 8,8 milhões de pessoas morreram em decorrência da doença. Estima-se que, anualmente, mais de 14 milhões de pessoas desenvolvem a doença e projeta-se que esse número chegue a 21 milhões em 2030. Atualmente, a terapia para o tratamento do câncer combina dois ou mais fármacos a fim de conferir maior sucesso. Dependendo da complexidade da doença e a responsividade ao tratamento, torna-se necessário o uso de maior número de agentes quimioterápicos, resultando em um aumento do risco de toxicidade para o paciente, uma vez que uma parcela dos quimioterápicos disponíveis são cardiotoxicos; isto confere uma limitação do seu uso para idosos e pacientes cardiopatas. A doxorubicina (DOX) é um agente quimioterápico antitumoral utilizado no tratamento das mais diversas neoplasias e seu mecanismo de ação é multifatorial. Seu metabólito secundário doxorubicinol, DOXol, possui eliminação lenta e reage com o oxigênio presente no organismo e leva à formação de espécies reativas de oxigênio; esses radicais livres causam dano celular diretamente ou ativam outros mecanismos que podem danificar a célula. Em virtude do efeito inerente ao uso de doses cumulativas, este medicamento é altamente cardiotoxico. Tendo em vista os diversos fatores a serem considerados durante o tratamento do câncer, torna-se cada vez mais imprescindível a elucidação das alterações funcionais, histológicas e moleculares causadas por eles, bem como os mecanismos de cardiotoxicidade dos quimioterápicos utilizados. O objetivo deste trabalho é avaliar, definir e padronizar parâmetros de diagnóstico para a cardiotoxicidade induzida pela DOX no modelo murino, visando buscar alternativas ou complementações para o esquema terapêutico atual, de maneira a minimizar a cardiotoxicidade. Para a realização dos experimentos, foram utilizados camundongos BALB/c e C57BL/6 que receberam a administração sistêmica de três doses de DOX (25 mg.kg⁻¹) por via intracardíaca (IC) durante três semanas, a fim de analisar as alterações cardíacas funcionais e morfológicas através de eletrocardiograma (ECG) e ecocardiograma (ECO) ao

longo de 150 dias. Os resultados obtidos até o momento indicaram alterações significativas no traçado eletrocardiográfico, com reduções na frequência cardíaca, prolongamento PR e intervalo QTc. Quanto aos aspectos avaliados no ECO, observou-se reduções significativas na fração de ejeção e no volume sistólico final nos animais tratados com DOX. A definição e padronização das alterações diagnosticadas no ECG puderam ser correlacionadas às disfunções morfológicas observadas no exame diagnóstico por imagem.

PARTICIPANTES:

JESSICA MILHEIRO SILVA, THAINÁ DO COUTO NABARRO FRAGA, GLAUCIA VILAR PEREIRA, ISALIRA PEROBA REZENDE RAMOS, ALEXANDRE DOS SANTOS PYRRHO, CLAUDIA NETO PAIVA, HILTON ANTONIO MATA DOS SANTOS

ARTIGO: 3375

TÍTULO: INVESTIGAÇÃO BIOGUIADA DA ATIVIDADE ANTI-LEISHMANIA DE FRAÇÕES OBTIDAS DA PARTIÇÃO EM DICLOROMETANO DE QUASSIA AMARÁ L.

RESUMO:

As leishmanioses são caracterizadas por manifestações clínicas que podem evoluir como lesões na pele e mucosa (leishmaniose tegumentar), mas também para um quadro crítico de comprometimento de órgãos viscerais (leishmaniose visceral). O tratamento das leishmanioses é limitado pela elevada toxicidade das drogas utilizadas, como os antimoniais pentavalentes e anfotericina B. Em estudo anterior, nosso grupo de pesquisa demonstrou que a partição em diclorometano (DCM) do extrato em metanol das cascas de Quassia amara apresentou atividade anti-Leishmania. Com base na abordagem bioguiada, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a atividade de frações obtidas da partição (DCM) de Quassia amara contra as espécies *Leishmania amazonensis* e *L. infantum*. A partição diclorometano de Q. amara foi submetida ao fracionamento através de cromatografia em coluna de vidro (60 x 5 cm) empacotada com Sephadex LH-20 tendo como fase móvel 50% MeOH/CH₂Cl₂. Posteriormente, a fração mais ativa foi submetida à cromatografia líquida de rápida eficiência (CLRE) acoplada ao detector de arranjo de diodos (DAD) para desenvolvimento do método cromatográfico de separação dos constituintes. Formas promastigotas de *L. amazonensis* e *L. infantum* foram tratadas com as frações obtidas em diferentes concentrações (15-500 µg/mL) por até 120 h a 26 °C. A avaliação da morte de parasitas tratados com a fração mais ativa por processo necrótico ou apoptótico foi realizada utilizando kit Anexina FITC. Alterações na ultraestrutura destes parasitas foram observadas por microscopia eletrônica de transmissão. A citotoxicidade da fração mais ativa foi avaliada em macrófagos RAW 264.7 por meio do ensaio de redução do sal de tetrazólio (MTT). Ao todo, foram obtidas da partição DCM nove frações: F1-9. A fração F8 apresentou maior atividade para *L. amazonensis* e *L. infantum* com IC₅₀ de 6,6 e 2,72 µg/mL, respectivamente. No cromatograma obtido por CLRE/DAD (275 nm) foram observados 17 sinais, sendo o sinal principal (pico 9) a substância majoritária desta fração. O sinal 9 exibiu bandas de absorção no UV a 210, 259, 287, and 366 nm, sugerindo um cromóforo indol com conjugação estendida. As bandas de absorção por infravermelho a 3445, 3131, 1752, and 1668 cm⁻¹ indicaram a presença de grupos amino, hidróxi, e carbonil. Estes resultados preliminares sugerem um espectro característico de alcaloides do tipo carbolino. F8 (15,6 µg/mL) foi capaz de induzir morte dos parasitos por apoptose, após 5 h de tratamento. Alterações na ultraestrutura de parasitos tratados com a fração F8 foram observadas, tais como aumento do volume celular, presença de figura de mielina e inchaço da rede de kDNA. F8 apresentou citotoxicidade para macrófagos, com CC₅₀ de 13,2 µg/mL. Os resultados aqui apresentados demonstram o potencial da espécie Q. amara como fonte de substâncias com atividade anti-Leishmania.

PARTICIPANTES:

ALEXIA RIBEIRO DA FRANÇA, ANA CLAUDIA FERNANDES AMARAL, CAMILA MARQUES ADADE, HERCULES ANTONIO DA SILVA SOUZA, ALANE BEATRIZ VERMELHO, CELUTA SALES ALVIANO, DANIELA SALES ALVIANO MORENO, IGOR ALMEIDA RODRIGUES

ARTIGO: 3527

TÍTULO: ESTUDO DE COMPLEXOS MOLECULARES FORMADOS POR POLÍMEROS E DAPSONA APLICANDO MODELAGEM MOLECULAR E SIMULAÇÃO DE DINÂMICA MOLECULAR

RESUMO:

O fármaco dapsona é empregado como primeira linha de tratamento para a hanseníase. Pertencente a Classe II do Sistema de Classificação Biofarmacêutica (SCB), apresenta a solubilidade (baixa) como fator limitante para uma biodisponibilidade adequada. As dispersões sólidas constituem uma estratégia para melhorar a solubilidade desses fármacos ao possibilitar a amorfização de fármacos através da interação com polímeros hidrofílicos e o aumento da dissolução do mesmo pela redução de tamanho de partícula e o contato com a matriz polimérica. Com a abordagem da simulação computacional, objetiva-se avaliar as interações intermoleculares de complexos moleculares de dapsona e polímeros carreadores, a fim de se analisar fenômenos físico-químicos inacessíveis experimentalmente e, assim, compreender e avaliar a estabilidade desses sistemas como recursos no planejamento racional de novas formulações. O fármaco dapsona foi estudado baseando-se em dados experimentais obtidos por análises termogravimétricas de sua dispersão em dois diferentes polímeros (Kollidon® VA 64 e Soluplus®). Tanto a estrutura molecular otimizada da dapsona quanto os monômeros e cadeias poliméricas completas foram construídas no programa Spartan'10 da Wavefunction. A elaboração dos sistemas moleculares contendo as moléculas dos polímeros e da dapsona foi feita utilizando o módulo Amorphous Builder do programa Xenoview. Após a minimização, realizou-se a simulação de dinâmica molecular por 1 ns para equilíbrio do sistema molecular. A simulação de produção foi realizada utilizando o programa LAMMPS para uma sequência de dinâmicas moleculares de 10 ns, as quais foram submetidas a alterações de temperatura com intuito de verificar a influência da temperatura na dispersão. No resultado preliminar obtido observou-se interações intermoleculares não ligadas do tipo ligação hidrogênio entre o polímero Kollidon® VA 64 e o fármaco dapsona. Sabe-se, por análises de IV-TF, que a mistura dapsona:Kollidon® VA 64 apresenta uma alteração nos picos referente às aminas primárias da dapsona e à carbonila dos grupos amida/éster do polímero, sugerindo essas mesmas interações por ligação hidrogênio. As interações não ligadas do tipo ligações hidrogênio observadas indicam a miscibilidade da dapsona na matriz polimérica formada por Kollidon® VA 64.

PARTICIPANTES:

LUCAS PEREIRA MARQUES, ANNE CHEREM PEIXOTO DA SILVA, MURILO LAMIM BELLO, BIANCA ALOISE MANEIRA CORREA SANTOS, CARLOS RANGEL RODRIGUES, LUCIO MENDES CABRAL

ARTIGO: 3592

TÍTULO: EFEITO DO TRATAMENTO COM INOSINA NA LESÃO COMPRESSIVA DA MEDULA ESPINAL EM CAMUNDONGOS

RESUMO:

Lesões da medula espinal podem resultar em dano completo ou incompleto, comprometendo funções como a propriocepção, a nocicepção e a atividade motora. Uma vez ocorrido trauma medular, inicia-se um processo endógeno decorrente da ruptura tecidual, gerando hemorragia na substância cinzenta e, portanto, aumento da permeabilidade da barreira hematoencefálica, com formação de edema, início da resposta neuroinflamatória, perda de cargas aniônicas e difusão de proteínas plasmáticas (Hausmann, 2003; Rowland et al., 2008). Juntamente, ocorre isquemia medular, propagada rostral e caudalmente, e apoptoses glial e neuronal estimuladas pela excitotoxicidade glutamatérgica. Avanços foram alcançados em pesquisas envolvendo tratamentos com pontes de células-tronco e/ou biopolímeros, infusão de fatores de crescimento ou análogos de AMPc (Liu K et al., 2011; van den Brand et al., 2012; Wang et al., 2012), assim como o emprego da inosina. Esse nucleosídeo de purina é um derivado natural da adenosina, resultante de sua desaminação, e alvo de pesquisa do presente estudo. Segundo trabalhos anteriores, ela é capaz de difundir-se em neurônios e ativar a Mst3b, uma proteína cinase participante da via de transdução de sinal que regula o crescimento axonal, favorecendo a recuperação motora; outrossim, possui também efeito neuroprotetor e imunomodulador (Kuricova et al., 2015; Muto et al., 2014; Conta e Stelzner, 2008; Liu et al., 2006; Haskó et al., 2004; Benowitz et al., 1999). Dessa maneira, o objetivo do nosso estudo foi avaliar o potencial regenerativo do tratamento com injeção intraperitoneal de inosina, após lesão compressiva da medula espinal em camundongos, a partir de diferentes janelas temporais. Foram utilizados camundongos da linhagem C57/Black6 (C57/Bl6), submetidos a um modelo de lesão com clipe vascular (Kent Scientific), por 1 minuto, no qual o impacto inicial leva a um dano do tipo contusão, seguido de compressão. A inosina foi administrada na fase aguda do trauma (2h e 24h pós-lesão). Durante a sobrevida de 8 semanas, a recuperação funcional dos animais foi avaliada através do Teste de Mobilidade Global (GMT), da Escala Basso para Camundongos (BMS) e do Pin Prick Test, para fins de análise sensorial. Os resultados preliminares mostram uma melhora na recuperação da sensibilidade, nas primeiras semanas, nos grupos tratados com inosina de início em 2h (n=3) ou 24h (n=3), comparativamente aos animais dos grupos tratados com solução salina de início em 2h (n=3) ou 24h (n=3), respectivamente. Na avaliação da função motora, pela escala BMS, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (n=3/grupo); e no GMT, houve diferenças relevantes entre os grupos (n=3 para salina; n=1 para inosina 2h) a partir da 4ª semana. Assim, inferimos que há melhor recuperação da sensibilidade quando a inosina é administrada logo após a lesão. Ainda não obtivemos um resultado promissor na recuperação motora; porém, ainda há dados a serem quantificados.

PARTICIPANTES:

CELEIDE MARIA MARTINS DA SILVA ANTONIO LUZ, FERNANDA ALMEIDA, RICARDO CARDOSO, ELAINE MELO DE ARAÚJO, PÂMELA DE ALBUQUERQUE GAIA

ARTIGO: 3893

TÍTULO: INSIGHTS SOBRE AS INTERAÇÕES ENTRE PROTÓTIPOS INIBIDORES E A ENZIMA P38MAPK ATRAVÉS DE TÉCNICAS IN SILICO

RESUMO:

A P38 MAPK é um membro da família das proteínas quinases e desempenha um importante papel na regulação da produção de citocinas pró inflamatórias, como fator de necrose tumoral (TNF) e interleucina-1(IL-1). Níveis elevados dessas citocinas estão associados com doenças severas de autoimunidade. Bloquear essa enzima pode oferecer uma terapia efetiva para tratar muitas doenças inflamatórias. Uma nova classe de inibidores funciona alostericamente, como o BIRB796, levando a uma modificação conformacional que bloqueia ligação do ATP, impedindo a ativação da P38. A combinação de Dinâmica Molecular (DM) com outras técnicas, como Docking Molecular e cálculos de energia livre de ligação, é essencial para o entendimento das interações ligante-receptor, direcionando o planejamento racional de novos e potenciais inibidores. Esse estudo tem como objetivo utilizar a Dinâmica Molecular para otimizar a estrutura de protótipos sintetizados pelo Laboratório de Avaliação e Síntese de Substâncias Bioativas (LASSBIO), sendo eles os derivados ureídicos: LASSBio-998, LASSBio-1494, LASSBio-1495, LASSBio-1496 e LASSBio-1497. O BIRB796, que foi um dos primeiros inibidores da P38 selecionados para estudos de fase clínica em humanos, foi utilizado como controle para as análises. A simulação da dinâmica molecular de 50ns foi realizada utilizando o programa AMBER. Foram realizadas análises de Root Mean Square Deviation (RMSD), Root Mean Square Fluctuation (RMSF), energia livre de ligação e prevalência de ligações de hidrogênio para análise estrutural e dinâmica dos complexos. Os cálculos de energia livre mostraram que todos os protótipos apresentaram valores favoráveis, sendo o ligante 1494 o que apresentou os valores mais próximos do controle. Isto se justifica pelo fato deste composto apresentar perfil de ligações de hidrogênio muito semelhante ao do controle, incluindo ligações com os resíduos Glu71 e Asp168 da proteína, já descritos na literatura como importantes para a inibição da P38. Os resultados positivos em relação ao protótipo 1494 estão de acordo com os resultados experimentais da literatura, onde este foi o único análogo que apresentou atividade anti-hipernociceptiva, o que pode estar relacionado a inibição da P38, já que foi capaz de inibir in vitro a sua fosforilação. Os cálculos de decomposição de energia livre por resíduo foram realizados para avaliar quais resíduos da proteína estão contribuindo de forma favorável para o valor de energia livre. O protótipo 1494 foi o que apresentou o perfil mais parecido com o controle, apresentando os resíduos GLU71 e ASP168 dentre os que mais contribuíram, o que pode estar relacionado com o perfil de ligações de hidrogênio desse protótipo. Em todos os protótipos o resíduo ASP168, que é importante para a inibição da enzima, contribuiu significativamente. Os dados obtidos serão utilizados para a realização de modificações moleculares nos protótipos a inibidores da P38, permitindo assim um maior potencial e especificidade.

PARTICIPANTES:

THAMIRES ROCCO MACHADO, LÍDIA MOREIRA LIMA, MARIÂNGELA DAMETTO, PEDRO PASCUTTI, ROSEMBERG DE OLIVEIRA SOARES

ARTIGO: 3969

TÍTULO: INFLUÊNCIA DA ATIVAÇÃO DE RECEPTORES DE ESTROGÊNIO NA DISFUNÇÃO CARDÍACA DE RATAS HIPERTENSAS OVARIETOMIZADAS

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A depleção do hormônio estrogênio que é descrito como cardioprotetor pode ocasionar hipertensão arterial e disfunção diastólica. Ainda não estão totalmente esclarecidos os efeitos benéficos da ativação dos diferentes receptores de estrogênio (ER) para melhora da disfunção ventricular. **OBJETIVOS:** Avaliar os efeitos farmacológicos de agonistas de ER tais como o G1, que ativa o receptor acoplado à proteína G (GPER), 4,4',4''-(4-Propyl-[1 H]-pyrazole-1,3,5-triyl)trispheol (PPT) e 2,3-bis(4-Hydroxyphenyl)-propionitrile (DPN) que ativam os ER nucleares alfa e beta, respectivamente, em ratas espontaneamente hipertensas (SHR) submetidas à ovariectomia (OVX). **MÉTODOS:** Todos os procedimentos foram realizados de acordo com a Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) em Experimentação Científica do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro sob número 041/15. SHR fêmeas (12 semanas) foram aleatoriamente divididas em 2 grupos para realização ou não (grupo Sham, 6 animais) da cirurgia de OVX bilateral. Após 8 semanas da cirurgia experimental, os animais foram subdivididos em 4 grupos (6 animais cada) para tratamento com veículo, G1, PPT ou DPN (24 µmol/kg, sc) durante 4 semanas. Ao final do tratamento, os seguintes parâmetros foram avaliados: fração de ejeção (FE) e débito cardíaco (DC) através de ecocardiografia, pressão arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD) e média (PAM) e pressão ventricular esquerda diastólica final (PVEDF) e para isso foi realizado a dissecação da artéria carótida direita e então inserido um cateter para registro da PA. Em seguida, o cateter foi introduzido até o VE para obtenção do registro da pressão intraventricular. **RESULTADOS:** Após 12 semanas de cirurgia, não houve alteração da FE e nem do DC com $65,0 \pm 1,3\%$ e $103,1 \pm 5,3$ mL/min para o grupo Sham e $61,1 \pm 1,9\%$ e $91,3 \pm 5,0$ mL/min para o grupo OVX. PAS foi aumentada de $141,2 \pm 4,9$ mmHg para $173,4 \pm 7,6$ mmHg ($p < 0,05$) após a cirurgia de OVX. Aumento semelhante foi observado para PAD e PAM no grupo OVX com incremento de $92,0 \pm 8,1$ (Sham) para $118,5 \pm 4,5$ mmHg e de $112,7 \pm 7,5$ para $143,0 \pm 5,1$ mmHg, respectivamente ($p < 0,05$). O tratamento com G1, PPT e DPN, não alterou a hipertensão arterial do grupo OVX. A disfunção diastólica ventricular no grupo OVX foi confirmada com o aumento da PVEDF de $6,9 \pm 1,1$ mmHg (grupo Sham) para $13,9 \pm 2,3$ mmHg ($p < 0,05$) e que recuperou após tratamento com o DPN, agonista de ER-beta, reduzindo significativamente a PVEDF para $6,0 \pm 0,8$ mmHg ($p < 0,05$). **CONCLUSÃO:** Os resultados preliminares demonstraram que a depleção de estrogênio induzida pela ovariectomia em SHR provocou disfunção diastólica ventricular que foi revertida após tratamento com o agonista de ER-beta, DPN, mas não através da ativação de ER-alfa ou GPER.

PARTICIPANTES:

BRUNA DE SOUZA ROCHA, ANANSSA M S SILVA, ROBERTO TAKASHI SUDO, GISELE ZAPATA-SUDO

ARTIGO: 3973

TÍTULO: SPHAGNETICOLA TRILOBATA: ESTUDO FITOQUÍMICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE FITOTÓXICA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: *Sphagneticola trilobata* (L.) Pruski (*Acmela brasiliensis*, *Wedelia paludosa*) (Asteraceae) é uma espécie nativa distribuída por todas as regiões do Brasil. Há diversos relatos na literatura acerca do potencial fitotóxico da família Asteraceae, destacando-se espécies dos gêneros *Achillea* e *Solidago*. Tendo em vista a atividade fitotóxica descrita para essa família e levando-se em consideração a importância da descoberta de alternativas naturais para o controle de ervas daninhas em detrimento ao uso exacerbado de herbicidas sintéticos, despertou-se em nosso grupo o interesse em investigar o potencial fitotóxico de *Sphagneticola trilobata*, uma reconhecida espécie invasora. Os objetivos do trabalho consistem na avaliação da atividade fitotóxica das partes aéreas de *S. trilobata*, assim como a identificação dos metabólitos secundários envolvidos com tal atividade. **METODOLOGIA:** O extrato bruto das folhas de *S. trilobata* foi obtido por maceração em etanol 70%. Parte desse extrato foi conduzida à partição líquido-líquido em hexano, diclorometano, acetato de etila, obtendo-se diferentes frações e, por fim, o resíduo aquoso. Para avaliação da atividade fitotóxica foram realizados bioensaios em placas de Petri contendo solução teste na concentração determinada (1000, 500 e 250 ppm), e dez sementes de *Lactuca sativa* (alface). Placas de Petri contendo DMSO 0,1% serviram como controles sem tratamento, e como controle positivo utilizou-se menadiona a 143 ppm (CI50). O crescimento das plântulas foi avaliado medindo-se o comprimento dos hipocótilos e radículas, 5 dias após a introdução das sementes. A determinação do teor de fenóis totais do extrato e frações foi realizada pelo método de quantificação espectrofotométrica com o reagente Folin-Ciocalteu. **RESULTADOS:** Nos bioensaios, as radículas de *L. sativa* foram mais sensíveis ao efeito inibitório das substâncias fitotóxicas de *S. trilobata* do que os hipocótilos. Na maior concentração, foram vistos percentuais de inibições do crescimento das radículas de 40,66%, 85,49%, 98,55%, 69,36% e 79,32% referentes ao extrato hidroalcoólico, fração hexano, fração diclorometano, fração acetato de etila e resíduo aquoso, respectivamente. Para a fração acetato de etila foi possível determinar a CI50, encontrando-se o valor de 376 ppm. A análise por CCD permitiu identificar a presença de flavonoides na fração acetato de etila pelo aparecimento de bandas amarelas com o reagente cromogênico NP/PEG. Dentre as amostras avaliadas com o reagente Folin-Ciocalteu, as frações acetato de etila e diclorometano apresentaram os maiores teores de fenóis totais, 785,31 mg EAG/g e 132,09 mg EAG/g, respectivamente. **CONCLUSÃO:** Os resultados preliminares demonstram que substâncias fenólicas presentes em *S. trilobata* podem estar envolvidas com a atividade fitotóxica. Pretende-se dar continuidade à investigação fitoquímica biomonitorada das frações bioativas, bem como testá-las em sementes de ervas daninhas.

PARTICIPANTES:

CARINA MORGADO, ANNE CAROLINE CANDIDO GOMES, NAOMI SIMAS, IVANA CORREA RAMOS LEAL

ARTIGO: 4008

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTI-HEMOSTÁTICO DE ACMELLA OLERACEA

RESUMO:

As doenças cardiovasculares têm sido a principal causa de óbitos mundiais. Dados de diversos estudos mostraram que a trombose é considerada a terceira doença cardiovascular mais frequente no mundo. Promissores alvos terapêuticos têm sido cada vez mais pesquisados em busca de novas terapias antitrombóticas. *Acmella oleracea* (*Spilanthes oleracea* L., *S. oleracea*, *Spilanthes acmella*), conhecida popularmente como Jambú, é uma planta típica da região Norte do país cujas folhas são utilizadas para tratar anemia e dispepsia. Outras atividades desta espécie foram relatadas na literatura, tais como: antimicrobiana, antinociceptivo e efeito diurético (Pieris et al. 2001). Em relação à composição química desta espécie podemos observar, principalmente, a presença de alcaloides, triterpenoides e alquilamidas (Dias et al. 2012). Este trabalho visa o estudo de avaliação da atividade anticoagulante de extratos e frações provenientes de folhas e inflorescências de *A. oleracea*. A atividade anticoagulante do extrato bruto e frações foram monitoradas pelos ensaios de Tempo de Protrombina (TAP), via extrínseca e Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPa), via intrínseca. Utilizou-se plasma humano cuja metodologia foi submetida e aprovada pelo CEP Hospital Clementino Fraga Filho, CAAE: 60160716.3.0000.5257. Os extratos brutos hidroetanólicos (Etanol 70%) foram obtidos a partir da maceração a frio de órgão vegetais secos e triturados. Os extratos brutos obtidos foram fracionados por partição líquido-líquido por solventes de polaridade crescente como hexano, diclorometano, acetato de etila e resíduo aquoso. Cada espécie vegetal foi devidamente identificada e suas exsiccatas depositadas em herbários. Dados preliminares mostram que em relação à atividade na via intrínseca (TTPa), o extrato bruto hidroetanólico de Jambú mostrou atividade significativa, apresentando o tempo de 312,8 e $\pm 10,5$ s na concentração de 12,8 mg/mL (maior concentração testada) comparado ao tempo controle 40,2 $\pm 0,08$ s. A fração aquosa de inflorescências também demonstrou atividade significativa, apresentando o tempo de 327,75 $\pm 0,63$ s na concentração de 20 mg/ml e o extrato hidroetanólico de inflorescências apresentou o tempo de 369,25 e $\pm 1,90$ s na concentração de 15 mg/ml, ambos comparados ao tempo controle de 38,6 $\pm 0,30$ s. Já no TAP, tanto o extrato bruto quanto o extrato hidroetanólico de inflorescências e a fração aquosa de inflorescências não apresentaram atividade significativa até a concentração de 25mg/mL. Tanto o extrato bruto quanto as duas frações avaliadas da espécie *Acmella oleracea* possuem atividade anticoagulante significativas. REFERÊNCIAS: Dias, A. M. A. et al. The Journal of Supercritical Fluids, v. 61, p. 62-70, 2012. Pieris, K. P. P. et al. Journal of Tropical Medicinal Plants, v. 2, p. 201-204, 2001.

PARTICIPANTES:

ANA BEATRIZ PROENÇA SOUZA, DENISA NEVES DE LIMA, ALESSANDRA LYRA GUEDES, ANNE CAROLINE CANDIDO GOMES, NAOMI SIMAS, FLÁVIA SERRA FRATTANI FERREIRA

ARTIGO: 4160

TÍTULO: DETERMINAÇÃO DO TEMPO ÓTIMO PARA IRRADIAÇÃO DE LUZ LASER ATRAVÉS DA GERAÇÃO DE OXIGÊNIO SINGLETE DA PROTOPORFIRINA IX (PPIX) EM SOLUÇÃO

RESUMO:

A Terapia Fotodinâmica (TFD) antitumoral consiste na administração de um fotossensibilizante (FS), como a protoporfirina IX (PpIX), seguido de administração de radiação em determinado comprimento de onda e local específico de um câncer sólido. Dessa forma, espécies reativas de oxigênio (ROS) serão geradas, levando à morte celular. Para melhorar propriedades dos fármacos, pode-se veiculá-los em sistemas de liberação nanométricos. A PpIX veiculada em nanopartículas (Np) poliméricas de PLGA têm solubilidade aumentada quando comparado ao fármaco livre, além de terem maior seletividade pelo tecido tumoral. Foram preparados pelo nosso laboratório, Nanopartículas de PpIX utilizando PLGA como polímero e Poloxamer 407 como tensoativo através do método de nanoprecipitação. O tamanho aproximado das nanopartículas são de 290 nm com índice de polidispersão (PDI) de 0,233 e eficiência de encapsulamento de aproximadamente 70%. O objetivo inicial é determinar o melhor tempo de geração de oxigênio singlete da solução de PpIX livre; tal tempo será usado posteriormente como tempo de irradiação nas células de carcinoma escamoso de pele para os ensaios de fototoxicidade (tanto para PpIX em solução como nas nanopartículas) O método utilizado para determinação de oxigênio singlete foi a Espectroscopia no UV-vis por método indireto utilizando uma sonda química, o difenilantraceno (DFA). Esta se oxida na presença de oxigênio singlete gerando espécies peróxidos e o declínio da absorvância de sua banda característica pode ser observado. Solução de DFA com absorvância 0,3 no comprimento de onda de 367nm e PpIX com absorvância 0,3 no comprimento de 632nm foram preparados utilizando dimetilsulfóxido (DMSO) como solvente para ambos. Foi feita uma mistura das soluções na proporção 1:1, que foi irradiada em poços de placa de ELISA utilizando um fotoreator adaptado com fita de LED vermelho (14,4W/m). Os tempos de irradiação foram 10, 20, 30, 45, 60 e 90 minutos, além do tempo 0 sem irradiação. Ao longo do tempo de irradiação, houve o decaimento de uma das bandas que não se sobrepõe com o espectro da PpIX, que se localiza a 263nm, além da banda em 632nm da PpIX que se manteve constante pois não foi fotodegrada. A absorvância inicial de 1,535 no comprimento de 263 caiu para 1,369 em 20 minutos de irradiação (decréscimo de 10,8%) e posteriormente para 1,290 em 60 minutos (16%), sendo 1,290 também o valor para 90 minutos. Ou seja, após 60 minutos, nessas condições, não há mais oxidação do DFA e não seria necessário maior exposição para geração máxima de oxigênio singlete pela PpIX. Alguns experimentos ainda estão sendo realizados para calcular a eficiência do LED utilizado a fim de demonstrar a dose, em J/cm², a ser utilizada nos experimentos futuros de fototoxicidade celular.

PARTICIPANTES:

DARLAN BARBOSA DA SILVA, RODRIGO JOSE CORREA, VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE, MARIA BERNADETE RIEMMA PIERRE

ARTIGO: 4166

TÍTULO: MODELAGEM MOLECULAR APLICADA AO PLANEJAMENTO RACIONAL DE NOVOS FILTROS SOLARES DE DERIVADOS DE

HIDROXIFENILTRIAZINAS

RESUMO:

O câncer de pele é a forma mais comum de câncer. Sua incidência atingiu proporções epidêmicas e tornou-se um problema de saúde pública mundial. A radiação solar inclui radiação ultravioleta (UV). O corpo humano está constantemente exposto às radiações UVB (290-320 nm) e UVA (320-400 nm), as quais geram diferentes efeitos sobre a pele. Enquanto a radiação UVA penetra profundamente atingindo tanto a epiderme e a derme, a radiação UVB atua principalmente ao nível da epiderme. Ambas as radiações são responsáveis por danos a molécula do DNA que podem conduzir ao desenvolvimento de câncer de pele. Os filtros solares são classificados como inorgânicos, como o Dióxido de Titânio e orgânicos, como os derivados de Triazina e Benzotriazol, os quais são excelentes filtros devido à sua baixa permeação na pele, resistência à água e amplo espectro de absorção (absorve ambas as radiações UVA e UVB). Entretanto, esses filtros são reportados como sendo causadores de alergias. Por isso é importante o desenvolvimento de novos filtros solares para uso em proteção solar. A modelagem molecular permite uma melhor compreensão do comportamento espectral de diferentes compostos, auxiliando na identificação de compostos com propriedades de absorção de radiação UV na faixa espectral adequada e favorecendo a relação estrutura-propriedade de absorção UV. As relações estrutura-propriedade geralmente são elaboradas alterando-se parte da estrutura química do protótipo, investigando a influência sobre as propriedades físico-químicas. Com isso, o objetivo deste trabalho foi estudar o perfil de absorção UV de derivados de hidroxifeniltriasinas comparando com dados experimentais, investigando a estrutura eletrônica para estabelecer uma relação de estrutura-propriedade de absorção UV, a fim de contribuir para a racionalização em estudos posteriores. As estruturas moleculares dos compostos estudados foram construídas no programa SPARTAN'10 com base nas estruturas de derivados de hidroxifeniltriasinas, em seguida essas moléculas passaram por otimizações das estruturas moleculares e das propriedades eletrônicas no estado fundamental utilizando o campo de forças Merck Molecular Field Force (MMFF), método semi-empírico PM6 e método de Teoria do Funcional da Densidade (DFT). Finalmente, utilizou-se o método de Teoria do Funcional da Densidade Dependente do Tempo (TD-DFT) para verificar as transições eletrônicas usando o programa GAMESS/US. As estruturas moleculares dos compostos foram fragmentadas com intuito de investigar as contribuições para a absorção UV dos derivados hidroxifeniltriasinas. Os resultados preliminares mostraram que os fragmentos denominados BEMT_A (308 nm), BEMT_B (310 nm), BEMT_C (301 nm e 346 nm), BEMT_D (347 nm) e BEMT_NH2 (302 nm), contribuem significativamente para a absorção UV, mantendo a absorção em faixa do UV eficaz. Esses resultados indicam que esses fragmentos podem ser mantidos na estrutura molecular no desenvolvimento de futuros filtros solares.

PARTICIPANTES:

CAROLINA JARDIM MARTINS, BIANCA ALOISE MANEIRA CORREA SANTOS, MURILO LAMIM BELLO, ANNE CHEREM PEIXOTO DA SILVA, LUCAS PEREIRA MARQUES, VITOR MARIANO DOS ANJOS, ANA BEATRIZ SOUZA DE MATTOS SILVA

ARTIGO: 4187

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS ANTAGONISTAS DO RECEPTOR P2Y1 APLICANDO TRIAGEM VIRTUAL

RESUMO:

O ADP é um agonista plaquetário que induz diretamente a ativação plaquetária e agregação via proteína G acoplada aos receptores P2Y1 e P2Y12.1 O receptor P2Y1 ativado pelo ADP gera mobilização de cálcio das reservas internas das plaquetas, levando à alteração conformacional e transiente agregação. Esse é um fenômeno crucial nos estágios iniciais da ativação plaquetária e da hemostase.2 A alteração neste processo é conhecida como trombose, que pode resultar em enfarto do miocárdio ou acidente vascular cerebral (AVC). Apesar do significativo progresso na atenuação do excesso de atividade plaquetária, essas são ainda as causas mais comuns de morbidade e as principais causas de mortalidade em todo mundo.3 Dessa forma, este trabalho teve como objetivo a descoberta de possíveis candidatos a antagonistas do receptor P2Y1 por triagem virtual. Inicialmente, a estrutura 3D da enzima P2Y1 complexada ao ligante 2ID foi obtida pelo banco de dados do PDB (Protein Data Bank) sob código 4XNW. Foi realizada a triagem virtual no receptor P2Y1 pelo o portal DrugDiscovery. Pelo banco de dados ZINC e pelo programa AutoDock Vina, o portal realiza o rastreamento de moléculas comercialmente disponíveis e determina a melhor conformação e orientação molecular em relação à uma proteína alvo. Selecionaram-se duas bibliotecas do portal, denominadas coletiva e focada, que empregam filtros de seleção diferentes para compostos semelhantes a fármacos. Como resultado, foram obtidos 1000 compostos de cada biblioteca, que foram ranqueados por energia de ligação, sendo a variação de energia de 1,85 Kcal/mol. Os 100 primeiros compostos de cada biblioteca passaram por etapa de refinamento utilizando o programa AutoDock4.2. Para isso, foi realizada a avaliação do melhor conjunto de parâmetros para o sistema em estudo, a partir do redocking com o complexo extraído do PDB (PDB code 4XNW). O método de docking foi devidamente validado para estudos com o receptor P2Y1, encontrando-se um RMSD de 0,73 Å. Dentre os compostos com menor energia de ligação, está o composto ZINC03126348 que mostrou ter interações com resíduos importantes no reconhecimento de nucleotídeos pelo receptor P2Y1. Além disso, esse composto apresentou energia de ligação de -11,01 kcal/mol, menor que a do ligante cristalizado 2ID (-10,85 kcal/mol) e LogP igual a 1,01. Essa característica é importante para o padrão de interação devido o sítio de ligação do receptor ser majoritariamente hidrofílico. Serão realizados estudos de análises de toxicidade in silico pelo programa ADMET Predictor, cujos resultados serão comparados com fármacos antitrombóticos disponíveis no mercado. O conjunto de resultados farmacocinéticos e farmacodinâmicos in silico possibilitarão escolher o melhor composto candidato a fármaco. 1 Wong et al. J. Thromb. Thrombolysis. 2016;41:514. 2 Falcão et al. Arq. Bras. Cardiol. 2013;101:277. 3 Vaduganathan & Bhatt. Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol. 2016;36:427.

PARTICIPANTES:

ALESSANDRA DOMINGOS, JULIANA DA FONSECA REZENDE E MELLO, ANA CAROLINA RENNÓ SODERO, ALESSANDRA MENDONÇA TELES DE SOUZA, BÁRBARA DE AZEVEDO ABRAHIM VIEIRA

ARTIGO: 4213

TÍTULO: ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE TIUREIAS SINTÉTICAS FRENTE A PATÓGENOS HOSPITALARES

RESUMO:

Derivados de tioureia têm atraído a atenção de pesquisadores devido ao seu potencial em química medicinal pelo amplo espectro de atividade biológica de seus derivados e, dos complexos metálicos. Em continuidade à investigação pelo nosso grupo por tiureias sintéticas com atividade antibacteriana, este trabalho visa à ação frente a amostras bacterianas padrão ATCC e clínicas, isoladas de sítios de infecção hospitalar. Em um estudo prévio procedemos com a determinação da atividade antibacteriana a partir de uma triagem com 48 tiouréias (Labtifs) frente a 4 bactérias: ATCC 12228 (*S. epidermidis*), ATCC 33591 (*S. aureus* resistente), ATCC 29213 (*S. aureus* sensível) e ATCC 27844 (*S. hominis*), pelo método de diluição em caldo em microplacas. Selecionamos, portanto, as 11 tiouréias mais ativas as quais foram testadas pelo método de diluição em ágar Mueller-Hinton, frente a 25 bactérias, incluindo amostras clínicas e padrão de *Staphylococcus*, *Klebsiella*, *Escherichia* e *Enterococcus*. Esta técnica tem como objetivo a determinação da concentração mínima inibitória (CMI) da substância em estudo, capaz de impedir o crescimento do microrganismo. As concentrações testadas foram: 1 mM, 0,5 mM e 0,25 mM (diluição em DMSO estéril). Observou-se que, dentre as substâncias testadas, três apresentaram os melhores resultados: Labtif 13, a qual inibiu 9 bactérias à 0,25 mM, 11 à 0,5 mM, e 13 à 1 mM; Labtif 85, que inibiu 19 bactérias na menor concentração (0,25 mM) e 21 bactérias (84%) à 0,5 mM; e Labtif 123, onde 1 bactéria foi inibida à 0,25 mM e 14 à 0,5 mM, além de 23 bactérias (92%) à 1 mM. Dentre as bactérias inibidas incluem-se cepas multirresistentes isoladas de sangue, prótese, abscesso, catéter, lavado broncoalveolar e feridas. Também foi determinada a IC₅₀ das 3 LabTIFs e da oxacilina frente a bactéria ATCC 33591, pelo método de microdiluição em caldo utilizando resazurina como revelador seguida da leitura em leitor de ELISA à 490 e 595 nm. Para LabTIF 13 obteve-se um IC₅₀ de 2,2367 mM; LabTIF 85 IC₅₀ de 0,4286 mM; LabTIF 123 IC₅₀ de 0,2723 mM. Para a oxacilina o IC₅₀ foi de 0,115 µg.mL⁻¹. O efeito das tioureias sobre a viabilidade de células animais VERO (células epiteliais de rim de macaco verde) e Hep G2 (linhagem celular de câncer de fígado humano) foi verificado pelo ensaio do MTT. A LabTIF 123 apresentou a maior citotoxicidade, pois obteve CC₅₀ = 0,64 mM para células Hep G2 e índice de seletividade (IS) = 2,23, e CC₅₀ = 1,46 mM para as células Vero e IS = 5,36. A LabTIF 85 apresentou CC₅₀ = 1,29 mM para células Hep G2 e IS = 3, e CC₅₀ = 7,67 mM para as células Vero e IS = 17,89. Já a LabTIF 13 apresentou CC₅₀ = 18,2 mM para células Hep G2 e IS = 8,13, e CC₅₀ = 21,5 mM para as células Vero e IS = 8,14. Os resultados mostram que as tioureias testadas são promissoras e, a LabTIF 123 além de ter inibido a maior quantidade de bactérias também obteve o menor IC₅₀, sendo a mais tóxica, enquanto que a LabTIF 13 apresentou ser a menos citotóxica para ambas as células testadas.

PARTICIPANTES:

BRUNA PAES DE AMARAL, PATRICK SOARES GABRY, LEANDRO STEFANO SANGENITO, LUCIO MENDES CABRAL, GIL MENDES VIANA, IVANA CORREA RAMOS LEAL, ANDRÉ SANTOS

ARTIGO: 4256

TÍTULO: PLANEJAMENTO DE EXPERIMENTOS APLICADO AO DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES FOTOPROTETORAS CONTENDO ATIVOS ANTIOXIDANTES: UMA ABORDAGEM QUALITY BY DESIGN

RESUMO:

O desenvolvimento farmacotécnico de produtos sempre foi acompanhado por certa dose de empirismo. A abordagem sistemática Quality by Design (QbD) permite maior precisão possível e economia de tempo e recursos, pois inicia o desenvolvimento com a definição de atributos do produto, com base em dados científicos sólidos e avaliação de riscos de qualidade, incluindo a utilização de ferramentas como o Design of Experiments (DoE). Embora a fotoproteção oral apresente benefícios contra os danos da radiação solar, esta não substitui o uso dos protetores solares tópicos, sendo ambas complementares na eficácia. Poucos estudos sustentam o uso de ativos fotoprotetores orais em produtos tópicos e muitos desses ativos não são utilizados em protetores solares comerciais. Sendo assim, julga-se importante o desenvolvimento de pesquisas voltadas para o estudo da eficácia e segurança de protetores solares com esses ativos. Objetivo: Utilizar a abordagem QbD no desenvolvimento e avaliação de formulações fotoprotetoras tópicas contendo filtros solares orgânicos e quatro ativos utilizados na fotoproteção oral, segundo planejamento fatorial. Métodos: Por meio da análise de risco foram determinados os atributos críticos do produto e qualidade: Quality Target Product Profile (QTPP), Critical Quality Attributes (CQA) e Critical Process Parameters (CPP) e avaliação do impacto dos mesmos na qualidade do produto. O DOE foi desenvolvido utilizando o software JMP11, para o planejamento das formulações, seguido do desenvolvimento e análise das respostas de eficácia (fator de proteção solar (FPS), a razão UVA/UVB e o comprimento de onda crítico c) e estabilidade acelerada por centrifugação das formulações. Um modelo será construído através da análise dos dados obtidos. Resultados e conclusões: Foram estabelecidos como QTPPs uma emulsão óleo em água com ativos fotoprotetores orais, que seja estável, tenha FPS no mínimo 15 e FPUVA 5. O CQA é a composição do creme e os CPPs para a avaliação da estabilidade foram a concentração do agente emulsionante e doador de viscosidade, e para eficácia foram a presença ou não, bem como a concentração dos ativos antioxidantes (2,5, 5, 7,5 e 10%). O DoE para avaliação da estabilidade foi realizado, obtendo-se 9 formulações resultando na determinação da concentração ideal do emulsionante (4%) e doador de viscosidade (1%) para a estabilidade das emulsões na concentração máxima dos ativos (pior caso). Foi obtida com sucesso a formulação base (sem ativo) alcançando os QTPPs determinados (avaliação da eficácia = FPS médio 22 ± 12%; c 381 nm e razão UVA/UVB de 0,605). Os DoEs para cada ativo em diferentes concentrações foram desenvolvidos e as formulações preparadas com sucesso. As formulações já analisadas apresentaram uma relação direta entre o FPS e a concentração do ativo, observando-se um aumento considerável do FPS (variação entre 22, 45 e 109 nas concentrações de 0, 5 e 10%, respectivamente) para o ativo mais promissor.

PARTICIPANTES:

VITOR MARIANO DOS ANJOS, ANA BEATRIZ SOUZA DE MATTOS SILVA, ANNE CHEREM PEIXOTO DA SILVA, MURILO LAMIM

BELLO,CARLOS RANGEL RODRIGUES,ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS,BIANCA ALOISE MANEIRA CORREA SANTOS

ARTIGO: 127

TÍTULO: ESTUDO DA RELAÇÃO ESTRUTURA-ATIVIDADE ENTRE CARDENOLÍDEOS E BUFADIENOLÍDEOS NA INIBIÇÃO DA Na^+,K^+ -ATPASE DE RIM DE PORCO E AO EFEITO ANTAGÔNICO DO K^+

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Na^+,K^+ -ATPase (NKA) é um transportador responsável pelo gradiente eletroquímico das células eucariotas. Os principais inibidores da NKA são os esteróides cardiotônicos (ECs), caracterizados por um núcleo esteroidal, um anel lactônico de cinco carbonos (cardenólídeos-CARDEs) ou seis (bufadienólídeos-BUFAs) no C17 e, para alguns deles, uma porção osídica no C3. Laursen e cols. (Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 112:1755, 2015) mostraram que um BUFA foi insensível ao efeito antagônico exercido pelo potássio (K^+), diferentemente de um CARDE. O objetivo deste trabalho foi avaliar 13 ECs, dentre CARDEs e BUFAs, para estabelecer uma relação estrutura-atividade (REA) em respeito à potência inibitória da NKA de rim de porco e sua sensibilidade ao efeito antagônico exercido pelo K^+ , visando verificar se há uma diferença de classe entre os ECs. **METODOLOGIA:** A reação ATPásica foi iniciada pela adição de 50 μ g de NKA em meio contendo (em mM) NaCl 84, MgCl₂ 3, ATPNa₂ 3, EGTA 1, Na₃N 10, Maleate-Tris 20 (pH 7,4 a 37°C) e diferentes concentrações dos ECs. Após 2 horas, a reação foi parada e o fosfato inorgânico liberado da hidrólise do ATP foi mensurado pelo método colorimétrico de Fiske e Subbarow. O efeito antagônico exercido pelo K^+ foi estudado comparando os valores de CI₅₀ dos ECs em diferentes concentrações de KCl (1 e 50 mM). **RESULTADOS:** REA em baixa concentração de K^+ : 1. Porção osídica: Para os CARDEs geninas (sem a porção osídica) a potência inibitória (CI₅₀) foi inversamente proporcional ao número de hidroxilas no núcleo esteroidal (ouabagenina: 319 nM; digoxigenina: 134 nM; digitoxigenina: 88 nM) ao passo que o oposto foi observado na presença da porção osídica (ouabaina: 38 nM; digoxina: 129 nM; digitoxina: 190 nM). 2. Ciclização em C14: A presença da epoxi afetou diferentemente o CI₅₀, com ênfase para marinobufagina (824 nM) comparada à telocinobufagina (74 nM). 3. Anel lactônico: A ausência de saturação no anel lactônico da dihidrouabaina (372 nM) levou a um aumento do CI₅₀ quando comparado à ouabaina. Por fim, para a digitoxigenina e bufalina, o número de carbonos no anel lactônico não influenciou o CI₅₀ (88 e 75 nM, respectivamente). Efeito antagônico do K^+ : Como previsto, todos os 7 CARDEs foram sensíveis ao efeito antagônico do K^+ uma vez que seus CI₅₀ foram aumentados 7,2-11,5 vezes na presença de 50 mM KCl (apenas 3,5 vezes para digitoxina). Em contraste, os BUFAs foram pouco sensíveis, uma vez que seus CI₅₀ aumentaram apenas 1,7-2,9 vezes (4,0 vezes para resibufogenina). **CONCLUSÃO:** Não existe REA simples, direta, entre alterações estruturais pontuais e potência inibitória da NKA, já que esta varia em função da estrutura geral de cada EC. Por outro lado, a insensibilidade ao efeito antagônico exercido pelo K^+ é uma característica de classe dos BUFAs avaliados. **APOIO FINANCEIRO:** FAPERJ, CNPq, CAPES. **COMITÊ DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS EM PESQUISA:** não foi necessário (rins obtidos de abatedouro).

PARTICIPANTES:

PEDRO AZALIM NETO, LUIS EDUARDO QUINTAS, FRANÇOIS NOEL

ARTIGO: 1214

TÍTULO: HIPÓXIA ALTERA METABOLISMO MITOCONDRIAL NA PRESENÇA DE LACTATO, PIRUVATO E CITRATO PROMOVENDO A SOBREVIVÊNCIA CELULAR DE MIOBLASTOS

RESUMO:

Células submetidas a hipóxia se adaptam para sobreviver. Dentre essas adaptações, uma condição obrigatória é a glicólise fermentativa exacerbada, resultando em um aumento da captação de glicose e liberação de lactato, alterando o microambiente celular. O objetivo deste estudo é avaliar os efeitos de alguns metabólitos liberados pela célula sob hipóxia na linhagem de mioblastos C2C12, para entender seu papel fisiológico na isquemia muscular. As células foram submetidas a hipóxia ou normóxia por 24 horas em diferentes meios de cultura contendo concentrações variáveis e combinadas de glicose (0 - 25 mM), piruvato ou lactato (0 e 10 mM), citrato e glutamina (0 e 4 mM). A avaliação da atividade mitocondrial nestas condições mostrou que, sob hipóxia e na ausência de glicose, piruvato e lactato aumentaram o metabolismo mitocondrial, servindo como substrato. Esse efeito é perdido na presença de glicose. Nas mesmas condições anteriores, o citrato não aumentou o metabolismo mitocondrial. Em contrapartida, na presença de glicose e em normóxia, o citrato reduziu este metabolismo, um efeito que foi perdido sob hipóxia e na ausência de glicose. A glutamina não promoveu efeito algum neste ponto do metabolismo nas condições testadas. Também foram realizados experimentos de citometria de fluxo e fluorescência para avaliação da viabilidade e proliferação celular, e foi observado que nenhum dos metabólitos alteram a quantidade de células em qualquer das condições analisadas. O metabolismo glicolítico foi avaliado através da quantificação de lactato liberado pelas células após o tratamento com os metabólitos. O citrato não alterou a liberação de lactato em nenhuma das condições analisadas. Já o lactato foi consumido pela célula na presença de glutamina e ausência de glicose, tanto na hipóxia quanto na normóxia. Enquanto na ausência de glutamina, a quantidade de lactato no meio de cultura não foi alterada. O piruvato aumentou a liberação de lactato em todas as condições analisadas, mostrando um aumento do metabolismo glicolítico. Até então, nossos resultados corroboram para que o metabolismo mitocondrial dessas células é alterado na presença destes compostos e da glutamina em uma situação de hipóxia, seja na presença ou ausência da glicose, promovendo a sobrevivência celular.

PARTICIPANTES:

LARISSA PAIXÃO, PATRICIA ZANCAN, MAURO SOLA-PENNA, MARIAH MARCONDES BRUNOW

ARTIGO: 1912

TÍTULO: AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE NOVOS PROTÓTIPOS INIBIDORES DE IKK-BETA EM RATOS DIABÉTICOS

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Cerca de 415 milhões de pessoas no mundo são acometidas por diabetes cujo distúrbio metabólico e resistência à insulina estão associados à inflamação que pode ser desencadeada através da ativação do NF- κ B. Inibidor de IKK-beta poderia atuar na redução da expressão de mediadores inflamatórios tal como NF- κ B melhorando assim a evolução da doença. Então, o objetivo deste trabalho é avaliar o efeito hipoglicemiante do novo protótipo LASSBio-1524 e seu análogo LASSBio-1829 em modelo animal de diabetes, visto que LASSBio-1524 inibe a atividade enzimática de IKK-beta in vitro com CI50 de 0,52 μ M (CEREP). **MÉTODOS:** Diabetes tipo 1 foi induzido em ratos Wistar de ambos os sexos através da injeção intravenosa de 70 mg/kg de estreptozotocina. A glicemia foi determinada através da utilização do kit Accu Check Performa® (Bayer®, Alemanha) em sangue retirado da cauda do animal e foram considerados diabéticos animais com glicemia superior a 250 mg/dL. Os ratos diabéticos foram aleatoriamente divididos em grupos (5 animais por grupo) para injeção intraperitoneal de 100 μ mol/kg e 200 μ mol/kg de LASSBio-1524 ou LASSBio-1829 ou veículo (DMSO). A glicose plasmática foi medida antes e após o tratamento com os derivados inicialmente em intervalos de 1 h e depois de 24 h. Num outro grupo experimental, os animais diabéticos foram tratados com os derivados na dose de 100 μ mol/kg durante 5 dias e a glicemia medida diariamente. **RESULTADOS:** Hiperglicemia foi observada após indução do diabetes com estreptozotocina, pois a glicemia (mg/dL) aumentou de 111,7 \pm 10,3 mg/dL para 470,0 \pm 21,0. Nenhuma alteração da glicemia foi detectada até 24 h de tratamento com dose única de LASSBio-1524 ou LASSBio-1829. No entanto, após 24 h, LASSBio-1524 reduziu a glicemia para 273,0 \pm 50,0 e este efeito hipoglicemiante deixou de ser observado 48 h após tratamento (433,0 \pm 43,0). Resultado semelhante foi observado com LASSBio-1829, cujo tratamento reduziu a glicemia de 508,0 \pm 10,0 para 398,0 \pm 12,0 após 24 h e retornou para 439,0 \pm 20,0 após 48 h. Efeito hipoglicemiante também foi observado após tratamento durante 5 dias com LASSBio-1524 ou LASSBio-1829 (200 μ mol/kg). Ao final do tratamento, LASSBio-1524 e LASSBio-1829 reduziram a glicemia para 373,5 \pm 71,0 e 367,0 \pm 91,0, respectivamente. **CONCLUSÃO:** Os novos inibidores de IKK-beta apresentaram efeito hipoglicemiante representando uma alternativa de tratamento do diabetes.

PARTICIPANTES:

ALBERTO FREAZA LOBÃO BASTOS, CAROLINA PINHAO, FABRICIO BELTRAME, BRYELLE ECCARD DE OLIVEIRA ALVES, ROSANA HELENA C. N. FREITAS, GISELE ZAPATA-SUDO, ROBERTO TAKASHI SUDO, CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA

ARTIGO: 1952

TÍTULO: TUMORIGÊNESE E KAEMPFERITRINA: ANÁLISE DA SINALIZAÇÃO DE VIAS ENVOLVIDAS NO EFEITO DE FLAVONOIDES EM CÉLULAS TUMORAIS

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A alta incidência de cânceres estabelecidos e em desenvolvimento em todo o mundo tem impulsionado o interesse científico de novas drogas para seus tratamentos. No entanto, conhecer os mecanismos de ação antes de seu uso clínico é necessário. Atualmente há estudos que mostram que os hipoglicemiantes orais mais conhecidos no mercado possuem efeito antitumoral, outros que comprovam o efeito da Kaempferitrina (KM) como hipoglicemiante. Com isso, o estudo espera analisar o efeito desse flavonoide no metabolismo tumoral, tornando-o um alvo interessante de pesquisa. **OBJETIVO:** Avaliar os efeitos da KM sobre a regulação do crescimento e sinalização de vias metabólicas em duas linhagens celulares cancerígenas. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Análise de proliferação celular in vitro, metabolismo citosólico e mitocondrial e sinalização de vias regulatórias por imunoblotting foram realizadas. Os experimentos foram realizados com linhagem HeLa, de câncer cervical, e MCF-7, de câncer de mama não metastático. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As células foram escolhidas devido aos seus diferentes metabolismos, onde HeLa é mais oxidativo, podendo utilizar diferentes metabolitos como fonte para sua biossíntese e bioenergia, enquanto MCF-7 é mais dependente da glicólise aeróbica. A KM não afetou a proliferação e o metabolismo mitocondrial em ambas as linhagens tratadas durante 24 horas na presença de diferentes concentrações. Contudo, os ensaios de imunoblotting revelaram que a fosforilação de ACC, AKT, AMPK, CREB, MAPK e PKC estiveram alteradas em 24 horas, dependendo da linhagem celular e das concentrações de flavonoides. Os resultados encontrados indicam um aumento na ativação das vias MAPK, CREB, AKT e ACC, que resultam no aumento da síntese proteica ligada à sobrevivência celular, metabolismo energético e síntese de ácidos graxos, em ambos os tipos celulares. O imunoblotting também foi realizado para tratamento em tempos curtos, no qual não se observou alteração nas proteínas avaliadas. As vias diminuídas em 24 horas, tais como PKC e AMPK, são compatíveis uma vez que são vias ligadas ao crescimento celular e variações de concentrações de ATP. Estas respostas metabólicas podem explicar a ausência de efeito na proliferação celular. **CONCLUSÃO:** Resultados parciais sugerem que a KM pode modular a resposta celular de forma diferente, respondendo como dose-dependente, sem alterar a viabilidade, mas é necessário um estudo mais aprofundado em tempos mais longos e em diferentes concentrações da droga para caracterizar seu mecanismo de ação.

PARTICIPANTES:

AMANDA MOREIRA, JESSICA RISTOW BRANCO, PATRICIA ZANCAN, MAURO SOLA-PENNA

ARTIGO: 1954

TÍTULO: O EFEITO DE TRIAZÓIS DE CUMARINA EM CÉLULAS DE CÂNCER DE MAMA

RESUMO:

Introdução: As altas taxas mundiais de mortalidade e morbidade causadas pelo câncer aumentam a busca por novas drogas para o tratamento desse distúrbio. Assim a síntese de compostos utilizando novos grupamentos tem se mostrado muito efetiva. Alguns compostos 1, 2, 3 triazólicos já tiveram sua eficácia descrita em células de câncer, assim como compostos cumarínicos tornando assim um ponto de pesquisa interessante. **Objetivos:** Avaliar as alterações no metabolismo e viabilidade de células de câncer de mama causadas pelo tratamento com 18 triazóis derivados de cumarina. **Materiais e Métodos:** A análise do efeito dos compostos foi feita por proliferação celular, metabolismo mitocondrial, viabilidade celular, produção de ATP e Lactato por ensaios colorimétricos e citometria de fluxo. Os ensaios foram feitos em células de câncer de



mama humano MCF-7, utilizando a concentração de 50µM para todos os triazóis. Resultados e Discussão: Nos ensaios de MTT os triazóis 1, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14 foram os compostos que diminuíram da absorbância em tempos de 6, 24 e 48 horas, indicando uma diminuição na viabilidade celular ou no metabolismo mitocondrial, enquanto os triazóis 2, 4, 15, 16, 17 e 18 não tiveram redução em nenhum dos tempos. Para confirmar que os resultados do MTT indicavam viabilidade celular, ensaios de citometria de fluxo foram realizados e não se observou nenhuma alteração na viabilidade, porém o triazol 10 foi o composto que mais reduziu o número de células totais em 24h e 48h de tratamento. Por mostrarem resultados mais relevantes, para a avaliação do metabolismo foram selecionados 1, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14. No ensaio de proliferação celular 6, 10 e 14 demonstraram uma maior redução da proliferação entre os compostos selecionados, enquanto 3, 11 e 13 demonstraram uma redução menor da proliferação. Não demonstraram redução na proliferação 1, 5, 9 e 12. No ensaio de produção de ATP, 10 e 14 foram os que tiveram uma maior redução enquanto nos ensaios de produção de lactato foram 9, 10, 11, 13, 14. Conclusão: Os resultados demonstraram que, apesar de terem grupamentos semelhantes, os triazóis apresentam efeitos muito diversos sobre o metabolismo e a viabilidade celular. 2, 4, 7, 8, 15, 16, 17, 18 não apresentaram resultados significativos como moléculas antitumorais. Entre os que apresentaram efeito, 9, 10, 11, 13, 14 reduziram o metabolismo celular. 3 e 6, mesmo sem alterar o metabolismo celular inibiram a proliferação. Já 1, 5 e 12, apesar de reduzir o metabolismo mitocondrial, não afetaram a proliferação ou o metabolismo energético. Esses resultados preliminares de avaliação da atividade mitocondrial e dosagem de ATP e lactato celular indicam alguma ação dos compostos sobre o metabolismo energético celular. Experimentos adicionais estão em curso para provar esta hipótese, como ensaios de atividade enzimática de enzimas chaves do metabolismo energético, análise da ativação das mesmas via immunoblotting e avaliação de ciclo celular.

PARTICIPANTES:

DAVI MOREIRA MUNDIM, JESSICA RISTOW BRANCO, MAURO SOLA-PENNA, PATRICIA ZANCAN

ARTIGO: 3521**TÍTULO: PANORAMA DOS GRUPOS DE PESQUISA EM ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO BRASIL (2017)****RESUMO:**

A Assistência Farmacêutica (AF) engloba um conjunto de atividades realizadas de forma sistêmica, que envolve o medicamento e que visa principalmente o paciente. Deve haver a combinação de estrutura, pessoas e tecnologias, desenvolvendo atividades e serviços de alta qualidade, que influenciam diretamente na terapêutica medicamentosa, realizando ações de recuperação, prevenção, proteção e promoção da saúde. Nos últimos 20 anos diversos marcos normativos do Sistema único de saúde, como a Política Nacional de medicamentos e a Política Nacional de assistência farmacêutica, reconhecem, definem e fomentam o desenvolvimento da AF no Brasil. Presume-se que paralelamente à expansão da AF como proposta e projeto de reorganização dos serviços farmacêuticos no interior do sistema de saúde, um campo acadêmico tenha se institucionalizado em torno do tema. Uma das formas de apreender a dinâmica da AF como campo científico é através da análise das comunidades científicas, suas linhas de pesquisa e da produção dos pesquisadores. Esse trabalho, teve como objetivo o mapeamento dos grupos de pesquisa em assistência farmacêutica no Brasil, realizado a partir de informações contidas na Plataforma Lattes mantidos pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A coleta de dados compreendeu a identificação dos grupos de pesquisa da área da AF cadastrados no diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil, do CNPq, coleta de dados relevantes a respeito dos grupos de pesquisa (Nome do grupo, instituição, nome dos líderes, área, ano de formação, número de pesquisadores, técnico e estudantes, data de atualização, local e situação), levantamento das linhas de pesquisa dos grupos, levantamento do currículo lattes dos líderes dos grupos de pesquisa, coleta de dados referente aos líderes (Nome, graduação, instituição da graduação, área do mestrado, área do doutorado, última atualização do currículo Lattes) e Identificação das linhas de pesquisa em que atuam os líderes. A coleta de dados foi realizada entre 2016 e 2017. Foram encontrados 91 grupos de pesquisa em AF. São grupos que trabalham com pesquisa voltada para a AF direta ou indiretamente, relacionado com o campo de trabalho voltado para o paciente ou para gestão. Foi possível perceber um crescimento no número de grupos voltados ao tema, principalmente depois de 2004, com predominância nas regiões Sudeste e Sul, isso pode ser atribuído ao fato de serem grandes capitais, apresentarem maior número de habitantes, maior número de Universidades e Institutos de pesquisa, e também contam com maior investimento para realização de pesquisas e desenvolvimento, e de certa forma, disponibilizam de maior mão de obra qualificada. As linhas de pesquisas dos grupos e dos pesquisadores demonstraram a multidisciplinaridade que envolve o tema, e apesar da diversidade de áreas e profissionais que atuam na AF, a área da farmácia e o profissional farmacêuticos se destacam.

PARTICIPANTES:

NAIANY ALVES DE JESUS, THIAGO AZEREDO

ARTIGO: 4593**TÍTULO: OBTENÇÃO E AVALIAÇÃO DE CEPA DE SACCHAROMYCES CEREVISIAE COMO UMA FERRAMENTA PARA O CONTROLE DE QUALIDADE DE PROTETORES SOLARES****RESUMO:**

Saccharomyces cerevisiae é uma espécie de levedura muito utilizada para o estudo da fisiologia celular como alternativa ao uso de animais em laboratório, conforme recomenda a FDA, e possui um grande número de cepas deficientes em genes homólogos aos de humanos. Fotoprotetores possuem substâncias químicas que quando expostas a agentes físicos externos como a radiação ultravioleta (UV) podem ser danosas as células. O presente trabalho objetiva a obtenção de cepas de *S. cerevisiae* que servirão como indicadoras de eficácia e segurança de candidatos a fotoprotetores, analisando seu potencial genotóxico e citotóxico com a cepa obtida comparando-a com outras cepas de caráter bioindicador, na presença de UV. A proteína Ogg1 é caracterizada como reparadora de lesões do tipo 8-oxoguanina no DNA, já a proteína Yno1 é descrita como reguladora de resposta celular ao estresse oxidativo e responsável pela produção superóxido mediada por NADPH em *S.*



cerevisiae. A cepa mutante ogg1yno1 demonstrou-se útil para como bioindicadora de sensibilidade a danos oxidativos. Previamente, ao tentar-se obter a cepa yno1 através de técnicas de biologia molecular, não se obteve sucesso. Suscitou-se a utilização da micromanipulação. A micromanipulação de levedura pode ser utilizada para análise genética meiótica ou para selecionar zigotos diploides. Inicialmente, realizou-se o cruzamento da cepa ogg1yno1 (Mat a) com uma cepa selvagem (Mat alfa). Foram isolados zigotos e transferidos inoculando-os em placa de meio restritivo para indução da esporulação, por 20 dias a 30°C. Para a dissecação das tétrades e separação dos esporos fez-se o uso de beta-glucuronidase a 0,5 mM por 10 minutos à temperatura ambiente. Os esporos foram apropriadamente depositados em placa de meio rico para crescimento e depois as colônias tiveram seus marcadores genéticos verificados pelo método de replica plating, em meios seletivos de acordo auxotrofia das cepas originais do cruzamento. Foi possível isolar dois clones yno1 (Mat alfa) e um mutante yno1 (Mat a). Quatro tipos de fontes de radiação UV foram utilizadas nos experimentos (UVA, UVB, UVC e a Luz Solar Simulada (LSS)). Duas cepas se mostraram interessantes: AWP1 e LPW002. AWP1 mostrou-se 1,6 vezes mais sensível que a cepa selvagem à toxicidade de UVA e equivalente às outras fontes de radiação, além de 1,6; 6,7; 1,2; 1,8 vezes mais sensível que a cepa selvagem ao incremento de metagênese por UVA, UVB, UVC e LSS, respectivamente. Os resultados obtidos permitiram confirmar a adoção da técnica de micromanipulação de leveduras para a obtenção de mutantes candidatos a bioindicadores, em concomitância às técnicas de biologia molecular, assim como um potencial interessante da cepa AWP1 em ser um bom bioindicador para observar a sobrevivência e indução de mutagênese com o UVA e UVB. Além disso, esta mesma cepa foi mais sensível ao incremento de mutagênese induzido com LSS. Ainda, a cepa yno1 mostrou-se útil na diferenciação dos efeitos de UVA, UVB e LSS.

PARTICIPANTES:

RENAN MORET AQUINO,RAIANE ROSALES DINIZ,JULIANA PATRÃO DE PAIVA,TULA CELESTE WILMART GONÇALVES,ALICIA VIVIANA PINTO,ALVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO,MARCELO DE PÁDULA

ARTIGO: 5018

TÍTULO: ESTUDO DAS PROPRIEDADES ANTIPLAQUETÁRIA E ANTICOAGULANTE DE FLAVONOIDES OBTIDOS POR ESTUDOS DE BIOTRANSFORMAÇÃO.

RESUMO:

A incidência de Doenças Cardiovasculares (DCV) é a principal causa de mortalidade em todo o mundo, estando a aterosclerose e a trombose, relacionadas às DCV. Apesar da eficácia dos anticoagulantes permanecerem indiscutíveis, os riscos de efeitos adversos desses fármacos, como por exemplo a hemorragia, limitam a sua utilização. Substâncias polissulfatadas são reconhecidas por inibir a agregação plaquetária na presença de diferentes agonistas, dentre estas, encontram-se os flavonoides de *Flaveriabidentis*, para os quais foi conduzido um estudo da atividade na hemostasia, sendo observados excelentes resultados (GUGLIELMONE, 2005). Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é a busca por novos agentes anticoagulantes e antiplaquetários utilizando flavonoides comerciais em estudos de biotransformação, a fim de se obter correspondentes produtos sulfatados mais ativos. Para esta investigação foram utilizados microrganismos endofíticos isolados de espécies vegetais da Restinga de Jurubatiba. Foram inoculados 4-6 discos de micélio do fungo *Stemphylium lycopersici* em meio Ágar Batata Dextrose mantidos em crescimento por 7-10 dias à 30° C. Posteriormente, o fungo foi transferido para o meio fermentativo Czapeck modificado, e as reações conduzidas com os flavonoides rutina e quercetina. As soluções provenientes das fermentações foram submetidas a extração líquido-líquido com acetato de etila ou butanol e as frações obtidas foram posteriormente analisadas por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) acoplada ao detector de arranjo de diodo e também por CLAE acoplada a Espectrometria de Massa (CLAE-EM/EM). Os íons moleculares gerados sugeriram a presença de flavonoides mono sulfatados, os quais foram em seguida utilizadas em um ensaio in vitro piloto para avaliar o tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (aPTT) utilizando plasma humano normal. O ensaio foi realizado de acordo com as especificações do kit e a heparina suína foi selecionada como controle positivo. Estes resultados preliminares indicaram que, os produtos sulfatados originados a partir da biotransformação de quercetina do tempo de 72 e 120 horas foram as que apresentaram um tempo de coagulação maior que 300 s, sendo assim as amostras mais promissoras como potencial antitrombótico. As reações de biotransformação deverão ser repetidas em maior escala com o objetivo, de posteriormente, isolar e purificar os produtos sulfatados e assim avaliar a atividade antitrombótica e antiplaquetária frente a ensaios in vitro e in vivo. Referências: GUGLIELMONE H.A., AGNESE A.M., MONTOYA S.C.N., CABRERA J.L. (2005). Inhibitory effects of sulphated flavonoids isolated from *Flaveriabidentis* on platelet aggregation. *Thrombosis Research* 115, 495—502.

PARTICIPANTES:

STEPHANY DE MELO MESQUITA,CAMILA RODRIGUES ADÃO MALAFAIA,DANIEL LUIZ REIS SIMAS,BIANCA BARROS DA COSTA SILVEIRA,LEONARDO PAES CINELLI,IVANA CORREA RAMOS LEAL

ARTIGO: 5500

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE BIOLÓGICA E TOXICOLÓGICA DE NOVOS DERIVADOS DE TIOUREIAS COMO POTENCIAIS AGENTES LEISHMANICIDAS

RESUMO:

A leishmaniose é uma doença infecciosa não-contagiosa que afeta o homem e os animais, cuja alta taxa de mortalidade a torna um caso de saúde pública. Causada por diferentes espécies de protozoários do gênero *Leishmania*, a doença é transmitida por meio de vetores flebotomíneos infectados e possui um amplo aspecto de manifestações clínicas. No ciclo da doença, o protozoário apresenta-se em duas formas celulares distintas: promastigota ou amastigota. Dentre as alternativas de fármacos, o antimoniato de meglumina vêm sendo o medicamento de escolha para o tratamento da doença. Entretanto, diversos efeitos adversos estão associados a esses fármacos o que levam a comunidade científica à busca por novas moléculas que apresentem potencial atividade leishmanicida e, em contrapartida, reduzam os problemas de toxicidade. O trabalho desenvolvido objetivou a síntese e a avaliação in vitro do perfil de atividade leishmanicida e toxicológico de novos derivados de tioureias, frente às formas promastigota e amastigota. Os derivados foram sintetizados através da reação de

isotiocianatos com diferentes aminas aromáticas e alifáticas. Inicialmente, um total de 37 novos derivados de tioureias foram testadas, na concentração de 100 μM frente às formas promastigotas do parasita, a fim de determinar a atividade leishmanicida. Na avaliação do perfil de citotoxicidade dos derivados, foram realizados ensaios com macrófagos peritoneais de camundongos BALC/c não infectados. Os resultados obtidos com os ensaios supracitados indicam que 10 dos derivados apresentaram melhores resultados frente a atividade leishmanicida e o perfil de citotoxicidade. Esta melhora foi atribuída a presença de átomos de oxigênio ligados a um anel aromático e substituído por grupos alquila, uma vez que sete destes derivados apresentam esta estrutura. Os derivados mais ativos entre os dez, LabTIF11, 13, 15 e 48 apresentam como característica comum a presença do anel 3,4-fenilmetilenodioxido, indicando um possível requisito estrutural para atividade, enquanto que as LabTIF66 e 68 apresentam em comum dois anéis aromáticos além daquele proveniente do isotiocianato, na forma de naftil e difenil, respectivamente, conferindo-as maior hidrofobicidade. Para a avaliação do perfil leishmanicida das 10 tioureias selecionadas, foram realizados ensaios de viabilidade celular posterior à exposição da forma promastigota do parasita, cultivada em meio Schneider, e na forma amastigota, utilizando macrófagos peritoneais de camundongos BALC/c infectados com o parasita. Destacaram-se, pela sua atividade leishmanicida, contra a forma promastigota e amastigota, os derivados LabTIF13 e 68, que apresentaram bons resultados quanto aos seus valores de IC₅₀ (70,0 μM e 81,4 μM) em relação ao Antimoniato de Meglumina, além de não apresentarem citotoxicidade frente a macrófagos peritoneais. Assim, os derivados destacados são candidatos promissores no desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas no tratamento da leishmaniose.

PARTICIPANTES:

JÔNATAS MARINHO MORGADO DA ROCHA, RAQUEL PINTO NUNES, LUCIO MENDES CABRAL, GIL MENDES VIANA, ALICE SIMON

ARTIGO: 5619**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DO PEPTÍDEO BIOATIVO EM CÂNCER LUNASINA REVELA ASPECTOS DE DESORDEM INTRÍNSECA E ESTADO PRE-MOLTEN GLOBULE-LIKE****RESUMO:**

A lunasina consiste de um peptídeo de 43 aminoácidos, de origem vegetal, que apresenta potenciais atividades preventivas e terapêuticas contra diferentes linhagens de células tumorais. Tendo em vista sua potencial utilização como um biofármaco, o melhor entendimento acerca de suas características estruturais e estabilidade tornam-se necessárias tanto do ponto de vista fisiológico como biotecnológico. Para isso, realizamos análises da lunasina simulando o pH fisiológico (7,4) e estomacal (1,5) a fim de obtermos informações sobre sua estrutura secundária e terciária e sobre o grau de oligomerização. Para tal, utilizamos as técnicas de dicroísmo circular (CD), espectroscopia de fluorescência, gel filtração, ionização por spray de elétrons-espectroscopia de mobilidade iônica-espectrometria de massas (ESI-IMS-MS) e análises de bioinformática. Análises por ESI-IMS-MS e gel filtração sugeriram a lunasina majoritariamente monomérica em solução. Medidas de ESI-IMS-MS na presença de ditiotretol e iodoacetamida apontam ainda que a lunasina se encontra principalmente no estado oxidado apresentando uma ponte dissulfeto entre os resíduos Cys10-Cys22. Os resultados obtidos por CD indicam que a lunasina seja principalmente desordenada em solução, porém contendo um pequeno conteúdo estrutural em fita-, conforme sugerido pela deconvolução dos espectros. A presença de um conteúdo estrutural pôde ainda ser corroborada por meio da desnaturação química com ureia, visto a perda de sinal a 222 nm. Além disso, ensaios de ligação da lunasina com a sonda hidrofóbica Bis-ANS mostraram um aumento de emissão de fluorescência extrínseca, indicando a presença de conteúdo estrutural. O caráter desordenado da lunasina também foi avaliado frente à sua estabilidade ao aquecimento. Lunasina se mostrou termoestável até a temperatura de 100°C e apresentando somente um leve ganho estrutural característico de proteínas intrinsicamente desordenadas. Adicionalmente, realizamos a predição da desordem com os preditores VLXT e VSL2 e geramos plots CH, CDF e CH-CDF, os quais indicam a lunasina como desordenada. A predição de regiões de transição desordem/ordem com o programa MoRFpred também foi realizada e sugere uma região contendo 9 resíduos. Esse peptídeo apresentou ainda propensão ao ganho estrutural em -hélice por análises de CD na presença de 2,2,2,-trifluoroetanol. A construção de um gráfico de duplo comprimento de onda ([θ]_{200nm} x [θ]_{222nm}) do dados de CD sugeriu a lunasina desordenada e no estado pre-molten globule-like. Avaliação das dimensões hidrodinâmicas da lunasina por gel filtração mostraram um raio de Stokes de 15.08 Å indicando um estado molten globule, o que pode ter sido influenciado pela presença da ponte dissulfeto que proporcionou maior compactação. Dessa forma, nossos dados apontam a lunasina como sendo um peptídeo com desordem intrínseca, no estado pre-molten globule-like e com propensão ao ganho estrutural.

PARTICIPANTES:

THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA, STEPHANNY MIRANDA ALVES DE SOUZA, LUIS MAURICIO TRAMBAIOLI DA ROCHA E LIMA, DÁRIO ELUAN KALUME

ARTIGO: 5666**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA PROPENSÃO À AGREGAÇÃO E DO POTENCIAL ALERGÊNICO E IMUNOGÊNICO DO PEPTÍDEO ANTICÂNCER LUNASINA: UMA ABORDAGEM IN SILICO****RESUMO:**

A aplicação terapêutica de peptídeos tem aumentado ao longo dos anos, por estes serem considerados, de maneira geral, altamente seletivos e eficazes, além de seguros e bem tolerados. Lunasina é um peptídeo bioativo derivado da soja, que faz parte do complexo 2S albumina e apresenta atividade anticancerígena. Seu mecanismo de ação se dá por ligação específica a proteínas cromossomais denominadas histonas regulando a mitose. Além disso, diversos estudos demonstram que este peptídeo apresenta também atividade anti-inflamatória, antioxidante e ação na redução do colesterol. O objetivo deste trabalho foi realizar uma caracterização da Lunasina quanto a sua homologia, potencial de agregação, alergenicidade e imunogenicidade através de uma abordagem in silico e assim avaliar aspectos importante para sua aplicação como biofármaco. Com este intuito, utilizamos diversos programas destinados a avaliação destas características e analisamos a convergência dos resultados. A sequência de aminoácidos da lunasina foi obtida através de NCBI database. A homologia do

peptídeo foi verificada no programa Expsy-Blast e os parâmetros físico-químicos no programa Expsy-Protparam tool, no qual obtivemos que o peptídeo apresenta PI teórico de 4,43. Seu potencial de agregação foi verificado nos programas Tango, Zyggregator, Amylpred2, Fishamilóde, Metamyl e Aggrescan que revelaram uma propensão a agregação amiloide na região 15-19 (QGVNL). Em relação a alergenicidade, utilizou-se os programas Algpred, Allertop, Allergen FP e SDAP e, neste caso, o peptídeo foi classificado em, pelo menos, dois programas como provável alérgeno. Quanto a imunogenicidade, para predição de epítopos de células B, utilizou-se os programas BCPred, ABCPred e BCEPred e diversos potenciais epítopos foram identificados, sendo que, em sua maioria, envolvendo a região final da sequência que contém uma cauda de aspartato. Para predição de epítopos de célula T utilizamos Propred I para MHC I e Propred para MHC II. Para MHC I, não foi identificado nenhum provável epítipo. Para MHC II o resíduo VNLTPEKH foi considerado como provável epítipo para ligação em dois alelos e o resíduo NLTPCEKHM para ligação em 4 alelos. Em relação a antigenicidade, utilizou-se o programa Vaxijen e, neste caso, a sequência foi considerada como provável antígeno em modelos de bactéria e parasita. Com os resultados obtidos, percebe-se que para usufruir dos potenciais terapêuticos da lunasina é necessário o desenvolvimento de uma formulação que evite os potenciais efeitos imunogênicos, alergênicos e de propensão à agregação da mesma e, que, evidentemente, preserve sua ação biológica. Alterações na sequência de aminoácidos sem prejuízo da atividade e/ou foco no desenvolvimento desta formulação através de nanotecnologia podem constituir posteriormente alternativas seguras e promissoras.

PARTICIPANTES:

THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA, ALINE SILVA DA COSTA, CAMILA COELHO CARMO

ARTIGO: 230**TÍTULO: DETECÇÃO DE DNA DE T. CRUZI APÓS IRRADIAÇÃO DE POLPA DE AÇAÍ COMERCIAL****RESUMO:**

Introdução: Atualmente, a ocorrência de doença de Chagas aguda (DCA) por transmissão oral, relacionada ao consumo de açaí, tem se tornado, frequente, na região amazônica e exige que as autoridades brasileiras criem estratégias para garantir a inocuidade desse alimento consumido em diversas regiões do país. A irradiação de alimentos tem recebido crescente atenção em todo o mundo e instituições como a Organização Mundial de Saúde (OMS), a Agência de Alimentos e Medicamentos dos Estados Unidos (FAO) e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) apóiam esta tecnologia porque é eficiente e segura e, quando devidamente realizada, não implica em danos ambientais ou para a saúde humana. Assim sendo, seu uso desperta interesse especial quando aplicado à luta contra as doenças transmitidas pelos alimentos, como é o caso da DCA. Adicionalmente, métodos moleculares como a reação em cadeia da polimerase (PCR) já são uma realidade em relação ao uso na detecção de patógenos em alimentos. Objetivo: O presente estudo tem como proposta demonstrar se o uso da irradiação na polpa de açaí produz danos nos fragmentos de DNA utilizados como alvo na PCR convencional. Material e Métodos: Amostras de polpa de açaí, comercializadas no Pará - Brasil, foram contaminadas com DNA de *Trypanosoma cruzi* e submetidas à radiação variando de 3kGy a 10kGy. Em seguida, extraiu-se o DNA pelo método utilizando brometo de cetiltrimetilamônio (CTAB) e submeteu-se a PCR convencional para amplificação dos alvos de ribulose e da região subtelomérica conservada da superfamília trans-sialidase. Conclusão: Todas as amostras irradiadas e não irradiadas (controle) apresentaram fragmentos de 95 pb e 100 pb correspondentes à amplificação dos respectivos alvos, demonstrando que a irradiação até 10 kGy não causou danos às sequências estudadas.

PARTICIPANTES:

CAMILA PENHA TAVARES, RENATA TROTTA BARROSO FERREIRA, DANIELLE MELO DA COSTA LEITE, EDGAR FRANCISCO DE OLIVEIRA JESUS, MARIA REGINA BRANQUINHO, PAOLA CARDARELLI-LEITE, LUCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO

ARTIGO: 620**TÍTULO: ISOLAMENTO DE UM FLAVONOIDE GLICOSILADO DAS FOLHAS DE BATHYSA STIPULATA (RUBIACEAE) POR CROMATOGRAFIA CONTRACORRENTE****RESUMO:**

A cromatografia contracorrente é uma forma de cromatografia de partição líquido-líquido, na qual a fase líquida estacionária é retida no aparelho sem o uso de suporte sólido. A técnica apresenta vantagens como: versatilidade em relação ao sistema de solventes; rapidez e eficiência do método e recuperação total da amostra [1] [2]. A família Rubiaceae é a quarta família mais representativa entre as Angiospermas, encontrada principalmente nas regiões tropicais e subtropicais. No Brasil, o gênero *Bathysa* restringe-se a Mata Atlântica, sendo popularmente conhecido como falsas quininas. Na medicina popular é utilizada no tratamento de anemias, febres palustres e ancilostomíase [3]. OBJETIVO: O presente trabalho teve como objetivo o isolamento de metabólitos secundários presentes no extrato butanólico das folhas de *Bathysa stipulata*. METODOLOGIA: O fracionamento da partição butanólica (500 mg) com o sistema de solvente aquoso AcOEt: BuOH: H₂O (5 : 1,5 : 5 v/v/v) foi realizado no equipamento P. C. Inc., utilizando a coluna de 80 mL (d.i. 1,6 mm), alça de injeção de 5 mL e modo de eluição normal, onde a fase inferior estacionária do sistema foi bombeada para dentro da coluna na direção cauda-cabeça. Depois do preenchimento total da coluna com a fase estacionária, a rotação foi ligada em torno de 850-860 rpm e a fase orgânica móvel foi bombeada até o equilíbrio hidrodinâmico, com retenção de fase estacionária de aproximadamente 83%. Foram recolhidas 60 frações com a rotação ligada e 10 frações sem rotação, totalizando 70 frações. A fração 10-17 (13 mg) foi submetida à purificação por gel de Sephadex LH-20, utilizando o metanol como eluente. Foram coletadas 60 frações. As frações foram analisadas por cromatografia em camada delgada (CCD) e reunidas de acordo com a semelhança cromatográfica. RESULTADOS: O espectro de RMN de ¹H mostrou sinais compatíveis para um flavonoide de natureza glicosídica. Os sinais em 8,08 ppm (J = 8,7 Hz), 6,89 ppm (J = 8,7 Hz) podem ser atribuídos aos hidrogênios do anel B, enquanto os sinais em 6,34 ppm (J = 1,6 Hz) e 6,16 ppm (J = 1,8 Hz) podem ser atribuídos ao anel A. De acordo com esses padrões de sinais, sugere-se a aglicona do Kaempferol. Os dois sinais em 5,29 ppm (J = 7,6 Hz) e 4,75 ppm (J = 6,4 Hz) são característicos de hidrogênios anoméricos. CONCLUSÃO: A cromatografia contracorrente associada à purificação por gel de

Sephadex LH-20 possibilitou a identificação de um flavonoide glicosilado, derivado do Kaempferol, nas folhas da *Bathysa stipulata*, mostrando que a junção das técnicas contribui para a purificação de metabólitos secundários de espécies vegetais. [1] CONWAY. Countercurrent chromatography: apparatus, theory, and application. New York: VCH Publishers, 1990. [2] Berthod, A.; Adv. Chromatogr., 2009, 47, 323-352. [3] Germano Filho, P.; 1999. Estudo Taxonômico do Gênero *Bathysa* C.Presl no Brasil. *Rodriguésia*, 50(76/77), 49-75. Agradecimentos: CNPq, Faperj (bolsa de IC e financiamento)

PARTICIPANTES:

GILDA LEITAO, ANDRESSA MACEDO DE MELO, TATIANE DOS SANTOS CONCEIÇÃO CARVALHO

ARTIGO: 877

TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DE PRINCÍPIOS ATIVOS DE *PITHECOLLOBIUM CONTORTUM* E AVALIAÇÃO DE SUA CAPACIDADE DE INTERAÇÃO COM MEMBRANAS

RESUMO:

Investigação de Princípios Ativos de *Pithecollobium contortum* e Avaliação de sua Capacidade de Interação com Membranas. Introdução: Vários estudos têm sido feitos sobre os constituintes químicos de espécies do gênero *Pithecollobium* (Leguminosae), a maioria das quais crescem em países tropicais [1]. As espécies deste gênero apresentam diferentes propriedades medicinais, como anti-diabética, antioxidante e anti-ulcerogênica. Segundo a literatura científica, estas espécies são utilizadas como adstringente e antipirético. Os frutos apresentam atividade anti-inflamatória e antioxidante [2]. As plantas deste gênero também são cultivadas com finalidades ornamentais. Diferentes constituintes químicos, como esteróides, fosfolípidios e polissacarídeos foram relatados nas sementes de *Pithecollobium dulce* [3]. O presente trabalho teve como objetivo a investigação de metabólitos presentes em *Pithecollobium contortum*, assim como a avaliação de suas propriedades de interação com membranas. Resultados: As folhas de *Pithecollobium contortum* (250 g) foram coletadas e maceradas com metanol em temperatura ambiente para extração de seus metabólitos. O extrato foi submetido à cromatografia em coluna por exclusão molecular, utilizando Sephadex LH-20 como fase estacionária e MeOH como fase móvel. A coluna foi monitorada por cromatografia por adsorção para avaliar o perfil das substâncias presentes no extrato, utilizando CHCl_3 -MeOH (65:35) como fase móvel. Após revelação sob luz ultravioleta (254nm e 365nm), foi observada a presença de substâncias contendo cromóforos em algumas frações, as quais foram evaporadas e analisadas através de espectroscopia por RMN. A presença de flavonoides e glicosídeos, como a quercetina e a rutina foi observada. Padrões destas substâncias foram então submetidos a uma diluição seriada (1-1000 $\mu\text{g/mL}$) e avaliados frente a uma solução de eritrócitos de camundongos Swiss Webster, por análise de microscopia para uma investigação morfológica de seus efeitos sobre a permeabilidade de membrana. Conclusão: Com a utilização de técnicas cromatográficas e métodos espectroscópicos foi possível detectar rutina e quercetina como metabólitos presentes na espécie *Pithecollobium contortum*. Estas substâncias apresentaram capacidade de interação com membranas, porém com ausência de efeitos citotóxicos. Referências: [1] NAGMOTI, D. M. et al. (2015). Antidiabetic and antihyperlipidemic activity of *Pithecollobium dulce* (Roxb.) Benth seeds extract in streptozotocin-induced diabetic rats. *European Journal of Integrative Medicine* 7, 263–273. [2] MEGALA, J.; GEETHA, A. (2012). Anticancerogenic activity of hydroalcoholic fruit extract of *Pithecollobium dulce* in different experimental ulcer models in rats. *Journal of Ethnopharmacology* 142, 415–421 [3] ARIHARA, S. et al. (1997). Pithedulosides A-G, oleanane glycosides from *Pithecollobium dulce*. *Phytochemistry* 44, 1329–1334.

PARTICIPANTES:

ESTER PRADO NOGUEIRA, MARIA DE FÁTIMA SIMÃO JUCÁ CRUZ, BERNADETE PEREIRA DA SILVA, JOSÉ PAZ PARENTE

ARTIGO: 1234

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DE INIBIDORES DE NUCLEOSÍDEO HIDROLASE DE *LEISHMANIA DONOVANI* A PARTIR DE EXTRATOS DA FLORA FLUMINENSE

RESUMO:

A leishmaniose é uma doença parasitária causada por protozoários tripanossomatídeos do gênero *Leishmania* e se apresenta tipicamente de três formas clínicas, cutânea, mucocutânea e visceral, sendo esta última a segunda parasitose com maior índice de mortalidade, considerada um problema de saúde pública. A doença tem ampla distribuição global e na América Latina foram registrados 48.720 casos no período de 2001 a 2014. Destes, 96,42% ocorreram no Brasil, concentrados na região nordeste. Apesar dos esforços da Organização Mundial de Saúde (OMS) em promover o acesso, diagnóstico e tratamento oportunos nos países endêmicos, os tratamentos ainda são ineficazes para a leishmaniose. No Brasil o tratamento preconizado é feito com medicamentos a base de antimônio, anfotericina B e pentamidina, que possuem alta toxicidade, são pouco seletivos e têm baixa eficácia terapêutica. Além disso, há dados de resistência primária dos parasitas aos medicamentos existentes. Nesse contexto, um alvo estratégico para o desenvolvimento de um novo fármaco para a leishmaniose é a enzima nucleosídeo hidrolase (NH), que hidrolisa ligações N-glicosídicas de -ribonucleosídeos, formando ribose e bases nitrogenadas livres a serem utilizadas na síntese de purinas, que não podem ser sintetizadas pelos tripanossomatídeos. A NH apresenta-se como um alvo importante para desenvolvimento de novos fármacos, pois tem elevado grau de homologia entre diferentes tripanossomatídeos e ainda não foi encontrada em mamíferos. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo identificar novos inibidores da enzima NH de *Leishmania donovani* (LdNH) a partir de extratos de plantas do projeto iFlora, coletadas na região da Mata Atlântica no Rio de Janeiro. Primeiramente, expressou-se a enzima LdNH em células de *E. coli* B21(DE3) transformadas com o plasmídeo pET28b-LdNH. A enzima foi purificada por cromatografia de afinidade, concentrada e quantificada pelo método de Lowry. A triagem biológica dos extratos foi realizada através de ensaio enzimático que mede a velocidade de reação da enzima LdNH em relação ao substrato inosina na presença cada extrato, em uma reação acoplada com a xantina oxidase. A porcentagem de inibição foi calculada de acordo com a velocidade inicial do controle. Foram avaliados 56 extratos de plantas da flora fluminense, dos quais 10 inibiram a LdNH em 50% ou mais. O extrato etanólico de folhas de *Urvillea rufescens* (Sapindaceae), que apresentou inibição de 62,3% foi fracionado e a fração de acetato de etila com 89% de inibição gerou 14 subfrações por extração em coluna Sephadex LH-

20, tendo como fase móvel AcOEt:MeOH 7:3, e dessas 2 subfrações apresentaram mais de 80% de inibição da LdNH e serão purificadas para identificação do componente ativo.

PARTICIPANTES:

LUANNA MONTEIRO RODRIGUES, DANIEL NASCIMENTO DO AMARAL, GREGORIO TORRES RANGEL, RAQUEL DE OLIVEIRA LOPES, LIVIA CASANOVA, LIDILHONE HAMERSKI, LUZINEIDE TINOCO

ARTIGO: 1461

TÍTULO: ATIVIDADE ANTIOFÍDICA DO EXTRATO DE SPHAGNETICOLA TRILOBATA

RESUMO:

Os acidentes ofídicos induzem lesão tecidual severa, com complicações locais e sistêmicas. Nos casos severos é comum haver lesões irreversíveis da musculatura esquelética. O tratamento com o soro antiofídico previne a morte, mas não antagoniza o efeito miotóxico do veneno, ocorrendo graves consequências para o indivíduo como, em alguns casos, a amputação do membro afetado. Já é descrito na literatura que alguns extratos de plantas da família Asteraceae apresentam atividade antiofídica. O objetivo deste trabalho é investigar se o extrato de *Sphagneticola trilobata* (ST), planta usada em jardinagem, comum em nosso meio, pode ser útil para antagonizar alguns efeitos tóxicos de peçonhas, a saber: Atividade hemorrágica, miotóxica e edematogênica. Em nossos estudos além do veneno de *Bothrops jararacussu*, usamos os venenos das seguintes serpentes: *Bothrops jararaca*, *Bothrops atrox* e *Echis carinatus*. O extrato de *Sphagneticola trilobata* foi capaz de reduzir o sangramento causado pelo veneno das serpentes *Bothrops jararaca*, *Bothrops atrox* e *Echis carinatus* em 52%, 100% e 100%, respectivamente. Já o edema e a miotoxicidade induzidos pelo veneno de *Bothrops jararacussu* foi reduzido em 23% e 77% pela ST. Portanto, o extrato utilizado em nosso trabalho apresenta-se promissor para o uso no tratamento e prevenção de lesões geradas por emponhamento por serpentes.

PARTICIPANTES:

PEDRO MONASSA DE SOUZA, LARYSSA DOS SANTOS DIAS, PRISCILLA HELENA D'ALMEIDA DE SOUZA SANTANA, PAULO DE ASSIS MELO

ARTIGO: 2067

TÍTULO: ESTUDO BIOMONITORADO DE EXTRATOS DE DALBERGIA MONETARIA L. F. (FABACEAE): POTENCIAL ANTIBACTERIANO CONTRA AMOSTRAS PADRÃO ATCC E CLÍNICA MULTIRRESISTENTE

RESUMO:

Entre as espécies utilizadas na medicina tradicional amazônica, destaca-se *Dalbergia monetaria*, conhecida como Verônica. É uma planta típica de várzea, encontrada em igarapés ao longo do rio Amazonas. As cascas são utilizadas no tratamento de anemia, leucorreia e infecção urinária, entretanto, são escassos os estudos na literatura sobre a atividade biológica^{1,2} e composição química^{3,4}. Baseada em informações etnobotânicas, essa pesquisa objetiva fundamentar o uso popular da espécie no tratamento de doenças infecciosas, avaliando a atividade frente às cepas do gênero *Staphylococcus*, *Escherichia* e *Enterococcus*. Folhas e cascas de *D. monetaria* foram coletadas em outubro de 2013 em Abaetuba-PA. Para obtenção dos extratos brutos, as partes do vegetal foram secas separadamente em estufa, moídas em moinho martelo e extraídas com etanol por refluxo contínuo. Ambos os extratos foram fracionados por partição líquido-líquido, resultando nas frações hexânica, diclorometânica, em acetato de etila e aquosa. As frações em acetato de etila foram cromatografadas utilizando Sephadex® LH-20 (fase estacionária) e metanol (como fase móvel). Os extratos brutos e as frações resultantes foram testadas frente às cepas padrão ATCC 25923, ATCC 29212, ATCC 25922, ATCC 29213, ATCC 12228 e clínica 601 multirresistente pelo ensaio de microdiluição em caldo à 128, 256 e 512 µg/mL para determinação da concentração mínima inibitória (CMI). Os perfis das frações foram monitorados por CLAE-DAD-EM (coluna C18 Acquity Waters®, 130Å, 1,7 µm, 2,1 mm x 50 mm). A análise por EM envolveu o modo de ionização por electrospray (ESI) positivo e negativo (50 psi, 325 °C e 3,5 kV) com varredura de massas de 100 a 2000 Da. O extrato bruto e as frações em acetato de etila das folhas (FAEF) e cascas (FAEC) mostraram atividade inibitória (CMI= 128-512 µg/mL) contra todas as cepas gram-positivas testadas e, portanto, FAEF e FAEC foram cromatografadas em coluna, e as subfrações obtidas, novamente submetidas ao ensaio de microdiluição (n=11; n=9, respectivamente). As subfrações mais ativas originaram-se das folhas, a saber: SF9, SF10, SF11 e SF12, as quais inibiram todas as cepas gram-positivas à 128 µg/mL. Até o momento, apenas as sub-frações SC8 e SC10, do caule, mostraram-se ativas à 512 µg/mL. Os dados de EM apontam para a presença majoritária de flavonoides isoméricos (m/z 449 [M+H]⁺) nas frações derivadas da FAEC e proantocianidinas diméricas (m/z 529 [M-H]⁻), triméricas (m/z 769 [M-H]⁻) e tetraméricas (m/z 1.009 [M-H]⁻) nas derivadas da FAEF. Os resultados apontam para uma potencial atividade dos extratos das folhas, possivelmente relacionada a presença das proantocianidinas, já marcadamente reconhecidas na literatura pela excelente atividade antibacteriana. 1: Kawaguchi et al. *Planta med.* 64.07 (1998): 653-655. 2: Souza Brito et al. *Phytother Res.* 11.4 (1997): 314-316. 3: Nunes et al. *Eur. J. Org. Chem.* 1989.4 (1989): 331-335. 4: Nunes et al. *Phytochemistry.* 28.8 (1989): 2183-2186.

PARTICIPANTES:

AMARYLLIS DE SOUSA ALMEIDA, BRUNA PAES DE AMARAL, PATRICIA MOURA, IVANA CORREA RAMOS LEAL, ROBERTO CARLOS CAMPOS MARTINS

ARTIGO: 4040

TÍTULO: DESENHO DE SUBSTRATOS PARA A SÍNTESE QUIMIOENZIMÁTICA DE SUBSTÂNCIAS BIOATIVAS E FÁRMACOS

RESUMO:

Introdução: Lipases imobilizadas se notabilizaram como catalisadores em transformações orgânicas por sua alta seletividade



química e baixa especificidade (estrutural).¹ Apesar dos inúmeros exemplos de aplicações bem sucedidas em sínteses enantiosseletivas, identificamos novas oportunidades de aplicações destes biocatalisadores. Derivados fosfatados do myo-inositol, em grande parte quirais, desempenham papéis marcantes nos processos de sinalização celular.² Não obstante a maioria das sínteses da literatura usarem o próprio myo-inositol, uma substância simétrica polifuncionalizada, como precursor, são escassos os exemplos de exploração de dessimetriação por lipases.³ Em outra linha de investigação, exploramos o potencial das resoluções cinéticas via lipases para o desenvolvimento de um processo econômico e prático para a síntese do antidepressivo duloxetine.⁴ Há relatos na literatura de resoluções por lipases para esse fim,⁵ mas consideramos que, através da escolha judiciosa de substrato, um processo mais vantajoso que os disponíveis poderia ser desenvolvido. Objetivo: Estudo da dessimetriação do 2,5-di-O-benzil-myo-inositol, **2**, via lipases comerciais. Relataremos a tentativa de síntese (desde o myo-inositol) de dois derivados 1,3-di-O-acilado, que seriam submetidos a acilação ou desacilação. Esforços de síntese de um precursor sintético para um processo quimioenzimático inovador para o antidepressivo duloxetine também serão relatados. Resultados: Produzimos 1,6:3,4-bis-[O-(2,3-dimetoxibutano-2,3-diil)]-myo-inositol, **1**, em quantidades preparativas, através do protocolo da literatura,⁶ que tornamos mais prático. Esse derivado bis-BDA do myo-inositol foi convertido em duas etapas em 2,5-di-O-benzil-myo-inositol, **2**. As tentativas de di-O-acilação regioseletiva (em C-1 e C-3), sob catálise de Bu₂SnO serão relatadas. Já quanto aos esforços visando a um processo inovador para o fármaco duloxetine, serão apresentados os resultados das tentativas de introdução do grupo aminado X (genérico, dado o potencial de patenteamento) em dois precursores já conhecidos: a base de Mannich **3** e o cloreto **4**. Uma vez completada essa fase, diferentes lipases imobilizadas (preferencialmente, dada a possibilidade de reuso) serão ensaiadas, conforme a experiência prévia do grupo.^{3,5} Agradecimentos: Faperj, CNPq, Central Analítica/IPPN Freire, D.M.G.; Theodoro da Silva, A.A.; Manoel, E.A.; Almeida, R.V.; Simas, A.B.C. Lipases in Enantioselective Syntheses: Evolution of Technology and Recent Applications. In RSC Green Chemistry; Coelho, M.A., Ribeiro, B.D., Eds.; Royal Society of Chemistry: Cambridge, 2015; 207–244. Best, M. D.; Zhang, H.; Prestwich, G. D.. Nat. Prod. Rep., 2010, 27, 1403–1430 Vasconcelos, M.G., Briggs, R.H.C., Aguiar, L.C.S., Freire, D.M.G., and Simas, A.B.C. Carbohydr. Res. 2014, 386, 7–11 e refs. citadas. Bymaster, F.P. et al. Bioorg. Med. Chem. Lett. 2003, 13(24): 4477-4480. Manoel, Evelin A. et al.; Tetrahedron: Asymmetry, 2012, 23, 47-52 e refs. citadas

PARTICIPANTES:

FELIPE MARQUES PAU-FERRO, GLAUBER SOUZA RAMOS, BARBARA DA SILVA MASCRENHAS DE JESUS, ALESSANDRO SIMAS

ARTIGO: 4508

TÍTULO: EXPOSIÇÃO GESTACIONAL AO ETANOL NAS DISFUNÇÕES ENDOTELIAIS: IMPACTOS PARA A FISIOLÓGIA ASTROCITÁRIA

RESUMO:

Introdução: O consumo de álcool durante a gestação está associado à anomalias no desenvolvimento do indivíduo como déficits cognitivos, motores, crânio-faciais dentre outros, caracterizando a Síndrome Alcolica Fetal (SAF). A Barreira hematoencefálica (BHE) é uma estrutura celular formada por células endoteliais (CEs) dos vasos sanguíneos cerebrais, astrócitos e pericitos. Embora o Etanol tenha como um dos primeiros alvos as CEs, devido ao seu transporte através dos vasos sanguíneos, e no cérebro seja capaz de promover alterações na fisiologia endotelial, pouco se sabe como déficits endoteliais podem impactar fisiologicamente os astrócitos da BHE, sobretudo no que se refere o seu potencial de induzir a maturação e formação de sinapses dos neurônios do parênquima cerebral. Métodos: Cultivamos CEs de microcapilares cerebrais de córtex cerebral de camundongos (MBEC) com 6 dias pós-natais (P6), ou linhagem endotelial cerebral humana (HBMEC), tratadas com Etanol 50mM por 2hs. Após o tratamento as células foram 1) fixadas para imunocitoquímica para GLUT-1 (transportador de glicose do tipo 1) e Catalase; 2) lavadas e incubadas por mais 24hs em meio de cultura para obtenção do meio condicionado de CEs controle (MC-CE) ou das células expostas ao Etanol (MC-CE-EtOH); 3) Quantificada a secreção de ON (óxido nítrico) (kit de dosagem Abcam). Adicionalmente, culturas de astrócitos do córtex cerebral de camundongos suíços P1, foram tratadas com meio controle, MC-CE ou MC-CE-EtOH. Destas culturas, foi extraído o mRNA total para análise por RT-qPCR de genes codificantes de proteínas astrocitárias indutoras da sinaptogênese neuronal. Resultados: Observamos que o tratamento com Etanol reduziu em 26% os níveis de GLUT-1 e aumentou os da enzima Catalase em 2x em MBEC. Além disso, o Etanol aumentou a produção de ON em 40% em HBMEC. Em paralelo, o tratamento dos astrócitos com MC-CE-EtOH aumentou significativamente os níveis de expressão do gene do marcador astrocitário GFAP (proteína ácida fibrilar glial), e dos genes codificantes para proteínas secretadas por astrócitos indutoras da sinaptogênese neuronal, Trombospondina, Hevina, SPARC e TGF-1, quando comparado com o controle ou com o MC-CE. Conclusão: Embora estas análises preliminares sejam in vitro sugerimos que as CEs expostas ao etanol se tornam disfuncional, possivelmente com menor capacidade de transportar glicose, apresenta níveis aumentados de ON, podendo apresentar efeito citotóxico quando em excesso, e possa apresentar desregulação no metabolismo do Etanol, devido a níveis alterados da Catalase. Possivelmente CEs expostas ao Etanol modulem a fisiologia astrocitária alterando o padrão de expressão de genes relacionados ao potencial sinaptogênico astrocitário, o que por sua vez poderia culminar em alterações na maturação e formação de sinapses dos neuronais. Experimentos in vivo estão em andamento para avaliar de que forma as disfunções endoteliais observadas in vitro impactam a fisiologia astrocitária.

PARTICIPANTES:

ANNE CAROLINE NEVES DE LIMA LEOPOLDO, MICHELE DA SILVA SIQUEIRA, ALEXANDRE GOMES DE CARVALHO BRUNO, JOICE STIPURSKY SILVA

ARTIGO: 4722

TÍTULO: PRODUÇÃO DE ACETATO DE EUGENILA A PARTIR DA REAÇÃO DE ESTERIFICAÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE CRAVO DA ÍNDIA (SYZYGIUM AROMATICUM) BIOCATALISADA PELO FUNGO ENDÓFITICO SORDARIA SP.

RESUMO:

Os óleos essenciais são misturas de substâncias voláteis, lipofílicas, geralmente odoríferas e líquidas, compostas por mais de 300 componentes químicos diferentes, entre eles terpenos e fenilpropanoides, fazendo deles um produto de importância industrial (Wolffenbüttel, 2007). Há basicamente três métodos para se obter substâncias de aroma: extração direta da natureza, transformações químicas ou transformações por via biotecnológica (Franco, 2004). Além de serem menos agressivos ao meio ambiente, os processos biotecnológicos produzem aromas considerados naturais (Janssens et al., 1992). O sistema livre de solventes, além do uso de biocatalisador imobilizado, facilita os processos de purificação, promove uma redução de custos e possibilita o uso de altas concentrações de substratos (Güvens et al., 2002). O objetivo desse trabalho foi verificar a produção do acetato de eugenila a partir do óleo essencial de cravo da Índia - OECl (*Syzygium aromaticum*) em sistema livre de solvente orgânico, utilizando como biocatalisador o extrato bruto enzimático imobilizado em poliuretano do fungo *Sordaria* sp. (TB1). O perfil cromatográfico do OECl foi realizado por meio de cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM) em equipamento Shimadzu GC-MS 2010, com coluna Quadrex 007-5MS (30 m x 0,025 m); temperatura inicial de 60°C, elevando até 260°C numa razão de 3°C/min, permanecendo nesta temperatura durante 10 min; gás de arraste: hélio (59 kPa) e Split 1/10. O tempo da análise foi de 72 min. Para a esterificação do OECl, foram utilizados 3,41 g de óleo essencial; 7,51 g de anidrido acético e 1 g do extrato bruto enzimático de TB1, obtido após ensaios de precipitação do seu cultivo, imobilizado em espuma de poliuretano, que consiste na reação entre monômero poliálcool poliéter (5 mL = 50 %) e isocianato (tolueno diisocianato - TDI) (5 mL = 50 %), por até 8 h, à 60°C, 180 rpm (Shaker). A análise do OECl apresentou o eugenol (biblioteca NIST 05) como constituinte majoritário, com área relativa de 63,3% e tempo de retenção de 19,32 min. A determinação do percentual de conversão ao acetato de eugenila foi realizada monitorando por CG-EM, a cada 1h, a redução da área integrada do sinal referente ao agente limitante (eugenol) no OECl, em comparação ao OECl esterificado. No tempo de 5 h foi possível observar 55,9% de esterificação, enquanto que ao final do tempo reacional foi possível verificar 72,55% de esterificação do eugenol. Vain (2014) descreveu a esterificação do eugenol no OECl de 99,87% nas mesmas condições utilizadas neste trabalho, entretanto, com a enzima comercial Novozym 435, o que torna nossos dados ainda mais promissores, considerando que focamos no uso de um extrato bruto enzimático imobilizado. Mais estudos precisam ser realizados a fim de determinar a cinética da reação e a aplicabilidade do extrato bruto enzimático em outras reações de esterificação de produtos de aroma, bem como o reciclo do biocatalisador nas reações de sucesso.

PARTICIPANTES:

ISABELA NORONHA DORNELES BARBOSA, MAÍRA BARCELLOS MARINI, MARIA SANDRA RAMOS QUEIROZ, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO, LEOPOLDO CLEMENTE BARATTO, IVANA CORREA RAMOS LEAL, NATÁLIA PAROUL

ARTIGO: 4928

TÍTULO: ÓXIDO NÍTRICO SINTASE INDUZÍVEL (iNOS) APRESENTA PAPEL CHAVE NO TECIDO ADIPOSEO BRANCO DE CAMUNDONGOS COM RESISTÊNCIA À INSULINA INDUZIDA POR DIETA.

RESUMO:

O óxido nítrico (NO) é uma molécula mensageira chave em vários tipos de células. Esta molécula sinalizadora é catalisada pela família das NO sintase (NOS). A indução da óxido nítrico sintase induzida (iNOS) é potencializada em tecidos alvos da sinalização da insulina em modelos de animais obesos induzidos geneticamente ou por dieta, e por citocinas inflamatórias nestes tecidos. Além disso, a iNOS tem um papel essencial no estresse de retículo endoplasmático na obesidade. Estudos recentes demonstraram um papel fundamental da iNOS na patogênese da resistência à insulina associada à obesidade, apoiada por estudos que mostraram que a deleção da iNOS protege contra a resistência à insulina muscular e melhora a ação da insulina corporal em camundongos obesos alimentados com uma dieta rica em gordura. Nosso grupo de estudo já demonstrou anteriormente que camundongos alimentados por 24 horas com uma dieta com alto teor de gordura e de sacarose (HFHS) apresentam uma perda na tolerância à glicose. Sabendo-se que 24 horas de dieta HFHS prejudica a sensibilidade à insulina e promove a indução de iNOS, bem como a formação de NO no tecido adiposo e hepático em modelos de animais obesos induzidos por dieta, o objetivo do nosso trabalho é investigar o papel da deleção da iNOS, um mediador inflamatório chave, na sensibilidade à insulina no tecido adiposo branco. Para tal, utilizamos camundongos selvagens e iNOS^{-/-} alimentados por 24 horas com dieta padrão ou HFHS e realizamos testes de tolerância à glicose e sensibilidade à insulina em tecidos alvos da ação deste hormônio. Embora a glicemia de jejum tenha aumentado em ambos modelos animais após a dieta rica em gordura e açúcar, a tolerância à glicose foi melhorada nos camundongos iNOS^{-/-} conforme comprovado pelo teste de tolerância à glicose oral. Além disso, os camundongos iNOS^{-/-} apresentaram um aumento na sinalização da insulina confirmada através da análise de Western Blot do tecido adiposo epididimal (EWAT). Além disso, os camundongos eWAT iNOS^{-/-} mostraram uma diminuição no perfil inflamatório. Assim, nossos resultados sugerem que a iNOS desempenha um papel fundamental no início da resistência à insulina induzida por dieta.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ LINS DE OLIVEIRA, JULIANA DE SOUZA RIBEIRO GOMES, MAYARA HELENA, PATRÍCIA ZANCAN, MAURO SOLA-PENNA, LILIAN SALES GOMEZ, PRISCILA AUSINA DE OLIVEIRA

ARTIGO: 4950

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DA FRAÇÃO VOLÁTIL DOS FRUTOS DE POUTERIA CAIMITO (ABIU).

RESUMO:

A Pouteria caimito (Sapotaceae), conhecida como abiu, é uma fruta nativa da Amazônia e encontrada frequentemente na região Norte do país. Esta espécie é arbóreo-arbustiva e produz frutos globosos do tipo baga de sabor adocicado e aroma suave, muito consumido no Norte do país. O epicarpo possui coloração amarelada e lisa e o mesocarpo é carnudo e gelatinoso com coloração amarelada ou esbranquiçada. Este fruto pode ter de 1 a 4 sementes pretas e lisas envoltas em uma membrana. Na região sudeste o fruto não é muito conhecido e dificilmente encontrado no comércio. Poucos trabalhos sobre a química da espécie são encontrados na literatura. Neste trabalho objetivou-se avaliar o perfil da composição de

componentes voláteis presentes nos frutos de *P. caimito*. Para obtenção da fração volátil, frutos maduros foram picados (250 g) e submetidos à destilação por arraste a vapor em aparelho de Clavenger modificado, durante duas horas. A fração obtida, em pequena quantidade e com aspecto incolor, foi submetida à filtração com sulfato de sódio anidro e mantida sob refrigeração até o momento da análise. A análise da amostra foi realizada por CG/EM nas seguintes condições: coluna DB-5 MS (30 m x 0,250 mm x 0,25 m), com gradiente de temperatura de 60 °C a 240 °C (3 °C/min), temperatura do injetor 230 °C, tendo hélio como gás de arraste. Após interpretação do perfil de fragmentação dos espectros de massas obtidos das substâncias eluídas da coluna, com os da biblioteca eletrônica do equipamento (NIST107.LIB) e dados da literatura, alguns componentes voláteis foram identificados: monoterpenos como o -copaene, ésteres metílicos de ácidos graxos e 2-metil butanoato de metila, dentre outros. Os componentes majoritários presentes na composição da fração volátil dos frutos foram o -copaene e o ácido palmítico.

PARTICIPANTES:

NANCY DOS SANTOS BARBI, PAULA DE SOUZA SOARES

ARTIGO: 5668

TÍTULO: ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE DERIVADOS ACILADOS DE FLAVONOIDES OBTIDOS POR REAÇÕES DE TRANSESTERIFICAÇÃO CATALISADAS POR LIPASE

RESUMO:

Flavonoides são uma das classes de polifenóis mais importantes do reino vegetal. Devido ao seu potencial antioxidante podem atuar na prevenção de doenças cardiovasculares, pois contribuem para redução das espécies reativas de oxigênio (ERO). Além disso, os ácidos graxos insaturados estão associados à prevenção destes tipos de distúrbios metabólicos (Voet, 2002). A acilação enzimática atua melhorando as propriedades físico-químicas dos flavonoides e também sua permeação na membrana celular (Viskupicova, 2010), contribuindo para um melhor potencial farmacológico (Mellou et al., 2005). Assim, o objetivo do estudo é promover a transesterificação do flavonoide rutina catalisada pela lipase Novozyme 435 e a enzima genérica (LIP B). A reação de transesterificação foi conduzida com o flavonoide rutina (300 mg), solvente acetato de vinila (20,0 mL) e isopropanol (6,7 mL) a 60 °C sob agitação em shaker (200 rpm) no tempo de 24 à 120 h utilizando as enzimas (120 mg) comercial Novozyme 435 e a genérica LIP B da coleção do LaBiM. As amostras obtidas após a reação de transesterificação foram analisadas por técnicas cromatográficas (Cromatografia de Camada Delgada-CCD, Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com detector de Ultravioleta-CLAE-UV e Cromatografia Líquida de Alta Eficiência Acoplada a Espectrometria de Massa-CLAE-EM) e por Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio e Carbono-RMN. Ao avaliarmos a reação de transesterificação após 24 h do início do processo por CCD (BuOH:H₂O:EtOH e AcOH (4:0.25:0.25:0.5) e revelação com NP-PEG e UV), observamos a formação de dois produtos (RF_a=0,60 e RF_b=0,80) derivados da rutina (RF=0,45 padrão). Após as análises por CLAE-UV constatou-se uma conversão de 75,72% à estes, sendo 33,34% da substância a e 42,38% da substância b. Após separação em coluna cromatográfica aberta partindo de 300 mg de produto reacional (Silica Flash G-60 e fase móvel ACN/EtOH 3:1) foi possível constatar que a fração 5 (rendimento de 6.8% - 20.4 mg) se encontrava com aproximadamente 87% de pureza de b. Dessa forma, a substância b, a rutina e uma amostra referente a mistura a e b foram, então, analisadas por RMN 1H e 13C 1D e 2D e foi possível identificar os produtos como 4'''-acetato de rutina (a) e 4'';4'''-diacetato de rutina (b). Esses dados foram confirmados por CLAE-EM/EM onde o produto a (4'''-acetato de rutina) apresentou MS1: m/z= 651.2 [M-H]⁻; MS2 a partir de m/z= 651.2: m/z= 609.1 [M-H-(COCH₂)⁻]; m/z= 463.1 [M-H-(Rha-OCOCH₂ - H₂O)⁻]; m/z= 301.0 [M-H-(Rha-OCOCH₃ + Glu)]⁻ e o produto b (4'';4''' diacetato de rutina) MS1: m/z= 693.2 [M-H]⁻; MS2 a partir de m/z= 693.2: m/z= 651.2 [M-H-(COCH₂)⁻]; m/z= 633.3 [M-H-(COCH₂ - H₂O)⁻]; m/z= 505.0 [M-H-(Rha-OCOCH₂)⁻]; m/z= 301.0 [M-H-(Rha-OCOCH₃ + Glu-OCOCH₂)⁻]. A reação de transesterificação conduzida com a enzima da coleção genérica do LaBiM encontra-se em andamento. Podemos concluir que a condição reacional empregada foi eficaz no favorecimento da catálise reacional.

PARTICIPANTES:

IVANA CORREA RAMOS LEAL, PATRICK SOARES GABRY, ANETE MECENAS, CAMILA RODRIGUES ADÃO MALAFAIA, DANIEL LUIZ REIS SIMAS, DENISE MARIA GUIMARÃES FREIRE, GABRIELLA DE OLIVEIRA SILVA

ARTIGO: 175

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE MAQUIAGEM MULTIFUNCIONAL: BATOM COM PROPRIEDADE FOTOPROTETORA, EMOLIENTE E HIDRATANTE

RESUMO:

Introdução: Nos últimos anos as fórmulas cosméticas evoluíram muito, tornando os produtos para maquiagem excelentes coadjuvantes para tratar e proteger a pele e seus anexos. Sabe-se que uso de fotoprotetores de largo espectro é essencial na prevenção de neoplasias cutâneas. **Objetivos:** Desenvolvimento de uma formulação de batom com propriedades que visam além de promover emoliência, hidratação e coloração aos lábios, oferecer proteção contra os raios ultravioletas. **Metodologia:** Determinação do FPS in vitro da formulação foi feita por espectrofotometria por transmitância com esfera de integração Labsphere® UV-2000S: os testes foram realizados com o uso de placas de quartzo de 25 cm² revestidas de filme transparente (3M), sobre os quais as formulações foram depositadas e uniformemente espalhadas, com a aplicação de 1,2 mg/cm². Determinação do efeito oclusivo da formulação (capacidade de hidratação): recipiente de vidro de 40 mL, com diâmetro de 4,6 centímetros foram enchidos com 30g de água destilada, e cobertos com papel de filtro (filtros de celulose, 90 mm, Whatman número 6, tamanho de corte: 3µm). As amostras foram espalhadas homogêneas sobre os filtros (13,3 mg/cm²) e armazenadas em estufa a 40°C durante 6h, 8h e 48h. Determinação do ponto de fusão: a determinação da faixa de fusão para o batom foi feita por meio da determinação do ponto de gota. Neste ensaio, o material foi fundido e o bulbo de um termômetro (-10 a 110°C) foi mergulhado no líquido quente e rapidamente retirado. Após a retirada do termômetro do material fundido ocorre a formação de uma película sólida envolta do bulbo. O termômetro foi colocado em um tubo de vidro mergulhado em banho-maria e aquecido lentamente. A determinação do ponto de fusão foi feita no

momento em que a primeira gota se desprende do bulbo. Resultados preliminares: A determinação do FPS in vitro por espectrofotometria por transmitância com esfera de integração Labsphere® teve média de FPS igual a $30,22 \pm 7,83$. Na determinação do efeito oclusivo da formulação os resultados demonstraram que a presença das ceras e óleos presentes na formulação influenciou no aumento do efeito oclusivo, indicando que formulação consegue manter a retenção de água na pele quando comparada ao branco. A determinação do ponto de fusão foi feita apresentando 66°C , adequada a este tipo de produto, facilitando seu espalhamento sobre o lábio. Conclusão: Baseando-se na resolução RDC Nº 30 de 2012 da ANVISA, os resultados obtidos indicam que o valor de FPS da amostra permaneceu na categoria de média a alta proteção, com efeitos multifuncionais de hidratação, coloração e emoliência.

PARTICIPANTES:

IRIS RAMOS TORRES GIOVANINI, ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS, EDUARDO RICCI JUNIOR, ZAIDA MARIA FARIA DE FREITAS

ARTIGO: 201**TÍTULO: PREPARO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOSSISTEMAS PARA O TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE****RESUMO:**

A leishmaniose é um grupo de doenças parasitárias causadas por protozoários da espécie *Leishmania* spp. A pentamidina (PTM), uma diamidina aromática, é uma das várias diamidinas com atividade antiparasitária significativa e é considerada um fármaco de segunda escolha para o tratamento da patologia em questão. Atualmente, a nanotecnologia vem sobressaindo-se no desenvolvimento de novos sistemas, especialmente pelo fato de que os materiais na nanoescala podem ter propriedades físico-químicas diferentes, das apresentadas em escalas maiores. Diversos sistemas baseados na nanotecnologia, visando a liberação de fármacos, têm sido desenvolvidos, incluindo nanopartículas poliméricas (NPs) ácido polilático-co-glicólico (PLGA), a qual possui vantagens quando comparado com as terapias convencionais. Esse presente trabalho visa o desenvolvimento e caracterização de nanossistemas de PLGA contendo PTM, objetivando sua utilização no tratamento da Leishmaniose. As NPs foram preparadas em triplicatas pelo método de dupla emulsificação (DE) do tipo água-óleo-água (A/O/A), seguida de evaporação de solvente, diclorometano. As amostras foram caracterizadas seguindo alguns parâmetros que incluem tamanho médio de partícula, distribuição do tamanho (Pdl), potencial zeta, eficiência de encapsulamento, rendimento do processo, morfologia e liberação do fármaco. Os resultados demonstraram que as NPs de PLGA contendo PTM obtidas por esta metodologia apresentam uma distribuição desejável de tamanho de partícula de $263,17 \pm 5,26$, Pdl de $0,172 \pm 0,02$, potencial zeta igual a $-3,19 \pm 0,83$, rendimento satisfatório de $62,95 \pm 3,33$ e elevada eficiência de encapsulamento, igual a $91,54 \pm 2,32$. A liberação in vitro de Nps demonstrou inicialmente uma rápida liberação de cerca de 40% do fármaco até 3 horas, seguida de uma liberação contínua de mais 25% do fármaco no decorrer de 25 dias. Diante dos satisfatórios resultados preliminares expostos, conclui-se que o sistema preparado possui potencial para ser utilizado no tratamento oral da leishmaniose. Desse modo, segue-se o estudo com perspectivas para a avaliação cinética do perfil de liberação, realização de ensaios in vitro de citotoxicidade e ensaios de atividade in vivo em ratos.

PARTICIPANTES:

THAÍSA CRUZ ROCHA, ISABELA VIOL VALLE, LUIZ CLAUDIO PEREIRA RODRIGUES PEREIRA DA SILVA, LUCIO MENDES CABRAL, PLÍNIO CUNHA SATHLER, FLÁVIA ALMADA DO CARMO

ARTIGO: 289**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE ENCAPSULAÇÃO DE ESTABILIDADE NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS SÓLIDAS COMPOSTAS POR TCM-POLOXAMER CONTENDO ANFOTERICINA B****RESUMO:**

As nanopartículas lipídicas sólidas (SLN) destacam-se de outros sistemas lipídicos coloidais por terem sua matriz lipídica constituída por lipídeos sólidos na temperatura corpórea, o que diminui a mobilidade do fármaco e melhora a estabilidade da formulação. Nesse trabalho, foram estudadas 8 formulações de SLN contendo Anfotericina B (SLN-AmB), um antifúngico poliênico de amplo espectro. As amostras são compostas por monoestearato de glicerina, como base lipídica sólida, e um triglicerídeo de cadeia média (TCM), como lipídeo líquido. Para estabilização das mesmas, tensoativos não-iônicos foram utilizados (polisobarto 80 e poloxamer 188). O objetivo deste trabalho foi avaliar a estabilidade físico-química das SLN-AmB e determinar a eficiência de encapsulação (%EE), o rendimento e a taxa de incorporação (%DL) da AmB incorporada nas formulações com diferentes proporções de TCM-poloxamer para uma concentração fixa do fármaco (0,04%). A avaliação da estabilidade foi realizada por meio da determinação do tamanho médio das partículas e do índice de polidispersividade (PDI) por Espalhamento de Luz Dinâmica (DLS) durante 15 dias. Para determinar a %EE, o rendimento e a %DL, a AmB presente nas amostras foi extraída a fase lipídica por fusão em dimetilsulfóxido (DMSO) e posteriormente analisada por espectrofotometria de UV-visível no intervalo de $= 300-450$ nm utilizado curva padrão previamente validada. Os resultados obtidos a partir dos ensaios em DLS demonstraram que o tamanho médio variou entre 56,22 nm e 216,50 nm no primeiro dia e entre 68,78 nm e 264,80 nm no 15º dia, sugerindo estabilidade física de todas as formulações nesse período. Os resultados para %EE foram 95,18%, 85,58%, 94,68%, 77,32%, 63%, 64,93%, 62,2% e 88,24%. O rendimento das SLN foi 39,22%; 27,78%; 37,68%, 43,20%; 54,26%; 56,80%; 66,46; 61,78%. A %DL foi 45,53%; 92,72%; 52,44%; 64,63%; 46,96%; 55,66%; 65,18%; 51,35%. Observou-se uma relação diretamente proporcional entre o tamanho médio e a concentração de poloxamer 188 nas formulações e maior %EE nas amostras que utilizaram proporção TCM-poloxamer 1:2 e 1:2,5. Baseados nesses resultados, ensaios de liberação e atividade farmacológica serão realizados nas melhores amostras.

PARTICIPANTES:

GABRIEL BARCELLOS, GABRIELA LOPES, JULIANA PERDIZ SENNA, KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA

ARTIGO: 461**TÍTULO: EFEITO DO PROCESSO DE MOAGEM POR ESFERAS SOBRE A ESTRUTURA DA BENTONITA SÓDICA**

RESUMO:

As argilas minerais são substâncias inorgânicas promissoras para o desenvolvimento de novos sistemas com características funcionais. Isto porque sua estrutura lamelar possibilita o incremento de propriedades de troca iônica, barreira, mecânica, térmica, intumescimento, e excelente biocompatibilidade. Nas últimas décadas, um grupo de argilas denominado filossilicato tem sido amplamente utilizado no âmbito farmacêutico. O filossilicato de maior relevância é a bentonita (BT), devido à alta capacidade de troca catiônica (80 e 200 mEq/100 g de argila), sendo constituída por 60% de montmorilonita (MMT) e minerais acessórios tais como, quartzo e feldspato. Relatos evidenciam que o processo de moagem de alta energia pode contribuir para a melhora da qualidade e do desempenho, principalmente quanto ao ganho de propriedades. Nesse sentido, o principal objetivo do estudo foi desenvolver um método simples para obtenção da BT nanoestruturada por moagem úmida de esferas, visando ao incremento de suas propriedades. O processo de moagem foi realizado em moinho de bolas de agitação, com eixo agitador de discos excêntricos e aceleração radial dos meios de moagem. As condições adotadas para o processo de moagem úmida foram: câmara de moagem em cerâmica de zircônio, tanque de moagem resfriado a 2°C, e esferas de óxido de zircônio estabilizado com cério (0,9-1,1 mm de diâmetro). Do volume total da câmara de moagem (0,6 L), 50% foram compostos por dispersão aquosa de BT em diferentes concentrações (1; 3; 5; 7% [p/v]), e 50% foram preenchidos pelos corpos moedores. O tempo de moagem adotado para todos os experimentos foi 4 h, e diferentes velocidades do eixo agitador foram avaliadas (467; 933; 1400; 1867 rpm). Após a moagem, a dispersão de BT foi direcionada à secagem por liofilização. A caracterização foi realizada através de Difração de Raios-X (DRX), Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier (IV-TF), Espalhamento Dinâmico de Luz (DLS) e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Os resultados obtidos evidenciaram uma elevada redução do diâmetro médio das partículas da BT em todos os pontos experimentais avaliados (253-425 nm). A partir dos padrões de DRX, observou-se a manutenção dos picos de difração característicos à MMT e a diminuição substancial da intensidade dos picos referentes aos minerais acessórios, indicando a melhora da qualidade do material moído e a ausência de delaminação das partículas da BT. Os padrões de FTIR demonstraram que a presença e intensidade das bandas de absorção referentes à BT foram mantidas após o processo de moagem, elucidando a manutenção estrutural do silicato. As fotomicrografias obtidas por MEV mostraram que as amostras submetidas a forças de impacto maiores foram fragmentadas em partículas menores. Os resultados encontrados elucidam o sucesso do método adotado para a redução do tamanho de partículas da BT, de forma simples, rápida, e mantendo suas características estruturais.

PARTICIPANTES:

FERNANDA RESENDE LOCATELLI, JEANY RIBEIRO DA SILVA MELO, JAQUELINE CORREIA VILLAÇA MENEZES, LUCIO MENDES CABRAL, LUIZ CLAUDIO PEREIRA RODRIGUES PEREIRA DA SILVA

ARTIGO: 502

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE HIDROGÉIS DE CARBOXIMETILCELULOSE PARA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS.

RESUMO:

Introdução: A pele é a barreira primária do organismo contra agressores externos. Dentre as agressões mais frequentemente observadas estão as feridas, que é a ruptura do tecido epitelial, comprometendo as funções básicas da pele. Atualmente, existem muitas pesquisas e produtos sendo utilizados no tratamento de feridas. Dentre os produtos mais utilizados para a cicatrização de feridas estão os hidrogéis. Os hidrogéis são géis transparentes, formados por redes tridimensionais de polímeros, que mantêm o ambiente úmido e promovem o desbridamento autolítico, estimulando a cicatrização. Os hidrogéis são indicados para feridas com baixa ou grande profundidade, feridas com necrose, áreas doadoras de pele, queimaduras de primeiro e segundo grau, úlceras e dermoabrasões. Além disso, a Carboximetilcelulose (CMC) facilita a re-hidratação celular e desbridamento autolítico. Objetivo: No presente trabalho, propõe-se preparar e caracterizar hidrogéis CMC para identificar o gel que melhor oferece benefícios ao paciente acometido por feridas crônicas. Metodologia: Foi desenvolvido gel de CMC, variando sua concentração em 2%, 3,5% e 5%. Além disso, também variou o tipo de agente umectante, propilenoglicol e glicerina, e suas concentrações em 10%, 15% e 20%. As formulações foram desenvolvidas com auxílio de agitador mecânico. Em seguida, as formulações foram caracterizadas em relação ao: pH (potenciômetro modelo Meter 922 Bante Instrument), viscosidade (viscosímetro de Brookfield Digital modelo DV-II, oclusividade e densidade. Resultados preliminares: Foram propostos 6 tipos de formulações de CMC: 5% CMC e 20% de glicerina (1), 5% CMC e 20% propilenoglicol (2), 3,5% de CMC e 15% glicerina (3), 3,5% de CMC e 15% propilenoglicol (4), 2% de CMC e 10% de glicerina (5) e 2% de CMC e 10% de propilenoglicol (6). Todos os géis apresentaram pH entre 6 e 7. As formulações 1 e 2 apresentaram maior viscosidade, ambas em torno de $2,48 \times 10^6$ cPs, devido a maior concentração de CMC. Já as formulações 5 e 6 apresentaram menor viscosidade, em torno de 225×10^3 cPs. No entanto, pouca diferença foi observada entre as formulações contendo propilenoglicol e glicerina, indicando que o uso de um ou outro não influencia na viscosidade do gel. O teste de oclusividade mostrou que o aumento da concentração de CMC e glicerina, aumentou o grau de oclusão dessas formulações. A formulação 1 mostrou maior poder oclusivo, em torno de 7,7%, portanto os géis com glicerina foram capazes de reter uma maior quantidade de água, que os géis com propilenoglicol. Todos os géis apresentaram densidade em torno de 1. Resultado final: Ainda será realizado o teste de espalhabilidade nos sistemas desenvolvidos. Contudo, foi possível desenvolver um hidrogel de CMC e escolher o melhor agente umectante, glicerina.

PARTICIPANTES:

MARIANA SATO DE SOUZA BUSTAMANTE MONTEIRO, IASMIM LIMA MONTECHIARE, THAIS MENEZES DOS SANTOS, ZAIDA MARIA FARIA DE FREITAS

ARTIGO: 505

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE NANOEMULSÕES COM ÓLEO DE ROSA MOSQUETA PARA O TRATAMENTO DE HEMANGIOMAS.

RESUMO:

Os hemangiomas são tumores benignos, muito comuns na infância. O uso tópico de betabloqueadores, como o propranolol, vem trazendo bons resultados no tratamento dessa patologia. As nanoemulsões são emulsões que possuem tamanho de gotículas entre 50 e 1000 nm, são termodinamicamente estáveis, apresentam baixa irritação na pele e boa capacidade de incorporação de fármacos. Já o óleo de rosa mosqueta (AO) é um óleo vegetal biocompatível, rico em ácidos graxos essenciais, com propriedades cicatrizantes. Objetivo: O objetivo desse trabalho consistiu em desenvolver e avaliar nanoemulsões, com 0,5 % de propranolol, óleo de rosa mosqueta e tensoativos não iônicos Span 80 e Tween 80, para ser utilizada no tratamento de hemangiomas superficiais. Metodologia: Inicialmente, foi verificada a melhor proporção dos tensoativos, Span 80®/Tween 80®, na estabilização das emulsões. Em seguida, foi construído o diagrama de fases pseudo-ternário, para obtenção das regiões nanoemulsionadas. Após a escolha das melhores proporções, as amostras foram processadas nos equipamentos Ultrassom® (Hielscher/UP100H), variando o tempo de processamento, avaliadas quando ao tamanho de gotícula, índice de polidispersão (PDI), potencial zeta, no equipamento Zetasizer® nano ZS (Malvern instruments/UK). A melhor formulação foi escolhida para inclusão do propranolol. Resultados Preliminares: No diagrama de fases, verificou-se que a região, com a variação da fase interna em torno de 8%, da fase externa de 65% e 24% de tensoativos favoreceu a formação da nanoemulsão. Dessa forma, essa amostra foi processada no Ultrassom®, com tempo de processamento de 3 minutos, amplitude 100% e ciclo contínuo, apresentou tamanho médio de 250 nm, PDI de 0,570, e potencial zeta de -5,59 Mv e foi escolhida para incorporação de 0,5 % de propranolol. A nanoemulsão com 0,5% de propranolol apresentou tamanho médio de 280 nm, PDI de 0,287 e potencial zeta de -3,35 Mv. A inclusão do propranolol não modificou de forma significativa os parâmetros avaliados, indicando uma boa dispersão do fármaco. Resultados Finais: Quantificar o teor de propranolol por cromatografia líquida de alta eficiência e realizar teste de oclusão.

PARTICIPANTES:

MARIANA SATO DE SOUZA BUSTAMANTE MONTEIRO, LETÍCIA BIANCAMANO PINA, EDUARDO RICCI JUNIOR

ARTIGO: 807

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA DE NANOSISTEMAS CONTENDO RIVAROXABAN PARA O TRATAMENTO DE DISTÚRBIOS TROMBÓTICOS

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As doenças cardiovasculares representam a causa mais frequente de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Dentre elas, destacam-se a aterosclerose e o tromboembolismo venoso. Nesse contexto, o processo de coagulação sanguínea é um dos principais eventos envolvidos nesses distúrbios trombóticos, fazendo-se necessário a utilização de medicamentos anticoagulantes como forma de prevenção e tratamento destes quadros patológicos. Atualmente um dos fármacos mais utilizados para isto é o rivaroxaban, um novo inibidor direto de fator Xa, que apesar do seu perfil terapêutico inovador tem apresentado efeitos adversos à saúde dos pacientes decorrentes principalmente, de uma farmacocinética insatisfatória, o que evidencia a importância do desenvolvimento de mecanismos e formas de distribuição mais eficientes no organismo. Nesta perspectiva a tecnologia farmacêutica é uma opção para implementação deste medicamento, através de estabelecimento de novos nanosistemas de liberação de fármacos capazes de torná-lo mais seguro e eficaz. OBJETIVO: Desta forma, este estudo tem como objetivo desenvolver e caracterizar nanopartículas contendo Rivaroxaban, e também avaliar seu perfil toxicológico. METODOLOGIA: As nanopartículas contendo o fármaco em questão foram produzidas por nanoprecipitação utilizando o polímero poli(ácido láctico-co-glicólico) (PLGA), sendo o tamanho médio e o índice de polidispersividade das mesmas analisados por espectroscópica de correlação de fótons. A eficiência de encapsulamento e a morfologia estrutural das nanopartículas foram determinadas através de cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) e microscopia eletrônica de transmissão (MET), respectivamente. Foram avaliados também o potencial zeta das nanopartículas e o rendimento das formulações. Além disto, a toxicidade dos nanosistemas foi avaliada através de ensaios de MTT em células vero e hemólise. RESULTADOS: As nanopartículas desenvolvidas apresentaram tamanho médio abaixo de 300nm (186,5nm±18,52), índice de polidispersividade com valor absoluto menor que 0,2 (0,0665±0,0035), indicando alta homogeneidade entre as partículas; morfologia esférica e compatível com o tamanho mesurado na espectroscopia; potencial zeta negativo, com valores em módulo reduzidos (-24,79±8,22), característica de formulações compostas por poloxamers e poliésteres; alta eficiência de encapsulamento (93,45%±4,5) e rendimento adequado (76,93%±3,82). O perfil de liberação dos nanosistemas avaliados se mostrou adequado no período de 30 dias (57,3%). As nanopartículas em questão não apresentaram perfil hemolítico e citotóxico. CONCLUSÃO: Assim, é possível concluir que os nanosistemas propostos se mostram adequados para prospecções futuras, sendo capazes de auxiliar no desenvolvimento de novas terapias promissoras para o tratamento de distúrbios trombóticos. Suporte financeiro: CAPES, CNPq, FAPERJ, UFRJ.

PARTICIPANTES:

PLÍNIO CUNHA SATHLER, MARIA CLARA MACÊDO PINHEIRO, LUIZ CLAUDIO PEREIRA RODRIGUES PEREIRA DA SILVA, HELENA CARLA CASTRO CARDOSO DE ALMEIDA, LUCIO MENDES CABRAL, MONIQUE ETNEA MACHADO

ARTIGO: 814

TÍTULO: SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS A PARTIR DO PLDLA-TMC PARA APLICAÇÃO FARMACÊUTICA

RESUMO:

A nanotecnologia tem sido atualmente utilizada na liberação controlada de fármacos e na vetorização para determinado alvo no organismo. Os nanossistemas farmacêuticos podem ser classificados em nanopartículas, lipossomas e nanoemulsões. O novo polímero Poli(L-co-D, L Ácido Láctico-co-Trimetileno Carbonato) (PLDLA-TMC) é um polímero de alta massa molar, sendo um biomaterial com boa qualidade mecânica e tempo de degradação adequado para aplicação farmacêutica. Na obtenção de nanopartículas pelo método de nanoprecipitação, os solventes orgânicos, juntamente com as cadeias poliméricas nele dispersas, se difundem na fase aquosa, a fim de induzir a solvatação dessas cadeias que se agregam, formando

nanopartículas. Assim, o objetivo do presente trabalho foi sintetizar nanopartículas com PLDLA-TMC pelo método de nanoprecipitação e realizar a caracterização físico-química, objetivando aplicabilidade em sistemas biológicos. A nanoprecipitação foi baseada na metodologia de Fessi e colaboradores (1989). Usou-se tensoativo Poloxamer188® e água destilada (fase aquosa), e polímero e solventes acetona e metanol (fase orgânica). Diferentes combinações de quantidade de polímero, tensoativo e solventes foram estudadas. As nanopartículas foram caracterizadas em relação ao pH, distribuição de tamanho hidrodinâmico (Z-Ave), índice de polidispersividade (Pdl), rendimento e morfologia, através de microscopia eletrônica de varredura (MEV). Quatro melhores nanopartículas foram selecionadas e sintetizadas em triplicata. A massa de polímero variou de 15 a 20 mg; a massa de tensoativo foi igual a 37,5 mg e os volumes de acetona e de metanol variaram de 2,0 a 2,2 mL e de 0,3 a 0,5 mL, respectivamente. As nanopartículas 1 (Np1) apresentaram, em média, tamanho (Z-Ave): 159,46±24,91 nm; Pdl: 0,234±0,0340; pH: 5,15±0,592; Rendimento: 72,69±4,879%. As nanopartículas 2 (Np2) apresentaram Z-Ave: 142,43±64,42 nm; Pdl: 0,213±0,0703; pH: 5,15±0,110; Rendimento: 68,38±8,387%. As nanopartículas 3 (Np3), Z-Ave: 135,23±27,47 nm; Pdl: 0,174±0,0862; pH: 5,74±0,284; Rendimento: 85,84±10,46%. Já as nanopartículas 4 (Np4) apresentaram Z-Ave: 96,27±5,957 nm; Pdl, 0,070±0,0210; pH: 5,99±0,171; Rendimento: 72,00±6,210%. Todas as nanopartículas apresentaram morfologia esférica. Conseguiu-se tamanhos menores que 300 nm, valores de Pdl próximos a zero, confirmando pouca variação de tamanho, e altos rendimentos, mostrando eficiência no processo. Pode-se concluir que nanopartículas foram obtidas com o novo polímero, apresentando características físico-químicas ideais para a continuação dos experimentos com um fármaco modelo.

PARTICIPANTES:

THAINÁ LOPES PEIXOTO, THAMIRIS ESTEVES, VAGNER DE OLIVEIRA MACHADO, LUIZ CLAUDIO PEREIRA RODRIGUES PEREIRA DA SILVA, PLÍNIO CUNHA SATHLER, LUCIO MENDES CABRAL, FLÁVIA ALMADA DO CARMO

ARTIGO: 1040

TÍTULO: AVALIAÇÃO IN VITRO DA ATIVIDADE OSTEOGÊNICA DE MEMBRANAS POLIMÉRICAS CONTENDO ALENDRONATO DE SÓDIO

RESUMO:

Quadros clínicos envolvendo perda de massa óssea, como doenças crônico-degenerativas, traumas e doenças periodontais têm aumentado significativamente nas últimas décadas. Embora o tecido ósseo apresente capacidade regenerativa natural, a velocidade desse processo pode ser insuficiente do ponto de vista clínico. Avanços recentes permitiram o desenvolvimento de biomateriais em engenharia de tecidos que incluem substitutos ósseos, cicatrização de falhas, estabilização de fraturas e regeneração periodontal. Dentre os materiais utilizados para aplicações regeneração óssea guiada (ROG) os mais utilizados e comercializados são metais não biodegradáveis (aço inoxidável e ligas de titânio) bem como membranas não reabsorvíveis, devido à biocompatibilidade, resistência mecânica e propriedade anticorrosiva. No entanto, necessitam de um segundo procedimento cirúrgico para remoção, aumentando o risco de infecção do paciente, o que estimula o desenvolvimento de membranas poliméricas reabsorvíveis/biodegradáveis. O objetivo desse trabalho foi a avaliação in vitro da atividade osteogênica de protótipos de membranas reabsorvíveis produzidas pelo Laboratório de Tecnologia Industrial Farmacêutica (LabTIF) da Faculdade de Farmácia da UFRJ. Como modelo de avaliação da atividade osteogênica foi utilizada a linhagem celular Saos-2 (ATCC® HTB-85™), de osteosarcoma humano, que apresenta fenótipo de osteoblastos maduros com elevada atividade de fosfatase alcalina e morfologia alongada/fuso. A proliferação de células Saos-2 foi avaliada por ensaio colorimétrico (MTT) após 24, 48 e 72 horas de cultivo sobre os protótipos de membranas contendo alendronato de sódio (5%) e diferentes combinações de componentes estruturais (argila, polímero e plastificantes). As culturas também foram monitoradas através de microscopia óptica para avaliação da morfologia celular, assim como a integridade das membranas em 24, 48 e 72 horas. Os protótipos de membranas contendo diferentes tipos e percentuais de agentes plastificantes influenciaram a proliferação celular de maneiras distintas. Aquelas que apresentavam 3% de agente plastificante em sua composição promoveram o aumento mais efetivo da proliferação celular do que suas correspondentes, que continham 5% de plastificante, indicando um limite tóxico desses agentes. Os protótipos contendo 3% de plastificante também apresentaram desempenho superior ($p < 0,05$) à membrana comercial de colágeno, membrana composta pela mistura física de componentes estruturais e membranas sem alendronato de sódio (placebos) contendo diferentes componentes estruturais. A morfologia indicou um estágio de diferenciação celular mais avançado para os protótipos contendo 3% de plastificante do que as demais amostras, apontando a efetividade das amostras do LabTIF. Dessa forma, novas membranas têm sido preparadas visando um aumento ainda mais significativo da proliferação celular, de forma a alcançar um protótipo mais avançado para estudos de ROG in vivo.

PARTICIPANTES:

LUIZ CLAUDIO PEREIRA RODRIGUES PEREIRA DA SILVA, LUCIO MENDES CABRAL, BRUNO AZEVEDO, CLAYTON SEVERO, GABRIELLA ALMEIDA, JAQUELINE CORREIA VILLAÇA MENEZES, FERNANDA RESENDE LOCATELLI

ARTIGO: 1067

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE NANOPARTÍCULAS DE PLGA CONTENDO ÓLEO ESSENCIAL DE CORDIA VERBENACEA D.C.

RESUMO:

DESENVOLVIMENTO DE NANOPARTÍCULAS DE PLGA CONTENDO ÓLEO ESSENCIAL DE CORDIA VERBENACEA D.C. A Cordia verbenacea D.C. (CV) é um arbusto pertencente à família Boraginaceae, conhecida popularmente como erva-baleeira. Extratos, decocções e infusões das suas partes aéreas são utilizadas na medicina tradicional pelas suas propriedades antirreumáticas, anti-inflamatórias, analgésicas e cicatrizantes. O óleo essencial extraído desta planta, apresenta potencial ação anti-inflamatória¹. Muitos estudos farmacológicos têm demonstrado que os sesquiterpenos humuleno (HUM) e cariofileno (CAR) são os responsáveis por essa propriedade^{1,2,3}. O desenvolvimento de nano sistemas para os óleos essenciais são vantajosos, pois conferem manutenção e proteção de seus compostos voláteis contra degradação física e química^{4,5}. O objetivo deste trabalho é desenvolver e caracterizar nanopartículas poliméricas de PLGA

(NP-PLGA) contendo óleo essencial de CV (OE CV). E avaliar a liberação in vitro de CAR e HUM a partir de NP-PLGA. As NP-PLGA foram desenvolvidas pelo método de nanoprecipitação. A fase oleosa constituída por 50 a 200 mg de OE CV, 100 mg de PLGA e 10 mL acetona, foi adicionada à 15 mL de uma solução aquosa de poloxâmero a 0,5 %, sob agitação. Posteriormente o solvente foi evaporado sob pressão reduzida à temperatura ambiente 6,7. A eficiência de encapsulação foi realizada pelo método indireto e a quantificada através de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). As NP-PLGA com 50 mg OE CV apresentaram melhores resultados em relação a distribuição de tamanho de partícula (295,6 nm), baixo índice de polidispersão (0,226) e potencial zeta de $-12,09 \pm 1,87$ (mV). Além disso, obteve-se uma eficiência de encapsulação de aproximadamente 100% tanto para o HUM quanto para o CAR. Para a conclusão do trabalho, é necessário determinar a morfologia, através da microscopia de transmissão eletrônica e liberação in vitro das NP-PLGA com 50 mg de óleo essencial de CV.

PARTICIPANTES:

VALERIA PEREIRA DE SOUSA, JÉSSICA DOMINGOS DA SILVA, MARIANA DA SILVA GONÇALVES, BEATRIZ HECHT ORTIZ

ARTIGO: 1086**TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE NANOEMULSÕES TÓPICAS TRANSDÉRMICAS CONTENDO MANGIFERINA****RESUMO:**

A mangiferina é um composto bioativo da classe dos flavonoides, encontrado principalmente, nas folhas, casca, semente, frutos e raízes da *Mangifera indica* L. ou mangueira. Uma potencial atividade anticâncer da mangiferina tem sido evidenciada por seus efeitos in vitro em diversos estudos, sugerindo-a como um interessante agente na terapia antitumoral. Apesar das diversas atividades farmacológicas, a mangiferina apresenta baixa hidrossolubilidade (0,162 mg/mL), baixa permeabilidade ($\text{Log } P = 0,53$) e sofre alta biotransformação intestinal, resultando em uma baixa biodisponibilidade oral. Sendo interessante o desenvolvimento de novas formulações com melhores propriedades biofarmacêuticas. O objetivo do trabalho é desenvolver uma nova formulação baseada na encapsulação da mangiferina em nanossistemas, como nanoemulsões, sendo uma alternativa para a utilização deste composto bioativo através da via tópica/transdérmica, podendo ser aplicado como terapia adjuvante no tratamento do câncer de pele. As nanoemulsões serão desenvolvidas pelo método de emulsificação espontânea através do preparo de duas fases homogêneas, uma orgânica e outra aquosa. A fase orgânica será vertida na fase aquosa sob agitação magnética constante, formando uma nanoemulsão óleo/água. As nanogotículas serão caracterizadas em relação ao diâmetro das gotículas, determinação do potencial zeta, avaliação morfológica, espectroscopia de infravermelho com transformada de Fourier (FTIR), determinação do pH e ensaio de estabilidade. A eficiência de encapsulação e a determinação do teor de mangiferina nas nanoemulsões serão determinadas por CLAE, através da metodologia de quantificação da mangiferina descrita na Farmacopeia Americana (USP, 2015). O perfil de permeação das nanoemulsões contendo mangiferina será avaliado através da pele de orelha de porco e membrana sintética em célula de difusão vertical. Os resultados mostraram que a metodologia de quantificação foi eficiente no preparo da curva-padrão a partir da substância química de referência de mangiferina, apresentando um coeficiente de determinação (R^2) igual a 0,9995. Portanto, esse método mostrou-se adequado e poderá ser utilizado para a quantificação de mangiferina nas nanoemulsões que serão desenvolvidas.

PARTICIPANTES:

VALERIA PEREIRA DE SOUSA, ANA CAROLINA DE SOUSA ANDRADE, GABRIELLA DE AZEVEDO DINIZ, THAMARA DE CARVALHO MENDES, ALICE SIMON

ARTIGO: 1157**TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÃO FOTOPROTETORA NANOESTRUTURADA****RESUMO:**

O uso de filtros solares visa evitar os efeitos nocivos causados pela radiação ultravioleta, que podem desenvolver fotodermatoses, fotoenvelhecimento e câncer de pele, comuns entre a população brasileira. As nanoemulsões possuem propriedades superiores comparadas às formulações clássicas devido a maior estabilidade, além de possuírem estética agradável, baixa opacidade, melhor espalhabilidade e excelente capacidade de recobrimento da superfície cutânea. Dessa forma, este trabalho visou o desenvolvimento de uma nanoemulsão fotoprotetora contendo filtros solares orgânicos e óleo de buriti. Este óleo foi utilizado como solvente natural dos filtros solares. A escolha dos filtros e das suas respectivas proporções na formulação foram realizadas utilizando o sistema BASF Sunscreen Simulator, ferramenta que simula o grau do fator de proteção solar (FPS) de formulações, de acordo com as variações das porcentagens dos filtros. Após esse resultado, foram selecionados os seguintes filtros solares orgânicos: etil hexil metoxicinamato (EHMC), tendo este um caráter protetor contra UVB, além de benzofenona-3 (BP3) e octocrileno (OCR), filtros com caráter protetor UVA/UVB. As proporções ideais dos filtros para uma formulação com FPS 20 foi 3% de BP3, 3% de OCR e 10% de EHMC, de acordo com o BASF. A fase aquosa da nanoemulsão foi composta por Tween®80 e Span®80 (tensoativos), propilenoglicol (umectante) e Conserve® (conservante). Os tensoativos diminuem a tensão interfacial, favorecendo a dispersão das gotas e a estabilização da emulsão. Portanto, a proporção adequada de tensoativos na formulação é fundamental para garantir a sua estabilização. Para isso, foram preparadas 12 formulações com variações nas proporções de Tween®80 e Span®80, mantendo a proporção de óleo de buriti em 3%. Inicialmente, as emulsões óleo em água foram preparadas utilizando um agitador de tubos durante 1 minuto, criando em um primeiro momento a emulsão macro. Em seguida, a emulsão formada foi levada ao ultrassonicador (UP100H Hielscher), em ciclo 1, com 100% de amplitude, durante 4 minutos, em banho de gelo. Com o processador ultrassônico de alta energia, foi possível quebrar as gotículas da fase oleosa em tamanhos menores, formando a nanoemulsão. As formulações foram analisadas quanto ao perfil de índice de polidispersão (IPD) e tamanho da gotícula utilizando o Zetasizer Nano S-90 (Malvern®). Dentre todas, a melhor formulação foi a nanoemulsão número 2 (NE2), que apresentou o menor diâmetro (97,4 nm) e um IPD 0,17. O FPS in vitro da NE2 foi determinado utilizando o Labsphere®, onde obteve-se o valor experimental médio de 22,8 com desvio padrão de 1,79, que está de acordo com o resultado do sistema

BASF Sunscreen Simulator. A NE2 foi selecionada para desenvolvimento futuro de outras formulações contendo filtros físicos e para análise de estabilidade.

PARTICIPANTES:

NATHÁLYA FLORA DE ANDRADE, EDUARDO RICCI JUNIOR, ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS

ARTIGO: 1243

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE MICROESFERAS DE ALGINATO DE SÓDIO PARA VEICULAÇÃO DE BIOFÁRMACO PARA USO ODONTOLÓGICO

RESUMO:

Diversos métodos são empregados na remoção de limas endodônticas fraturadas do conduto radicular, entretanto, nenhuma técnica se mostra totalmente segura. Nesta busca, foi desenvolvido o BACCOR. Um biofármaco baseado na ação de Bactérias Redutoras de Sulfato (BRS) com o poder de promover a biocorrosão em limas endodônticas manuais através da Corrosão influenciada microbiologicamente. O presente estudo teve como objetivo desenvolver e avaliar microesferas de alginato de sódio para incorporação de células BRS através da técnica de gelificação iônica. Material e métodos: Foram utilizadas três cepas de BRS, *Desulfovibrio desulfuricans* cepa oral e ambiental e *Desulfovibrio fairfieldensis* em consórcio. Cada cultivo de cepa foi homogeneizado em solução de alginato de sódio 6% com posterior gotejamento da homogeneização em solução de cloreto de cálcio a 12%. O sistema permaneceu em agitação por 30 min para a estabilização das esferas, sendo estas posteriormente filtradas e lavadas com água destilada para a remoção do excesso de cálcio. Foram aplicadas 3 condições distintas para a microencapsulação: Grupo 1, Homogeneização do cultivo celular com a solução de alginato de sódio em volume 1/10. Secagem das microesferas em estufa por 3 dias com reativação após 7 e 15 dias da imobilização celular em meio de cultura postgate E modificado; Grupo 2, Homogeneização do cultivo celular com a solução de alginato de sódio em volume 1/1 e sem secagem das microesferas, que permaneceram úmidas em frasco de penicilina lacrado, com reativação após 7 dias da imobilização celular em meio de cultura postgate E modificado; Grupo 3: Cultivo por 7 dias da homogeneização do cultivo celular com a solução de alginato de sódio em volume 1/1. Posteriormente, foi realizada a formação das microcapsulas de alginato e após 1 hora de intervalo foi realizada a reativação das microcapsulas em meio de cultura postgate E modificado. Resultados. Todas as amostras do grupo 1 e 2 foram negativas ao crescimento celular no meio de cultura, para a reativação das células. As amostras do Grupo 3 foram positivas a reativação em meio de cultura postgate E modificado. Conclusão: A técnica de microencapsulamento para as BRS se mostrou eficaz para um curto espaço de tempo, sendo necessário estudos adicionais para padronizar uma técnica padrão ouro para a imobilização celular.

PARTICIPANTES:

GABRIELA SILVA, LUIZ FABIANO HEGGENDORN, FRANCELINE REYNAUD, VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE, WALTER BARREIRO CRAVO JUNIOR, MARCIA LUTTERBACH

ARTIGO: 1254

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOEMULSÕES CONTENDO FTALOCIANINAS PARA USO NA TERAPIA FOTODINÂMICA NO TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE

RESUMO:

As leishmanioses formam um conjunto de doenças infecto-parasitárias que acometem o homem, causadas por várias espécies de protozoários do gênero *Leishmania*. A doença pode apresentar diferentes formas clínicas, dependendo da espécie de *Leishmania* envolvida e da relação do parasita com seu hospedeiro. No caso da leishmaniose cutânea e mucocutânea, atualmente o principal tratamento ainda é injetável e possui muitos efeitos tóxicos. Tratamentos tópicos já existem, contudo possuem muitos efeitos colaterais locais ou possuem custo muito alto, limitando seu uso. O desenvolvimento de nanoemulsão contendo ftalocianinas para tratamento da leishmaniose é uma tentativa de atender a necessidade de melhoria das terapias atuais existentes, para proporcionar eficácia do tratamento minimizando os efeitos adversos possíveis, melhorando a qualidade de vida do paciente. A terapia fotodinâmica (TFD) combina luz com fotossensibilizadores (FS) para a produção de espécies reativas de oxigênio (EROs) que podem matar microrganismos infecciosos. Muitos FS são insolúveis em água, como o caso da ftalocianina. A aplicação da nanotecnologia abriu uma oportunidade de avanço no campo da TFD e possibilitou para o desenvolvimento de carreadores em nanoescala para o FS, o que pode melhorar a eficiência da atividade fotodinâmica e pode superar muitos efeitos colaterais associados com a TFD clássica. As ftalocianinas pertencem à classe das porfirinas e possuem um macrociclo tetrapirrólico. O principal avanço na utilização de ftalocianina como fotossensibilizador é o fato de que esta família de corantes pode atuar por dois mecanismos de TFD clássicos de produção do radical (tipo I) ou de oxigênio singleto (tipo II). Para preparação das nanoemulsões, a ftalocianina de zinco foi previamente solubilizada em DMSO na concentração de 1 mg/mL. Diferentes formulações foram desenvolvidas variando a concentração de óleo de cravo e de Pluronic® F-127. A melhor formulação foi composta pela fase oleosa contendo o fármaco (5%) e óleo de cravo (5%) que foi incorporada a fase aquosa composta por Pluronic® F-127 a 10% em água destilada (90%) sob homogeneização constante de um ultrassom com ponta de titânio (UP100H, Hielscher). A caracterização das formulações desenvolvidas foi feita pelos seguintes métodos: tamanho e índice de polidispersividade (IPD), estabilidade, teor e pH. A quantificação foi feita por espectrofotometria. O método espectrométrico foi validado e apresentou linearidade para faixa de concentração de trabalho (0,793-6,015 µg/mL) com coeficiente de determinação de 0.99. Todas as formulações desenvolvidas apresentaram distribuição de tamanho nanométrico (<100 nm), baixo índice de polidispersão (IPD<0.2) e foram estáveis durante 60 dias de estudo. O pH das formulações indicou ser compatível com o pH fisiológico da pele (5,0), o teor foi aproximadamente 35g/mL.

PARTICIPANTES:

QUESIA NERY DOS SANTOS, LUCIANA BETZLER DE OLIVEIRA DE SIQUEIRA, ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS, EDUARDO RICCI JUNIOR

ARTIGO: 1567

TÍTULO: PREPARO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOCOMPÓSITOS POLIMÉRICOS DE ÓLEO DE BABAÇU ASSOCIADO AO ÓLEO DE COPAÍBA EM FORMULAÇÕES ORAIS PARA O TRATAMENTO DA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA

RESUMO:

A hiperplasia prostática benigna (HPB) é uma doença progressiva dos tecidos glandulares e estromais ao redor da uretra. O tratamento varia conforme a severidade dos sintomas incluindo cirurgia, procedimentos minimamente invasivos e farmacoterapia, com ênfase nos inibidores da 5-redutase e nos bloqueadores -adrenérgicos, que são as principais alternativas farmacológicas. No entanto, a insatisfação com os efeitos colaterais dos tratamentos convencionais tem estimulado a utilização de medicamentos fitoterápicos. Recentes estudos demonstraram que o perfil anti-hiperplásico prostático do óleo de babaçu in vitro associado a novas tecnologias farmacêuticas, tende a ser uma potencial alternativa para o tratamento e profilaxia da HPB. Neste sentido, o desenvolvimento de nanocompósitos poliméricos de óleo de babaçu (BBÇ) associado ao óleo de copaíba (BBÇ-COPA), conhecido por sua ação antiinflamatória, surge como uma possibilidade terapêutica para o tratamento deste quadro patológico. Os nanocompósitos são conhecidos por conferirem, elevada biocompatibilidade, versatilidade e distribuição de substâncias bioativas. Assim, o objetivo deste estudo consiste no preparo e caracterização de nanocompósitos poliméricos contendo óleo de babaçu e óleo de copaíba em formulações orais para o tratamento da HPB. Os nanocompósitos poliméricos foram preparados utilizando diferentes tipos de argilas (Viscogel S4®, Viscogel S7® ou Viscogel B8®), polímeros de baixo ou alto peso molecular (polietilenoimina), presença de fitoterápicos (BBÇ ou BBÇ-COPA) ou ausência (Branco) e a acetona foi utilizada como solvente. Os nanocompósitos foram caracterizados através do cálculo de rendimento do processo e técnica de difração de Raios-X para determinação do espaçamento interlamelar e da variação de espaçamento interlamelar em relação ao espaçamento basal das argilas VS4, VS7 e VB8, com base na equação de Bragg. Os resultados obtidos demonstraram rendimentos próximos ou superiores à 50%, e um aumento do espaçamento interlamelar, sendo um indício de que houve a intercalação dos fitoterápicos nas lamelas da argila. Isto pode ser evidenciado, principalmente, nas formulações VS4 Alto PM BBÇ, VS7 Alto PM BBÇ, VS7 Baixo PM BBÇ-COPA e VB8 Alto PM BBÇ-COPA, que apresentaram valores de espaçamento interlamelar de 43,30 Å, 41,67 Å, 41,67 Å e 42,88 Å e variações de espaçamento interlamelar positivas de 20,87 Å, 22,63 Å, 22,63 Å e 15,10 Å, respectivamente. A partir desses resultados, é possível inferir que os picos característicos das argilas puras VS4, VS7 e VB8 induzem a um deslocamento para a esquerda, dos picos das formulações contendo os óleos, levando a menores ângulos 2 theta, o que pode justificar a formação do nanocompósito polimérico pela adição dos ativos de BBÇ e BBÇ-COPA no espaço interlamelar. Sendo assim, este projeto contribui para a pesquisa e desenvolvimento de novas formulações orais, ofertando uma nova alternativa terapêutica para o tratamento da HPB ao sistema público de saúde.

PARTICIPANTES:

PRISCILA DE SOUZA FURTADO, JEANY RIBEIRO DA SILVA MELO, PALOMA WETLER MEIRELES, LETÍCIA COLI LOUVISSE DE ABREU, LUCIO MENDES CABRAL

ARTIGO: 1818

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE MICROPARTÍCULAS DE POLICAPROLACTONA CONTENDO PIROXICAM PARA USO EM DOENÇAS INFLAMATÓRIAS CRÔNICAS

RESUMO:

Os sistemas de liberação controlada mantêm a concentração do fármaco constante na faixa terapêutica por um período prolongado após uma única dosagem, o que não acontece nos sistemas convencionais de liberação imediata, onde a concentração do fármaco na corrente sanguínea apresenta um pico máximo e, então, declina. A encapsulação de alguns fármacos específicos pode ser extremamente vantajosa. As micropartículas são sistemas promissores com relação à liberação controlada. Substâncias antiinflamatórias, como o Piroxicam (PXC), podem ter o seu tempo de atuação no plasma sanguíneo aumentado pela encapsulação, prolongando seu efeito no organismo e, reduzindo assim, os efeitos adversos. No presente estudo, foi utilizado o Piroxicam como fármaco. Como polímero e tenso-ativo, foram escolhidos, respectivamente, a policaprolactona e o álcool polivinílico. E como método para a produção das micropartículas foi escolhido o processo de emulsão seguida de evaporação do solvente. Os objetivos do trabalho foram encapsulação do Piroxicam em micropartículas de policaprolactona; padronização da metodologia para quantificação do fármaco por espectrofotometria; determinação da eficiência de encapsulação; caracterização das micropartículas por microscopia óptica e da distribuição de tamanho e índice de polidispersão; e estudo do perfil de liberação do fármaco e cinética de liberação. A partir do método utilizado para preparar as micropartículas observou-se, em microscópio óptico, que as partículas se formaram, ficaram esféricas e com superfície regular. A partir da caracterização por distribuição de tamanho e índice de polidispersão, as micropartículas preparadas obtiveram distribuição homogênea. Após a análise espectrométrica, foi possível verificar um pico de absorção do Piroxicam em um comprimento de onda de 354-355nm. A linearidade da curva foi de 0,8 a 7,4 µg/mL com coeficiente de correlação linear de 0,99. Nos ensaios para determinação da eficiência de encapsulação foi observado que, de acordo com a quantidade de fármaco utilizada, a eficiência de encapsulação diminuiu quando a massa de Piroxicam é aumentada de 5mg para 20mg. Para o perfil de liberação, observou-se que quanto maior a concentração de fármaco maior era a taxa de liberação. A cinética de liberação foi feita e o modelo de Higuchi foi o mais adequado confirmando que a taxa de liberação é dependente do processo de difusão do fármaco da partícula para o meio receptor do estudo de liberação. Assim, devido à alta eficiência de encapsulamento (acima de 80%) e liberação lenta do fármaco, essas micropartículas podem ser produzidas na forma de suspensão e podem ser utilizadas em futuros estudos de liberação in vivo utilizando ratos com doenças inflamatórias crônicas.

PARTICIPANTES:

TATIELLE DO NASCIMENTO, EDUARDO RICCI JUNIOR, ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS

ARTIGO: 1833

TÍTULO: ANÁLISE DE AMOSTRAS DE MARAPUAMA COMERCIALIZADAS POR SÍTIOS ELETRÔNICOS NO BRASIL

RESUMO:

As plantas medicinais quando passam por processos de conservação como a secagem são denominadas drogas vegetais. Essas necessitam de um controle macroscópico, para garantir a ausência de contaminantes e microscópico para análise anatômica, de forma a garantir a autenticação e consequentemente eficácia, qualidade e segurança do produto. De acordo com a RDC nº 26, de 13 de Maio de 2014, existem normas a serem seguidas para o registro de fitoterápicos e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos para que possam ser comercializados. Já a Instrução Normativa (IN) 09/09 estabelece que as drogas vegetais sejam vendidas em drogarias ou farmácias devidamente licenciadas, com a presença de um farmacêutico responsável presente em todo o horário de funcionamento, encarregado pela dispensação de medicamentos. As drogas vegetais também podem ser vendidas em sítios eletrônicos, mas estes devem atender a uma série de especificações da RDC 44/09. Assim, o presente estudo teve como finalidade a avaliação botânica de 5 amostras de *Ptychopetalum olacoides* Benth. (Olacaceae), conhecida popularmente como marapuama e usada no tratamento da impotência sexual, vendida na forma de droga vegetal em 5 sítios eletrônicos do Brasil. Até o presente momento, foram realizadas análises dos sítios eletrônicos baseando-se nas exigências da RDC 44/09, análises das embalagens e rótulos de acordo com a RDC 26/14, e análises macroscópicas, para a avaliação de presença de contaminantes de acordo com a Farmacopeia brasileira. Serão ainda realizadas análises microscópicas utilizando as técnicas cito-histológicas usuais, para a descrição anatômica da droga vegetal, comparando os resultados com as farmacopeias. Os resultados obtidos até o momento revelam que as amostras analisadas carecem de embalagem externa e interna e de frases obrigatórias nos rótulos conforme exigência da RDC nº 26/14. A variação do peso foi avaliada pela Portaria 248 do Inmetro, e todas as amostras apresentaram variações dentro dos limites estabelecidos. Quanto à porcentagem de contaminantes (casca, folha e pedra) foram encontrados menos do que 2% p/p, conforme especificado na Farmacopeia Brasileira. Embora todos os sítios eletrônicos avaliados apresentassem o domínio “com.br” conforme exige a RDC 44/09, os mesmos foram reprovados, visto que nenhum está vinculado a estabelecimentos com atividade comercial de drogaria ou farmácia conforme é estipulado por esta RDC. Embora o projeto esteja em andamento, pode-se concluir que as embalagens da maioria das amostras não atendem ou atendem parcialmente às especificações descritas pela RDC 26/2014, no quesito presença de embalagem primária e secundária, e frases obrigatórias que devem conter no rótulo.

PARTICIPANTES:

LUCAS MALVEZZI DE MACEDO, ANA CLÁUDIA VIEIRA, ARNO FRITZ DAS NEVES BRANDES, ELAINE SANTIAGO BRILHANTE ALBUQUERQUE

ARTIGO: 1838

TÍTULO: CONTROLE DE QUALIDADE DE DROGAS VEGETAIS CONSTITUÍDAS DE LENHO DE PAU-TENENTE COMERCIALIZADAS POR SÍTIOS ELETRÔNICOS NO BRASIL

RESUMO:

As plantas medicinais são denominadas drogas vegetais após processos de conservação e secagem, podendo assim, serem utilizadas como fonte alternativa de tratamentos. A Farmacopeia brasileira preconiza a realização de análises com finalidade de controle de qualidade para garantir a autenticação e, conseqüentemente, a qualidade e eficácia do produto. Por isso, as análises macroscópicas são importantes para a avaliação de contaminantes e as análises microscópicas, para a autenticação das drogas vegetais. A Instrução Normativa 09/09 estabelece que estas devem ser vendidas em drogarias ou farmácias devidamente licenciadas, com a presença de um farmacêutico responsável presente em todo o horário de funcionamento, encarregado pela dispensação de medicamentos que foram solicitados inclusive por meio de sítio eletrônico. Embora não seja ilegal a venda de drogas vegetais via internet, os sítios devem atender a uma série de exigências da RDC 44/09. O presente estudo, então, tem como objetivo avaliar a qualidade de 5 amostras constituídas de lenho de *Quassia amara* L., conhecida popularmente como pau-tenente, vendidas na forma de drogas vegetais em 4 sítios eletrônicos do Brasil, principalmente, para tratamento da malária e de problemas gastrointestinais. A análise de percentual de matéria estranha e de peso das amostras e análise das respectivas embalagens e dos folhetos informativos foram realizadas baseando-se na legislação vigente e na literatura especializada como a RDC 26/2014 e a 5ª edição da Farmacopeia brasileira. Será realizada ainda análise anatômica utilizando-se as técnicas cito-histológicas usuais e posterior comparação com a Farmacopeia e/ou literatura técnico científica para averiguação da autenticidade das amostras. Os resultados obtidos até o momento revelam que a atividade comercial dos sítios eletrônicos está em desacordo com a IN 09/09, visto que deveriam ser vinculados a estabelecimentos como farmácias ou drogarias. Foi observado que não há presença de duas embalagens (externa e interna), divergindo do que é prescrito na RDC 26/2014. As amostras apresentaram variações de peso dentro dos valores permitidos pela portaria 248 do Inmetro, e quanto à porcentagem de contaminantes, apenas uma das amostras apresentou valor acima de 2% p/p, conforme estipulado na Farmacopeia Brasileira. Embora o projeto esteja em andamento, pode-se concluir que as embalagens da maioria das amostras não atendem ou atendem parcialmente às especificações da RDC 26/2014, no quesito presença de embalagem primária e secundária, e frases obrigatórias que podem conter no rótulo, sendo dessa forma reprovadas.

PARTICIPANTES:

ELAINE SANTIAGO BRILHANTE ALBUQUERQUE, MARCELA PEREIRA ALVES DO VALE, ANA CLÁUDIA VIEIRA, ARNO FRITZ DAS NEVES BRANDES

ARTIGO: 1966

TÍTULO: ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE EUGENIA CANDOLLEANA DC, CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E ANÁLISE FARMACOCINÉTICA E TOXICOLÓGICA IN SILICO

RESUMO:

Eugenia candolleana DC, planta pertencente à família Myrtaceae, é popularmente conhecida por “ameixa da mata” ou Cambuí roxo e ocorre principalmente nas regiões de Mata Atlântica do Nordeste Brasileiro. A infusão obtida através de suas folhas é utilizada para o tratamento de febre e dores pela população local, sendo a atividade anti-inflamatória e antinociceptiva já corroboradas cientificamente, porém não se têm relatos de estudos sobre atividade antimicrobiana. A resistência de micro-organismos patogênicos às terapias medicamentosas é uma realidade preocupante e a busca por novas opções de tratamento para as mais diversas infecções associadas a estes é um grande desafio. Diante dessa problemática o objetivo do estudo foi avaliar o potencial antimicrobiano do óleo essencial (OE) de *E. candolleana*, bem como caracterizar quimicamente e avaliá-lo farmacologicamente, in silico. Os ensaios de concentração mínima inibitória (CMI) foram realizados conforme os protocolos (CLSI), M27-A2, M38-A2 e M7-A6, para fungos leveduriformes, filamentosos e bactérias, respectivamente. Os melhores resultados foram obtidos com *Rhizopus oryzae* e *Microsporum canis* (CMI=19,53 g/ml) e com *Cryptococcus neoformans* (CMI=4,87 g/ml), o qual apresentou efeito fungicida. O resultado promissor obtido para *C. neoformans*, nos incentivou a prosseguir os experimentos com esta espécie. Visando identificar um dos possíveis alvos de ação do OE foi realizado o ensaio com o osmoprotetor sorbitol, o qual foi efetivo em proteger a célula fúngica havendo aumento da CMI previamente obtida com o OE. A análise química do OE foi feita por cromatografia em fase gasosa acoplada ao espectrômetro de massas, o qual apresentou um componente majoritário (cerca de 80%), identificado como massa molecular dodecalactona (MDL). Sendo assim, foi realizada a técnica de bioautografia, onde foi possível observar um halo de inibição correspondente ao fator de retenção da MDL em cromatografia em camada delgada. Análises in silico foram realizadas a fim de verificar os potenciais riscos farmacocinéticos e toxicológicos (ADMET) da MDL, a qual não apresentou nenhum problema envolvendo solubilidade, permeabilidade, inibição de enzimas hepáticas e ligações a proteínas plasmáticas. Em relação à probabilidade de apresentar toxicidade em diferentes testes in silico, esta não possui riscos potenciais para inibição do canal de hERG, carcinogenicidade, mutagenicidade e hepatotoxicidade (só foi observado possível elevação da GGT, o que não caracteriza dano hepático). Além disso, foi predita toxicidade aguda, mostrando que é necessário 5186,63 mg/kg para produzir letalidade em 50% dos ratos. Os dados preliminares sugerem que o OE de *E. candolleana* possui potencial inibição de fungos de importância médica. Um estudo mais aprofundado se faz necessário, visando uma nova alternativa terapêutica para o tratamento de micoses, uma vez que a MDL apresentou boa biodisponibilidade por via oral de acordo com os testes in silico.

PARTICIPANTES:

MARIA BARBARA FARIA CARDOSO DA SILVA, CATIA AMANCIO ALMEIDA, FATIMA REGINA DE VASCONCELOS GOULART, BÁRBARA DE AZEVEDO ABRAHIM VIEIRA, CARLOS RANGEL RODRIGUES, DANIELA SALES ALVIANO MORENO, CELUTA SALES ALVIANO

ARTIGO: 2181

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICA PARA A PRODUÇÃO DE OCLUSOR INTRAVASCULAR PARA USO EM MODELO DE AVC ISQUÊMICO

RESUMO:

Introdução O acidente vascular cerebral (AVC) é a quinta causa de morte mundial e a primeira de incapacidade física em adultos. Cerca de 87% das ocorrências são de origem isquêmica. O modelo experimental de oclusão intraluminal transitória da artéria cerebral média (MCAO) de camundongos com uso de filamento intravascular é, atualmente, considerado padrão ouro na pesquisa pré-clínica do AVC. Contudo, há diversas variáveis que podem influenciar a reprodutibilidade do modelo, inclusive as qualidades do filamento utilizado. Existe uma única empresa que fabrica tais filamentos para uso científico, a Doccol Corporation, cujo produto é utilizado em diversos laboratórios no mundo, porém atrelado a alto custo e, para a realidade brasileira, lentidão logística. Assim, desenvolvemos um método único e próprio para a produção de filamentos, possibilitando a viabilidade do projeto a longo prazo unida a uma maior reprodutibilidade do modelo experimental. **Métodos e Objetivos** Produzimos filamentos de baixo custo e alta eficácia para o modelo experimental utilizado. O preparo dos filamentos consiste no uso de um silicone específico sobre uma haste de nylon cirúrgico. Primeiramente, são preparados segmentos de 15 mm de um fio de nylon 7-0. Então, prepara-se o molde por estiramento de um tubo de polietileno flexível (PE-10). Esse método permite produzir filamentos de diâmetro e comprimento controlados. Então, sob um microscópio estereoscópico, o silicone é injetado manualmente no molde, com o uso de seringas com agulha. Por último, o molde pré-tratado é cortado em segmentos de 2 mm com um bisturi. A peça de nylon pré-tratada é inserida 1 mm no molde. Após 24 h, o silicone está curado e o filamento pode ser retirado do molde para utilização no procedimento cirúrgico. Paralelamente, fizemos análises morfológicas para comparar a regularidade dos filamentos produzidos em nosso laboratório com os comerciais. Essa regularidade é de grande importância para o sucesso cirúrgico, pois grandes variações longitudinais no revestimento de silicone comprometem a reprodutibilidade do procedimento. Para tal, utilizamos microscopia acoplada a um sistema de captura e processamento de imagem. **Resultados** Realizamos medições nas imagens calibradas e estimamos a variabilidade do diâmetro de um mesmo filamento e entre filamentos diferentes. As especificações técnicas da empresa admitem variação de +/- 20 µm para filamentos de 230 µm (8,7%). De fato, sob nossa avaliação, o filamento comercial apresentou uma variabilidade longitudinal média de 10,4% (C.V.), apenas marginalmente acima do especificado. Todavia, o filamento produzido a partir da nossa técnica apresenta uma variabilidade longitudinal média muito menor, com C.V. de apenas 4,2%. Conclui-se que a técnica de moldagem foi capaz de produzir filamentos oclusores com regularidade superior ao filamento comercial. Isso pode resultar em menor variabilidade experimental no modelo de MCAO e reduzir o uso de animais.

PARTICIPANTES:

BRUNA COELHO, NAYARA ALVES, LUAN FIGUEIREDO RODRIGUES, THAISA VANINI CURVO, FERNANDA PLASTINA MACKRODT, NEWTON G CASTRO, JORGE LUIZ MENDONÇA TRIBUTINO

ARTIGO: 2391

TÍTULO: ESTUDO COMPARATIVO DOS EFEITOS DO USO DE TERPENOS OXIGENADOS E HIDROCARBONETOS SOBRE A PELE DE CAMUNDONGOS HAIRLESS: POSSIBILIDADE DE USO COSMÉTICO E FARMACÊUTICO

RESUMO:

Introdução: Os terpenos são uma classe de substâncias naturais com estrutura básica de unidades isoprênicas (C₅H₈). Eles são usados como indutores por sua capacidade de desorganizar a pele, alterando temporariamente especializações de membrana. Apesar de estudados desde 1960, ainda não estão completamente esclarecidas as alterações morfológicas e moleculares, que estas moléculas podem causar nas camadas da epiderme e derme. O conhecimento dessas alterações será determinante para elencá-los como candidatos a ativos cosmeceúticos ou adjuvantes tecnológicos. Objetivo Geral: Avaliar através da microscopia óptica de rotina e de polarização as alterações morfológicas da pele de camundongos hairless expostos a soluções contendo terpenos oxigenados e hidrocarbonetos. Materiais e métodos: Camundongos hairless adultos foram divididos em 9 grupos: de 3 animais cada. Um grupo controle, que não recebeu tratamento (padrão morfológico). Um grupo veículo, em que foi aplicada a solução de propilenoglicol. Nos cinco grupos experimentais foram aplicadas soluções de terpenos a 1% no dorso e orelha direita (terpenos oxigenados – citronelol, carvacrol, linalool e D-carvona; terpeno hidrocarboneto – canfeno). Como controle de alteração da epiderme utilizou-se uma solução a 10% de ácido retinóico (peeling não cáustico) e uma solução a 20% de ácido tricloroacético (TCA) (peeling cáustico). Após 24 horas foram retirados fragmentos das referidas regiões de cada grupo, os quais, foram fixados em paraformolaldeído (4,0%, pH 7,4) por 24 horas. Depois, foram submetidos a crio proteção em soluções com concentrações crescentes de sacarose (10, 20 e 30%) por 24 horas cada. Estes fragmentos foram depositados em moldes contendo Optimal Cutting Temperature Compound (OCT) e cortados à 10µm em criostato Leica à -27°C. Para verificar as alterações morfológicas utilizou-se de técnicas de coloração por hematoxilina e eosina (H&E) e de picrosírius. O material histológico de estudo foi analisado em microscópio de campo claro e de polarização Zeiss (Axio Scope A1). Resultados e Discussão: A observação da pele mostrou alterações morfológicas no estrato córneo e na derme. Observou-se espaços entre os queratinócitos do estrato córneo e processo inflamatório na derme papilar, sugerindo resposta da exposição à solução dos terpenos. Os terpenos oxigenados promoveram maior desestruturação do estrato córneo e maior resposta inflamatória se comparados ao terpeno hidrocarboneto. O ácido retinóico e o TCA também promoveram a desestruturação do estrato córneo, porém não foi visto o aumento de células inflamatórias. O padrão de organização do colágeno na derme reticular observado através da técnica de picrosírius se manteve o mesmo para os grupos controle, veículo, terpenos oxigenados e hidrocarboneto. Quanto aos animais tratados com ácido retinóico e TCA, observou-se a desestruturação da trama de colágeno.

PARTICIPANTES:

ANA PAULA DE MEIRELLES E AVILA, ANA CAROLINA LAMEU DA COSTA, DORALICE DA SILVA PAIVA, BRYAN HUDSON HOSSY, MARIA BERNADETE RIEMMA PIERRE, MÔNICA FREIMAN DE SOUZA RAMOS, NADIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL

ARTIGO: 2864

TÍTULO: AVALIAÇÃO DE UM SISTEMA CONSERVANTE EM BASES GALÊNICAS

RESUMO:

Introdução: Emulsões são dispersões de duas fases imiscíveis entre si. O tensoativo diminui a tensão superficial, promovendo a dispersão de uma fase na outra e tornando esse sistema visualmente homogêneo. O creme não iônico possui a fase interna oleosa, fase externa aquosa e um tensoativo não iônico (sem carga ionizável). Já, o creme Lanette difere no tensoativo, o qual possui caráter aniônico (íons carregados negativamente em solução aquosa). Visando garantir a segurança e promover a saúde do paciente é importante que a formulação esteja livre de contaminação por microorganismos com uso de agentes conservantes. O Conserve NovaMit MF, IPEL é composto por metilisotiazolinona e fenoxietanol, além disso não contem compostos halogenados, é estável em uma ampla faixa de pH e possui baixa toxicidade. Dessa forma, o Conserve NovaMit MF se mostra como uma alternativa promissora para substituição dos parabens, devido ao alto potencial carcinogênico dos parabens. Objetivo: Este trabalho tem como objetivo verificar melhorias na troca de parabens por outro composto com ação conservante, Conserve NovaMit MF, em emulsões do tipo não- iônico e Lanette, muito utilizadas em Farmácia Magistrais. Metodologia: As formulações utilizadas foram: o creme não iônico, composto por propilenoglicol, álcool cetosteárilico etoxilado, vaselina sólida, estearato de isoocitila, monoestearato de glicerila, álcool cetosteárilico; e o creme Lanette, composto por aristoflex AVC, estearato de isoocitila, álcool cetosteárilico, laurilsulfato de sódio, vaselina líquida e sólida. Os testes realizados para avaliar tais formulações foram: viscosidade (viscosímetro Brookfield Digital modelo DV-II), densidade, pH (potenciômetro modelo Meter 922 Bante Instrument), oclusividade, espalhabilidade e testes microbiológicos, segundo a farmacopeia brasileira. Os testes microbiológicos foram feitos em ambas formulações com e sem conservante nos tempos T=0 (início), T=1 (30dias), T=2 (60dias) e T=3 (90dias). Resultados Preliminares: O creme Lanette com Conserve NovaMit MF apresentou a média do pH= 5,86, viscosidade 1,09 x 103 rpm e densidade de 0,9162 g/ml. Lanette sem conservantes pH = 5,42, viscosidade de 1,33 x 103 rpm e densidade de 0,9279 g/ml. Creme não iônico com Conserve NovaMit MF pH= 5,35, viscosidade 1,39x 103, densidade de 0,9462 g/ml. Creme não iônico sem conservante, pH= 5,35, viscosidade 1,075 x 103 rpm, densidade de 0,9308 g/ml. Não houve crescimento em nenhuma das amostras as quais o Conserve NovaMit MF estava presente. Contudo, ambos os cremes não iônico e iônico sem conservantes apresentaram a bactéria Pseudomonas aeruginosas desde a análise microbiológica T=0. Os demais foram ausentes para todos os ensaios. Resultados Finais: Os testes de oclusividade (avalia a capacidade hidratante pois forma uma camada protetora contra perda de água) e o teste de espalhabilidade que verifica o grau de espalhamento do creme.

PARTICIPANTES:

CAMILA DE AZEVEDO VIEIRA, RITA DE CÁSSIA DA SILVA ASCENÇÃO BARROS, ADRIANA SILVEIRA PEREIRA DE MELO, MARIANA SATO DE SOUZA BUSTAMANTE MONTEIRO

ARTIGO: 3676

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE SISTEMAS NANOESTRUTURADOS CONTENDO PRÓPOLIS VISANDO A SUA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA NA CAVIDADE BUCAL

RESUMO:

A própolis é uma substância resinosa, recolhida pelas abelhas (*Apis mellifera*) a partir de várias fontes de plantas. É utilizada pelas abelhas para proteger as paredes internas das colmeias suavizando a entrada de invasores. Numerosas propriedades biológicas foram relatadas, incluindo atividade citotóxica, anti-herpes, antitumoral, de eliminação de radicais, antimicrobiana, antifúngica, anti-HIV e também no tratamento de feridas. Mais de 150 constituintes, os quais entre polifenóis, terpenóides, esteróides, açúcares e aminoácidos, foram detectados no extrato bruto. Em geral, a própolis é composta de 50% de resina e bálsamo vegetal, 30% de cera, 10% de óleos essenciais e 5% aromáticos, e 5% de várias outras substâncias, incluindo os resíduos orgânicos. As Ciclodextrinas (CD) são muito conhecidas por aumentar a solubilidade de fármacos por incluí-los em sua cavidade. Esta habilidade das CD pode ser avaliada quantitativamente através dos estudos de solubilidade de fases. As CD são oligossacarídeos cíclicos, constituídos por um número variável de unidades de glicose, que se obtêm por ação da enzima ciclodextrina-- glicosiltransferase sobre o amido. As CD são compostas de unidades de D(+)-glicopiranosose unidas por ligações (1,4). Nesse sentido o presente trabalho objetivou o desenvolvimento e caracterização de complexos de inclusão de própolis em ciclodextrinas visando o tratamento de infecções bacterianas na cavidade bucal. Os complexos de inclusão foram obtidos pelo método de solução que consiste na adição da solução etanólica de própolis as CD nas proporções em massa de de 1:1, 1:2, 1:3 e 1:5 em 50 mL de etanol a 20%, sob agitação magnética constante por 72 horas. Decorrido o tempo total de agitação as soluções foram rotaevaporadas a 45°C por 10 minutos para retirada do etanol. Posteriormente, foram liofilizadas. As amostras foram caracterizadas quanto ao rendimento do processo em massa, DSC, TGA e FTIR. O extrato de própolis foi analisado por cromatografia líquida de forma a verificar os componentes presentes no extrato etanólico da própolis. Verificou-se que quanto maior a proporção de CD adicionada ao sistema maior o rendimento obtido, na proporção 1:5 (própolis:CD) obteve-se um rendimento de 75, 58%. Através dos resultados de DSC e TGA não foi possível concluir a respeito da intercalação, porém ao se analisar os espectros de FTIR é possível verificar a presença de bandas características presentes na amostra de própolis, verificando que há a presença do composto resinoso no complexo de inclusão. Na análise por CLAE foi possível observar a presença de flavonoides e polifenóis, conforme demonstrado em estudos relacionado a composição química da própolis vermelha. Com os resultados apresentados pode-se concluir que foi possível preparar e avaliar a utilização da CD como nanossistema de liberação de fármaco com aplicabilidade no incremento de estabilidade e solubilidade do extrato de própolis.

PARTICIPANTES:

LEONARDO CUSTODIO DE MESQUITA, PALOMA WETLER MEIRELES, LETÍCIA COLI LOUVISSE DE ABREU, LUCIO MENDES CABRAL

ARTIGO: 3759

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE MICROEMULSÕES PARA O TRATAMENTO DE INFECÇÕES CAUSADAS POR CANDIDA ALBICANS

RESUMO:

Candida albicans é um fungo membro da microbiota de um indivíduo saudável, coloniza vários nichos no corpo não se limitando ao trato gastrointestinal. Na grande parte das pessoas ele é inofensivo, porém quando há algum distúrbio que causa desequilíbrio a cândida pode proliferar rapidamente e provocar infecção. Um dos medicamentos usados no tratamento da candidíase é com Anfotericina B, um fármaco injetável que apesar da elevada toxicidade, a potência e o espectro de ação tem feito esse fármaco permanecer como sendo a escolha no tratamento da maioria das micoses sistêmicas. Para diminuir o incomodo do tratamento com AB injetável, incorporamos esse fármaco em uma nova forma farmacêutica, microemulsão. Foram formuladas três microemulsões diferentes, ME IPM, ME MIG e ME 16, a primeira foi preparada por agitação magnética e as outras duas por cavitação acústica, cinco minutos de agitação em amplitude 40%. Posteriormente, foram realizados testes de difusão em disco com *Candida albicans* ATCC 10231 utilizando-se placas com meio de cultura Sabouraud Dextrose Agar, nos tempos de 24 e 48 horas a 37°C e Anfotericina não formulada foi utilizada como controle para determinação dos halos de inibição. Também utilizou-se o branco (formulação sem fármaco) como controle. Posteriormente, realizamos bioensaios para avaliação da Concentração Mínima Inibitória (CMI), o experimento foi realizado em triplicata, pelo método de microdiluição seriada em meio de cultura RPMI 2% de glicose, utilizando placas de 96 poços de fundo chato. Os controles foram o RPMI, os brancos, a anfotericina B e o RPMI com células. Os valores da CMI foram determinados pela leitura da absorbância em leitor de placas no comprimento de onda de 620nm. Foram realizados ao menos dois experimentos independentes e em triplicadas. As microemulsões contendo Anfotericina B foram capazes de inibir o crescimento de *C. albicans* em quase todas as formulações testadas, após 24 e 48 horas de exposição, com halos de inibição acima de 9,17mm. A ME 16 que obteve maior halo de inibição em 24 horas (19,67mm) e redução em 48 horas (10mm), enquanto que a ME MIG apresentou halo no valor de 10,50mm em 24 horas e 9,17mm em 48 horas. Entretanto, a microemulsão ME IPM não apresentou halo de inibição nos tempos testados. Em relação Concentração Mínima Inibitória a ME 16 obteve CMI de 150µg/mL e a ME MIG valor de 106µg/mL. Assim, concluímos que as microemulsões são promissoras uma vez que dois sistemas possuem um desenvolvimento simples, bem como apresentaram redução do crescimento do fungo. Por fim, daremos continuidade aos estudos através das análises de nefrocitotoxicidade das formulações desenvolvidas.

PARTICIPANTES:

TAYNÁ DO CARMO SANT' ANNA CARDOSO, YASMIN SANTOS, FRANCISCO ALEXANDRINO JÚNIOR, VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE, KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA, KAREN CYBELLE DE HOLANDA SILVA

ARTIGO: 4050

TÍTULO: ANÁLISE ULTRAESTRUTURAL DA PELE DE CAMUNDONGOS HAIRLESS SUBMETIDOS À LUZ SOLAR SIMULADA E PERFIL

DE SUBSTÂNCIAS PRESERVANTES EM FORMULAÇÕES SOLARES: UMA ABORDAGEM EM FOTOTOXICIDADE

RESUMO:

Introdução: Fotoprotetores são utilizados como estratégia de prevenção e tratamento do fotoenvelhecimento e câncer da pele. Para preservação destes sistemas são utilizadas substâncias conservantes com função de manter a integridade e o tempo de prateleira das mesmas. Os preservantes cosméticos são conhecidos pelo seu potencial alergênico, porém quando estes interagem como a radiação solar podem induzir fototoxicidade, fotoalergenicidade ou ambas as reações. Os parabenos (metil e propilparabeno) são substâncias preservantes com ampla capacidade de indução de reações fototóxicas envolvendo aspectos morfológicos e moleculares como: espessamento da epiderme, peroxidação lipídica, indução de morte celular programada, etc. Objetivo: Avaliar as alterações morfológicas da pele de camundongos hairless submetidos à luz solar simulada (LSS) cobertos por uma formulação fotoprotetora (FP) FPS 30 e seu veículo e observar o panorama de rotulagem cosmética de preservantes em FP. Metodologia: Os camundongos hairless foram divididos em 4 grupos. Um grupo controle, que não recebeu tratamento (G1). Um grupo submetido à LSS (G2) sem FP-FPS30, um grupo submetido à LSS coberto pela FP-FPS30 e um grupo submetido à LSS coberto pelo veículo. Os grupos (G2, G3, e G4) foram submetidos à LSS por 15 min em 5 dias. Uma semana após esse procedimento a pele do animal foi processada para microscopia eletrônica de transmissão (MET). Os cortes semifinos (500nm) corados com azul de toluidina e observados em microscópio óptico (MO) e corte ultrafinos (70nm) contrastados e observados em MET (aprovado pelo CEUA – UFRJ DAHEICB, protocolo 65). Para o perfil de rotulagem de FP-FPS30 comercial os autores visitaram quatro farmácias da cidade do Rio de Janeiro, Brasil, duas de grande porte e duas de pequeno porte. Todos os produtos classificados FP -FPS 30 (n=36) tiveram seus rótulos avaliados (ingredientes) e foi estabelecido o percentual de presença de cada preservante. Resultados: Pode-se observar na análise por MO que o grupo G4 apresentou aumento de espessura da epiderme e infiltrado de células na derme quando comparados ao grupos G1 e G2 e G3 apontando o perfil fototóxico do veículo da FP-FPS30 estudada. Para análise por MET pode-se observar aumento de vesículas de lipídicas no estrato córneo quando comparado aos demais grupos destacando a indução da degeneração tecidual induzida por componentes do veículo. Quanto à análise dos rótulos 36,1% dos rótulos apontaram a presença de parabenos, entre eles metilparabeno (22,2%), propilparabeno (8,3%), etilparabeno (2,8) e butilparabeno (2,8%). Dentre todos os preservantes, o mais utilizado é o fenoxietanol (67%), sendo mostrado também com um agente alergênico. Conclusão: As alterações morfológicas observadas estão correlacionadas ao perfil fototóxico do veículo da FP. A análise dos rótulos comerciais de FP/FPS 30 indica potencial risco de uso devido a presença de preservantes potencialmente fototóxicos/ alergênicos nestas.

PARTICIPANTES:

THIAGO LAZARI MACHADO, BRYAN HUDSON HOSSY, ALVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO, SUELEN ADRIANI MARQUES MARQUES, MARCELO DE PÁDULA, MARCIA RAMOS-E-SILVA, NADIA CAMPOS DE OLIVEIRA MIGUEL

ARTIGO: 4153

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES FOTOPROTETORAS TÓPICAS CONTENDO ATIVOS UTILIZADOS NA FOTOPROTEÇÃO ORAL

RESUMO:

Introdução. O câncer de pele é o mais frequente no Brasil e corresponde a 25% de todos os tumores malignos registrados no país. A exposição excessiva à radiação solar é o principal fator de risco para o surgimento de câncer de pele não-melanoma e está associada ao fotoenvelhecimento. Embora a fotoproteção oral apresente benefícios contra os danos da radiação solar, esta não substitui o uso dos protetores solares tópicos, sendo ambas complementares na eficácia. Poucos estudos sustentam o uso de ativos fotoprotetores orais em produtos tópicos e muitos desses ativos não são utilizados em protetores solares comerciais. Sendo assim, julga-se importante o desenvolvimento de pesquisas voltadas para o estudo da eficácia e segurança de protetores solares com esses ativos. Objetivo. Desenvolver formulações fotoprotetoras tópicas contendo filtros solares orgânicos e ativos utilizados na fotoproteção oral (resveratrol, astaxantina e extratos de *Polypodium leucotomos* e *Olea europaea*), bem como avaliar a estabilidade e determinar o potencial fotoprotetor desses ativos e formulações. Metodologia. O potencial fotoprotetor dos ativos isolados foi avaliado em leveduras. Cepa mutante (oggl:: TRP1) foi irradiada sob Luz solar simulada (LSS) (taxa de dose = 25 J/m²/s de UV-A e UV-B = 1,2 J/m²/s). Para avaliar a mutagenese foi utilizado o sistema de resistência à Canavanina. Emulsões óleo em água (O/A) com filtros solares orgânicos e diferentes concentrações dos ativos foram desenvolvidas. Foram avaliados a estabilidade acelerada por centrifugação, o fator de Proteção Solar (FPS) in vitro, a razão UVA/UVB e o comprimento de onda crítico λ_c por transmitância difusa. Resultados e Discussão. Todos os antioxidantes testados não são tóxicos para levedura após 6 horas de tratamento sem irradiação. Nenhum dos ativos se mostraram fotomutagênicos. Após irradiação sob LSS, a sobrevivência celular indicou efeito fotoprotetor para os extratos de *Polypodium leucotomos* e *Olea europaea*. Foi obtida com sucesso uma formulação base (sem ativo) com proteção em amplo espectro (FPS médio $22 \pm 12\%$; λ_c 381 nm e razão UVA/UVB de 0,605). Não houve separação de fases após o teste de centrifugação. Foram desenvolvidas formulações fotoprotetoras para os ativos mais promissoras no ensaio de leveduras. As formulações com *Olea europaea* já foram analisadas e apresentaram um aumento do FPS com o aumento da concentração do ativo (FPS $45 \pm 16\%$ a 378 nm e razão UVA/UVB de 0,607 para a concentração de 5% e FPS $118 \pm 14\%$ a 377 nm e razão UVA/UVB de 0,605 para a concentração de 10%). Com base em todos os resultados, serão selecionadas as formulações mais promissoras para avaliação do FPS in vivo (ensaio em humanos realizado na empresa Allergisa).

PARTICIPANTES:

ANA BEATRIZ SOUZA DE MATTOS SILVA, VITOR MARIANO DOS ANJOS, ANNE CHEREM PEIXOTO DA SILVA, CARLOS RANGEL RODRIGUES, LUCIO MENDES CABRAL, MURILO LAMIM BELLO, BIANCA ALOISE MANEIRA CORREA SANTOS, RAIANE ROSALES DINIZ, JULIANA PATRÃO DE PAIVA, MARCELO DE PÁDULA, ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS

ARTIGO: 4223

TÍTULO: STAPHYLOCOCCUS AUREUS DE INFECÇÃO DE PELE DE CRIANÇAS COM DERMATITE ATÓPICA: ASSOCIAÇÃO ENTRE RESISTÊNCIA A METICILINA, CLONALIDADE E GRAVIDADE DA DOENÇA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A dermatite atópica (DA) é uma doença cutânea crônica que afeta até 20% da população pediátrica mundial. A gravidade da DA pode ser mensurada por diversos índices, sendo o SCORAD (“Scoring Atopic Dermatitis”) aquele mais amplamente utilizado. A colonização por *Staphylococcus aureus* afeta até 100% dos indivíduos com DA e é um dos principais fatores de risco para o seu agravamento. **OBJETIVO:** Avaliar a susceptibilidade à meticilina e a clonalidade de amostras de *S. aureus* de lesão infectada de crianças com DA, associando estes dados com a gravidade da doença. **MÉTODOS:** Entre 2011 e 2013, foram isoladas 49 amostras de *S. aureus* de pacientes com lesão de pele infectada atendidos do ambulatório de DA/UFRJ. A gravidade da DA apresentada pelos pacientes foi determinada através do índice SCORAD. As amostras foram submetidas à determinação da susceptibilidade à meticilina através do teste de disco-difusão e a clonalidade foi avaliada pela técnica de RM (“Restriction-modification”). **RESULTADOS PRELIMINARES:** Entre os pacientes avaliados no estudo, o SCORAD variou de 6 a 78,5 (média de 37,1). Onze (22,4%) pacientes apresentavam DA leve, 29 (59,2%) DA moderada e nove (18,4%) apresentavam a forma grave da doença. Entre as 49 amostras isoladas, 23 (40,8%) foram resistentes à metilicina e 32 (59,2%) foram sensíveis ao antimicrobiano. Entre os 11 pacientes com DA leve, 5 (45,5%) estavam colonizados por amostras MRSA, entre aqueles 29 com DA moderada, 17 (58,6%) apresentavam amostras MRSA, e entre os 9 com DA grave, amostras MRSA foram isoladas em 3 (33,3%) pacientes. Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre susceptibilidade à metilicina e a gravidade da DA apresentada pelo paciente. A determinação do complexo clonal (CC) foi realizada em 34 amostras e revelou que 88,3% das amostras pertenciam a apenas três CC: 12 (35,3%) pertenciam ao CC30, 9 (26,5%) ao CC1, 9 (26,5%) ao CC5. Entre pacientes com DA leve, o CC mais frequente foi o CC5, que foi identificado em amostras de 4 (66,7%) entre 6 pacientes avaliados. Por outro lado, nos pacientes com DA moderada e grave, o CC30 foi o mais frequente, sendo isolado em 7 (53,8%) e 3 (50%) pacientes, respectivamente. **DISCUSSÃO:** Os resultados do presente estudo indicaram uma elevada frequência de amostras de *S. aureus* resistentes à metilicina entre os pacientes. Além disso, a maioria das amostras de pacientes com DA moderada e grave foi associada ao CC30, que está associado a uma linhagem comunitária e em geral mais virulenta.

PARTICIPANTES:

MARIANA DE BARROS QUINTSLR, ADRIANA BARBOSA DA ROCHA SILVA, FERNANDA CAVALCANTE, DENNIS CARVALHO FERREIRA, KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS, ELIANE DE DIOS ABAD

ARTIGO: 4261

TÍTULO: ESTUDO DE RETENÇÃO E PERMEABILIDADE IN VITRO DE MICROEMULSÃO COM PROTOPORFIRINA IX PARA TERAPIA FOTODINÂMICA DO CÂNCER DE PELE

RESUMO:

Introdução: A Terapia Fotodinâmica (TFD) é indicada no tratamento de várias doenças cutâneas, sendo utilizada no tratamento do câncer de pele tipo não-melanoma, causando destruição seletiva do tecido doente. Esta terapia requer um agente fotossensibilizante, oxigênio e uma fonte de luz com comprimento de onda específico. Entre os fotossensibilizantes utilizados está a Protoporfirina IX (PpIX) que reage com o oxigênio formando o oxigênio singleto, sendo este o principal agente causador da morte tecidual. No entanto, a PpIX apresenta dificuldades de penetração do tecido cutâneo devido à sua alta lipofiliabilidade. Este trabalho propõe a incorporação de PpIX em microemulsões (MEs) a fim de aumentar sua solubilidade em água, promovendo desta forma uma maior penetração no tecido. As MEs consistem em sistemas carreadores de fármacos termodinamicamente estáveis com diâmetro em escala nanométrica compostos por dois líquidos imiscíveis, geralmente água: fase aquosa (FA) e óleo: fase oleosa (FO), estabilizados por tensoativos (TA) e co-tensoativos (Co-TA), podendo apresentar estrutura óleo em água (O/A), água em óleo (A/O) ou bicontínua (BC). **Objetivo:** comparar a permeabilidade cutânea de três diferentes formulações de MEs contendo PpIX através do estudo da permeação e retenção de PpIX no estrato córneo (EC) e epiderme + derme (E+D) em célula de difusão de Franz modificada, utilizando pele de orelha suína. **Metodologia:** Duzentos microlitros de três formulações: ME 2 (O/A); ME 10 (BC) e ME 16 (A/O), com diferentes proporções de TA, Co-TA, FA e FO e do controle (PpIX em PEG 400) foram submetidas ao teste in vitro de permeação e retenção em célula de difusão de Franz, utilizando pele de orelha suína. Cada célula (n=6) foi preenchida com solução receptora (tampão fosfato, contendo Cloreto de Cetil Piridino) em banho termostatizado a 37 °C com agitação a 300 rpm. Após 4 horas, foi recolhida uma alíquota de 2 mL da solução de cada célula para análise da quantidade de PpIX permeada. As peles foram retiradas das células e fixadas em uma superfície para a retirada do EC com a técnica “tape stripping”. Em seguida, a área referente a permeação foi recortada e a pele triturada foi submetida a extração com DMSO. A concentração de PpIX foi quantificada por Espectrofluorímetro. Foi realizado uma curva padrão de PpIX em solução tampão fosfato e em DMSO, para quantificação da PpIX na solução receptora e na pele, respectivamente e por meio destas foram obtidas as equações das retas. **Resultados e Discussão:** Observou-se que a ME 2 apresentou maior taxa de retenção no (EC) e (E+D), em comparação com as MEs 10 e 16. Este fato pode ser explicado devido a ME 2 apresentar o menor diâmetro (162 nm) dentre as três formulações (ME 10= 360 nm e ME 16= 605 nm). No entanto a ME 10 foi a única formulação que apresentou permeação. **Conclusão:** A ME 2 apresentou a melhor taxa de retenção, o que a torna mais adequada para o tratamento da TFD do câncer de pele.

PARTICIPANTES:

PAULA LEITE, MARIA BERNADETE RIEMMA PIERRE

ARTIGO: 4544

TÍTULO: ESTUDOS ANATÔMICOS EM RIZOMAS DE ZINGIBERALES DE USO ALIMENTÍCIO E MEDICINAL

RESUMO:

Caracteres anatômicos constituem uma importante fonte de informações, sobretudo para o controle de qualidade de matérias-primas vegetais. Algumas espécies da ordem Zingiberales são utilizadas na medicina popular e seu estudo sistemático contribui para o emprego seguro destas espécies. No entanto, embora estudos químicos e farmacológicos sejam frequentes, a caracterização anatômica nem sempre está disponível. Escolhemos as espécies conhecidas como colônia (*Alpinia zerumbet* (Pers.) B.l.Burt & R.M.S.M.) e açafraão-falso (*Curcuma zedoaria* (Christm.) Roscoe) que pertencem a ordem Zingiberales e a família Zingiberaceae e que são utilizadas popularmente como sedativas e estomáquicas, e no tratamento de afecções pulmonares e picadas de insetos, respectivamente. A família Zingiberaceae é constituída por 50 gêneros e 1100 espécies, sendo nativas de regiões tropicais, especialmente do sul e sudeste da Ásia. No Brasil, só há um gênero com 20 espécies que ocorrem, principalmente, na Amazônia. O objetivo deste trabalho é descrever a anatomia dos rizomas de colônia e de açafraão-falso para que o padrão obtido auxilie na identificação futura destas espécies através de análises microscópica e histoquímica para fins de controle de qualidade. Para os estudos anatômicos, foram coletados rizomas frescos e, em seguida, fixados em glutaraldeído. Foram realizados cortes a mão livre, na região mediana, no plano transversal e longitudinal, para posterior preparação de lâminas semi-permanentes sob as técnicas cito-histológicas usuais. Além disso, foram realizados testes histoquímicos específicos para amido, compostos fenólicos e alcaloides utilizando-se Lugol, cloreto férrico e reagente de Wagner, respectivamente. A observação de cristais de oxalato de cálcio foi feita em microscópio provido de filtros de luz polarizada. Os rizomas de ambas as espécies, em secção transversal, apresentam epiderme uniestratificada, e parênquima fundamental com células com grãos de amido. Os feixes vasculares do tipo colateral ocorrem dispersos pelo parênquima tanto na região cortical quanto na medular. Paralelamente à camada endodermóide, observam-se feixes vasculares colaterais e a presença de estrias de Caspary. Idioblastos denominados células oleíferas são um caráter anatômico marcante em todas as espécies de Zingiberaceae e ocorrem nos rizomas das espécies aqui estudadas, tanto no córtex quanto na medula, com seu conteúdo de pronunciada coloração amarela. Entretanto, algumas células com contorno alongado e irregular, de parede espessa e de conteúdo fenólico, estão associadas a tais células oleíferas somente no rizoma de *Alpinia zerumbet*. Por outro lado, idioblastos com cristais prismáticos de oxalato de cálcio foram observados somente no parênquima fundamental do rizoma de *Curcuma zedoaria*.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA DUTRA RODRIGUES, ANA CLÁUDIA VIEIRA, ELAINE SANTIAGO BRILHANTE ALBUQUERQUE

ARTIGO: 4549

TÍTULO: ESTUDO DA ATIVIDADE ANTILEISHMANIAL E CITOTÓXICA DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE CITRUS SPP. E DESENVOLVIMENTO DE NANOEMULSÕES

RESUMO:

Nanoemulsões são dispersões bifásicas ultrafinas (gota < 500nm) de dois líquidos imiscíveis, água em óleo (A/O) ou óleo em água (O/A), estabilizadas por um surfactante anfifílico. Trata-se de um sistema com múltiplas funcionalidades, incluindo a de carreamento de drogas. A leishmaniose é uma doença tropical negligenciada reportada como endêmica em 98 países ao redor do mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde, 350 milhões de pessoas encontram-se em áreas de grande risco de infecção. Juntos, Índia, Bangladesh, Sudão, Sudão do Sul, Etiópia e Brasil apresentam mais de 90% dos casos da forma visceral da doença em todo mundo. Ainda, dados recentes estimam que aproximadamente 0,2 a 0,4 milhões de novos casos de leishmaniose visceral (LV) ocorram a cada ano. A LV é uma doença frequentemente letal cujo tratamento se baseia na utilização de medicamentos com elevada toxicidade, tais como os antimoniais pentavalentes e a anfotericina B. Óleos essenciais (OE) são reconhecidos como biologicamente ativos e como fonte promissora de substâncias com potencial farmacológico. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antileishmanial e citotóxica de nanoemulsões dos OE de *Citrus limonum* (limão), *C. reticulata* (tangerina) e *C. aurantium* (laranja) sobre *Leishmania infantum*. Os OE foram obtidos comercialmente (EntreFolhas, Nova Friburgo/RJ) e mantidos em seus frascos âmbar originais a 0°C. As nanoemulsões dos OE (O/A) foram preparadas utilizando Pluronic® F-127 (PI) como tensoativo. As formulações (OE, 10%; PI, 15%; A, 75%) foram obtidas utilizando processador ultrassônico UP100H. A polidispersão e o tamanho das partículas foram medidas utilizando Nanosizer s90 Malvern. Inicialmente, formas promastigotas de *L. infantum* foram tratadas com os OE em diferentes concentrações (10-500 µg/mL) e incubadas por até 120h à 26°C. A viabilidade celular foi determinada utilizando resazurina. O efeito citotóxico dos OE foi determinado em macrófagos RAW 264.7 e eritrócitos por espectrofotometria. As nanoemulsões contendo 10% de *C. limonum*, *C. reticulata* e *C. aurantium* apresentaram tamanho de gota (PDI) iguais a 275,4 (0,386), 281,6 (0,341) e 361,5 (0,637) nm, respectivamente. A concentração mínima inibitória encontrada para todos os OE frente às formas promastigotas foi de 250 g/mL. No ensaio de MTT observamos que os OE não apresentaram citotoxicidade para os macrófagos tratados na maior concentração testada (500 g/mL). *C. limonum* e *C. reticulata* causaram hemólise apenas na concentração de 2000 g/mL, enquanto *C. aurantium* em 1000 g/mL. A atividade das nanoemulsões dos OE ainda será avaliada frente às formas promastigotas de *L. infantum*. É possível que a dispersão dos OE em fase aquosa propicie uma melhora em seu perfil de atividade.

PARTICIPANTES:

MARIANA MUNIZ DA PAZ, ALANE BEATRIZ VERMELHO, MARIANA MARIA BARROS DE AZEVEDO, DANIELA SALES ALVIANO MORENO, CELUTA SALES ALVIANO, EDUARDO RICCI JUNIOR, IGOR ALMEIDA RODRIGUES

ARTIGO: 4995

TÍTULO: OCORRÊNCIA DE AFLATOXINAS EM ARROZ

RESUMO:

As aflatoxinas são metabólitos secundários produzidos por algumas cepas de fungos do gênero *Aspergillus* (*A. flavus* e *A.*

parasiticus), os quais se desenvolvem naturalmente em produtos alimentícios, como amendoim, milho e arroz, dentre outros. Devido à presença rica em nutrientes, o arroz é substrato propício para o crescimento fúngico, principalmente quando as práticas de pós-colheita não são devidamente observadas. As aflatoxinas fluorescem sob luz ultravioleta, sendo distinguidas por suas propriedades fluorescentes. Quando ativadas metabolicamente podem alterar a estrutura do DNA e RNA por meio de ligação covalente branda e reversível ou ligação covalente irreversível. Em muitas espécies animais as aflatoxinas são cancerígenas hepáticas e a administração de quantidades mínimas pode produzir tumores. A potência de seus efeitos depende do balanço entre múltiplas vias de ativação metabólica e detoxificação. A aflatoxina B1 (AFB1) é a que apresenta maior poder toxigênico, seguida de G1, B2 e G2. No Brasil, que apresenta condições climáticas favoráveis para o desenvolvimento destes fungos, foi determinado, através da Resolução RDC 07/2011 (ANVISA), limite máximo permitido de 5 µg/kg da soma de B1, B2, G1 e G2 em cereais. O presente estudo objetivou identificar a microbiota fúngica em amostras (vinte) de arroz comercializados na cidade do Rio de Janeiro e verificar nas amostras de arroz os níveis de aflatoxinas B1, B2, G1 e G2. Em 50 g de cada uma das amostras de arroz, foram adicionados 30 ml de solução de cloreto de potássio a 4% e 270 ml de metanol. O frasco contendo essa mistura foi fechado e submetido à agitação mecânica constante, durante cinco minutos, à temperatura ambiente. Após esse tempo o conteúdo foi filtrado em papel de filtro qualitativo e 10 ml desse filtrado foram recolhidos e adicionados 15 ml de uma solução de sulfato de amônio a 30% e cerca de 50 g de celite, até formação de precipitado. Após filtração do sobrenadante, 100 ml do filtrado foram transferidos para um funil de separação e particionados com cerca de 50 ml de hexano (x 2). A fração hexânica foi descartada e a fração aquosa foi novamente particionada utilizando-se 10 ml de clorofórmio (x 2). A fração em clorofórmio foi recolhida em tubo âmbar e seu volume reduzido em banho-maria a 40°C. As análises das frações foram realizadas por CCD bidimensional em cromatoplacas, tendo sílica como fase estacionária e fase móvel composta por uma mistura de clorofórmio/metanol (9:1). A detecção das aflatoxinas foi realizada por comparação da fluorescência, desenvolvida sob luz UV a 366 nm, de cada uma das amostras com os respectivos padrões (AFB1, AFB2, AFG1 e AFG2) em diferentes concentrações. Das vinte amostras de arroz analisadas por CCD bidimensional, duas apresentaram níveis de contaminação acima do permitido pela legislação. Nas outras amostras analisadas não foi identificada nenhuma das aflatoxinas acima mencionadas, o que pode apontar para boas práticas na cadeia produtiva.

PARTICIPANTES:

NANCY DOS SANTOS BARBI, BEATRIZ MAGIOLE SOARES

ARTIGO: 5013**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DE ÓLEO DE COPAÍBA DE AMOSTRAS COMERCIAIS.****RESUMO:**

O óleo de copaíba, obtido de espécies de Copaifera (Leguminosae), tem sido amplamente utilizado na medicina popular como anti-inflamatório, analgésico, e cicatrizante, dentre outras indicações. Devido às suas propriedades, se mostra interessante para a indústria farmacêutica e de cosméticos. A adulteração do óleo de copaíba, com produtos de menor valor agregado, tem sido observada com o intuito de se diluir o óleo visando maior lucro. A adulteração acontece, principalmente, pela adição de óleos comestíveis como o de soja e de milho. Este trabalho teve como objetivo avaliar a composição química de amostras de óleo de copaíba comercializados na cidade do Rio de Janeiro e identificar possíveis adulterações com outros produtos. As amostras (sete) comerciais de óleo de copaíba, de diferentes procedências, foram adquiridas em estabelecimentos da cidade do Rio de Janeiro. Como critério, foram consideradas amostras com registro concedido pela Anvisa, bem como as comercializadas sem registro. As amostras do óleo bruto de copaíba (um mL) foram metiladas utilizando-se dois mL de diazometano. Após filtração, em sulfato de sódio anidro, foram analisadas por cromatografia com fase gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM). O sesquiterpeno trans-beta-cariofileno foi identificado como o componente majoritário na maioria das amostras, seguido do trans-alfa-bergamoteno e germacreno D. Dentre os diterpenos, o ácido copálico foi identificado como o principal nos óleos analisados. Em uma amostra foi constatada a presença de ácidos graxos, indicando a adição de óleo de soja no produto. Das amostras analisadas, a que não apresentava registro junto à Anvisa, mostrou adulteração pela adição de óleo de soja, indicando a necessidade de se orientar a população para os cuidados na aquisição de fitoterápicos verificando se estes apresentam ou não registro, de forma a garantir a qualidade dos mesmos.

PARTICIPANTES:

NANCY DOS SANTOS BARBI, LARISSA CHRISTINA DA SILVA PEREIRA

ARTIGO: 5205**TÍTULO: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE REAÇÕES ADVERSAS INFUSIONAIS À ASPARAGINASE EM CRIANÇAS COM LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA****RESUMO:**

Introdução: A leucemia linfoblástica aguda (LLA) é o tipo de câncer mais comum em crianças. A enzima L-asparaginase é um medicamento biológico efetivo no tratamento da LLA por catalisar a hidrólise da asparagina, metabólito essencial para células tumorais em ácido aspártico e amônia. O único tipo registrado e disponível no sistema público brasileiro é a L-asparaginase nativa de E.coli (AEC). As reações adversas, sobretudo as de hipersensibilidade alérgica (RHA), são o principal limitante do uso pleno da AEC pela formação de anticorpos neutralizantes que inviabilizam a continuidade da terapia. No entanto, outras reações, tais como a hiperamonemia, podem confundir o diagnóstico das RHA, ocasionando interrupções desnecessárias no esquema terapêutico. Em julho de 2016, a análise da gravidade de sinais e sintomas e o doseamento de amônia (conforme disponibilidade do reagente) foi introduzido como prática no cuidado pediátrico multiprofissional em LLA no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG/UFRJ). O presente trabalho visou investigar a ocorrência e manejo das RHA a partir desta estratégia de diagnóstico diferencial implantada na instituição. **Metodologia:** Foi realizado um estudo retrospectivo com base nos registros da administração da AEC (dose administrada, descrição dos possíveis eventos

adversos observados durante a infusão de AEC e dosagem de amônia) de todos os pacientes acompanhados no período entre julho de 2016 e maio de 2017. A gravidade dos eventos foi classificada de acordo com os critérios da literatura. Cada caso de suspeita de reação adversa foi organizado e avaliado frente às variações do nível sérico de amônia prévio e posterior ao uso de AEC, gravidade e caracterização da reação suspeita. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (número 1.218.087). Resultados: Houve dez suspeitas de RHA no grupo estudado (n=23; 65% sexo masculino; idade = 1 - 10 anos). Os níveis de amônia sérica prévia e posterior à administração de asparaginase variaram de <9 a 169 $\mu\text{mol/L}$ e 12 a 468 $\mu\text{mol/L}$, respectivamente. Oito reações foram confirmadas pela apresentação de sinais e sintomas compatíveis com RHA grau 3 (n=6) e baixa variação no nível sérico de amônia (n=2). Uma suspeita de RHA grau 2 não possuía mensuração do nível sérico de amônia, por falta de reagente na instituição, o que impossibilitou a confirmação. Outra suspeita não foi considerada RHA devido aos níveis elevados de amônia e recuperação imediata e sem manejo, sendo caracterizada como hiperamonemia, o que permitiu a continuidade do tratamento com AEC. A dosagem de amônia se mostrou crucial para o diagnóstico diferencial de reações classificadas como grau 2 e evidenciou a inativação da AEC em reações de qualquer grau. Foi possível analisar as suspeitas que apresentaram eventos similares (baixo grau), o que reduziu a interrupção precoce do tratamento com AEC e confirmou a relevância desta estratégia no âmbito da farmacovigilância hospitalar no IPPMG.

PARTICIPANTES:

KELLY OLIVEIRA SANTOS, ELISANGELA DA COSTA LIMA DELLAMORA, MARCELO GERARDIN POIROT LAND, AMANDA CABRAL DOS SANTOS

ARTIGO: 5354**TÍTULO: ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO EM CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) são dispositivos estratégicos na organização da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) e que obedecem à lógica da diversidade profissional no cuidado ao paciente. O farmacêutico pode desempenhar papel fundamental nesta equipe multidisciplinar em saúde mental. Este estudo teve como objetivos: descrever o processo de inserção de farmacêuticos em CAPS no município do RJ; analisar a atuação dos farmacêuticos no CAPS; e discutir a importância da Atenção Farmacêutica aos usuários dos serviços dos CAPS. Foi realizado um estudo caráter descritivo e exploratório e de abordagem qualitativa por meio de entrevistas semiestruturadas realizada com farmacêuticos atuantes em CAPS no Município do Rio de Janeiro. A partir da análise das informações coletadas, verificou-se um contexto em que os profissionais farmacêuticos precisam focar seu tempo de trabalho em atividades técnico-gerenciais, em uma farmácia com instalações inadequadas e sem treinamentos adequados para a inserção do profissional nos CAPS. Entretanto, foi possível também observar um sentimento de "pertencimento" ao CAPS, a relevância da atuação deste profissional na melhora dos pacientes, a sua importância na adesão ao tratamento medicamentoso e da necessidade de novos profissionais de farmácia na área de Saúde Mental.

PARTICIPANTES:

ISIS MARIA VIEIRA DE SEIXAS, MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES, THIAGO AZEREDO

ARTIGO: 5367**TÍTULO: RASTREAMENTO DE ATIVIDADE LIPÁSICA DE FUNGOS ENDÓFITOS DE OCOTEA NOTATA: UM ESTUDO VISANDO A PRODUÇÃO DE DIACILGLICÉRIOS****RESUMO:**

A espécie vegetal (*Ocotea notata*) é típica da costa Atlântica brasileira (GARRET et al., 2012) e pode ser encontrada no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PNRJ). Esta espécie foi selecionada para o isolamento dos fungos endófitos associados, os quais possuem enzimas que podem ser utilizadas com eficácia em diferentes processos industriais. Um exemplo dessas enzimas são as lipases, que catalisam reações de hidrólise de ésteres de ácidos carboxílicos, tendo-se como um dos produtos resultantes os diacilgliceróis, substâncias importantes para a modificação de lipofilia (DE SOUZA et al., 2011). Por serem estáveis e eficientes, as lipases têm sido biocatalisadores atraentes em uma série de reações químicas de importância industrial (FREIRE & CASTILHO, 2008). O objetivo do trabalho é promover o isolamento e a identificação de fungos endófitos associados a *O. notata* oriundos do PNPJ, bem como avaliar a habilidade biocatalítica destes em reações de hidrólise de óleos vegetais para a produção de diacilgliceróis de importância industrial. Inicialmente foram isoladas 7 espécies de fungos endófitos viáveis, dos quais três foram codificados como ONFN7 e ONFV10 (isolados das folhas) e ONCV11 (isolado dos caules). Os microrganismos foram identificados segundo metodologia de sequenciamento das regiões ITS do DNA. Após análise pelo software SEQUENCER (USA, 2012) conferiu-se os graus de similaridade de 100% para as espécies *Annulohyphoxylon stygium* (ONFN7), *Penicillium citrinum* (ONFV10) e *Pestalotiopsis clavispora* (ONCV11). Para triagem dos fungos foi realizada a investigação da presença de lipases através de ensaio colorimétrico, em que utilizou-se de meio ágar bacteriológico (15g/L) com azeite de oliva (2%), corado com rodamina B (0,001%). A atividade lipolítica é observada pela formação de halos fluorescentes na região do ultravioleta (365 nm), devido à complexação de ácidos graxos formados com a rodamina B em torno do disco de micélio ágar (5 mm) do fungo, centralizado à placa. Os resultados estão em fase de confirmação pelo método colorimétrico de hidrólise do palmitato de p-nitrofenila, o qual revela a presença de lipases através da liberação de p-nitrofenol catalisada por essas enzimas fúngicas após crescimento em meio pré-fermentativo. Após a plotagem de uma curva de calibração do p-nitrofenol ($R^2 = 0,9901$), observou-se que os melhores resultados alcançados foram após 96h de incubação (cerca de 0,1 mM produto). A primeira etapa de triagem está sendo finalizada e novos estudos conduzidos a fim de estabelecer os melhores tempos de produção de enzimas de interesse pelos demais fungos, visto que foi feito o ensaio da p-nitrofenila somente para o fungo ONFN7.

PARTICIPANTES:

LEONARDHO KRISTOPHER DIMITRIADIS, ISABELA FRANCISCA DE JESUS BORGES COSTA, WILLIAN JONIS ANDRIOLI, LUCY SELDIN, IVALDO ITABAIANA JUNIOR, DANIEL LUIZ REIS SIMAS, CAMILA RODRIGUES ADÃO MALAFAIA, IVANA CORREA RAMOS LEAL

ARTIGO: 615

TÍTULO: ISOLAMENTO DE FLAVONOÍDES DO EXTRATO EM DICLOROMETANO DE FOLHAS DE SIPARUNA MONOGYNA POR CROMATOGRÁFIA CONTRACORRENTE

RESUMO:

Introdução: *Siparuna monogyna* pertence à família Siparunaceae, uma família predominantemente pantropical (Ribeiro et al., 1999). Existem vários relatos do uso popular de *Siparunas* no tratamento de doenças gastrointestinais, doenças de pele, resfriados, febre, dores de cabeça, reumatismo, além de seu uso em rituais (El-Seedi et al, 1994). Dentre as substâncias presentes nesse gênero estão os flavonoides, terpenos e alcaloides. Buscamos então através de técnicas de cromatografia contracorrente o isolamento dessas substâncias a partir do extrato em diclorometano de folhas de *S. monogyna*, inédita sob o ponto de vista químico. Objetivos: O trabalho teve como um de seus objetivos estudar métodos de isolamento dos constituintes do extrato em diclorometano de folhas da espécie *Siparuna monogyna*, visando encontrar metabolitos secundários como por exemplo, flavonoides. Metodologia: Foi empregado o processo de extração dos constituintes presentes nas folhas da espécie através da técnica de percolação. Após a extração desses constituintes o extrato foi evaporado e submetido a partição líquido-líquido entre água e hexano, diclorometano, acetato de etila e butanol. A partição em diclorometano (600 mg) foi fracionada por cromatografia contracorrente no equipamento Quattro HT Prep com o sistema de solventes Hex–AcOEt–MeOH–H₂O (HEMWat) (1:1:1:1), usando-se a fase inferior como fase móvel, 2 ml/min., a 850 rpm, coletando-se frações de 4 ml. Foram coletadas 30 frações com a rotação ligada e 30 com a rotação desligada. As frações foram analisadas por cromatografia em camada delgada utilizando-se diversos reveladores (UV, NP-PEG, vanilina em ácido sulfúrico) e reunidas de acordo com sua similaridade. Esse procedimento foi repetido cinco vezes. Resultados: A escolha do sistema de solventes adequado para o isolamento dos flavonoides por CCC, cuja presença foi evidenciada pelo revelador NP-PEG, foi feita através do teste de partição em tubo de ensaio. Com o sistema de solventes escolhido foi realizado o fracionamento inicial da partição em diclorometano, sendo repetido por mais quatro vezes, para obtenção de mais massas. As frações reunidas resultaram em 14 sub-frações. Purificação subsequente de algumas frações que apresentavam os flavonoides impuros com outras substâncias foram realizadas em gel de Sephadex LH-20. Quatro flavonoides estão sendo analisados quanto a sua estrutura através de RMN 1H e 13C e EM. Conclusões: A técnica da cromatografia contracorrente mostrou ser reprodutiva na obtenção das frações de interesse. O mesmo perfil cromatográfico foi observado nos cinco fracionamentos. Ribeiro, J.E.L.S. et al. 1999. Flora da Reserva Ducke: Guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra firme na Amazônia Central. Manaus, INPA. 816pp. El-Seedi, H.; Ghia, F.; Torssell, K. B. G. Candinane Sesquiterpenes from *Siparuna macrotepala*. *Phytochemistry*, 35 (1994) 1495-1497.

PARTICIPANTES:

GILDA LEITAO, RAFAEL DE OLIVEIRA, PEDRO HENRIQUE ALCALDE NASCIMENTO

ARTIGO: 1090

TÍTULO: ESTUDOS VISANDO A SÍNTESE DE 2,4-DINITROCICLOEXANÓIS

RESUMO:

INTRODUÇÃO Os dinitrocicloexanóis 1-3 são uma nova classe de substância, onde a presença da dupla funcionalidade nitro, permite a realização de diversas transformações, seja elas diretamente sobre o grupo funcional ou por fácil remoção de hidrogênio alfa que apresenta elevado caráter ácido (pKa 10) podendo, em condições reacionais brandas, produzir um versátil nucleófilo que participa em inúmeras reações de formação de ligações C-C. OBJETIVO Estudar a síntese dos 2,4-dinitrocicloexanóis, provenientes de 1,3-dinitrocompostos sintetizados por adição de nitrometano a diferentes cetonas. RESULTADOS Numa pesquisa anterior⁴ estudamos a produção de 1,3-dinitro alcanos, utilizando um método "one pot" onde três reações ocorreram num único recipiente reacional (Reação de Henry-Eliminação-Adição de Michael). Os produtos obtidos, provenientes de eletrófilos cetônicos, são substâncias de maior valor agregado e podem ter utilidade na química fina. Para os estudos dos 2,4-dinitrocicloexanóis, foram selecionados os 1,3-dinitros provenientes da butanona e da cicloexanona, em condições sem solvente. Foram testadas as seguintes bases: Al₂O₃ básico, DBU, Amberlyst® A21 (forma de base livre) e Amberlyst® A26 (forma hidróxido); os seguintes aceptores de Michael: acroleína e metil vinil cetona; além de uma variação de tempo: 1 dia a 30 dias. Com os resultados, foi possível observar que a acroleína e a resina Amberlyst® A21 foram as que forneceram os rendimentos maiores, em torno 15% pela técnica de CG-MS para os 2,4-dinitrocicloexanóis provenientes 1,3-dinitros das cetonas citadas anteriormente. A reação acontece em um pote reacional de maneira sequencial, primeiro uma Adição de Michael e depois uma Reação de Henry. Na literatura, a produção dos 2,4-dinitrocicloexanóis relatadas são através de 1,3-dinitros provenientes de aldeídos,³ sendo em nosso trabalho os provenientes de cetonas, que resultaram estruturas inéditas, sendo uma delas com um sistema com carbono spiro. CONCLUSÃO Os 2,4-dinitrocicloexanóis produzidos são inéditos, em virtude da utilização de cetona para produção dos 1,3-dinitros. Novos estudos estão sendo realizados para melhora dos rendimentos relatados, além da utilização de outros 1,3-dinitros alcanos para a produção de novos 2,4-dinitrocicloexanóis. REFERÊNCIAS Ballini, R.; Barboni, L.; Femoni, C.; Giarlo, G.; Palmieri, A. *Tetrahedron Lett.* 2006, 47, 2295-2297. Tulam, V. K.; Kotte, S. C. B.; Chinta, R. K. R.; Mainkar, P. S.; Murali, P. M.; Mukkanti, K. *IJRPC*, 2012, 2, 254-257. Ballini, R.; Gabrielli, S.; Palmieri, A. *J. Org. Chem.* 2014, 9, 1805-1816. Gomes, A. O.; Souza, D. L. F.; Pereira, V. L. P. Costa, J. S. 7ª SIAC UFRJ. 2016.

PARTICIPANTES:

ALEX DE OLIVEIRA GOMES, VERA LÚCIA PATROCÍNIO PEREIRA, JERONIMO DA SILVA COSTA

ARTIGO: 1991

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE DUAS CEPAS DE SACCHAROMYCES CEREVISIAE COM POTENCIAL BIOINDICADOR PARA NOVOS FOTOPROTETORES.

RESUMO:

Saccharomyces cerevisiae é uma espécie de levedura que vem sendo muito utilizada como modelo de estudo de eventos celulares e moleculares, uma vez que seu genoma é completamente sequenciado, não é patogênica, é de fácil manipulação genética e possui um grande número de cepas deficientes em genes homólogos humanos. Apesar dos benefícios, a radiação UV é um agente físico externo que pode ser danoso às células, ocasionando desde queimaduras leves até câncer de pele. Por isso, este trabalho objetiva a caracterização de duas cepas deficientes nos genes *yno1* (simples mutante) e *ccc2ogg1* (duplo mutante) em relação à sobrevivência quando expostas à luz solar simulada, bem como a obtenção de uma cepa de *S. cerevisiae* triplo mutante (*yno1ccc2ogg1*), que possa servir como bioindicador da eficácia e segurança de novos fotoprotetores. A proteína Yno1 é responsável pela produção de superóxido de maneira independente de NADPH, regulando a resposta celular ao estresse oxidativo; a proteína Ccc2 está envolvida com o transporte de cobre celular, e sua deficiência favorece a geração de espécies reativas de oxigênio; por último, a Ogg1 tem função de reparar, por excisão de bases (BER), lesões do tipo 8-oxoguanina no DNA. Para alcançar o objetivo deste trabalho, as cepas foram expostas à Luz Solar Simulada (LSS), a qual permite a mimetização da exposição à luz solar de forma controlada. As cepas foram crescidas em meio de cultura líquido, e a quantidade de células ajustada para 107 células/ml. A cada dose de irradiação, alíquotas da suspensão de células foram diluídas e em seguida plaqueadas em placas de meio de cultura sólido rico para análise da sobrevivência. Para a obtenção da nova cepa foi utilizada a técnica de micromanipulação de levedura, com auxílio de micromanipulador. Inicialmente, realizou-se o cruzamento da cepa *ccc2ogg1* (Mat a) com a *yno1* (Mat alfa). Após 3 h, foram isolados zigotos com o micromanipulador em placa de meio rico e incubados por 48 h a 25°C. Transferiram-se os zigotos, inoculando-os em placa de meio mínimo para indução da esporulação, por no mínimo 20 dias a 30°C. Os resultados de irradiação com LSS revelaram que ambas as cepas foram sensíveis e inativadas em níveis de até 0,1% de sobreviventes com doses equivalentes de UVA e UVB de 165,28 kJ/m² e 10 kJ/m², respectivamente. Estes resultados são promissores para ambas as cepas, uma vez que apresentam sensibilidade em níveis de doses ambientais e ao mesmo tempo apresentam amplitude de resposta de 3 ordens de grandeza com relação às suas sensibilidades ao LSS, permitindo uma faixa de resposta frente a substâncias com potencial fotoprotetor. Ainda, por meio do cruzamento das cepas seguido da micromanipulação de zigotos, conseguiu-se isolar zigotos viáveis com sucesso, os quais foram inoculados em meio de esporulação para obtenção dos esporos. No momento de confecção deste resumo os resultados da esporulação ainda não tinham sido obtidos.

PARTICIPANTES:

MARCELO DE PÁDULA, VICTÓRIA MARINHO LOLI, RAIANE ROSALES DINIZ, RENAN MORET AQUINO, JULIANA PATRÃO DE PAIVA

ARTIGO: 2071

TÍTULO: OBTENÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE E-AMIRINA POR RMN DAS FOLHAS DE JUSTICIA SECUNDA VAHL. ACANTHACEAE

RESUMO:

Justicia secunda é uma planta pertencente à família Acanthaceae de ampla distribuição na América Central e América do Sul, e alguns países africanos tropicais e subtropicais (Koffi, 2013). O extrato das folhas desta espécie são relatadas na medicina popular para o tratamento de anemia, incluindo a falciforme, e hipertensão (Theiler et al, 2014), além de comprovada atividade antimicrobiana (Herrera-Mata et al., 2002 e Rojas et al., 2006). No Brasil, *J. secunda* é conhecida pelos nomes de “correntinha”, “vissangue” e “luftal” em comunidades do Nordeste e do Pará o chá de suas folhas é usado no tratamento de distúrbios estomacais e anemia. Este dado etnofarmacológico motivou a investigação fitoquímica desta espécie visando a descoberta de seus princípios ativos com atividade anti-inflamatória. Em estudos químicos prévios foram identificados alcalóides, taninos, quinonas e flavonóides nos extratos de folhas e caules desta espécie (Theiler et al, 2014). Para o presente estudo, folhas de *J. secunda* foram coletadas na cidade de Abaetetuba-PA, secadas em estufa, trituradas e submetidas à extração exaustiva por percolação com etanol por 5 dias. O extrato alcoólico resultante foi submetido à partição com hexano, diclorometano e acetato de etila, sendo o resíduo aquoso preservado para estudos posteriores. A fração hexânica, após análise qualitativa de sua constituição química por CCD, foi submetida a diversas etapas de fracionamento por cromatografia de adsorção utilizando como fase móvel, gradientes de polaridade crescente de hexano:acetato de etila até metanol puro. Como resultado destas etapas de purificação, foi obtida uma fração aparentemente pura (JSPH4(10)). Resultados de RMN 1H e 13C, mostram que se trata de uma mistura de dois triterpenos pentacíclicos, isômeros de posição, a e -amirina. Vasquez et al. (2012) observaram que tanto a a-amirina quanto a b-amirina demonstraram exibir várias atividades farmacológicas in vitro e in vivo contra várias condições relacionadas à saúde, incluindo infecções inflamatórias, microbianas, fúngicas e virais e células cancerígenas. Theiler, B. A.; Revoltella, S.; Zehl, M.; Dangl, C.; Caisa, L. O. E.; Koenig, J.; Winkler, J.; Urban, E.; Glasl, S. Secundarellone A, B, and C from the leaves of *Justicia secunda* VAHL. *Phytochemistry Letters* (2014)10, cxxix-cxxxii. Herrera-Mata, H.; Rosas-Romero, A.; Crescente, O. Biological activity of *Sanguinaria* (*Justicia secunda*) Extracts. *Pharmaceutical Biology* (2002), 40(3), 206-212. Koffi, E. N.; Guernevé, C.L.; Lozano, P. R.; Meudec, E.; Adjé, F. A.; Bekro, Y. A.; Lozano, Y. F. Polyphenol extraction and characterization of *Justicia secunda* Vahl leaves for traditional medicinal uses. *Industrial Crops and Products* (2013), 49, 682– 689. Vázquez, L. H.; Palazon, J. Navarro-Ocaña, A. The Pentacyclic Triterpenes e-amyrins: A Review of Sources and Biological Activities. *Phytochemicals – A Global Perspective of Their Role in Nutrition and Health*. InTech. Cap 23, Croatia, 2012.

PARTICIPANTES:

EDIVANE DA SILVA ARAUJO CARDOSO, CRISTINA BORGES VIANA, ROBERTO CARLOS CAMPOS MARTINS

ARTIGO: 3148

TÍTULO: ESTUDOS DE HISTOLOCAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO ANATÔMICA DE DUAS ESPÉCIES NATIVAS DE SWARTZIA (LEGUMINOSAE), FONTES DE SAPONINAS.

RESUMO:

As espécies do gênero *Swartzia* destacam-se pela produção de substâncias bioativas, como as saponinas. Estudos de espécies nativas como fontes alternativas dessas substâncias tem se mostrado cada vez mais promissores, ressaltando a importância do conhecimento da nossa flora. Assim, os objetivos foram analisar histologicamente as partes aéreas de *Swartzia flaeamingii* e *S. langsdorffii*, além de confirmar a produção e histolocalizar as saponinas. Para tal, folhas e caules foram analisados separadamente, submetidos às técnicas histológicas, triagem fitoquímica e avaliação de atividade hemolítica. As folhas de ambas as espécies são hipoestomáticas, apresentam epiderme unisseriada, com parede periclinal interna mucilagínosa na face adaxial, mesófilo dorsiventral e nervura mediana com feixes vasculares colaterais, circundados por fibras. No entanto, as espécies diferem em relação à presença e distribuição de apêndices epidérmicos, e de idioblastos secretores. *S. flaeamingii* apresenta tricomas tectores distribuídos nas duas faces e *S. langsdorffii* apenas na face abaxial, principalmente, na região da nervura mediana e nos bordos. *S. flaeamingii* apresenta idioblastos no parênquima da nervura mediana e estruturas epidérmicas na região abaxial das nervuras, cada estrutura formada por um estômato elevado. O caule jovem de ambas as espécies apresentam epiderme unisseriada, parênquima cortical e medular e sistema vascular formado por feixes colaterais. *S. flaeamingii* apresenta idioblastos fenólicos, agrupados e em fileira ao redor da região medular, enquanto *S. langsdorffii* apresenta idioblastos fenólicos mais dispersos ao redor da região medular. A análise fitoquímica evidenciou presença de saponinas nos caules e folhas de ambas as espécies. A localização histoquímica resultou em uma coloração acentuada, principalmente nos idioblastos secretores e na região de células do floema da nervura foliar e na região de floema do caule de *S. flaeamingii* e *S. langsdorffii*. As frações butanólicas dos extratos aquosos de caule e folha de ambas as espécies apresentaram atividade hemolítica. A hemólise provocada pelas frações de *S. flaeamingii* foi observada apenas em altas concentrações (17,8% para o caule e 69,5% para a folha a 180 g/100 L), enquanto a de *S. langsdorffii* foi verificada também em concentrações menores (77,1% a 45 g/100 L para o caule e 67,2% a 22,45 g/100 L para a folha). A atividade hemolítica provavelmente está relacionada à presença de saponinas, confirmadas pelo teste de formação de espuma persistente e resistente a ácidos minerais diluídos. A diferença do percentual de hemólise entre as duas espécies evidencia a diferença no teor de saponinas e, possivelmente, de suas estruturas químicas. As características histológicas e fitoquímicas mostram-se úteis na diagnose das espécies. Nossos dados revelam o potencial de *S. flaeamingii* e *S. langsdorffii* como fonte alternativa de saponinas, valorizando as espécies e a importância da conservação da nossa flora.

PARTICIPANTES:

CAROLINA ALCANTARA DE OLIVEIRA, LEOPOLDO CLEMENTE BARATTO, IGOR ALMEIDA RODRIGUES, VIDAL DE FREITAS MANSANO, JULIANA VILLELA PAULINO

ARTIGO: 3295

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO NUTRICIONAL DA POLPA DOS FRUTOS DA ESPÉCIE COUROUPITA GUIANENSIS AUBL.

RESUMO:

Couroupita guianensis Aubl. é uma espécie nativa da região norte tropical da América do Sul e do sul do Caribe. Pertence a família Lecythidaceae e é popularmente conhecida como árvore de bola de canhão, pois, seus frutos são grandes e possuem formato globoso. O tamanho e peso de um fruto maduro é de aproximadamente 24 cm de diâmetro e 1500 g. Apesar de comestíveis, os frutos in natura não são apreciados devido ao aroma relatado como desagradável, o que poderia ser minimizado pelo processamento e desenvolvimento de novos produtos. Na literatura científica são escassos os dados sobre o aproveitamento desta espécie para alimentação humana, no entanto eles servem de alimento para primatas e animais domésticos. Sendo assim, o presente trabalho teve por objetivo avaliar as características físico-químicas e nutricionais da polpa dos frutos de *Couroupita guianensis*, tendo em vista que, apesar de comestível, não foram encontrados dados sobre o valor nutricional da polpa deste fruto. As amostras foram coletadas no Campus da Ilha do Fundão, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no mês de março de 2017. A composição química e as propriedades físico-químicas da polpa do fruto maduro foram determinadas em triplicata, seguindo os métodos padrões da Association of Official Analytical Chemists (AOAC), como segue: umidade (estufa a 105°C); lipídios (extração com éter etílico em equipamento de Soxhlet); proteína (determinação do teor de nitrogênio total método de microkjeldahl, sendo a conversão do nitrogênio total em proteína bruta pelo fator 6,25); fibras insolúveis totais (método NDF), cinzas (digestão total da matéria orgânica em mufla a 550°C) e fração Nifext (determinada pela diferença entre 100% e a soma das porcentagens dos constituintes citados anteriormente). O valor energético total foi estimado utilizando os fatores de conversão de 4 kcal.g⁻¹ para proteína/carboidrato e 9 kcal.g⁻¹ para lipídios. Para avaliação das características físico-químicas dos frutos foram realizadas as análises de acidez titulável, pH e sólidos solúveis. A determinação da acidez foi realizada por titulação com NaOH 0,1N, utilizando como indicador a fenolftaleína. Os sólidos solúveis foram determinados por refratometria. Em relação ao potencial nutricional a polpa apresentou os seguintes teores: 78,73% de umidade; 0,61% de lipídios; 0,29% de proteínas; 6,72% de fibra alimentar; 1,40% cinzas e 18,97% de carboidratos totais. O valor energético total da polpa do fruto foi de 55,65 kcal.100g⁻¹. Os valores médios de pH, acidez e a concentração de sólidos solúveis logo após a coleta foram de 3,83, 0,49% e 14,5 °Brix, respectivamente. As informações nutricionais obtidas até o momento elucidaram características do fruto ainda não conhecidas e contribuirão com futuras pesquisas e estudos que também tenham o intuito de favorecer o seu uso na alimentação humana.

PARTICIPANTES:

DANIELA DA SILVA BARBOSA, JULIANA VILLELA PAULINO, IGOR ALMEIDA RODRIGUES, MIRIAN RIBEIRO LEITE MOURA, CARLA DA SILVA CARNEIRO

ARTIGO: 3308

TÍTULO: ANÁLISE DE AMOSTRAS DE BARBATIMÃO E MULUNGU COMERCIALIZADAS POR SÍTIOS ELETRÔNICOS NO BRASIL

RESUMO:

O emprego de plantas com propriedades medicinais é uma forma milenar utilizada pelo homem para aliviar os sintomas, tratar e curar doenças. Entre as inúmeras espécies vegetais com interesse medicinal no Brasil estão as plantas de porte arbóreo e arbustivo cujos caules e raízes apresentam crescimento secundário devido ao aparecimento do câmbio vascular responsável pelo crescimento lateral destes órgãos. Assim, uma parcela das drogas vegetais utilizadas pela população é constituída de órgãos que apresentaram crescimento secundário tais como o *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville (barbatimão) e a *Erythrina verna* Vell. (mulungu), espécies da família Leguminosae nativas do Brasil, cujo decocto das cascas é utilizado para o tratamento de diarreias e assepsia de ferimentos, e como calmante e analgésico, respectivamente. Por se tratarem de produtos naturais, existe a ideia errônea de que produtos derivados de plantas medicinais não apresentam riscos para a saúde do ser humano. Nesse sentido, o cumprimento de normas aplicadas pela ANVISA e o atendimento aos requisitos contidos em farmacopeias é importante a fim de minimizar os riscos e ofertar um produto com qualidade, eficácia e segurança. Assim, o presente estudo tem como objetivo realizar o controle de qualidade macro e microscópico de 16 amostras de drogas constituídas de cascas de (barbatimão) e (mulungu) comercializadas em 5 sítios eletrônicos. Os critérios objetos de estudo que foram analisados até o presente momento são: a regularização da empresa que comercializa via internet e da empresa fabricante junto ao Ministério da Saúde e à ANVISA, peso, análise macroscópica e análise de embalagem. As amostras serão estudadas ainda do ponto de vista anatômico utilizando-se as técnicas cito-histológicas usuais. Os resultados obtidos até o momento têm mostrado que apenas uma empresa possuía atividade de farmácia, conforme é exigida pela IN 09/09, para a comercialização de drogas vegetais, e AFE (Autorização de Funcionamento) expedida pelo Ministério da Saúde. A única empresa fabricante das drogas vegetais que possuía AFE era a fornecedora da única empresa comercial regular. Embora nenhuma das amostras tenha apresentado variações de peso além das Tolerâncias Individuais Permitidas pela Portaria Inmetro 248/08, a maioria apresentou contaminação por outras partes das plantas, passando dos 2%p/p estipulado pela Farmacopeia Brasileira. Quanto às embalagens de drogas vegetais analisadas, há um enorme descumprimento dos itens exigidos na Resolução RDC 26/14 por parte das empresas fabricantes, destacando-se: validade superior a 1 ano, ausência de rastreabilidade, peso não declarado, citações de RDCs obsoletas, ausência da nomenclatura botânica e ausência da declaração da parte da planta utilizada.

PARTICIPANTES:

ELIANE GUERRA SANT'ANA, ANA CLÁUDIA VIEIRA, ARNO FRITZ DAS NEVES BRANDES, ELAINE SANTIAGO BRILHANTE ALBUQUERQUE

ARTIGO: 3322

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO ANATÔMICA E ANÁLISE COMPARATIVA DE TRICOMAS GLANDULARES EM FOLHAS DE LIPPIA ORIGANOIDES KUNTH (VERBENACEAE) MICROPROPAGADAS.

RESUMO:

As espécies da família Verbenaceae destacam-se pela presença de tricomas glandulares, responsáveis pela produção de óleos essenciais, que conferem à *Lippia origanoides* grande potencial aromático e medicinal. Sabe-se que o cultivo in vitro tem surgido como uma boa alternativa, contribuindo para a sua conservação. Assim, o objetivo deste trabalho é caracterizar e comparar os possíveis morfotipos de tricomas glandulares em *L. origanoides* sob às condições de cultivo in vitro e ex vitro. Para tal, amostras de folhas coletadas foram submetidas às técnicas cito-histológicas para serem observadas em microscopia de luz e microscopia eletrônica de varredura. Nas duas condições as folhas apresentam epiderme simples e mesofilo dorsiventral, nervura mediana com feixe vascular colateral. As folhas dos indivíduos provenientes de cultivo in vitro são anfiestomáticas, com abundância de estômatos abertos e poucos fechados, enquanto as folhas dos indivíduos provenientes de cultivo ex vitro são anfi-hipoestomáticas, com prevalência de estômatos fechados na face abaxial, e poucos estômatos abertos e fechados na face adaxial. Os tricomas glandulares estão distribuídos em ambas as faces da epiderme. Foram observados cinco morfotipos, sendo o morfotipo I caracterizado por conter uma cabeça unicelular arredondada ou levemente achatada no topo, com poros observados em alguns tricomas e uma célula de pescoço estreita ligada à célula basal; o morfotipo II pela presença de cabeça unicelular globosa, célula de pescoço larga e pedúnculo alongado e bicelular; o morfotipo III pela cabeça bicelular lateralmente achatada, com aparência levemente rugosa, célula do pescoço delgada e pedúnculo unicelular largo e reduzido; o morfotipo IV pela cabeça unicelular esférica com o topo irregular, célula de pescoço estreita e pedúnculo unicelular curto, e o morfotipo V, tricoma do tipo seta, com aparência de tricoma tector, mas com possível atividade secretora, uma vez que foi observado acúmulo de substâncias tanto na célula central alongada, quanto nas células basais ao redor, com ruptura da parede na porção apical da célula central. O morfotipo I foi o mais abundante em ambos os cultivos nas duas faces, provavelmente, o principal morfotipo responsável pela produção de terpenos. O morfotipo II também foi observado nas duas condições de cultivo, com maior frequência nas plantas ex vitro. O morfotipo III foi encontrado apenas nas folhas das plantas cultivadas ex vitro, enquanto o morfotipo IV apenas nas in vitro. O morfotipo V (seta) foi encontrado nos dois cultivos, geralmente, localizados nas nervuras e nos bordos. O estudo detalhado dessas estruturas mostra-se relevante, uma vez que os resultados encontrados apontam para diferenças significativas entre as plantas cultivadas in vitro e ex vitro. Dessa forma, o presente trabalho mostra-se promissor e sua continuidade permitirá a ampliação da compreensão a cerca de estruturas responsáveis pela produção de metabólitos em *Lippia origanoides*.

PARTICIPANTES:

JESSICA DE BARROS DORIA BARCELLOS, SUZANA GUIMARÃES LEITÃO, JULIANA VILLELA PAULINO, NINA CLAUDIA BARBOZA DA SILVA

ARTIGO: 4035

TÍTULO: SÍNTESE DE PTEROCARPANOS NATURAIS E DERIVADOS VIA REAÇÕES DE OXIRILAÇÃO POR PALÁDIO EM PEG-400

RESUMO:

Síntese de Pterocarpanos Naturais e Derivados via Reações de Oxirilação Catalisadas por Paládio em PEG-400 Marcella Figueiredo, Francisco V. Gaspar, Júlio C. F. Barcellos, José F. Cívicos, Paulo R. R. Costa* marcellafigueiredo@hotmail.com; prrcosta2011@gmail.com * 1Laboratório de Química Bioorgânica, Instituto de Pesquisa de Produtos Naturais, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Brasil. Os pterocarpanos constituem uma importante sub-classe de isoflavonóides. Muitos destes compostos atuam como fitoalexinas, sendo biossintetizados em plantas após infecção bacteriana. Entre os pterocarpanos encontramos produtos com importantes propriedades biológicas, onde destacamos as ações antifúngica, antiviral e antiproliferativa. Nosso laboratório vem desenvolvendo a síntese de pterocarpanos naturais e seus derivados sintéticos visando à descoberta de novas substâncias com ação antiproliferativa. Pterocarpanos modificados sintetizados em nosso grupo encontram-se em fase pré-clínica de leucemias e leishmaniose (LQB-118, LQB-223). Estes estudos vêm sendo realizados em colaboração com a Profa. Vivian Rumjanek (IBqM-UFRJ), a Dra. Raquel Maia (INCA-RJ) e Dr. Eduardo C. T. Santos (FIOCRUZ) e resultaram em uma patente e diversas publicações conjuntas. Neste trabalho descrevemos a síntese de pterocarpanos usando uma reação de oxirilação de cromenos com o-iodofenóis, catalisada por reagentes de paládio, em PEG-400, um solvente não volátil nem tóxico, sendo inclusive usado em medicina (solvente "verde") [1,2]. Os cromenos foram preparados pela O-alkilação de fenóis com o brometo de propargila, seguido de ciclização aos cromenos, por aquecimento em PEG-400 a 170 °C, em excelente rendimento global. Estes cromenos foram submetidos a reações de oxirilação com o o-iodofenol, um produto comercial, em duas condições reacionais: a) 10 mol% de Pd(OAc)₂, Ag₂CO₃ (1.1 equiv.) em PEG-400, a 140 °C (entre 20 min. e 1h); b) 5 mol% do paladacíclo derivado da oxima da acetofenona, dicitohexilamina (2 equiv.) em PEG-400 a 150 °C (entre 1h e 1,5h). Embora os rendimentos obtidos sejam moderados (40-60%), o esqueleto pterocarpânico é obtido em uma única etapa, tornando o método atrativo. Vários pterocarpanos não naturais foram preparados neste estudo, em apenas três etapas sintéticas. A condição reacional b) foi mais eficiente e mais apropriada do ponto de vista ambiental, pois não requer o uso de carbonato de prata, como na condição a). Referências Bibliográficas [1] Synthesis 2015, 47, 3505-3512. ; [2] Synthesis 2015, 47, 3013-3019. Agradecimentos Marcella Figueiredo agradece ao CNPq-PIBIC pela bolsa de iniciação científica. PRRC agradece a FAPERJ, CNPq e CAPES pelo auxílio financeiro.

PARTICIPANTES:

MARCELLA FIGUEIREDO DOS SANTOS, JOSE FRANCISCO CIVICOS GARCIA, JULIO CESAR FERREIRA BARCELLOS, FRANCISCO VILAÇA GASPAS, PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA

ARTIGO: 4835

TÍTULO: AVALIAÇÃO SENSORIAL E ESTABILIDADE DA COR DE UM REPOSITOR HIDROELETROLÍTICO PRODUZIDO COM CORANTE NATURAL DE JUSSARA

RESUMO:

Com a maior consciência dos consumidores sobre o impacto dos alimentos na saúde, há uma demanda por produtos naturais, principalmente tratando-se daqueles associados a um estilo de vida mais saudável. As bebidas esportivas, geralmente produzidas com ingredientes artificiais, são produtos nos quais poderiam ser empregues corantes naturais em substituição a corantes sintéticos, por exemplo. No entanto, essa substituição é um desafio, pois os corantes naturais são geralmente menos estáveis e mais caros, além de existir limitação de tonalidades.[2] Dentre os corantes naturais, destacam-se as antocianinas, as quais possuem oferta de cor e possível efeito antioxidante.[3,4] Como fonte de antocianinas, destaca-se a polpa do fruto da palmeira jussara (*Euterpe edulis*), o qual é bastante similar ao conhecido açaí (*Euterpe oleracea*). A polpa da jussara distingue-se em valores nutricionais e potencial funcional, porém é bastante perecível.[5] Do mesmo modo, as antocianinas sofrem impasse comercial pela sua instabilidade e escurecimento (oxidação).[6] A fim de promover a estabilização desses pigmentos na polpa de jussara, o presente estudo utilizou a técnica de microencapsulação com diferentes materiais de parede (amido octenilsuccinato, inulina e maltodextrina) e secagem por spray dryer. O corante microencapsulado em condições ideais[7] foi empregado no desenvolvimento de um repositório hidroeletrólítico em pó, o qual foi avaliado sensorialmente e em relação à estabilidade da cor na forma em pó e após reconstituição em água. O perfil do consumo, teste de aceitação e intenção de compra foram realizados com 100 provadores não treinados. A aceitação do repositório em pó (RP) foi avaliada utilizando escala hedônica de 9 pontos em relação a aroma, cor e impressão global; e, para o repositório reconstituído (RR) também foram avaliados sabor e textura. O RP e RR apresentaram notas entre 7 (gostei moderadamente) e 8 (gostei muito) para aroma, cor e impressão global. A menor nota (6) foi atribuída ao sabor do RR. Apesar desse tipo de bebida geralmente apresentar sabor residual salgado, a maioria dos provadores indicaram ausência (50%) ou sabor residual ácido (22%) para o RR. Cerca de metade dos provadores (49%) afirmaram que provavelmente comprariam o RP apenas o avaliando visualmente, enquanto apenas 9% para o RR. As menores notas atribuídas para o sabor e menor intenção de compra do RR pode ser resultado da baixa frequência de consumo desse tipo de bebida, já que a maioria dos provadores as consome raramente (53%) ou apenas a cada 15 dias (11%). Não foi observada modificação na cor (L^* , a^* e b^*) do RR durante o período de monitoramento (40 min). De maneira geral, concluiu-se que o repositório hidroeletrólítico apresentou boa aceitação, principalmente em relação a sua cor, assim como a cor instrumental do mesmo após reconstituição manteria-se estável durante o tempo de consumo estimado, o que indica que as micropartículas de jussara podem ser eficientes como corante natural.

PARTICIPANTES:

MERIELLE DE SOUZA COSTA, PRISCILLA FINOTELLI, ALEXANDRE GUEDES TORRES, DANIEL PERRONE, ELLEN LACERDA

ARTIGO: 4967

TÍTULO: PRODUÇÃO E IMOBILIZAÇÃO E APLICAÇÃO DE LIPASE DE RHIZOMUCOR MIEHEI

RESUMO:

Lipases são enzimas com grande aplicabilidade na biotecnologia como na produção de fármacos, biodiesel e biolubrificante. A capacidade destes biocatalisadores em atuar em diversas reações como hidrólise, esterificação, transesterificação, aminólise, além de outras características, como a alta regio-, chemo-, estereosseletividade, torna-os de grande atrativos industriais. Muitas vezes o processo de produção de lipases pode se tornar dispendioso, sendo a Fermentação em Estado Sólido (FES) uma alternativa para a produção destes biocatalisadores. Nosso grupo vem trabalhando com resíduos ligno-celulósicos provenientes do fruto da *Orbignya phalarata*, também conhecidos como torta de babaçu. O presente trabalho tem como objetivo geral o aproveitamento de um resíduo agroindustrial para a produção home-made da lipase de *R. miehei* (RML), com posterior imobilização em suporte comercial hidrofóbico - Accurel MP 1000 - e submissão da lipase na resolução cinética de derivados de mio-inositol, os quais são de grande interesse na área farmacológica. A fermentação foi realizada em reatores de bandeja a 30°C por 72 horas e, após extração da lipase, obtivemos uma atividade máxima de 109 U/g (810g/mL de proteína). Após a etapa de fermentação, foi estudada a capacidade máxima de RML home-made e comercial em Accurel MP 1000, em que foi necessária a imobilização das lipases em diferentes unidades de atividade (U). Esse estudo mostrou que, a carga máxima enzima-suporte para RML home-made é 1000U, enquanto que para a comercial é 250U. A atividade hidrolítica das enzimas imobilizadas em diferentes concentrações foi medida utilizando o substrato p-nitro-fenil-laurato. O processo de imobilização permitiu ainda a purificação da lipase de interesse, resultado observado utilizando técnica de eletroforese (SDS-Page). As enzimas imobilizadas em carga máxima foram utilizadas para a realização da caracterização bioquímica, quanto ao pH e à temperatura, demonstrando que a lipase produzida apresenta melhores condições de hidrólise em pH 8,0 e temperatura de 45°C. O mesmo estudo foi realizado, para fins comparativos, com a lipase comercial, a qual apresenta um ótimo de atividade em torno de 35°C e pH 10,0. Dando início às aplicações, foi realizada inicialmente a reação do derivado farmacológico utilizando o biocatalisador comercial (Palatase®), constatando-se que a RM-IM foi regioseletiva e enantiosseletiva gerando o mesmo produto 1,3-di-O-benzil-2-mono-O-acetilado-mio-inositol (produto quiral), com 100% de conversão em alto excesso enantiomérico (99%). Estes dados demonstram que, além da obtenção de uma grande quantidade de enzima utilizando uma fonte de carbono de baixo custo, foi possível obter um derivado imobilizado de alta carga proteica e hidrolítica para diferentes reações catalíticas, como reações de esterificação dos derivados de mio-inositol.

PARTICIPANTES:

EDUARDO RODRIGUES PEREIRA, EVELIN ANDRADE MANOEL

ARTIGO: 5743

TÍTULO: FUNGOS ENDOFÍTICOS ASSOCIADOS À TAPIRIRA GUIANENSIS AUBLET EM REAÇÕES DE BIOTRANSFORMAÇÃO

RESUMO:

O interesse por novas fontes de enzimas seletivas para produção de blocos de aminas enantiomericamente puras utilizados na síntese de medicamentos, como a sitagliptina e a sertralina, está em crescente destaque. Nesse contexto, os micro-organismos endofíticos são considerados fontes promissoras de enzimas. Esse trabalho tem como objetivo a avaliação da atividade de -transaminação com as células íntegras dos fungos endofíticos associados à *T. guianensis*, codificados como TG1, TG9, TG24 e TG25, em reações de resolução cinética e síntese assimétrica. Para avaliar a atividade transaminásica dos fungos endofíticos por resolução cinética, realizou-se a fermentação submersa utilizando a amina racêmica metilbenzilamina (50 mM) e a 1,2,3,4-tetra-hidro-naftilamina (50 mM) e, como aceptor de grupo amino, o ácido pirúvico (50 mM). Para a síntese assimétrica utilizou-se a acetofenona (10 mM) como substrato e, a (D-L)- alanina (100 mM) como doador de grupo amino. A avaliação da resolução cinética baseou-se na detecção da acetofenona formada por espectrofotometria (245 nm) onde foi possível observar que os fungos TG1, TG9 e TG24 apresentaram maior taxa de conversão à tetralona após 72 h de incubação (0,3 mM). Quando a reação foi catalisada pelo TG25 observou-se uma conversão de 0,5 mM após 48 h. Em comparação com a enzima controle (S)-seletiva de *V. fluvialis*, onde foi observada uma conversão de 0,1 mM em 48 h de incubação. Esse estudo preliminar demonstrou o excelente potencial do fungo TG25 em reações de resolução cinética com rac-metilbenzilamina. Desse modo, o fungo TG25 foi selecionado para avaliar o percentual de conversão com a rac-1,2,3,4-tetra-hidro-naftilamina. Na análise por CG-EM, quanto a resolução da tetra-hidro-naftilamina, observou-se uma conversão de 26% (valor máx. 50%) à tetralona, na presença de ácido pirúvico. Na ausência do aceptor, não houve formação de produto, sugerindo a possível presença de uma transaminase, uma vez que essa classe de enzimas é dependente do grupo aceptor. Na análise por CLAE, utilizando coluna quiral OD-H, foi possível observar que na presença desta amina houve a diminuição do pico relativo a (S)-1,2,3,4-tetra-hidro-1-naftilamina. Com isso, sugerimos a biotransformação do racemato em um enantiômero (R), com excesso enantiomérico de 30%, quando a reação foi catalisada por TG25. Nesse contexto, sugere-se a presença de transaminases (S)-seletivas. Quanto a síntese assimétrica utilizando o TG25 como biocatalisador na presença do doador de grupo amino L-alanina. Observou-se por CG-EM uma conversão de 40% ao 1-feniletanol. Já na presença do doador D-alanina, foi observada uma conversão de 99% ao 1-feniletanol, e um excesso enantiomérico > 99 %, o que sugere a alta seletividade da enzima. Novas análises serão feitas para identificar qual a configuração do enantiômero obtido a partir da síntese assimétrica, para utilização desses blocos, enantiomericamente puros, na síntese do medicamento cinacalcet.

PARTICIPANTES:

FELLIPE FRANCISCO DA SILVA, MARIA SANDRA RAMOS QUEIROZ, LUCY SELDIN, DENISE GUIMARAES, LARISSA PINHEIRO, IVANA CORREA RAMOS LEAL

ARTIGO: 11

TÍTULO: ATIVAÇÃO DO CÉREBRO APÓS INGESTÃO AYAHUASCA: TESTE DE RESPOSTA EMOCIONAL DECODIFICADO POR

ALGORITMOS DE APRENDIZAGEM DE MÁQUINA

RESUMO:

Ayahuasca é uma bebida com efeito psicodélico usada tradicionalmente com finalidades religiosas por comunidades amazônicas. Além disso, estudos mostram sua utilização em potencial na psicoterapia devido aos efeitos ansiolíticos e antidepressivos que são parcialmente explicado pelo seu sinergismo com o sistema serotoninérgico. No entanto, poucos estudos têm investigado o seu efeito sobre o processamento cerebral emocional. Neste estudo, investigamos o efeito da ayahuasca sobre a ativação cerebral utilizando o efeito BOLD ("blood oxygen level dependent" – contraste dependente do nível de oxigênio sanguíneo) usando a análise de reconhecimento de padrão ("Pattern Recognition Analysis" - PRA). Os algoritmos de PRA foram utilizados para descobrir regularidades nos dados e discriminar os padrões de ativação cerebral de dezenove (todos homens, com idade média 31,5 anos DP=10,7) usuários experientes de ayahuasca em duas sessões de ressonância magnética funcional (RMf): uma antes e outra depois da ingestão oral de uma baixa dose de ayahuasca. Fotos de faces repulsivas, felizes e neutras foram apresentadas aos sujeitos durante cada sessão de RMf, a tarefa dos voluntários era identificar gênero das faces (masculino ou feminino). As imagens cerebrais pré-processadas no programa SPM12 (www.fil.ion.ucl.ac.uk/spm), onde foram retirados artefatos de movimento, ruídos fisiológicos e do equipamento, e foram aplicados filtros espaciais FWHM ("full-width at half maximum"- 10mm) e filtros temporais ("High-pass cutoff"-128s). Os padrões de ativação cerebral foram obtidos por imagens de contraste entre as condições repulsa e feliz, utilizando as neutras como linha de base. O algoritmo de PRA foi o Gaussian Process Classification (GPC) e estratégia de validação cruzada "leave-one-subject-out" do software de Pattern Recognition for Neuroimaging Toolbox (PRoNTTo, www.mnl.cs.ucl.ac.uk/pronto). O algoritmo utiliza a informação de todo o cérebro a partir de uma máscara que incluiu todas as regiões cerebrais (tais como: córtex cerebral, substância branca, estruturas diencefálicas e cerebelo) para encontrar as funções que discriminem as condições experimentais. O algoritmo GPC foi treinado para discriminar a estimulação aversiva antes e depois da ingestão de ayahuasca e conseguiu discriminar com sucesso padrões de ativação cerebral entre essas condições (68,4%, $p=0,01$). Estes resultados sugerem que a PRA pode efetivamente discriminar a ativação antes e depois da ingestão de ayahuasca. Uma possível explicação é que a ayahuasca poderia modular a ativação do cérebro para estímulos aversivos (repulsa versus feliz) em um padrão semelhante ao processo de regulação da emoção, reduzindo a resposta defensiva aos estímulos aversivos. Contudo, o algoritmo utiliza a informação de todo o cérebro para realizar a discriminação das condições, assim não é permitido realizar inferências específicas a algumas regiões sem considerar a contribuição de todas as demais.

PARTICIPANTES:

TIAGO ARRUDA SANCHEZ, ORLANDO FERNANDES JR., LUCAS REGO RAMOS, ISABELA LOBO

ARTIGO: 308

TÍTULO: AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE NOVOS DERIVADOS N-FENILPIPERAZÍNICOS PARA TRATAMENTO DA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA

RESUMO:

Introdução: A hiperplasia prostática benigna (HPB) é uma condição caracterizada pelo aumento da próstata decorrente da proliferação e do aumento da expressão de adrenoceptores (AR) 1A, os quais contraem o músculo liso periuretral, causando retenção urinária dentre outros sintomas. Ademais, dados recentes sugerem a participação dos AR1D e o receptor serotoninérgico 5-HT1A (5-HT1AR) no desenvolvimento da HPB. Antagonistas AR-1A aliviam sintomas mas podem causar hipotensão como efeito adverso. Caracterizamos derivados N-fenilpiperazínicos (LDT3 e LDT5) que atuam como antagonistas multi-alvo dos AR 1A, 1D e 5HT1AR (Nascimento-Viana e col., 2016, J Pharmacol Exp Ther 356:212). Nesta fase do projeto, o objetivo foi caracterizar a afinidade dos derivados LDT2, LDT6, LDT66 nos AR1A e avaliar o efeito sobre a pressão arterial em ratos. Métodos: Ratos Wistar (3 meses; CEUA 063/16) foram anestesiados (pentobarbital, ip), e ductos deferentes (DDR, AR1A) foram removidos. Um segmento da porção epididimal (~1cm) foi fixado a um transdutor de força, incubado em solução fisiológica a 37°C, e aeração. Após contração com solução KCl 85 mM, foi feita uma curva concentração-resposta com o agonista 1 adrenérgico fenilefrina (1E-8 a 1E-4 M) na ausência e presença dos compostos LDT2 (10 nM), LDT6 (30-100 nM), LDT66 (100 nM) ou tansulosina (10 nM, controle positivo). Os dados foram analisados para cálculo de CE50 utilizado para estimar a potência da fenilefrina. Foi realizada a razão dos valores de CE50 na ausência e presença dos antagonistas a fim de calcular os valores de KB (o qual reflete a afinidade do antagonista) usando a equação de Schild. Além disso, foi realizado ensaio de pressão arterial onde, sob anestesia, a veia jugular e artéria carótida foram canuladas, e a jugular foi utilizada para introduzir a substância de interesse e a artéria carótida conectada ao transdutor de pressão. A fenilefrina foi administrada nas doses de 0,3 -100 ug/kg. Este experimento está em fase de padronização. Resultados e conclusão: As curvas concentração-resposta à fenilefrina em DDR na presença dos LDTs apresentaram-se deslocadas para a direita, caracterizando um efeito antagonista competitivo. Nas duas concentrações utilizadas de LDT6, foi observado um deslocamento da curva do agonista de forma concentração-dependente. Os valores de KB calculados revelaram a afinidade na faixa nM para os derivados aos AR1A com o perfil de afinidade LDT2 (KB=2,3 nM) > LDT66 (KB = 13 nM) >, LDT6 (KB = 25 nM) (P < 0,05, n = 3). LDT2 teve afinidade comparável à da tansulosina (KB=1,08 nM). A fenilefrina aumentou a pressão arterial de ratos normotensos com DE50 de 3,1 ug/kg. Os dados obtidos até o momento sugerem que LDT2 é um antagonista de alta afinidade dos AR1A, o que é uma característica importante para um candidato a novo protótipo para o tratamento da HPB. Apoio CNPq.

PARTICIPANTES:

VIVIANE MENDES CAMPOS CERDÁ, LUIZ ANTONIO ROMEIRO, CLAUDIA LUCIA MARTINS DA SILVA

ARTIGO: 3367

TÍTULO: AVALIAÇÃO DE NOVOS COMPOSTOS N-ACILHIDRAZÔNICOS EM MODELOS AGUDOS DE INFLAMAÇÃO

RESUMO:

Introdução: LASSBio-1827, 1828 e 1828-Cl são derivados N-acilhidrazônicos do LASSBio-1524, um inibidor da enzima IKK-, envolvida na ativação do NF- κ B. **Objetivo:** Avaliar efeito dos 3 novos análogos em modelos agudos de inflamação. **Métodos:** Camundongos Swiss webster (n=6-8) pré-tratados com LASSBio-1827 ou 1828 ou 1828-Cl nas doses de 10, 30 e 100 μ mol/kg, v.o., 1 h antes de cada teste. O modelo de lambadura de pata induzido por formalina possui duas fases: nociceptiva (1ª) e inflamatória (2ª). Formalina foi injetada na pata traseira e registrou-se o tempo de lambadura da pata. No modelo de migração celular induzida por carragenina é formada bolsa de ar subcutânea (BAS), 10 mL de ar estéril foram injetados no dorso dos animais e no 6º dia foram tratados e injetada solução de carragenina (carr, 1%) na BAS. Em 24 h a cavidade foi lavada com 1 mL de PBS e foi feita a eutanásia. Exsudato coletado para contagem de leucócitos e dosagem de TNF- e óxido nítrico (NO). **Controle:** dexametasona (0,3 mg/kg, i.p.); LASSBio-1524(30 μ mol/kg). **Estatística:** ANOVA/Bonferroni e resultados=média \pm DP (p<0,05)*. **Protocolo de uso de animais:**DFBCICB015-04/16. **Resultados:** Dados do modelo de lambadura de pata: respectivamente, nas doses de 10, 30 e 100 μ mol/kg: 1ª fase LASSBio-1827=41,9 \pm 17,8seg; 40,9 \pm 15,4seg; 62,4 \pm 22,1 seg; LASSBio-1828=39,9 \pm 11,7 seg; 39,5 \pm 13,3 seg; 32,9 \pm 6,1 seg; LASSBio-1828Cl= 38,1 \pm 12,9 seg; 37,2 \pm 8,5 seg; 35,1 \pm 12,1 seg. Veículo=45,8 \pm 8 seg; LASSBio-1524=42,9 \pm 10,5 seg. 2ª fase: LASSBio-1827=146,1 \pm 53,1 seg; 139,1 \pm 35,1 seg; 94,3 \pm 1,1 seg; LASSBio-1828=189,2 \pm 102,4 seg; 83,2 \pm 29,6 seg*; 112,7 \pm 14,8 seg; LASSBio-1828Cl=128 \pm 41,3 seg*; 76,8 \pm 26 seg*; 83 \pm 32 seg*; veículo=200,2 \pm 28,9 seg*; LASSBio-1524=107,3 \pm 41,7seg*. **BAS:** LASSBio-1827=20,7 \pm 19,8 célsx106/mL*; 20,9 \pm 10,9 célsx106/mL*; 10,8 \pm 13,2 célsx106/mL*; LASSBio-1828=55,7 \pm 10,4 célsx106/mL; 47,3 \pm 13,4 célsx106/mL; 38 \pm 18,4 célsx106/mL*; LASSBio-1828Cl=57,2 \pm 10,2 célsx106/mL; 29 \pm 20,4 célsx106/mL*; 42,4 \pm 16 célsx106/mL*comparados ao grupo carr=73,5 \pm 11,4 célsx106/mL; veículo=3,2 \pm 1,6 célsx106/mL; controle=54,1 \pm 24,1 célsx106/mL; LASSBio-1524=22 \pm 4,1 célsx106/mL*. **Produção de NO:** LASSBio-1827=254,9 \pm 165,9 μ M; 434,3 \pm 94,3 μ M; 328,5 \pm 96,6 μ M; LASSBio-1828= 189,6 \pm 86,5 μ M; 219,1 \pm 97,5 μ M; 224 \pm 115,5 μ M; LASSBio-1828Cl=96,9 \pm 98,1 μ M*; 134,6 \pm 93,2 μ M*; 127,1 \pm 64,1 μ M* comparados ao grupo carr=416 \pm 92,2 μ M; dexametasona=133,4 \pm 39,5 μ M*. **TNF-:** LASSBio-1827=488,3 \pm 201,4 pg/mL; 629 \pm 179,8 pg/mL; 491,9 \pm 170,6 pg/mL; LASSBio-1828=344,6 \pm 119,4 pg/mL; 410,6 \pm 155,4 pg/mL*; 506,6 \pm 234,4 pg/mL; LASSBio-1828Cl=8 \pm 211 pg/mL*; 421,7 \pm 217,6 pg/mL*; 490,4 \pm 113,6 pg/mL* comp. ao grupo carr=755,1 \pm 84,3 pg/mL; veículo=16,5 \pm 37 pg/mL; LASSBio-1524=176 \pm 196,8 pg/mL*. **Conclusão:** Resultados indicam que os análogos possuem atividade anti-inflamatória, sugerida através da redução do tempo de lambadura de pata e migração celular, bem como a produção de TNF- e NO. **Suporte financeiro:** CAPES,CNPq,FAPERJ. **Doação de animal:** Instituto Vital Brazil. **Apoio técnico:** Alan Minho.

PARTICIPANTES:

THAÍS SOARES DO NASCIMENTO,TAYNÁ SEQUEIRA VALERIO,ROSANA HELENA C. N. FREITAS,CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA,PATRICIA DIAS FERNANDES,NATÁLIA DE MORAIS CORDEIRO

ARTIGO: 3711**TITULO: ESTUDO DE NOVOS ANTICOLINESTERÁSICOS MULTI-ALVO DE MAIOR TOLERABILIDADE PARA TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER****RESUMO:**

A doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa progressiva que inicialmente afeta as habilidades cognitivas devido à disfunção e morte dos neurônios corticais entorrinais e hipocâmpais. A hipótese colinérgica propõe que a neurodegeneração ocasiona numa queda dos níveis de acetilcolina, o neurotransmissor que ativa os receptores nicotínicos e muscarínicos presentes no córtex. Isto colabora para os sintomas cognitivos evidentes nos portadores da doença. Considerando esta hipótese, a DA é tratada através do uso de substâncias anticolinesterásicas, como galantamina, donepezila e rivastigmina. Entretanto, o alto custo e a grande presença de efeitos colaterais, principalmente pela ativação de receptores muscarínicos periféricos, impulsionam a procura por novos fármacos. A síntese de novos candidatos a fármacos de ação múltipla para a DA, com propriedades anticolinesterásicas planejados por hibridação e modificação molecular a partir da estrutura do donepezil com uma unidade acilidrazona, além de apresentarem atividade anticolinesterásica, procuram também ter outras atividades benéficas na DA, interagindo com outros alvos. Um dos objetivos é a inibição de receptores M3, que medeiam efeitos adversos como enjôo e diarreia relacionados ao aumento da motilidade do músculo liso gastro intestinal. Outro foco é a ação antagonista sobre o receptor M2, atuando na redução do efeito de bradicardia colinérgica. Inicialmente as amostras foram analisadas quanto ao seu efeito inibitório nas colinesterases, pelo método de Ellman com acetilcolinesterase purificada de *E. electricus* (AChE) e butirilcolinesterase de soro equino (BuChE). Foi feita uma triagem com as 13 substâncias a 30 μ M. 12 amostras apresentaram uma ação inibitória sobre a AChE maior que 50% e, logo, foram selecionadas para realização de uma curva concentração-resposta para evidenciar a concentração inibitória média (IC50). As amostras selecionadas apresentaram IC50 entre 3,32 e 22,27 μ M para AChE e entre 12,82 e 18,86 μ M para BuChE. Ressalta-se que, apenas 2 amostras apresentaram inibição significativa para BuChE, indicando seletividade entre as colinesterases. Implementou-se então ensaios de fluorimetria de Ca²⁺ para determinar a possível ação antagonista sobre o receptor M3 em células epiteliais de intestino humano (linhagem HT-29). Obtivemos a curva concentração-resposta do agonista carbacol em ensaios de padronização com o indicador ratiométrico fura-2 e iniciamos a avaliação do efeito aantagonista, pré-incubando as células com as substâncias antes da adição do carbacol. O possível inibição poderá indicar uma capacidade da substância de refrear efeitos colaterais relevantes na clínica, como hipersecreção salivar e gastrointestinal e alterações das contrações intestinais. Por fim foram feitos ensaios de citotoxicidade utilizando a metodologia de Live/Dead por calceína e propídeo. Das amostras avaliadas, nenhuma delas apresentou ação citotóxica em concentrações próximas do IC50 de AChE.

PARTICIPANTES:

MARCOS JORGE ROCHA GUIMARÃES,NEWTON G CASTRO,FERNANDA MOTTA RIBEIRO DA SILVA

ARTIGO: 3932**TITULO: NOVO DERIVADO N-ACILHIDRAZÔNICO REDUZ A DISFUNÇÃO VENTRICULAR DIREITA INDUZIDA POR HIPERTENSÃO PULMONAR EM RATOS**

RESUMO:

Introdução: A hipertensão pulmonar (HP) é uma doença altamente debilitante com opções diminutas de tratamento. Este trabalho investigou o efeito de uma N-acilhidrazona (NAH), recém desenvolvida, em ratos com HP induzida por monocrotalina (MCT). Métodos: Ratos Wistar receberam uma única injeção intraperitoneal de MCT (60 mg/kg) para indução de HP. Os grupos experimentais foram: controle, MCT + veículo (dimetilsulfóxido), e MCT + NAH (20 mg/kg/dia i.p.). Os animais foram tratados com veículo ou com NAH por 14 dias após o início da doença (n = 6 por grupo). Realizou-se ecocardiografia transtorácica para verificar a função e estrutura cardíacas. A pressão sistólica ventricular direita (PSVD) e indicadores de hipertrofia do ventrículo direito (VD), tais como a razão do VD com o peso corporal (VD/PC), foram medidos. O relaxamento máximo induzido por acetilcolina (ACh) in vitro foi mensurado em artérias pulmonares isoladas dos grupos experimentais para analisar a função endotelial após desenvolvimento de HP. Resultados: O tempo de aceleração pulmonar (TAP) (ms) foi reduzido de 42.4 ± 0.9 (controle) para 25.2 ± 0.4 no grupo MCT + veículo ($P < 0.05$) e restaurado para 41.8 ± 1.0 no grupo MCT + NAH ($P < 0.05$). A espessura da parede livre do VD (mm) foi aumentada de 0.50 ± 0.01 (controle) para 1.10 ± 0.04 (MCT + veículo; $P < 0.05$) e reduzida para 0.60 ± 0.02 (MCT + NAH; $P < 0.05$). A razão VD/PC (mg/g) foi aumentada de 0.68 ± 0.05 (controle) para 1.43 ± 0.15 (MCT + veículo; $P < 0.05$) e reduzida para 0.70 ± 0.09 no grupo MCT + NAH ($P < 0.05$). A razão VD/(VE + S) foi aumentada de 0.20 ± 0.02 (controle) para 0.50 ± 0.06 (MCT + veículo; $P < 0.05$) e reduzida para 0.30 ± 0.01 no grupo MCT + NAH ($P < 0.05$). O relaxamento máximo (%) induzido por ACh na artéria pulmonar foi significativamente reduzido de 62.8 ± 1.5 (controle) para 42.4 ± 1.1 (MCT + veículo; $P < 0.05$), um sinal de disfunção endotelial relacionada com desenvolvimento de HP, e o tratamento com NAH aumentou-o benéficamente para 67.7 ± 7.1 ($P < 0.05$), revertendo a disfunção. Conclusão: A NAH foi efetiva em reverter a disfunção de VD em ratos com HP, um achado que pode ter implicações importantes para a avaliação clínica de novos candidatos a fármacos para o tratamento da doença.

PARTICIPANTES:

MARINA DE MORAES CARVALHO DA SILVA, GRAZIELLE FERNANDES DA SILVA, ANANSSA M S SILVA, SABRINA T. MARTINEZ, ALLAN KARDEC NOGUEIRA DE ALENCAR, SAMIR AQUINO CARVALHO, EDSON FERREIRA DA SILVA, CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA, ROBERTO TAKASHI SUDO, GISELE ZAPATA-SUDO

ARTIGO: 4189

TÍTULO: CÔRTEX RETROESPLÊNIO MODULA A DOR CRÔNICA NEUROPÁTICA ATRAVÉS DE RECEPTORES -OPIOIDE

RESUMO:

A dor crônica neuropática é um importante problema de saúde, pois uma parte considerável dos casos apresenta resposta insatisfatória aos tratamentos convencionais. Diversos trabalhos indicam que os mecanismos que iniciam a dor neuropática (fase de indução) podem diferir dos mecanismos que mantêm o processo (fase de manutenção). Estas fases são moduladas por regiões distintas: o córtex pré-frontal participa da fase inicial e o bulbo rostroventral medial modula a fase de manutenção. Tendo em vista que o córtex retroesplênio modula a dor aguda e apresenta conexões com o córtex pré-central e o bulbo rostroventral medial, este trabalho tem como objetivo avaliar o papel do córtex retroesplênio na modulação da dor crônica neuropática em ratos. Ratos Wistar machos foram submetidos à cirurgia estereotáxica para implante de cânula-guia e cinco dias depois a cirurgia de ligadura do nervo espinhal L5 e L6. Os limiares de retirada de membro posterior foram avaliados com o analgesímetro eletrônico (Von Frey), do 2º ao 21º dia após a ligadura, 15 minutos após a injeção de lidocaína (0,1 µl) 2%, do antagonista seletivo de receptor µ1-opiídeo naloxonazina 5 µg/0,10 µl ou de salina no córtex retroesplênio. A injeção de lidocaína aumentou significativamente a hiperalgesia mecânica na fase de indução (2o dia após ligadura), mas não na fase de manutenção (7º ou 14º dia após ligadura) da dor neuropática. Por outro lado a injeção de naloxonazina aumentou a hiperalgesia mecânica na fase de indução e manutenção (até o 14º dias), quando comparados ao controle (salina). Concluindo, descrevemos pela primeira vez que uma região cortical distinta do córtex pré-frontal, o córtex retroesplênio, exerce uma inibição tônica sobre a dor neuropática. Este efeito é mediado, pelo menos em parte, pelos receptores µ1-opiídeos no córtex retroesplênio.

PARTICIPANTES:

REBECA MARINHO DA MOTA, GLÁUCIA REIS, ROGERIO PANIZZUTTI

ARTIGO: 4577

TÍTULO: SÍNTESE DE PLA COM CATALISADORES METÁLICOS BIOCAMPATÍVEIS PARA APLICAÇÕES BIOMÉDICAS

RESUMO:

O ácido poli-lático (PLA) é um polímero sintético, biocompatível e bioabsorvível pertencente à classe dos poliésteres biodegradáveis bastante utilizado na bioengenharia, em destaque como biomaterial para auxiliar a reconstrução óssea [1,2]. Esse polímero é obtido através da polimerização via abertura de anel do lactídeo na presença de um catalisador. O mais utilizado é o octoato de estanho devido a sua rápida taxa de polimerização e eficiência, permitindo quase completa conversão do monômero, originando polímeros com alta massa molar e baixo grau de racemização em altas temperaturas. Porém, o catalisador apresenta carácter tóxico para o organismo, já que não é possível sua remoção completa após a síntese. Entretanto, alguns metais biocompatíveis como estrôncio, cálcio, magnésio e zinco também têm sido utilizados como catalisadores [3,4]. Neste estudo foram realizadas sínteses do PLA utilizando o octoato de estanho na razão molar Sn:lactídeo = 1:2500, a 170 °C, por 1 hora; e com um catalisador de estrôncio para comparação com PLA amorfo comercial produzido com catalisador de estanho. Os polímeros foram caracterizados por calorimetria de varredura diferencial (DSC), cromatografia de permeação em gel (GPC) e termogravimetria (TGA). O polímero obtido com catalisador de estanho apresentou massa molar de 177.121(Mn). Em seguida, esses materiais foram usados para a produção de membranas constituídas por fibras eletrofiadas. O sistema de eletrofição é constituído basicamente por uma bomba de seringa, uma

fonte de alta voltagem e um coletor. Aplica-se um campo elétrico sobre a solução polimérica, evaporando o solvente e que por diferença de potencial é depositado no coletor estático. Para o PLA comercial, foram utilizadas concentrações de 10, 14, 15 e 18%; distâncias de 10 e 20 cm; tensões de 20 e 22 kV e vazões de 0,2, 0,3 e 0,5 mL/h. As fibras foram caracterizadas morfologicamente por microscopia eletrônica de varredura. Foram obtidas fibras com diâmetro uniforme em torno de 1,3m (+ 0,2) , nas condições de concentração 14%, 20 cm, 20 kV e 0,5 ml/h. Observou-se na análise de DSC que as fibras eletrofiadas apresentaram menor cristalinidade que o polímero em pellet. Esses resultados serão comparados com outras fibras de PLA sintetizados com estrôncio, cálcio, magnésio ou zinco e em seguida testados em relação a compatibilidade in vitro utilizando-se osteoblastos.---- 1.GARLOTTA, D. A literature review of poly(lactic acid). Journal of Polymers and the Environment, v. 9, n. 2, p. 63-84, 2001 2.NIAZA, K. V. et al. 3D-printed scaffolds based on PLA/HA nanocomposites for trabecular bone reconstruction. Journal of Physics: Conference Series, v. 741, n. 1. 3.RODRIGUES, A. da C. et al. Cinética de Polimerização de L-lactídeo Iniciada por Estearato de Magnésio. 4.CHEN, H. Y. et al. Ring-opening polymerization of L-lactide catalyzed by a biocompatible calcium complex. Polymer, v. 48, n. 8, p. 2257-2262, apr. 2007.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ MOLINARO GUERRA, RAQUEL PIRES, MARCOS LOPES DIAS, MARCOS FARINA DE SOUZA, LEONARDO ANDRADE

ARTIGO: 5283**TÍTULO: CORTEX CINGULADO ANTERIOR MODULA A HIPERALGESIA SECUNDÁRIA CAUSADA POR DOR INFLAMATÓRIA PERIFÉRICA****RESUMO:**

CORTEX CINGULADO ANTERIOR MODULA A HIPERALGESIA SECUNDÁRIA CAUSADA POR DOR INFLAMATÓRIA PERIFÉRICA. Senior, ME, Reis, G.M; Panizzutti, R. Instituto de Ciências Biomédicas. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. A hiperalgia secundária, definida como a presença de dor em áreas diferentes do local de lesão inicial, exacerba o sofrimento, e sua persistência contribui para alterações comportamentais como a ansiedade. O córtex cingulado anterior participa da via facilitatória da dor, principalmente por modular o componente emocional e aversivo da dor. Neste estudo examinamos se o córtex cingulado anterior está envolvido na modulação da hiperalgia secundária. Para isto, avaliamos a hiperalgia secundária mecânica ou térmica causada pela injeção de Adjuvante Completo de Freund (CFA) intraplantar em camundongos. Camundongos black 6 (proc. 031/2015) machos foram submetidos à cirurgia estereotáxica para implante de cânula-guia direcionada ao córtex cingulado anterior e 7 dias depois foi realizado a injeção de CFA ou solução salina na região dorsal do membro traseiro direito. Dois dias após a injeção de CFA injetamos salina, glutamato ou MK 801 (antagonista dos receptores de glutamato do tipo NMDA). Os limiares de retirada de membro posterior foram avaliados com o analgesímetro eletrônico Von Frey, do 2º ao 21º dias após a injeção de CFA. A hiperalgia secundária mecânica e térmica foi avaliada na superfície ventral da pata traseira contralateral à injeção do CFA. Observamos significativa hiperalgia secundária mecânica e térmica durante todo período de experimentação. A estimulação do córtex cingulado anterior com glutamato aumentou a hiperalgia secundária mecânica, mas não térmica no 2º, 7º ou 14º dia após a injeção intraplantar de CFA. Em contraste, a injeção de MK 801 diminuiu a hiperalgia secundária mecânica no 2º, 7º ou 14º dia após a injeção intraplantar de CFA. Concluímos, pela primeira vez, que o córtex cingulado anterior facilita a hiperalgia secundária mecânica causada por inflamação periférica, pelo menos em parte via ativação de receptores de NMDA. Apoio: FAPERJ e CAPES

PARTICIPANTES:

MARIA EDUARDA FREIRE LOPES SENIOR, ROGERIO PANIZZUTTI, GLÁUCIA REIS

ARTIGO: 12**TÍTULO: VALIDADE CONCORRENTE E CONSISTÊNCIA INTERNA DO QUESTIONÁRIO EMPHASIS-10****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: A hipertensão pulmonar (HP) interfere na qualidade de vida (QV) e nas atividades cotidianas dos pacientes com essa condição, muitas vezes provocando óbito precoce. A QV pode ser medida por questionários gerais, tal como o Short Form 36 (SF-36) e específicos, sendo um importante desfecho clínico e medida para acompanhamento do paciente. Na HP tem-se utilizado o EmPHasis-10 como questionário específico, de simples interpretação e fácil aplicação. O objetivo deste estudo é avaliar a consistência interna do EmPHasis-10 e compará-lo à um questionário geral de qualidade de vida em pacientes com HP. **MÉTODOS:** Estudo observacional, realizado através da aplicação de dois questionários de QV em pacientes com HP dos grupos I e II. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, atendidos no Serviço de Fisioterapia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro, com idade entre 18 e 60 anos e diagnóstico clínico de hipertensão pulmonar confirmado pelo aumento da pressão arterial pulmonar (pressão sistólica da artéria pulmonar > 30 mmHg e diastólica > 15 mmHg, pressão média na artéria pulmonar > 25 mmHg em repouso, ou > 30 mmHg durante o exercício). Os critérios de exclusão foram: história de tabagismo (>10 maços/ano), condições clínicas agudas ou crônicas que possam interferir na qualidade de vida e incapacidade para compreender as perguntas dos questionários. Para análise estatística foi utilizado o software Sigmasat 3.1. Na avaliação da consistência interna do EmPHasis-10 foi utilizado o alfa de Cronbach (α), para as correlações utilizou-se o teste de Pearson, considerando estatisticamente significativo os valores de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Foram analisados os dados de 18 participantes (16 mulheres), 22,2% classe funcional III e 77,8% classe funcional II, apresentando médias de idade = 48,8 ± 16,1 anos, pressão de artéria pulmonar (PAPm) = 61,1 ± 14,4 mmHg, escores dos componentes físico e mental do SF-36 = 41,7 ± 19,5 e 54,5 ± 23,9 % e escore da primeira e segunda medidas do emPHasis-10 = 27,6 ± 10,2 e 31,5 ± 8,9. Os voluntários não apresentaram dificuldades no preenchimento do questionário. Na avaliação da consistência interna do EmPHasis-10 obteve-se $\alpha = 0,96$. Não foi observada associação entre idade e PAPm. Na correlação do EmPHasis-10, medido em dois momentos distintos, com os componentes físico e mental do SF-36, foi observada associação significativa ($p < 0,05$) **CONCLUSÃO:** O EmPHasis-10 apresentou excelente consistência interna e associação significativa quando comparado aos componentes físico e mental do

SF-36.

PARTICIPANTES:

KAYO LUCAS RENTES DA CONCEIÇÃO, ALÉXIA CAROLINA SOARES DO NASCIMENTO, NATÁLIA DIAS DA SILVA, VINÍCIUS JOSÉ RODRIGUES FERNANDES, DIEGO DE FARIA MAGALHÃES TORRES, WALTER ZIN, FERNANDO GUIMARAES

ARTIGO: 696

TÍTULO: A TERAPIA COM GRELINA MELHORA AS FUNÇÕES PULMONAR E CARDIOVASCULAR NO ENFISEMA EXPERIMENTAL

RESUMO:

O enfisema é uma doença progressiva caracterizada pelo alargamento irreversível do espaço aéreo, seguido por um declínio na função pulmonar. Ele também causa efeitos extrapulmonares, como a perda de massa corporal e cor pulmonale, que estão relacionados a uma menor sobrevivência. A grelina, secretada pelo pâncreas, estimula o anabolismo muscular, apresenta efeito anti-inflamatório, assim como promove vasodilatação o que reduz a sobrecarga de ventrículo direito (VD). Assim sendo, nós hipotetizamos que a grelina pode reduzir a inflamação e o remodelamento pulmonar, assim como pode minimizar os prejuízos na função cardiorrespiratória no enfisema experimental. Para esse objetivo, o enfisema foi induzido em camundongos C57BL/6 por instilação intratraqueal de elastase pancreática suína uma vez por semana, durante quatro semanas. Duas semanas após a última instilação, os animais controle (C) e enfisema (E) receberam grelina (Ghr) ou salina (SAL) intraperitonealmente, uma vez por dia, durante três semanas. Foram analisados a massa magra, medida pela absorptometria de raios-X Dual Energy (DEXA), a área do VD, por ecocardiografia, a elastância estática pulmonar (Est,L), a morfometria pulmonar com análise de diâmetro alveolar médio (Lm), macrófagos totais e suas sub-populações (F4/80, M1 e M2), o conteúdo de colágeno pulmonar e os níveis teciduais de interleucina-8 (IL-8). Observou-se redução de F4/80 e M1 (78% e 55% respectivamente), enquanto houve aumento dos macrófagos alveolares M2 (71%) no grupo E-SAL, se comparado ao E-Ghr. Houve também redução do conteúdo de fibras colágenas, não apenas em septos alveolares (66%), mas também no vaso pulmonar (76%), no grupo E-Ghr, se comparado ao grupo E-SAL. Os animais E-SAL apresentaram aumento de Lm, colapso alveolar e hiperinsuflação, assim como aumento no número de células mononucleares e neutrófilos no tecido pulmonar, se comparado aos animais C-SAL, sendo todos os parâmetros reduzidos após a terapia com grelina. A IL-8 do tecido pulmonar, por sua vez, estava maior no E-SAL, mas não no E-Ghr, se comparado ao grupo C ($p=0.02$). Por conseguinte, a Est,L no grupo E-Ghr retornou ao nível observado no grupo C. Além disso, a área do VD reduziu, enquanto a massa magra aumentou no grupo E-Ghr, se comparado ao grupo E-SAL, o que sugere redução da hipertensão pulmonar e melhor anabolismo. Em resumo, no presente modelo de enfisema induzido pela elastase, a grelina reduziu os danos pulmonares, assim como melhorou a função cardíaca e aumentou a massa magra.

PARTICIPANTES:

NATÁLIA MACHADO, PATRICIA RIEKEN MACEDO ROCCO, NAZARETH DE NOVAES ROCHA, MILENA VASCONCELLOS DE OLIVEIRA, CASSIA LISBOA BRAGA, PEDRO LEME SILVA, JOHNATAS DUTRA SILVA

ARTIGO: 991

TÍTULO: ESTÍMULO INFLAMATÓRIO ALTERA A MIOGÊNESE: POSSÍVEL AÇÃO VIA HORMÔNIOS TIREOIDEANOS

RESUMO:

Os hormônios tireoideanos (HT) são essenciais para a manutenção da função e do controle do metabolismo do músculo esquelético¹. O nível de HT intracelular depende da sua concentração sérica, transporte pela membrana plasmática e ativação tecidual². No músculo, a ativação e/ou inativação dos HT se dá pelas enzimas desidases: D2 ou D3, respectivamente. Sendo assim, o balanço da expressão de D2 e D3 regula os níveis de HT intrasarcolemal. A inflamação é capaz de alterar a expressão dos genes que codificam as desidases³ e estas tem importante papel na miogênese¹. Contudo, pouco se sabe sobre a influência da inflamação sobre a miogênese. Sendo assim, nosso trabalho visa esclarecer se modulações na resposta local aos HT possa estar relacionada a alterações na diferenciação miogênica causadas pela inflamação. Para tal, utilizamos mioblastos C2C12, que foram cultivados em meio de crescimento na ausência (CTR) ou presença do lipopolissacarídeo bacteriano (LPS), no dia do plaqueamento (LPSp). Quando as células atingiram a confluência de 80%, as amostras do estado basal foram coletadas (CTR e LPSp) e foi iniciado o estímulo de diferenciação pela troca para o meio de diferenciação, MD. Após 24h da troca de meio as amostras foram coletadas, CTR, LPSp e LPSd, células que começaram a receber LPS somente com o MD. O RNA foi extraído pela técnica do TRIzol e a expressão de Myod, fator de transcrição chave à miogênese, D2 (Dio2), D3 (Dio3) e TR1 (Thra1) foram quantificadas por qPCR, todos os genes foram corrigidos pela média de expressão de Hprt e G6pdh, genes de referência. Os dados são apresentados relativos ao CTR em cada tempo experimental e expressos como média \pm erro padrão da média de pelo menos três experimentos independentes. A administração de LPS diminuiu a expressão de Myod, quando comparado ao CTR no estado basal (CTR: $1,09 \pm 0,23$; LPSp: $0,34 \pm 0,03$; $p < 0,05$). A expressão permaneceu diminuída no grupo LPSp 24h, comparando com o CTR, e notamos uma tendência de redução no grupo LPSd (CTR: $1,11 \pm 0,29$; LPSp: $0,24 \pm 0,06^*$; LPSd: $0,45 \pm 0,12$; $*p < 0,05$). A expressão de Dio3 não apresentou diferença entre os grupos em nenhum dos tempos avaliados, mas Dio2 mostra uma tendência de redução de 50% no grupo LPSp 24h quando comparado ao CTR. Também, em 24h, a expressão do Thra1 diminuiu tanto no LPSp quanto no LPSd (CTR: $1,09 \pm 0,25$; LPSp: $0,13 \pm 0,04$; LPSd: $0,23 \pm 0,05$; $p < 0,05$). Nossos resultados sugerem que o estímulo inflamatório pelo LPS no estágio inicial de diferenciação dos mioblastos diminui a expressão de Myod, TR1 e, possivelmente, D2; isto sugere uma redução da sinalização intracelular de HT, que poderia afetar o processo de diferenciação, evidenciado pela redução de Myod, gene regulado positivamente por HT e fundamental para a progressão miogênica. 1 Nat Rev Endocrinol. 2014 Apr;10(4):206-14. 2 Endocrine Reviews. 32:670, 2011. 3 J Endocrinol. 2017 Apr;233(1):25-36.

PARTICIPANTES:

THAMIRE SIQUEIRA DE OLIVEIRA, FLAVIA FONSECA BLOISE, TANIA MARIA RUFFONI ORTIGA, MARCELE PAIXÃO SCHUENCK

NOGUEIRA

ARTIGO: 1112

TÍTULO: DIETA DE ALTO SAL INDUZ LESÃO RENAL SEM ALTERAÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL: ENVOLVIMENTO DA VIA DE SINALIZAÇÃO DE mTORC2/mTORC1 e RESPOSTA PRÓ-INFLAMATÓRIA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Dieta de alto sal (DAS), sem alteração de pressão arterial (PA), induz lesão em diferentes órgãos, incluindo o rim. No entanto, o mecanismo por trás do efeito da DAS sem mudança na PA, nesse processo precisa ser melhor esclarecido. **OBJETIVO:** O objetivo do estudo foi investigar o mecanismo molecular envolvido na lesão tubular renal induzida por alto conteúdo renal de Na⁺ sem alteração na PA. **MÉTODOS:** Camundongos BALB/c machos de 6-8 semanas de idade foram separados randomicamente em dois grupos: (1) controle (dieta normal – 0,3% de sódio n=10); (2) DAS (dieta de alto sal 8,0% de sódio n=10). Inicialmente os dois grupos foram alocados em gaiolas metabólicas durante 2 dias com dieta normal e livre acesso a água. Em seguida, os grupos receberam a dieta específica durante 7 dias. Depois do tratamento, a pressão arterial foi aferida, foi realizada a eutanásia, onde foram coletados o rim, para análise de proteínas e células do sistema imune, a urina e o sangue, para análise da função renal. **RESULTADOS:** A pressão sistólica e média e não alteram entre os grupos durante o tratamento. A DAS induziu aumento de 1,3 vezes na excreção de sódio urinário, 9,3 vezes no clearance de sódio (CNa⁺) e 1,5 na fração de excreção de sódio (FENa⁺) quando comparado com o grupo controle. Esses dados confirmam o alto conteúdo de Na⁺ no rim, sem alteração de PA. Interessantemente, DAS induziu aumento de 2,1 vezes na atividade da -glutamil transferase urinária (-GT) e na marcação de albuminúria e no perfil de proteínas excretadas na urina, indicando lesão túbulo-intersticial renal. A DAS diminui a expressão de megalina e FcRn (receptores de albumina) em 40% o qual é correlacionado com aumento na albuminúria. Além disso, DAS promoveu diminuição na atividade de mTORC2/PKB enquanto não alterou a atividade de mTORC1. Em relação as citocinas, os animais que receberam DAS apresentaram aumento das citocinas pró-inflamatórias TNF-, IFN e IL-17 em 46%, 112% e 32% respectivamente. No entanto, o nível de IL-4 renal não alterou quando comparado com os animais controle. Corroborando os dados de citocinas, a DAS levou alteração do perfil de células TCD4 no rim, com aumento de 4.4 vezes do subtipo Th1, aumento de 2.1 vezes do subtipo Th17 e não apresentou alteração do subtipo Th2. Estes resultados indicam que a DAS induz lesão túbulo intersticial através de um mecanismo envolvendo diminuição de megalina e FcRn, desbalanço entre as atividades mTORC2 e mTORC1 e indução de perfil de resposta pró-inflamatória. Apoio financeiro: FAPERJ/CAPES/CNPq

PARTICIPANTES:

DOUGLAS ESTEVES TEIXEIRA, DIOGO DE BARROS PERUCHETTI, MARIANA CONCEICAO SOUZA, MARIA DAS GRACAS HENRIQUES, CELSO CARUSO NEVES, ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES

ARTIGO: 1428

TÍTULO: INFLUÊNCIA DA SEPSE CRÔNICA NA FUNÇÃO MITOCONDRIAL DO DIAFRAGMA

RESUMO:

Durante a sepse, muitos pacientes apresentam falha respiratória e necessitam de ventilação mecânica. Esta pode estar associada ao prejuízo da função do diafragma, principal músculo respiratório. Durante a doença ocorre um desbalanço nos níveis séricos de hormônios tireoidianos (HT) e alteração na resposta local a estes, este quadro é conhecido como síndrome da doença não tireoidiana (NTIS). Recentemente, nosso grupo observou que a sinalização do HT no diafragma sofre uma redução durante a sepse bacteriana além de ocorrer alteração da atividade de respiração muscular sob estímulo inflamatório in vitro. Os HT são importantes reguladores do tecido muscular e exercem um papel crucial na atividade e na biogênese mitocondrial. Portanto, qualquer desequilíbrio nos níveis de HT influencia diretamente na função muscular. Nesse estudo tivemos como objetivo avaliar o efeito da sepse sobre atividade mitocondrial do diafragma. A sepse foi induzida por ligadura e perfuração cecal (CLP – grupo experimental), os animais controle foram falsamente operados (CTR), em camundongos C57Bl/6, machos com 12 semanas (9 animais por grupo). Todos os animais receberam antibiótico (imipenem 25mg/kg) 8h depois da cirurgia e depois a cada 24h. O diafragma e o fígado foram coletados 5 dias após a cirurgia e imediatamente congelados. A expressão de Ppargc1a, Dio1, Dio3, Dnm1l, Ndufb8, Sdhb e Cox4i1 foi avaliada por qPCR. Observamos redução da expressão de Dio1 (CTR: 1,0±0,1; CLP: 0,6±0,1; p<0,05) e aumento de Dio3 (CTR: 1,0±0,3; CLP: 2,9±0,5; p<0,05) no fígado dos animais CLP, alterações características do NTIS. A expressão de Ppargc1a (PGC1a), um regulador positivo da biogênese mitocondrial, apresentou-se reduzida nos grupos CLP (CTR: 2,0±0,5; CLP: 0,8±0,1, p<0,05). Também avaliamos o conteúdo mitocondrial através da razão a expressão de Vdac, gene de referência mitocondrial, e a média da expressão de Phctr e Pib, genes de referência genômicos. Nossos dados mostram redução do conteúdo mitocondrial no grupo séptico (A expressão de Dnm1l, requerida para a fissão mitocondrial também teve sua expressão aumentada no grupo CLP (0,6±0,1 CTR; 0,9±0,1 CLP, p<0,05). Uma vez que o conteúdo mitocondrial parecia comprometido, avaliamos a expressão dos complexos mitocondriais I (Ndufb8), II (Sdhb) e IV (Cox4i), requeridos para a fosforilação oxidativa. Nós observamos redução significativa nos animais do grupo CLP na expressão de todos os complexos avaliados (Ndufb8 - CTR: 0,9±0,2, CLP: 0,7±0,1; Sdhb – CTR: 0,9±0,1, CLP: 0,7±0,1; Cox4i1 – CTR: 12,6±4,3, CLP: 6,4±1,5, p<0,05). Os dados obtidos demonstram redução do conteúdo mitocondrial no diafragma, sugerindo também redução da fosforilação oxidativa e consequente queda da produção de ATP durante a sepse. Estas alterações podem estar relacionadas com a redução da resposta local ao HT devido a NTIS, visto que o HT regula positivamente a expressão de Ppargc1a e da função mitocondrial.

PARTICIPANTES:

JULIANA DE BRITO TAVARES, TANIA MARIA RUFFONI ORTIGA, ANDERSON TEIXEIRA SANTOS, CHERLEY BORBA, KLAUS NOVAES FONTES, JOHNATAS DUTRA SILVA, PEDRO LEME SILVA, PATRICIA RIEKEN MACEDO ROCCO, WAGNER SEIXAS DA SILVA, FLAVIA

FONSECA BLOISE

ARTIGO: 3299

TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DO PAPEL DO ANTAGONISTA DO RECEPTOR DE NEUROMEDINA B NO PROCESSO DE ADIPOGÊNESE

RESUMO:

Justificativa: A Neuromedina B é um peptídeo altamente expresso no tecido adiposo, porém sua função permanece incerta. Nosso grupo mostrou que camundongos knockout para o receptor de Neuromedina B (NBR-KO) são resistentes à obesidade induzida por dieta, quando comparados a animais wild type (WT). Além disso, observamos que as células mesenquimais de tecido adiposo perigonadal de camundongos NBR-KO quando induzidas à diferenciação acumularam 56% menos lipídeos quando comparadas às células dos animais WT. Considerando o perfil dos animais NBR-KO, neste trabalho, pretendemos investigar o papel do antagonista do NBR no processo de indução de adipogênese de células 3T3-L1. **Materiais e Métodos:** Para analisar a intervenção do antagonista de NBR durante a adipogênese, células 3T3-L1 foram cultivadas em meio de crescimento (MC), ou em meio de diferenciação, na ausência de antagonista de NBR (MD-C) ou na presença de 3 M de antagonista de NBR (MD-A) durante 21 dias. Ao final, após fixação, foram utilizados marcadores fluorescentes Bodipy (lipídeo) e Dapi (núcleo) para que as análises da quantidade lipídica, corrigida em relação à marcação nuclear, fossem realizadas. As fotos para análises foram capturadas em microscópio de fluorescência ImageXpress utilizando filtros específicos para cada marcador. Obtivemos o RNAm para avaliação de fatores envolvidos na adipogênese e lipogênese por PCR em tempo real e a análise estatística utilizada foi One Way ANOVA. **Resultados:** Após 21 dias o grupo MD-C apresentou 2,7 vezes maior número de células do que o grupo MC, porém o grupo MD-A apresentou número de células semelhantes ao MC. O grupo MD-C teve 83% da área do poço apresentando-se como lipídeo enquanto o grupo MD-A apresentou somente 7%, corrigidos pela área de células. Após 21 dias em cultura, o grupo MD-C apresentou maior expressão de fatores envolvidos na adipogênese e lipogênese do que o grupo MC, como: expressão de RNAm de adiponectina (196x), expressão de RNAm de acetil-CoA carboxilase (2,6x), porém o grupo MD-A apresentou uma menor expressão do RNAm de adiponectina (75%), do RNAm de acetil-CoA carboxilase (43%) e do RNAm de ppar-gama comparado ao grupo MD-C. **Discussão e conclusões:** O uso do antagonista NBR durante o processo de diferenciação de células 3T3-L1 prejudicou o processo de adipogênese, reduzindo o número de adipócitos, o acúmulo de lipídeos, e a expressão de marcadores da adipogênese e lipogênese. Os dados demonstram, pela primeira vez, um papel para NBR na diferenciação do adipócito, sugerindo assim um possível alvo para o tratamento da obesidade. Atualmente, estamos analisando outros fatores relacionados à adipogênese, lipogênese, proliferação celular e morte celular para esclarecer os mecanismos envolvidos. **Apoio Financeiro:** CAPES, CNPq e FAPERJ.

PARTICIPANTES:

MARIANNA WILIEMAN CABRAL, GABRIELA SILVA MONTEIRO DE PAULA, LUANA LOPES DE SOUZA, CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA

ARTIGO: 4306

TÍTULO: EFEITOS DO TRANSPLANTE DE TECIDO ADIPOSEO MARRON NA DOENÇA DE ALZHEIMER

RESUMO:

Evidências sugerem uma associação entre diabetes do tipo 2 (DT2) e Doença de Alzheimer (DA). Tem-se demonstrado que os AOs, toxinas que se acumulam no cérebro com DA, foram os principais responsáveis na falência das sinapses na DA, pois estão ligados a prejudicada sinalização da insulina no hipocampo. AOs causaram internalização e redistribuição celular de receptores de insulina, bloqueando a sinalização de insulina no hipocampo, estabelecendo assim, uma conexão entre DA e DT2. No entanto, os mecanismos moleculares envolvidos ainda são desconhecidos. Nossa hipótese é que o tecido adiposo marrom (TAM), um órgão endócrino responsável pela termogênese e consumo de energia corporal, foi recentemente demonstrado que ao ser transplantado diminui citocinas inflamatórias e possui potencial no combate à obesidade, resistência à insulina e intolerância à glicose, patologias conhecidamente ligadas a DA, podendo ser proposto como um novo alvo na prevenção/tratamento da DA. Os objetivos foram avaliar se o transplante de TAM impede os prejuízos cognitivos causados pela injeção de oligômeros de A ICV e qual o mecanismo de ação envolvido neste processo. Camundongos C57BL/6 foram separados em três grupos, sham, doadores e receptores. Os animais doadores foram eutanasiados por deslocamento cervical e tiveram o TAM intra e subescapular dissecados e transplantados. Os animais receptores foram anestesiados com Xilazina e Ketamina (5 e 100mg/Kg, respectivamente) e, passaram por uma incisão na pele da região dorsal e receberam o transplante do TAM do animal doador. Os animais sham não receberam o TAM. Após 5 semanas do transplante, os animais receberam uma injeção ICV free hand de veículo (PBS) ou oligômeros do peptídeo A (AOs) 10 pmol. Para a avaliação da memória, os animais realizaram o teste de reconhecimento de objetos. Os grupos experimentais foram sham-veículo, sham-AOs, transplante-veículo, transplante-AOs. Após o teste comportamental, 15 dias após a injeção ICV de AOs, os animais foram eutanasiados, o cérebro dissecado e o hipocampo foi processado para as análises de western blotting para investigação das proteínas pré e pós-sináptica (sinaptofisina e PSD95, respectivamente), e ELISA para a análise de alterações nos níveis de citocinas TNF-, IL1 e IL6. Os resultados mostraram que o transplante de TAM foi capaz de impedir os danos cognitivos 24 horas, 7 e 14 dias após a injeção ICV de AOs. Dados iniciais mostraram que os níveis de sinaptofisina, PSD95, TNF-, IL1 e IL6 não foram diferentes estatisticamente entre os grupos, aumentaremos o número de animais. Continuaremos a investigação do mecanismo de ação exercido pelo TAM. As próximas proteínas alvo serão a UCP1 que acreditamos estar aumentada, e as proteínas cinases relacionadas ao processo de formação de memória eIF2-alfa-P e PKR-P estejam inibidas no grupo transplantado.

PARTICIPANTES:

SARA FARIAS DE OLIVEIRA, JÚLIA MARTINS DE DEUS, MILENA RIBEIRO PECLAT DE ARAÚJO, GRASIELLE KINCHESKI, AMANDA

SANTOS DE SOUZA, SERGIO T FERREIRA

ARTIGO: 5373

TÍTULO: ESTUDO DO PAPEL DOS RECEPTORES DO TIPO TOLL-LIKE 2 E 4 NOS INTERVALOS RR E QJ DO ECG EM CAMUNDONGOS

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Um dos grandes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares é o envelhecimento. Estudos na área da imunocardiologia vêm indicando o papel importante do sistema imune na fisiopatologia do miocárdio envelhecido. Já foi demonstrado que, durante o envelhecimento, citocinas pró-inflamatórias apresentam-se em níveis elevados no músculo cardíaco, sendo a interleucina 1 (IL-1) uma das moléculas chave. A IL-1 necessita de dois sinais para sua secreção por macrófagos: a primeira via é mediada por receptores do tipo Toll-like, principalmente os do tipo 2 e 4 (TLR2 e TLR4); a segunda via pode ser mediada pela ação da ativação de inflamações, tal como o NLRP3-ASC-CASP1, ocorrendo clivagem da citocina para a forma madura de IL-1. **OBJETIVO:** Entender o papel dos TLR2 e TLR4 nos intervalos RR e QJ do ECG, no início do processo de envelhecimento cardíaco em camundongos. **MÉTODOS:** Para o estudo, foram utilizados camundongos C57BL/6J Wild-Type, knock-out para TLR2 (TLR2^{-/-}) ou knock-out para TLR4 (TLR4^{-/-}), tanto machos como fêmeas. O registro de eletrocardiograma (ECG) foi realizado sob a derivação DI aos 2, 4 e 6 meses de vida dos animais. Foram analisados os intervalos QJ e RR. Dois eletrodos foram inseridos de modo que o ECG fosse feito sob a derivação DI. Diante do sabido efeito bradicárdico do anestésico, nenhum animal teve seu ECG registrado menos de 24h após fixação dos eletrodos. Todos os registros foram realizados com os animais acordados. **RESULTADOS:** Os grupos analisados apresentaram valores do intervalo RR semelhantes (Mês 6: WT = 108,81 ± 12,38; TLR2^{-/-} = 88,38 ± 2,48 e TLR4^{-/-} = 88,15 ± 3,91; p > 0,05). No entanto, a manutenção do Intervalo RR não parece ter sido acompanhada por uma continuidade nos valores de Intervalo QJ, principalmente no que tange ao grupo TLR2^{-/-} já que o este intervalo esteve aumentado no sexto mês de vida nesses animais (WT = 20,03 ± 0,76; TLR2^{-/-} = 23,85 ± 0,89 e TLR4^{-/-} = 17,85 ± 0,42; p > 0,05 WT vs TLR4^{-/-}; p < 0,05 TLR2^{-/-} vs. WT e TLR4^{-/-}). **CONCLUSÃO:** A partir dos dados apresentados, é possível concluir que o TLR2 tem um papel importante no Intervalo QJ pelo menos nos 6 meses de vida. Futuros estudos precisam ser realizados visando entender qual o papel destes receptores na função elétrica cardíaca até pelo menos em animais de 18 meses de idade, levando em consideração que estes vivem aproximadamente 24 meses.

PARTICIPANTES:

GUILHERME MURADAS PIRES, JULIA MARCOLONGO DA SILVA, EMILIANO HORACIO MEDEI

ARTIGO: 224

TÍTULO: REGISTRO E ANÁLISE DE SINAIS ELETROENCEFALOGRÁFICOS PARA USO EM MECANISMOS ASSISTIVOS

RESUMO:

Introdução: Interfaces cérebro-computador (BCIs) são canais de comunicação entre o cérebro humano e um dispositivo externo. Para que essa comunicação ocorra, é necessário que o sistema interprete e classifique padrões neurais relacionados a tarefas cognitivas e então gere comandos para controlar o computador. As BCIs vem sendo utilizadas para permitir que pessoas com déficits motores interajam melhor com o ambiente à sua volta, além de trazer à tona novas possibilidades na área de reabilitação. **Objetivo:** Nosso trabalho visa o desenvolvimento de um mecanismo assistivo que funcione captando os sinais cerebrais deflagrados quando uma pessoa imagina a realização de um movimento com os membros superiores. Para isso, realizamos análises dos padrões de atividade elétrica do córtex sensorio-motor por meio de eletroencefalografia (EEG), com o objetivo de testar a presença de um padrão de atividade das células neuronais presentes nessas áreas quando há movimentação ou imaginação de movimento dos braços. **Métodos:** O protocolo foi aprovado pelo CEP da UFRJ - (Número de aprovação 851.521). Os registros foram realizados em 12 voluntários destros. Os voluntários sentavam confortavelmente em uma cadeira, em frente a um monitor no qual eram apresentados setas, de forma aleatória, que indicavam qual o membro (direito ou esquerdo) e qual a tarefa (execução ou imaginação do movimento) deveria ser executada. As setas pretas, comandavam a execução do movimento e as brancas comandavam a imaginação do movimento. Ao todo foram apresentadas 240 setas para cada voluntário, sendo metade de cada cor. Para o registro da atividade elétrica utilizamos um sistema de 32 canais, com uma frequência de amostragem de 1000Hz. Os canais foram filtrados com frequências de corte de 0,5 a 100 Hz. A distribuição dos eletrodos pelo escalpo seguiu o sistema 10-10 modificado. Após aquisição, os dados foram processados pelo software EEGLAB, com o objetivo de eliminar ruídos elétricos e piscadas do voluntário durante o exame. A atividade da banda gama foi extraída filtrando o sinal na faixa de 35-50 Hz. **Resultados:** Nós fizemos uma análise de discriminação para as duas tarefas, localizando as regiões de maior valor no momento da apresentação da seta e após o início do movimento. Os vetores de características formados por estes intervalos de tempo foram classificados usando LDA e a distância de Mahalanobis. A classificação do movimento do cotevelo direito e esquerdo obteve uma acurácia de 74% para ambas as tarefas, movimento real e imaginário. **Conclusão:** Há comportamentos cerebrais comuns durante a imaginação do movimento entre os voluntários e os resultados mostram que a banda gamma baixa pode ser usada para a classificação do movimento do braço em sistemas BCI, usando uma única faixa de frequência e o mesmo intervalo de tempo para todos os indivíduos.

PARTICIPANTES:

JULIANA GUIMARÃES MARTINS SOARES, ANDRÉ DA SILVA

ARTIGO: 558

TÍTULO: MODELAMENTO DO ENVELHECIMENTO PREMATURO CARDÍACO COM CÉLULAS DE PLURIPOTÊNCIA INDUZIDA DE PACIENTE COM SÍNDROME DE HUTCHINSON-GILFORD PROGERIA

RESUMO:

MODELAMENTO DO ENVELHECIMENTO PREMATURO CARDÍACO COM CÉLULAS DE PLURIPOTÊNCIA INDUZIDA DE PACIENTE COM SÍNDROME DE HUTCHINSON-GILFORD PROGERIA Introdução A Síndrome de Hutchinson-Gilford ou Síndrome de Progeria é uma rara doença genética que apresenta alta incidência de complicações cardiovasculares, envelhecimento acelerado e alterações metabólicas. Entretanto, os mecanismos causadores da síndrome ainda não são completamente compreendidos. Uma técnica recentemente descrita, permite a geração de células pluripotentes oriundas de células adultas, as Células de Pluripotência Induzida (iPSc). Utilizando essas células, é possível modelar doenças in vitro para uma melhor compreensão dos mecanismos moleculares operantes. Esse estudo teve como objetivo modelar a Síndrome de Hutchinson Gilford utilizando cardiomiócitos gerados a partir de iPSc derivados de pacientes acometidos pela doença, caracterizando as principais alterações biofísicas presentes nesses cardiomiócitos. Métodos A células foram induzidas à eritropoiese de estresse e os eritroblastos transduzidos utilizando os fatores de Yamanaka (Oct-4, Klf-4, Sox-2 e c-Myc), gerando as linhagens iPSc. As linhagens de iPSc foram diferenciadas em cardiomiócitos de acordo com o protocolo de Lian et al (Nat Protoc 2013). O registro do potencial de ação foi obtido através de empalamento intracelular (MultiClamp 700B). Para caracterização metabólica, a respiração mitocondrial foi analisada por análise de consumo de oxigênio com uma curva dose resposta de FCCP em um oxímetro (Sistema Oroborus). As variáveis foram expressas como média \pm desvio padrão. A significância estatística estabelecida em todas as análises foi de $P < 0,05$. Resultados Cardiomiócitos foram gerados com sucesso a partir de iPSc de pacientes acometidos pela Síndrome de Progeria. Os cardiomiócitos gerados apresentam potenciais de ação similares aos obtidos pelos cardiomiócitos derivados de iPSc controle. A análise metabólica mostra que cardiomiócitos de Progeria têm o consumo de oxigênio severamente diminuído em condições basais e em curvas dose resposta de FCCP, quando comparados aos cardiomiócitos derivados de iPSc controle. Conclusão Nosso trabalho demonstra que cardiomiócitos derivados de iPSc de pacientes com Progeria têm profundas alterações na respiração celular.

PARTICIPANTES:

MARIANNA CRISTHINA MUNIZ AMERICO, ANTONIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO, GUSTAVO MONNERAT

ARTIGO: 1052

TÍTULO: INGESTÃO DE SAL EM EXCESSO PROMOVE LESÃO RENAL SEM ALTERAÇÃO NA PRESSÃO ARTERIAL

RESUMO:

INTRODUÇÃO: É bem conhecido que o alto consumo de sal é capaz de levar ao aumento de pressão arterial (PA) e, por sua vez, promover lesão renal. No entanto, não se sabe ao certo se essa lesão é induzida somente pelo aumento da pressão arterial ou se o excesso de sódio ingerido também é responsável pelo dano renal. **OBJETIVO:** Com isso, o objetivo do trabalho é avaliar se uma dieta de alto sal (DAS), sem alteração de pressão é capaz de gerar lesão renal. **MÉTODOS:** Camundongos BALB/c de 6-8 semanas de idade foram divididos aleatoriamente em dois grupos, com diferentes conteúdos de Na⁺ na ração: (1) dieta normal (0,3% de NaCl) (n=8); (2) DAS (8,0% de NaCl) (n=8). Os animais foram tratados por 7 dias e no 5º dia de tratamento foram alocados em gaiolas metabólicas com objetivo de aclimação. No último dia, a PA foi aferida pelo método da cauda e foram coletados a urina e o sangue, assim como os dados referentes ao consumo de água e ração. **RESULTADOS:** Não foram observadas modificações nos níveis de PA entre as condições experimentais. Por outro lado, DAS aumentou em 30 vezes o consumo de sódio diário e em 1,3 vezes a excreção urinária de sódio (UNa⁺) em comparação ao grupo controle. Além disso, DAS aumentou em 1,6 vezes o consumo de água, em 3,5 vezes o fluxo urinário (V) e em 4 vezes na perda de peso corporal em comparação ao grupo controle. Em seguida, foi analisado o efeito da DAS na função glomerular. Não houve diferença significativa entre os grupos experimentais nos níveis de creatinina plasmática (PCr) e ritmo de filtração glomerular estimado (RFG_e). Estes dados sugerem que DAS induz alterações na função tubular. DAS aumentou em 1,87 vezes na proteinúria e 5 vezes na razão proteinúria/creatinina urinária (UP:Cr), ambos marcadores lesão renal. Sabendo que proteinúria é associada ao desenvolvimento de lesão túbulo-intersticial, foram analisadas a estrutura do córtex renal. Foi observado que DAS levou ao aumento de 1,4 vezes espaço intersticial e 1,6 vezes na deposição de colágeno em comparação ao grupo controle. Deste modo, em conjunto, nossos achados indicam que o alto consumo de sódio levando a uma sobrecarga renal de sódio, sem alteração de pressão arterial, resulta em lesão túbulo-intersticial. Esses resultados ajudam no maior esclarecimento dos mecanismos envolvidos na progressão da doença renal para os estágios mais avançados. Apoio financeiro: FAPERJ/CAPES/CNPq

PARTICIPANTES:

PÂMELA DE ALBUQUERQUE GAIA, DOUGLAS ESTEVES TEIXEIRA, DIOGO DE BARROS PERUCHETTI, MARIANA CONCEICAO SOUZA, MARIA DAS GRACAS HENRIQUES, CELSO CARUSO NEVES

ARTIGO: 1429

TÍTULO: DEPRIVAÇÃO DE AMINOÁCIDOS DIMINUI A CAPTAÇÃO DE PROTEÍNAS NO TÚBULO PROXIMAL: POSSÍVEL PAPEL DO COMPLEXO MTORC1

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Albuminúria, um clássico marcador de progressão da doença renal, pode resultar de defeitos nos mecanismos de endocitose de albumina no túbulo proximal (TP). No entanto, os mecanismos moleculares envolvidos nesse processo ainda precisam ser esclarecidos. mTOR complexo 1 (mTORC1), um complexo multimolecular que funciona como importante sensor nutricional em diferentes tipos celulares, está associado a diversas patologias renais e albuminúria [Fantus D. et al, Nat Rev Nephrol, 2016]. Dados prévios do nosso laboratório demonstraram uma associação entre a atividade de mTORC1 e expressão de megalina, receptor de albumina em células de TP [Peruchetti D.B. et al, JBC, 2014]. **OBJETIVO:** Verificar o possível envolvimento mTORC1 na regulação da endocitose de albumina no TP. **METODOLOGIA:** Utilizamos células LLC-PK1, uma linhagem de células de TP porcinas, como modelo experimental. As células foram cultivadas em meio DMEM contendo

glicose 1g/L, 1% penicilina-streptomina e soro fetal bovino (FBS) 10% a 37°C / CO₂ 5%. Após atingir 95% de confluência, as células foram privadas de FBS por 24h, e então, incubadas em diferentes condições experimentais. Após a incubação, os ensaios de captação de BSA-FITC, assim como, a quantificação dos sítios de ligação de BSA-FITC foram determinados como descrito previamente [Landgraf S.S. et al, PLoS One, 2014]. RESULTADOS: Inicialmente, para avaliar a modulação de mTORC1, as células foram privadas de aminoácidos, como estratégia experimental para inibir a atividade enzimática de mTORC1. Foi observado que a incubação das células com meio deficiente em aminoácidos inibiu significativamente a captação de BSA-FITC após 15 minutos, com efeito máximo em 30 minutos de incubação (25% e 50% de inibição, respectivamente) [N=3-4]. Vale a pena mencionar que este efeito inibitório foi mantido por até 2 horas de incubação. Em seguida, a fim de verificar se este efeito inibitório da depleção de aminoácidos pode ser devido a menor ligação de albumina a superfície das células, foi realizada a quantificação dos sítios de ligação de albumina à superfície celular. Interessantemente, dados preliminares demonstram uma tendência à diminuição dos sítios de ligação de BSA-FITC à superfície celular (em aproximadamente 25%) após 1h de incubação com meio de cultura deficiente em aminoácidos [N=2]. CONCLUSÃO: Estes resultados indicam que, em condições basais, mTORC1 estimula a endocitose de albumina em células de TP. É plausível imaginar que este efeito estimulatório ocorra através da regulação da disponibilidade de receptores de albumina na superfície luminal. SUPORTE FINANCEIRO: FAPERJ, CNPq, CAPES.

PARTICIPANTES:

HYLANA PEREIRA SILVA,RODRIGO PACHECO DA SILVA DE AGUIAR,CELSE CARUSO NEVES,ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES

ARTIGO: 1451**TÍTULO: MITOCÔNDRIAS DE CARDIOMIÓCITOS COMO ALVO DA CARDIOPROTEÇÃO CONFERIDA POR FATORES HUMORAIS COM PESO MOLECULAR ENTRE 5-10 KDA, DO PRECONDICIONAMENTO ISQUÊMICO REMOTO.****RESUMO:**

Introdução: O condicionamento isquêmico remoto (RIPC) é um procedimento não invasivo contra lesões de isquemia e reperfusão cardíaca. É sugerido a liberação de fatores humorais durante o RIPC, que poderiam ativar receptores de membrana, vias intracelulares e efetores finais da cardioproteção. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar os mediadores e os efetores finais da cardioproteção induzida pela fração entre 5-10kDa do efluente coronariano condicionado. **Métodos:** Corações de ratos Wistar machos foram isolados e submetidos a um protocolo de I/R, consistindo de 30 min de isquemia e 60 minutos de reperfusão (controle). O Grupo IPC consistiu na manobra de 3 ciclos intercalados de 5 min de isquemia e 5 min de reperfusão pelo desligamento e religamento da bomba de perfusão, realizados antes da I/R. O condicionamento isquêmico remoto (RIPC) consistiu da perfusão do efluente coronariano, coletado durante o IPC, em outro coração não condicionado, seguidamente submetido a I/R. O efluente coronariano condicionado foi fracionado na faixa de peso molecular entre 5 e 10kDa (RIPC5-10). Os RIPC e RIPC5-10 foram perfundidos antes da I/R, e testados na presença de bloqueadores de canais de K⁺ sensíveis a ATP (10µM glibenclamida ou 10µM 5HD) ou inibidores para STAT3 (10M AG490) ou PKC (10µM Chelirtrina). A função mitocondrial foi avaliada pela turgescência mitocondrial (MSwel), potencial transmembrana mitocondrial ($\Delta\psi$); produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) e produção de ATP (ATP). **Resultados:** Os corações RIPC e IPC apresentaram menor área de infarto (AI), e melhor recuperação das pressões ventriculares (pvs controle). RIPC5-10 reduziu a AI e melhorou a recuperação das pressões ventriculares (pvs controle). A cardioproteção pelo RIPC5-10 foi inibida pela glibenclamida e 5HD (p vs controle e RIPC5-10). RIPC5-10 mostrou redução de MSwel, ROS e aumentou a produção de ATP (p<0,05 vs controle). Glibenclamida, 5HD, Chelirtrina e AG490 inibiu o efeito do RIPC5-10 na MSwel e (pvs RIPC5-10). Glibenclamida e Chelirtrina bloquearam os efeitos do RIPC5-10 na produção de ROS (p>0.05 vs RIPC5-10). 5HD aumentou a produção de ROS (pvs controle) e AG490 não foi diferente do controle (p>0.05). Somente AG490 aboliu os efeitos do RIPC5-10 na produção de ATP (p<0.05). **Conclusão:** A cardioproteção exercida pelo RIPC5-10 é sensível a bloqueadores de canais de K⁺ e inibidores para STAT3 e PKC, sugerindo o envolvimento dessas vias na cardioproteção. Os resultados mostraram que a mitocôndria é alvo da cardioproteção induzida pelos fatores humorais presentes na fração entre 5 e 10 kDa e esta fração ativa vias de cardioproteção.

PARTICIPANTES:

EMANUELA BEZERRA DOS SANTOS RIBEIRO,DAHIANNE FERREIRA DE OLIVEIRA,ANTONIO DOS SANTOS ALVES,LEONARDO MACIEL DE OLIVEIRA PINTO,JOSÉ HAMILTON M. NASCIMENTO MATHEUS NASCIMENTO

ARTIGO: 1482**TÍTULO: O-GLCNACILAÇÃO DA SUBUNIDADE 1 DA NA⁺/K⁺-ATPASE PROMOVE REDUÇÃO DA ATIVIDADE ENZIMÁTICA NO TÚBULO PROXIMAL****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: A nefropatia diabética (ND) constitui a principal causa de progressão da doença renal crônica (CKD) para o estágio final [International Diabetes Federation, 2015]. Esta etapa envolve alterações no túbulo proximal (TP) que culminam no desenvolvimento de lesão túbulo-intersticial. Estas modificações estão correlacionadas com aumento na FENa⁺ observados em pacientes com CKD [Kidney Res Clin Pract, 35:78e83, 2016]. No entanto, os mecanismos moleculares envolvidos nesse processo ainda são pouco esclarecidos. Foi descrito aumento da O-GlcNAcilação em células de TP em pacientes com ND [Life Sciences,84:389, 2009]. A O-GlcNAcilação é uma modificação pós traducional que modula a expressão, estabilidade e atividade de diferentes proteínas [Front Oncol, 5:138, 2015]. Uma vez que a reabsorção de Na⁺ no TP depende da atividade da Na⁺/K⁺-ATPase localizada na membrana basolateral, é plausível imaginar que a O-GlcNAcilação possa regular a bomba de sódio. **OBJETIVO:** Verificar o possível papel da O-GlcNAcilação na regulação da Na⁺/K⁺-ATPase do TP. **METODOLOGIA:** Células LLC-PK1, um modelo in vitro de TP porcino, foram tratadas com glucosamina 5mM ou Thiamet G (TMG) 1µM, conhecidos indutores de O-GlcNAcilação, por 16 horas. Após o tratamento, as células foram recuperadas para

determinação da atividade da Na⁺/K⁺-ATPase, expressão de proteínas (via imunoprecipitação/imunodeteção e imunofluorescência) como descrito anteriormente [J Biol Chem, 286(52):45041,2011]. RESULTADOS: Inicialmente, observamos que glucosamina promoveu aumento da O-GlcNAcilação total e reduziu em 40% a atividade da Na⁺/K⁺-ATPase (n=9). Além disso, nós observamos que TMG também promoveu inibição da atividade da Na⁺/K⁺-ATPase em 40% (n=4). A co-incubação de ambas glucosamina e TMG não apresentou efeito aditivo. O próximo passo foi investigar se o efeito inibitório da glucosamina é devido alteração na expressão da enzima. Foi observado que glucosamina não alterou a expressão da subunidade 1 da Na⁺/K⁺-ATPase (a subunidade catalítica da enzima) (n=2). Por outro lado, através de imunofluorescência, verificamos que glucosamina alterou o padrão de distribuição da subunidade 1 nas células LLC-PK1, sugerindo uma diminuição da localização na membrana basolateral (n=3). Para verificar se essa regulação da Na⁺/K⁺-ATPase induzida por glucosamina envolve a direta O-GlcNAcilação da subunidade 1, realizamos ensaio de imunoprecipitação dessa proteína seguida da imunodeteção de O-GlcNAc. Interessantemente, nós observamos um aumento da O-GlcNAcilação da subunidade 1 da Na⁺/K⁺-ATPase (n=2). CONCLUSÃO: Nossos resultados indicam que O-GlcNAcilação da subunidade 1 da Na⁺/K⁺-ATPase promove internalização desta e, conseqüentemente, redução da atividade da enzima. Esses dados auxiliam o esclarecimento dos possíveis mecanismos fisiopatológicos associados a lesão túbulo-intersticial e alterações no manuseio renal de Na⁺ durante a ND. APOIO FINANCEIRO: CAPES, FAPERJ, CNPq.

PARTICIPANTES:

JULIANA COLARES DA SILVA, DIOGO DE BARROS PERUCHETTI, RODRIGO PACHECO DA SILVA DE AGUIAR, CELSO CARUSO NEVES, WAGNER BARBOSA DIAS

ARTIGO: 1588

TÍTULO: ESTUDO DO ENVOLVIMENTO DOS MIRNAS NO ENVELHECIMENTO DO CORAÇÃO HUMANO

RESUMO:

O envelhecimento é um dos fatores de risco mais importantes para o desenvolvimento de diversas doenças, especialmente as doenças cardiovasculares, por induzir alterações cardíacas como o aumento da espessura ventricular, enrijecimento progressivo do tecido cardíaco e das artérias coronárias e alterações na expressão de canais iônicos. Em decorrência do atual fenômeno de envelhecimento populacional, se torna importante a compreensão dos mecanismos de regulação responsáveis pelas tais alterações fisiológicas encontradas no coração do idoso. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho é investigar a participação dos microRNAs (miRs) no processo de envelhecimento do coração. Os miRs são pequenos RNAs não codificantes responsáveis pelo silenciamento gênico de aproximadamente 60% dos RNAs mensageiros humanos, através do qual regula uma gama de processos fisiológicos e patológicos. Nesse sentido, realizamos a investigação dos níveis de 10 miRs relacionados aos processos de hipertrofia cardíaca (miR-1, miR-133, miR-208), fibrose (miR-15a, miR-21, miR-29), angiogênese (miR-126 e miR-145), apoptose (miR-410) e proliferação e diferenciação (miR-200) por qRT-PCR em fragmentos de tecido cardíaco de pacientes com idades entre 40 e 77 anos. Esses pacientes tiveram seu histórico clínico avaliado, a partir dos quais se constatou a presença de comorbidades como hipertensão, dislipidemia e eventos prévios de infarto agudo do miocárdio. A correlação dos níveis de miRs com a idade dos pacientes demonstrou correlação significativa (p>0,05) para os miRs miR-15a, -133, -145, -200 e -410. Em seguida, esses miRs foram avaliados em cardiomiócitos derivados da diferenciação de células de pluripotência induzida (iPSC) de pacientes com a Síndrome de Hutchinson-Gilford ou Progeria. Pacientes com essa síndrome, caracterizada pela mutação da lamina A, possuem envelhecimento bastante acelerado e alterações cardíacas, que frequentemente culminam em morte precoce com causa cardiovascular. Verificou-se que o miR-133 e -200 estavam significativamente alterados em relação a cardiomiócitos derivados de pacientes sem a síndrome, sendo 3,8 e 15,7 respectivamente. Com base nesses dados, sugere-se a participação desses miRs no processo de envelhecimento do coração.

PARTICIPANTES:

CAMILA DO NASCIMENTO DE OLIVEIRA, RAIANA BARBOSA, GUSTAVO MONNERAT, ANTONIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO

ARTIGO: 1956

TÍTULO: ESTUDO DO PAPEL DA NEUROMEDINA B E DE SEU RECEPTOR NA SINALIZAÇÃO DE INSULINA EM MIOTUBOS DA LINHAGEM L6

RESUMO:

A neuromedina B (NB) é um decapeptídeo, cuja expressão já foi descrita em diversos tecidos, e suas ações são mediadas pela sua ligação ao receptor para neuromedina B (NBR) (Ohki-Hamazaki, 2000). Camundongos wild type e com deleção do NBR apresentaram aumento de glicemia semelhante 15 minutos após administração oral de glicose, porém, o aumento de insulina foi menor no animal com deleção do NBR, o que pode ser devido à maior sensibilidade desse animal à insulina (Paula et al., 2016). Sendo o músculo esquelético o maior reservatório pós-prandial de glicose, é coerente que seja um dos tecidos responsáveis por esse fenótipo do animal com deleção do NBR, contudo, não há dados sobre efeitos da NB nesse tecido. Baseado nesse e em outros estudos, é possível concluir que há uma relação da NB com a homeostase glicêmica, e é do nosso interesse investigar se o músculo esquelético exerce papel nessa relação. O objetivo geral desse estudo é avaliar o papel da NB no músculo esquelético e na homeostase glicêmica. O objetivo específico é investigar a ação direta da NB e do seu receptor sobre a cascata de sinalização de insulina em miotubos da linhagem L6. Miotubos foram mantidos em DMEM sem soro fetal bovino por 4 horas. Em seguida, as células foram divididas em dois grupos, em um grupo foram incubadas com NB (5µg/ml) por 5, 10, 30, 60 e 120 minutos, enquanto as células do outro grupo, grupo controle, foram incubadas nesses tempos com água, que é o veículo de dissolução da NB. Nos 5 minutos finais de cada tratamento todas as células receberam estímulo de insulina (100nM). Posteriormente, foi avaliada a ativação da via de sinalização da insulina por Western blot. A análise estatística foi realizada no software GraphPad Prism 6, utilizando o teste T de Student, sendo cada condição de incubação com NB comparada à incubação com água no respectivo tempo. Uma das proteínas avaliadas nesse trabalho é a proteína quinase serina/treonina (AKT), cuja fosforilação ocorre na cascata de sinalização ativada pela

insulina. Como resultados, foi observado que com a incubação de NB por 5 minutos, concomitante com o estímulo de insulina, ocorre um aumento de AKT fosforilada (2,5x) em comparação com o controle, indicando que está ocorrendo um aumento rápido de AKT fosforilada devido à presença de NB. De forma interessante, a incubação de NB por 2h, com estímulo de insulina nos 5 minutos finais, promoveu menores níveis de AKT total (-28%) comparado ao controle, sem alteração do conteúdo de AKT fosforilada. Desse modo, é possível concluir que a NB atua no músculo esquelético, de maneira a interferir na cascata de sinalização da insulina em miotubos e essa ação é dependente do tempo de incubação. Além disso, está sendo realizada a avaliação de outras proteínas envolvidas nessa cascata de sinalização, além de um desenho experimental utilizando o antagonista do NBR. Ohki-Hamazaki, H. (2000). Prog Neurobiol., 62(3), 297-312. Paula, G. S. M., et al. (2016). Horm Metab Res., 48(12), 854-861.

PARTICIPANTES:

TAYNÁ DE SOUZA BARRETTO, THAIS BENTO-BERNARDES, WAGNER SEIXAS DA SILVA, KAREN DE JESUS OLIVEIRA, CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA

ARTIGO: 2780**TÍTULO: EFEITO DA AMILINA EM LINHAGENS DE CÉLULAS PRODUTORAS DE INSULINA****RESUMO:**

Tema: A amilina é um polipeptídeo co-secretado com a insulina pelas células beta-pancreáticas, nas ilhotas de Langerhans, produzindo efeitos metabólicos sobre diversos órgãos, inclusive na regulação da glicemia. Em indivíduos portadores de Diabetes Mellitus dos Tipos 1 ou 2 se observa a diminuição da sua produção e secreção. A amilina humana é pouco solúvel em meio aquoso e possui uma característica de formar agregados amiloides, podendo levar à deposição de placas nos tecidos. Os amiloides podem por sua vez levar a formação de espécies reativas de oxigênio, mas ainda não está definido o papel biológico da amilina como pró-oxidante ou antioxidante. Objetivos: Estabelecer uma relação entre a amilina e a geração ou prevenção de efeitos citotóxicos, mensurados por variações na viabilidade celular e na produção de EROs. Procedimentos metodológicos: células de insulinoma de rato da linhagem INS-1E foram tratadas com amilina humana em diferentes tempos de agregação (0h, 15 min, 30 min, 1h, 2h, 4h e 24h previamente em PBS) e diferentes concentrações (50 nM, 500 nM e 5 µM), durante 24 horas. Para os ensaios de viabilidade foi utilizado MTT com leitura de absorbância por espectrofotometria em 570 nm. Para o ensaio de produção de EROs, as células foram incubadas em DCFH por 30 minutos, com leitura de fluorescência 480/530 nm ex/em. Resultados e discussão: Nossos resultados preliminares (N=3) mostram que o tratamento com amilina diminuiu a viabilidade celular em cerca de 20% a partir de 30 minutos de agregação, para todas as concentrações de amilina testadas e para todos os tempos maiores que 30 minutos, não havendo variação significativa de viabilidade entre os tempos de agregação. Nas concentrações nanomolares testadas (50 nM e 500 nM) houve um aumento progressivo da produção de EROs em até 20% entre os períodos de 15 minutos e 1 hora, diminuindo em tempos maiores para as taxas basais. Na concentração de 500 nM, se observou aumento de 15% na produção de EROs após exposição a amilina com 24h de agregação. Na concentração micromolar testada (5 µM), apenas em tempos maiores (4h e 24h) se nota aumento significativo da produção de ERO, em aproximadamente 15%. A agregação de amilina a partir de 30 min foi suficiente para diminuir a viabilidade celular, embora não tenha ocorrido na amplitude esperada obtida em ensaios anteriores. A geração de EROs apresenta relação complexa com as concentrações e nível de agregação de amilina, o que pode ser resultado da capacidade celular de combate ao stress submetido. Associar efeitos celulares deletérios com a simulação de deposição de agregados amiloides, tanto em concentrações fisiológicas como em situação de hiperamilinemia, é um passo-chave para atribuir à amilina um papel nas alterações fisiológicas observadas na evolução do quadro diabético.

PARTICIPANTES:

MARCELLA FARIA DE BARROS, KLEBER LUIZ ARAUJO SOUZA

ARTIGO: 4104**TÍTULO: ADP BENEFICIA A MIGRAÇÃO E PROLIFERAÇÃO DE FIBROBLASTOS E A RESPOSTA HEMODINÂMICA DE FERIDAS CUTÂNEAS DE DIFÍCIL CICATRIZAÇÃO EM ANIMAIS DIABÉTICOS****RESUMO:**

As feridas de difícil cicatrização são um problema de saúde pública e um número significativo de pacientes como idosos, diabéticos, portadores de doenças vasculares periféricas, traumas, isquemias e câncer sofrem de anormalidades na cicatrização. Atualmente não existe um tratamento eficaz para as feridas crônicas. Tendo em vista o papel benéfico dos agonistas purinérgicos na modulação do processo inflamatório e considerando que existe uma enorme busca por avanços terapêuticos na área de feridas de difícil cicatrização, esse trabalho busca investigar o papel do ADP na cicatrização de feridas crônicas, visando um tratamento alternativo. Nesse trabalho, foi utilizado um modelo experimental de diabetes induzido de forma intravenosa com aloxana (65 mg/kg). Após 7 dias é realizado a medição da glicemia e se os animais possuírem o índice glicêmico maior do que 350 mg/dl serão considerados diabéticos e será realizado uma lesão no dorso dos animais com cerca de 10 mm. Dados preliminares demonstraram que os animais tratados com ADP 30 M topicamente por 5 dias possuem uma aceleração do processo de reparo tecidual quando comparado ao grupo controle (salina). Nossos dados sugerem que a melhora na cicatrização está relacionada ao aumento da proliferação e migração de fibroblastos, assim como, um aumento no depósito de colágeno tipo I. Através da implementação de um modelo de microscopia intravital foi analisado o parâmetro de circulação sanguínea que demonstrou uma fluxo sanguíneo prejudicado em animais diabéticos em relação a animais não diabéticos, quadro clínico encontrado em pacientes humanos. Além disso, o tratamento com ADP em animais diabéticos sugere uma melhora na homeostasia quando comparado aos animais não tratados. O ADPs (molécula mais estável) também se mostrou promissor em acelerar o reparo tecidual contudo, não parece exercer os mesmos efeitos, apresentando uma alteração na sua cinética de fechamento. Outros estudos são necessários para sua maior compreensão. Os resultados observados tornam se extremamente importantes em função da possibilidade do ADP se tornar um novo tratamento para lesões de difícil cicatrização.

PARTICIPANTES:

INGRID WACLAWIAK,CLAUDIA BENJAMIM,CAROLINA SALOMÃO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 4198

TÍTULO: REPERCUSSÃO DO STATUS TIREÓIDEO SOBRE A SUSCEPTIBILIDADE À INJÚRIA DE ISQUEMIA/REPERFUSÃO EM RATOS WISTAR MACHOS

RESUMO:

Introdução: O infarto agudo do miocárdio (IAM) é a maior causa de óbito dentre as doenças cardiovasculares. Apesar da reperfusão miocárdica ser a melhor intervenção nesta condição, ela também provoca danos substanciais ao miocárdio, condição conhecida como injúria de isquemia/reperfusão (IR). Neste contexto, estudos clínicos demonstram correlação entre distúrbios tireoidianos e desenvolvimento de IAM. Todavia, a repercussão sobre a susceptibilidade à injúria de IR não está clara. Objetivo: Investigar o efeito do hipertireoidismo e hipotireoidismo sobre a susceptibilidade à injúria de IR. Metodologia: Ratos Wistar machos (2 meses de idade, 220 - 250 g) foram aleatoriamente distribuídos em 3 grupos experimentais: grupo controle (CTL, n = 23), grupo metimazol (MMZ, 300 mg/L diluído na água oferecida ad libitum, n = 18), e grupo tiroxina (T4, tiroxina 12 mg/L diluído na água oferecida ad libitum, n = 21). Após 1 mês de tratamento, os ratos foram submetidos à eutanásia. Foram coletadas amostras de sangue para dosagem sérica de hormônios tireoidianos (Radioimunoensaio), enquanto os corações foram pesados e acoplados ao sistema de Langendorff. O protocolo de indução de IR consistiu em 20 minutos de estabilização, 30 minutos de isquemia e 60 minutos de reperfusão. Pressão sistólica do ventrículo esquerdo (PSVE), pressão diastólica final do VE (PDFVE), frequência cardíaca (FC), derivada temporal de pressão (dP/dt) máxima positiva e negativa foram quantificados através de um balão intraventricular conectado a um transdutor de pressão. A área de infarto foi quantificada através da marcação com cloreto de tripheniltetrazólio e planimetria. A análise dos dados foi feita utilizando-se o teste One-way ANOVA com pós-teste de Bonferroni, sendo todos os resultados expressos como média ± EPM e considerados significativos quando P<0,05. Resultados: O nível de T4 foi reduzido no grupo MMZ (P<0,05), e aumentou no grupo T4 (P<0,01) comparados ao grupo CTL. O nível de T3 foi reduzido no grupo MMZ (P<0,01), enquanto no grupo T4 houve aumento (P<0,01) comparados ao grupo CTL. O grupo T4 apresentou aumento significativo do peso relativo do coração (P<0,05) comparado ao grupo CTL, ao passo que o grupo MMZ apresentou redução (P<0,01). A análise de função ventricular revelou que o grupo MMZ apresentou redução da dP/dt positiva e negativa no período basal quando comparado aos grupos CTL (P<0,05) e T4 (P<0,01). Ao final da reperfusão, a PDFVE do grupo MMZ foi significativamente inferior à do grupo T4 (P<0,01), resultando em aumento substancial da PDVE quando comparado ao mesmo grupo (P<0,05). Não obstante, o grupo MMZ apresentou menor área de infarto quando comparado tanto ao grupo CTL (P<0,05) quanto ao grupo T4 (P<0,05). Conclusão: Os resultados sugerem que o grupo MMZ demonstrou menor susceptibilidade à injúria de IR quando comparado ao grupo T4 e CTL. CEUA/CCS 016/15

PARTICIPANTES:

HENRY FERREIRA MONTEIRO MAGALHÃES,FERNANDO DE AZEVEDO CRUZ SEARA,DAHIANNE FERREIRA DE OLIVEIRA,JOSÉ HAMILTON M. NASCIMENTO MATHEUS NASCIMENTO

ARTIGO: 4237

TÍTULO: EFEITOS DA EXPOSIÇÃO SUBAGUDA AO TRIBUTILESTANHO NO COMPORTAMENTO MOTOR E MORFOFISIOLOGIA DA TIREÓIDE EM RATOS MACHOS ADULTOS

RESUMO:

Introdução: O tributilestanho (TBT) é um organoestânico, comumente encontrado em tintas anti-incrustantes, utilizadas em embarcações. Assim, torna-se um importante poluente em ambientes aquáticos e devido a sua propriedade bioacumulativa, tende a atingir os seres humanos, através da alimentação. Além disso, possui efeitos tóxicos sobre diferentes órgãos e sistemas, sendo que os efeitos sobre a glândula tireoide e o comportamento motor tem sido pouco explorados. Objetivo: Avaliar o comportamento relacionado à atividade motora, os níveis séricos dos hormônios tireoidianos e as alterações morfológicas da glândula tireoide em ratos adultos machos submetidos a um modelo de exposição subaguda ao TBT. Métodos: Foram utilizados ratos adultos machos Wistar (250-300 g, n=20, 10 animais/grupo, aprovação CEUA-CCS-DAHEICB082). Os animais controle receberam uma solução alcóolica de etanol a 0,4%, e os animais tratados receberam uma solução alcóolica de cloreto de tributilestanho, na dose de 100 ng/ Kg, por via oral, através do processo de gavagem (1 administração/ dia durante 15 dias). Após 1 semana, os animais foram avaliados no Teste do Campo- Aberto, registrando-se o número de cruzamentos e o número de vezes em que permaneceram apoiados nas patas traseiras ou "rearings". As concentrações séricas de tT3 e tT4 foram determinadas no soro dos animais através de kits comerciais para radioimunoensaio (MP Biomedical®). Os cortes histológicos das tireoides foram submetidos à coloração por hematoxilina e eosina (H&E) e observados em microscópio Axiovert 100. Resultados: No Teste do Campo-Aberto não foram observadas alterações no número de cruzamentos (CT= 69,21 ± 6,43; grupo 100 ng/ Kg= 82,8 ± 8,91) e no número de "rearings" (CT= 25,5 ± 2,93; grupo 100 ng/ Kg= 29,93 ± 3,3). Os níveis séricos de tT3 e tT4 não apresentaram diferenças significativas entre o grupo controle e o grupo tratado (tT3 CT= 40,6 ± 7,1 ng/dl; tT3 grupo 100 ng/ kg= 30,19 ± 5,51 ng/ dl; tT4 CT= 3,67 ± 0,43 µg/ dl; tT4 grupo 100 ng/ kg= 3,86 ± 0,31 µg/ kg). Na análise morfológica das glândulas tireoides dos animais tratados foi observada uma diminuição do diâmetro do coloide (lúmen), hiperplasia das células foliculares, além da presença de células inflamatórias. Conclusão: Pode-se concluir que a exposição subaguda ao TBT na dose de 100 ng TBT/ Kg não causou alterações motoras e também não alterou significativamente os níveis séricos dos hormônios tireoidianos. No entanto, alterações morfológicas significativas na glândula tireoide foram observadas, indicando a sua susceptibilidade a toxicidade do TBT, mesmo em baixa dose e em curto período de exposição.

PARTICIPANTES:

GLAECIR ROSENI MUNDSTOCK DIAS,PÂMELLA RODRIGUES DO CARMO,LEANDRO MIRANDA-ALVES,ANDREA CLAUDIA FREITAS

FERREIRA, DENISE PIRES DE CARVALHO, PAULA RODRIGUES PEREIRA, FRANCISCA DIANA PAIVA MELO, ANA PAULA SANTOS DA SILVA DE OLIVEIRA, LYCIA DE BRITO GITIRANA

ARTIGO: 13

TÍTULO: ESTUDO DE CONFIABILIDADE DO TESTE DA HASTE EM MODELO ANIMAL DA DOENÇA DE PARKINSON BILATERAL

RESUMO:

Introdução: A doença de Parkinson (DP) é uma enfermidade neurodegenerativa que compromete os neurônios dopaminérgicos da parte compacta da substância negra. Fazem parte dos sintomas principais dessa doença: tremor de repouso, bradicinesia, rigidez e instabilidade postural. Considerando modelos animais de estudo da DP, métodos eficazes e confiáveis da avaliação motora são de extrema importância. Um dos métodos mais utilizados para avaliar o comportamento motor é “pole test” (ou teste da haste). Contudo, a literatura científica não apresenta estudo de validade e confiabilidade do teste da haste em roedores para determinar qual o desfecho é mais sensível para identificar as modificações no comportamento motor em modelo animal da DP. **Objetivo:** Realizar confiabilidade teste-reteste para as medidas “tempo total de descida” e “tempo de virada” do teste da haste em modelo animal da DP bilateral. **Material e Métodos:** Foram utilizados camundongos Suíços divididos em dois grupos: controle (CTRL) e doença de Parkinson (DP). A indução da DP foi realizada por meio de cirurgia estereotáxica com a aplicação da neurotoxina 6-hidroxidopamina (6-OHDA) nos núcleos estriados (dose de 8 g de 6-OHDA em solução salina com 0,02% de ácido ascórbico em um volume final de 4 l de solução). Os animais do grupo CTRL receberam somente 2 l de solução salina). As coordenadas adotadas para atingir o núcleo estriado foram AP: +0,5; L: +2, - 2; P: +3. O teste da haste consistiu em posicionar os camundongos na extremidade superior de uma haste (52 cm de comprimento e 0,8cm de diâmetro) com a cabeça voltada para o teto. Os animais tiveram 2 dias de familiarização com o teste. O avaliador cronometrou o tempo da virada e o tempo da descida até o momento em que os animais tocavam a superfície com as quatro patas. Foram obtidas três medidas, em três dias diferentes, do teste da haste para cada animal (teste, reteste1 e reteste2). Para a análise estatística foi realizado o teste T Student para avaliar o “tempo total de descida” entre os grupos CTRL e DP. A correlação de Pearson foi utilizada para análise das variáveis “tempo total de descida” e “tempo de virada”. **Resultados:** Ao avaliar o “tempo total de descida” não foi observada diferença significativa entre os grupos. Para as três medidas do desfecho “tempo total de descida” foi observada correlação para o teste e reteste1 tanto nos animais do grupo CTRL ($r=0,861$) quanto nos animais do grupo DP ($r=0,841$). Para as medidas do desfecho “tempo de virada” dos animais do grupo CTRL observou-se correlação estatística entre as seguintes medidas: teste e reteste1 ($r=0,819$), teste e reteste2 ($r=0,795$), reteste1 e reteste2 (0,777). Para as medidas do “tempo de virada” dos animais do grupo DP, observou-se correlação entre o teste e reteste1 ($r=0,936$) e entre o reteste1 e o reteste2 (0,783). **Conclusão:** O desfecho “tempo de virada” é mais confiável que o desfecho “tempo total de descida” no teste da haste em modelo animal da DP bilateral.

PARTICIPANTES:

CLYNTON LOURENÇO CORREA, LUCAS DO AMARAL MARTINS, SILVANA ALLODI, WAGNER ANTÔNIO BARBOSA DA SILVA, LUCIANA ROMAO, KARLA FERREIRA OLIVEIRA

ARTIGO: 58

TÍTULO: UMA NOVA ALTERNATIVA PARA A MEDICINA PERSONALIZADA: GERAÇÃO IN VITRO DE CARDIOMIÓCITOS PACIENTE-ESPECÍFICOS A PARTIR DE CÉLULAS-TRONCO DE PLURIPOTÊNCIA INDUZIDA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A obtenção de células-tronco de pluripotência induzida (iPS) revolucionou a ciência ao nos aproximar da medicina personalizada, tornando possível a geração de células especializadas paciente-específicas. O uso das iPS para modelagem de doenças cardíacas e avaliação de resposta a fármacos torna este cenário ainda mais promissor. Assim, torna-se imperativo que as iPS sejam caracterizadas e protocolos robustos de diferenciação em cardiomiócitos, estabelecidos. **OBJETIVOS:** Caracterizar as iPS humanas e estudar os processos que governam as diferenciações cardíaca de forma curso/temporal. **MÉTODOS:** As iPS geradas a partir de eritroblastos de doadores saudáveis foram cultivadas sobre camada alimentadora de fibroblastos de embrião de camundongo. Para verificação da pluripotencialidade, foi avaliada a presença de transcritos e proteínas de pluripotência, além da capacidade de diferenciação espontânea para os três folhetos embrionários. Para a diferenciação em cardiomiócitos, a via canônica de Wnt foi modulada temporalmente, sendo ativada no dia zero (D0) pela adição de 3-12 μM CHIR99021 para formação do mesoderma, e inibida no terceiro e quarto dias (D3 e D4) com antagonista XAV939 (10 e 5 μM , respectivamente) para especificação em mesoderma cardiogênico. A eficiência da diferenciação foi mensurada no trigésimo dia (D30) pela expressão de Troponina T (TnT). **RESULTADOS:** As iPS exibiram crescimento em colônias compactas, com alta razão núcleo/citoplasma e margens definidas. Apresentaram transcritos para OCT4, SOX2, NANOG, KLF4, REX1, DNMT3B, GDF3, NODAL, LIN28 e DPPA4; e as proteínas OCT4, SOX2, NANOG, SSEA-4, TRA1-60, TRA1-81 foram expressas em >70% das células. Na diferenciação espontânea, apresentaram transcritos para MSX1, BMP4, brachyury (mesoderma); nestina, tubulina 3 (ectoderma); GATA6, alfa-feto proteína (AFP) e SOX17 (endoderma); além das proteínas brachyury, nestina e AFP, verificado por imunofluorescência. A contratilidade espontânea dos cardiomiócitos pôde ser avaliada por microscopia óptica de contraste de fase a partir do sétimo dia (D7); e 70,7% das células expressaram TnT. **CONCLUSÃO:** A pluripotencialidade das iPS foi confirmada por diferentes ensaios, o que nos possibilitou prosseguir para o ensaio de diferenciação cardíaca. Tal protocolo otimizado de diferenciação, baseado na modulação da via canônica de Wnt, apresentou alta eficiência; confirmando o papel das iPS como uma poderosa ferramenta no âmbito da medicina regenerativa.

PARTICIPANTES:

RAPHAELA PIRES FERREIRA, ANTONIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO, TAIS HANAE KASAI BRUNSWICK, DANUBIA SILVA DOS SANTOS, DAYANA DA SILVA DE ARAUJO, FERNANDA GUBERT, GLAUBER MONTEIRO DIAS, JORGE LUIZ ALBUQUERQUE

COUTINHO, FERNANDO EUGENIO DOS SANTOS CRUZ FILHO, ADRIANA BASTOS CARVALHO, REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG

ARTIGO: 777

TÍTULO: IPS DIFERENCIADA EM HEPATÓCITO: UMA ALTERNATIVA PARA O MODELO ANIMAL

RESUMO:

Introdução: As diferenças existentes nas vias hepáticas entre os animais e os seres humanos limitam o uso destes modelos em diversas aplicações. Com isso o desenvolvimento de modelos *in vitro* que mimetizam o hepatócito humano se torna necessário. A obtenção de hepatócitos humanos primários isolados em número suficiente não está disponível para a construção de tais modelos, dada escassez de doadores de órgãos. Neste contexto, a utilização de células-tronco de pluripotência induzida (iPSC) surgiu como uma alternativa para esta limitação pois podem ser expandidas em grande escala. No entanto, é necessário o estabelecimento de protocolos de diferenciação eficientes. **Objetivo:** Estabelecer o protocolo de diferenciação hepática de células-tronco de pluripotência induzida. **Métodos:** Os hepatócitos-like foram diferenciados a partir de uma linhagem humana (IBM) de iPSC geradas previamente no laboratório. O protocolo durou 28 dias. No dia 1 (D1) inicia a indução do endoderma, utilizando-se o meio de cultura RPMI suplementado com penicilina e estreptomicina (pen/strep - 1%), B27 sem insulina (1%), Activina-A (100ng/mL) e CHIR 99021 (3M), por 48 horas. No dia 3 (D3) ocorre alteração do meio para RPMI suplementado com pen/strep (1%), B27 sem insulina (1%) e Activina-A (100ng/mL) por 48h. No D5, 104 células são utilizadas para caracterização de endoderma por citometria de fluxo para CD184, CD117, SOX17 e FOXA2. Do D5 ao D9 inicia a indução dos hepatócitos alterando o meio para RPMI com pen/strep (1%), B27 com insulina (1%) e HGF (20ng/mL). No D9 o meio é alterado para RPMI com pen/strep (1%), B27 com insulina (1%) e SB 431542 (1M) para a indução dos hepatócitos. Do D9 ao D 28 o meio é trocado a cada 48 horas. No D28, 105 células foram removidas para a caracterização por citometria de fluxo, as células cultivadas em lamínulas foram utilizadas para imunofluorescência, e o sobrenadante foi analisado por ELISA para análise da expressão, localização e secreção da proteína albumina respectivamente. Para análises do RNA, utilizamos o PCR em tempo real para HNF-4, AFP, Albumina, CD90, CD31, CYP3A4 e CYP1A2. **Resultados:** Após o processo de diferenciação, foi observada por citometria de fluxo, imunofluorescência e ELISA a expressão, presença e a secreção de Albumina nas células e no sobrenadante, respectivamente. Pela ELISA utilizou-se como controle positivo a célula HEPG2 (hepatocarcinoma humano), com uma média de 180.70, e como controle negativo a célula IBM não diferenciada, com uma média de -14.02, enquanto que a célula diferenciada apresentou uma média de 83.13. O PCR em tempo real detectou a presença dos importantes marcadores hepáticos analisados, para Albumina a célula diferenciada teve na média 1.47, e os controles positivo e negativo, uma média de 0.47 e -2.47 respectivamente. **Conclusão:** O protocolo de diferenciação de iPSC humana em hepatócito se mostrou eficaz e com 79,8% de eficiência. **Apoio financeiro:** CNPq, Capes, FAPERJ, Ministério da Saúde

PARTICIPANTES:

VICTOR HOFF, LANUZA ALABY PINHEIRO FACCIOLI LANUZA FACCIOLI, TAIS HANAE KASAI BRUNSWICK, FERNANDA CRISTINA PACCOLA MESQUITA, REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG

ARTIGO: 1095

TÍTULO: SORO DE CAMUNDONGOS ASMÁTICOS POTENCIALIZA OS EFEITOS DAS CÉLULAS MESENQUIMAIS ESTROMAIS EM MODELO EXPERIMENTAL DE ASMA ALÉRGICA

RESUMO:

TEMA/OBJETIVOS: A asma é uma doença inflamatória crônica caracterizada por inflamação das vias aéreas e remodelamento que levam a perda progressiva da função pulmonar. A maioria dos pacientes responde a broncodilatadores, esteróides e antiinflamatórios não esteróides, mas uma minoria de pacientes com remodelamento das vias aéreas de alto grau não responde a esses medicamentos. Vários estudos pré-clínicos mostraram que as células mesenquimais estromais (MSCs) reduzem a inflamação, mas seus efeitos no processo de remodelamento das vias aéreas são controversos. Pretendemos melhorar os efeitos das MSCs na inflamação e remodelamento das vias aéreas, através da sua pré-ativação com soro de camundongos asmáticos em modelo experimental de asma alérgica. **MÉTODOS:** 24 camundongos fêmeas C57BL/6 foram expostos intranasalmente ao pó de extrato de ácaros (HDM; 25 ug em 25 uL de solução salina) três vezes por semana durante 3 semanas. Os grupos controle receberam apenas solução salina (25 L) usando o mesmo protocolo (n = 8). Vinte e quatro horas após o último desafio, os animais HDM foram ainda randomizados para receber solução salina intratraqueal (50 L, SAL, n = 8) ou MSC derivadas de medula óssea (10⁵, MSC), com ou sem ativação prévia com soro de camundongos asmático durante 24 h (10⁵, MSC-soro, n = 8 / cada). Três dias após o tratamento, o remodelamento das vias aéreas e do parênquima pulmonar foi avaliado por análise quantitativa do conteúdo de fibras de colágeno. Foram também medidos níveis de interleucinas (IL)- 4, IL-13, IL-10, eotaxina e fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) no BALF e tecido pulmonar. Finalmente, as contagens de celularidade total e diferencial foram avaliadas no BALF, linfonodos mediastinais, timo e medula óssea. A resistência das vias aéreas, a pressão viscoelástica e a elastância pulmonar estática (Est, L) foram analisadas. **RESULTADOS:** O grupo HDM-MSC apresentou tendência de melhora na Est, L e no processo inflamatório; já o grupo MSC-soro demonstrou reduções significativas na Est, L, no índice de broncoconstrição, na contagem de eosinófilos no BALF, no infiltrado total de células inflamatórias no tecido pulmonar, linfonodos mediastinais, timo e medula óssea, e conteúdo de fibras de colágeno, bem como níveis de IL-4, IL-13, eotaxina e VEGF. Já IL-10 foi superior no grupo HDM-soro em comparação ao grupo que recebeu MSC sem ativação prévia. **CONCLUSÃO:** No presente modelo de asma alérgica induzida por HDM, a ativação de MSC com soro de camundongos asmáticos potencializou seus efeitos, melhorando os processos anti- inflamatórios e anti-fibrogênicos e a função do pulmão.

PARTICIPANTES:

TAINÁ BATISTA DE OLIVEIRA, DÉBORA GOLÇALVES XISTO, SORAIA CARVALHO ABREU, JAMIL ZOLA KITOKO, FERNANDA

FERREIRA CRUZ, ADRIANA LOPES DA SILVA VILARDO, NATALIA GOES BLANCO, MARCELO MORALES, PATRICIA RIEKEN MACEDO ROCCO

ARTIGO: 4346

TÍTULO: IMPACTO DA DIETA MATERNA NA RESPOSTA METABÓLICA AO CONSUMO DE FRUTOSE DURANTE A ADOLESCÊNCIA DE RATOS MACHOS

RESUMO:

Introdução: A ingestão de frutose tem aumentado, especialmente entre adolescentes, e este consumo, por representar um insulto metabólico, tem sido associado ao surgimento precoce de obesidade, resistência à insulina e dislipidemias. O consumo de dieta hiperlipídica (DH) no período perinatal também pode aumentar a susceptibilidade ao desenvolvimento de obesidade e suas comorbidades ao longo da vida da prole, assim como pode alterar a resposta da prole a insultos metabólicos. Dessa forma, o comportamento alimentar materno no período perinatal associado ao elevado consumo de alimentos ricos em frutose pelos adolescentes são preocupantes, já que ambos podem gerar efeitos negativos na saúde da prole no período da adolescência. Assim, nosso objetivo consistiu em investigar o efeito do consumo de dieta hiperlipídica durante o período perinatal, na resposta metabólica da prole adolescente à ingestão de frutose. **Métodos:** Ratos Wistar fêmeas receberam dietas isocalóricas normolipídica (9,4% gordura-grupo CTR) ou hiperlipídica (28,6% lipídios-grupo PROG) durante o período pré-gestacional, gestação e lactação. Após o desmame, as proles (machos) receberam dieta normolipídica e administração oral de frutose na água de beber (15%) do dia 25 aos 45 de idade (período da adolescência). Aos 46 dias de idade as proles foram sacrificadas. Two Way ANOVA foi usado para realizar as análises estatísticas, seguido pelo pós-teste de Tukey ($n=8-10$). **Resultados:** O peso corporal e a adiposidade foram maiores na prole PROG, comparada à prole CTR. O consumo de frutose não mudou o peso corporal, no entanto, a adiposidade foi aumentada em ambos os grupos CTR (1,27x) e PROG (1,11x). A dieta hiperlipídica materna promoveu hiperleptinemia na prole PROG, além disso, o consumo de frutose também aumentou os níveis séricos de leptina tanto na prole CTR (1,42x) quanto na PROG (1,25x). Tanto a dieta materna quanto a ingestão de frutose não alteraram a insulina sérica dos grupos experimentais, no entanto, o consumo de frutose promoveu maior glicemia sérica apenas nos animais PROG. O consumo de frutose aumentou os níveis séricos de triglicerídeos no grupo CTR (2,42x) de forma mais intensa que no grupo no PROG (1,96x), porém o colesterol sérico foi reduzido somente no grupo PROG. **Conclusão:** A ingestão de frutose alterou alguns parâmetros metabólicos em ambas as proles, CTR e PROG, sugerindo que o consumo de frutose pode contribuir para o desenvolvimento de doenças metabólicas durante o período da adolescência. O padrão de resposta à frutose parece ser diferenciado entre os grupos experimentais de acordo com o parâmetro analisado. No momento, mais investigações metabólicas estão sendo realizadas para caracterizar esse perfil.

PARTICIPANTES:

BRUNA GARRIDO, LORRAINE S OLIVEIRA, ALINE FONSECA PEREIRA DE SOUZA, ROSIANE APARECIDA MIRANDA, JULIANA WOYAMES, ALINE CORDEIRO, ISIS HARA TREVENZOLI, LUANA LOPES DE SOUZA, CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA

ARTIGO: 5004

TÍTULO: O TRATAMENTO COM DEXAMETASONA REVERTE ALTERAÇÕES MORFOFUNCIONAIS PULMONARES, HEPÁTICA E REPRODUTORA APÓS TRINTA DIAS DA EXPOSIÇÃO À MICROCISTINA-LR?

RESUMO:

Introdução: Em condições propícias, nota-se o crescimento das florações de cianobactérias. A microcistina (MCYST) é uma toxina hepatotóxica frequentemente liberada por cianobactérias na água, podendo induzir inflamação e alterações mecânicas pulmonares (Carvalho et al., 2010; Oliveira et al., 2015). A dexametasona é um potente corticóide de ação anti-inflamatória e imunossupressora. **Objetivos:** Avaliar o efeito da dexametasona nas alterações morfofuncionais pulmonares, hepáticas e reprodutoras, podendo assim identificar um possível tratamento para os efeitos da intoxicação pela microcistina-LR (MCYST-LR). **Métodos:** Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/UFRJ): IBCCF 140/16. Dividimos aleatoriamente camundongos Swiss adultos machos (30-35 g) em 4 grupos: C37 ($n=20$) receberam, via intranasal, 20 L de água destilada; M37 ($n=20$) receberam, via intranasal, 7 ng/kg de MCYST-LR diluídos em 20 L de água destilada. A exposição foi realizada por 7 dias/semana durante 30 dias consecutivos. Após 2 horas da última exposição, os grupos C37 e M37 foram subdivididos em: CS37 ($n=10$) e MS37 ($n=10$) receberam 40 L de solução salina estéril 0,9 %, via intramuscular (i.m.); ou CD37 ($n=10$) e MD37 ($n=10$) receberam 2 mg/kg de dexametasona, i.m. No 37º dia do protocolo experimental, os animais foram sedados (diazepam, 1 mg, i.p.), anestesiados (pentobarbital sódico, 20 mg/kg de peso corpóreo, i.p.), traqueotomizados, paralisados (brometo de pancurônio, 0,1 mg/kg, intravenoso) e ventilados mecanicamente. Os pulmões e o fígado foram coletados para posteriores análises. Os resultados foram expressos como média \pm SD. O nível de significância estatística considerado foi de 5% ($p<0,05$). **Resultados:** Não se observou diferença significativa entre os grupos CS37, MS37, CD37 e MD37, nos dados de mecânica pulmonar, respectivamente: resistência newtoniana (0,148 \pm 0,089; 0,129 \pm 0,055; 0,089 \pm 0,029; 0,129 \pm 0,087 cmH₂O.s/mL), resistência tecidual (1,921 \pm 0,288; 2,210 \pm 0,314; 1,922 \pm 0,246; 2,036 \pm 0,457 cmH₂O/mL), elastância tecidual (26,912 \pm 27,302; 14,789 \pm 2,620; 14,854 \pm 2,640; 14,678 \pm 1,370 cmH₂O/mL) e histeresividade (0,621 \pm 1,145; 0,152 \pm 0,007; 0,132 \pm 0,016 e 0,138 \pm 0,021). As análises histológicas encontram-se em andamento por serem mais sensíveis comparadas a análise de mecânica pulmonar. **Conclusão:** A exposição crônica à MCYST-LR não foi capaz de deteriorar a função pulmonar não sendo possível avaliar a eficácia do tratamento com dexametasona.

PARTICIPANTES:

CAMILLA FERREIRA VALLADARES BARANDAS, AMANDA ARAÚJO CAMPOS, TAILANE ALMEIDA, MARIANA NASCIMENTO MACHADO, WALTER ZIN

ARTIGO: 5171

TÍTULO: CONSUMO MATERNO DE DIETA HIPERLIPÍDICA NA GESTAÇÃO INDUZ ALTERAÇÕES SEXO ESPECÍFICAS NO SISTEMA ENDOCANABINOIDE EM TECIDO ADIPOSEO MARROM DA PROLE AO NASCIMENTO

RESUMO:

Introdução: Dieta hiperlipídica (DH) materna em períodos críticos do desenvolvimento, como a gestação, pode contribuir para o desenvolvimento de obesidade na prole. A obesidade está associada com hiperatividade do sistema endocanabinóide (SEC), que é composto por receptores canabinóides (CB1 e CB2), enzimas de degradação (FAAH e MAGL) e endocanabinóides. O SEC atua no tecido adiposo marrom (TAM) diretamente pois o mesmo expressa receptores CB1 e CB2 e, indiretamente, através de vias simpáticas inibindo a termogênese, o que favorece a redução do gasto energético e aumento da adiposidade. Neste estudo, testamos a hipótese de que a DH materna no período perinatal alteraria a expressão de componentes do SEC no TAM de ambos os sexos das proles ao nascimento, contribuindo para o estabelecimento futuro de obesidade. Objetivo: Avaliar o efeito do consumo materno de dieta hiperlipídica no período perinatal sobre alterações no SEC e na sinalização de vias simpáticas no tecido adiposo marrom das proles macho e fêmea ao nascimento. Métodos: Os procedimentos com animais foram aprovados pela CEUA/CCS/UFRJ, protocolo IBCCF 123/14. Ratas Wistar com 60 dias de idade foram divididas em dois grupos experimentais: grupo controle (C), que recebeu ração padrão (9% de lipídios) e grupo dieta hiperlipídica (DH), que recebeu ração hiperlipídica (28% de lipídios), seguindo as recomendações da AIN-93G. As rações foram isocalóricas e ofertadas durante 8 semanas anteriores ao acasalamento e durante a gestação. Ao nascimento, foram medidos o peso corporal e o comprimento naso-anal das proles macho e fêmea seguidos de eutanásia para coleta do TAM. O conteúdo proteico dos componentes do SEC, do receptor adrenérgico beta 3 (AR3, marcador de sinalização simpática) e da proteína desacopladora 1 (UCP1, marcador de termogênese) foi avaliado pela técnica de Western Blotting. O teste t de Student não pareado foi utilizado para as comparações estatísticas entre as proles C e DH, para cada gênero independente, com significância de $*p < 0,05$. Resultados: O comprimento naso-anal e a massa corporal da prole macho (C=7,02±0,16 e DH=6,88±0,13) e da prole fêmea (C=6,80±0,16 e DH=6,64±0,13) ao nascimento não foram alterados pelo consumo materno de dieta hiperlipídica durante a gestação. A DH materna diminuiu o conteúdo proteico de CB1 (-30,67%*) na prole macho e aumentou o conteúdo de CB2 (+108,2%*) na prole fêmea. A DH materna aumentou o conteúdo proteico de FAAH na prole macho (+54,4%*) e de MAGL (+32,1%*) na prole fêmea. Avaliando a termogênese e a sinalização simpática, a dieta hiperlipídica materna não alterou o conteúdo proteico da UCP1 nas proles. No entanto, aumentou o conteúdo de AR3 no TAM apenas da prole fêmea (+70,05%*). Conclusão: O consumo materno de dieta hiperlipídica durante a gestação programou a prole para alterações na expressão de componentes do SEC e na via simpática no tecido adiposo marrom de forma gênero-específica. Apoio Financeiro: CNPq e FAPERJ

PARTICIPANTES:

ISIS HARA TREVENZOLI, CLARA FIGUEIREDO REIS GOMES, ERIKA SANTANA, MARIANA MACEDO DE ALMEIDA, CAMILLA PEREIRA DIAS DA ROCHA, CARMEN CABANELAS PAZOS DE MOURA

ARTIGO: 5342

TÍTULO: EFEITOS DE CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS ESTROMAIS E VESÍCULAS EXTRACELULARES COM OU SEM ATIVAÇÃO PRÉVIA DE SORO DE RATOS COM LESÃO PULMONAR INDUZIDA POR ENDOTOXINA EM MODELO EXPERIMENTAL DE SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO PULMONAR E EXTRAPULMONAR

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) continua sendo uma doença clínica associada com altas taxas de mortalidade. Até agora, nenhuma terapia farmacológica foi capaz de agir efetivamente nos mecanismos específicos da doença ou de reduzir sua mortalidade. Nesse contexto, células-tronco mesenquimais estromais (MSCs) e vesículas extracelulares (ECV) mostraram-se eficazes em modular processos inflamatórios, aumentar o clearance bacteriano, reduzir danos a órgãos e reduzir a morte, fazendo delas um tratamento em potencial para SDRA. Entretanto, os efeitos benéficos das MSCs e ECVs dependem da etiologia da SDRA. O objetivo do atual estudo foi potencializar o efeito anti-inflamatório das MSCs e ECVs com soro de animais submetidos a SDRA pulmonar (p) e extrapulmonar (exp) em modelo experimental da doença. MÉTODOS: Em ratos C57BL/6, SDRA foi induzida pela administração intratraqueal (SDRAp) ou intraperitoneal (SDRAexp) de lipopolissacarídeo de Escherichia coli. Ratos controle (saudáveis) receberam solução salina intratraqueal (Cp) ou intraperitonealmente (Cexp). Após 24h, os ratos foram randomizados para receber salina (50 L, SAL), MSCs derivadas de medula óssea (105, 50 L) ou ECVs (106, 50 L) estimuladas ou não com soro (BM-MSCs, ECVs, BM-MSC-Serum, ECVs-Serum) obtido de animais SDRAp ou SDRAexp. Vinte e quatro horas após o tratamento, a sobrevivência geral, mecânica pulmonar, histologia pulmonar, níveis de fator de necrose tumoral (TNF-), interleucina 1 e fator de crescimento vascular endotelial (VEGF) foram avaliados. RESULTADOS: Animais SDRA exibiram elastância pulmonar estática (Est,L), colapso alveolar, infiltrado inflamatório, espessamento dos septos alveolares, níveis de TNF-, IL-1 e VEGF todos aumentados. No grupo SDRAp, BM-MSC (independentemente da ativação) mitigaram as mudanças na Est,L, no colapso alveolar, na contagem total de células, nos níveis de TNF-, IL-1 e VEGF quando comparadas com o grupo SDRA SAL. Nem ECVs nem ECVs ativadas com soro melhoraram o aspecto morfofuncional do pulmão. Em animais ARDSexp, BM-MSC e ECVs potencializadas ou não com o soro de animais ARDS resultaram em reduções em Est,L, colapso alveolar, níveis de TNF-, IL-1, e VEGF, sem diferenças significativas entre os grupos. CONCLUSÕES: Os efeitos benéficos das MSCs e das ECVs divergiram de acordo com a etiologia da SDRA. Em animais ARDSp, os efeitos benéficos das MSCs foram superiores aos observados com as ECVs, além disso, a pré-ativação com soro de animais SDRA não resultou em melhora adicional. No grupo ARDSexp, ambas MSCs e ECVs resultaram em efeitos similares na mecânica pulmonar, histologia pulmonar e nos níveis de mediadores pro-inflamatórios, independentemente da ativação com o soro de animais SDRA. Supported by: CNPq, FAPERJ, MS-DECIT

PARTICIPANTES:

CARLOS MURILO BARBOSA JUNIOR,JOHNATAS DUTRA SILVA,CASSIA LISBOA BRAGA,GISELE PENA DE OLIVEIRA,STEFANO DE AVELAR ALCHORNE TRIVELIN,MARCELO MORALES,PATRICIA RIEKEN MACEDO ROCCO

ARTIGO: 5390

TÍTULO: ESTRATÉGIA VENTILATÓRIA PERSONALIZADA ATRAVÉS DA LIBERAÇÃO RÁPIDA DE PRESSÃO DE VIAS AÉREAS REDUZ A LESÃO PULMONAR INDUZIDA PELA VENTILAÇÃO MECÂNICA NA SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO EXPERIMENTAL

RESUMO:

INTRODUÇÃO Em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), a ventilação mecânica pode ocasionar a lesão pulmonar induzida pelo ventilador (LPV). Atualmente, as estratégias ventilatórias assumem que o comportamento mecânico alveolar seria elástico, quando, na realidade, apresenta um comportamento viscoelástico. Desta maneira, comparou-se a estratégia ventilatória personalizada através da liberação rápida de pressão de vias aéreas (P-APRV) a fim de promover recrutamento/estabilização alveolar com a ventilação mecânica protetora em SDRA de origens pulmonar e extrapulmonar. Ratos Wistar receberam lipopolissacarídeo de *E. coli* intratraqueal (200mg, SDRAp) e intraperitonealmente (1000mg, SDRExp). Após 24h, eles foram ventilados no modo volume-controlado (VCV) [volume corrente (VT)=8ml/kg e pressão positiva expiratória final (PEEP)=2cmH₂O] (Basal), e foram distribuídos aleatoriamente em VCV (n=7) ou P-APRV (n=7) por 1h. Ratos não-ventilados (NV) (n=5) foram usados para comparação histológica e de biologia molecular. No grupo P-APRV, a pressão alta (Palta) foi ajustada 2 cmH₂O acima da pressão de pico do sistema respiratório (Ppico, SR) mensurada no basal e mantida durante 80% do ciclo ventilatório. A pressão baixa (Pbaixa=0cmH₂O) foi aplicada por 0.11-0.14s (Tbaixa), para alcançar uma razão entre o fluxo expiratório final e o pico de fluxo expiratório de 75%. Não houve diferença de Ppico, SR entre os grupos. VT foi maior no P-APRV do que no VCV, independente da etiologia (SDRAp: 7,9±0,6 vs. 8,7±1,5ml/kg; SDRExp: 7,9±0,6 vs. 9,2±1,5ml/kg). O escore do dano alveolar difuso (DAD) foi menor no P-APRV do que VCV (p=0,004), devido à redução da distensão ductal e do colapso alveolar. A expressão de RNAm para anfiregulina (p=0,04) e para molécula de adesão das células vasculares (VCAM)-1 (p=0,04) foi maior no grupo VCV, mas não no P-APRV, comparado ao NV. Na SDRAp, observou-se correlação significativa entre a hiperdistensão ductal e anfiregulina (r=0,75; p=0,01). Na SDRExp, o DAD foi menor no P-APRV do que NV (p=0,01), porém sem diferenças na expressão de anfiregulina e VCAM-1 entre os grupos. P-APRV promoveu efeitos benéficos na expressão de biomarcadores, condizente com o fato que a combinação da pressão da via aérea com o tempo são requisitos importantes para a estabilização alveolar, principalmente na SDRAp, devido à heterogeneidade mecânica regional e consolidação.

PARTICIPANTES:

REBECCA LEO DE PAULA BOSE MADUREIRA, PATRICIA RIEKEN MACEDO ROCCO, PEDRO LEME SILVA, FERNANDA FERREIRA CRUZ, CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY, MARCOS VINÍCIUS DE SOUZA FERNANDES, RAQUEL FERREIRA MAGALHÃES, LILLIAN MORAES, VERA LUISA CAPELOZZI

ARTIGO: 5472

TÍTULO: DIMORFISMO SEXUAL NA HOMEOSTASE REDOX HEPÁTICA DE RATOS WISTAR EM UM MODELO DE DIETA HIPERLIPÍDICA

RESUMO:

A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é uma patologia silenciosa e epidêmica que hoje afeta 25% da população mundial adulta. Hábitos alimentares de uma dieta hiperlipídica irão promover a evolução da doença que fará o fígado saudável adquirir esteatose, esteato-hepatite, fibrose ou cirrose, podendo levar o órgão a falência hepática ou hepatocarcinoma se a injúria for persistente. Na literatura, já se sabe que as espécies reativas de oxigênio (ERO) são fundamentais para a progressão dessa doença, seja na sinalização celular, no dano direto aos constituintes celulares ou na produção de outras moléculas com potencial oxidativo. Em organismos aeróbicos, é essencial o equilíbrio entre os sistemas geradores de ERO e os sistemas de defesa antioxidante. As ERO podem ser derivadas do metabolismo mitocondrial, metabolização de xenobióticos e através das enzimas NADPH oxidases (NOX). As enzimas clássicas responsáveis pela defesa antioxidante são: a catalase, a superóxido dismutase (SOD) e a glutatona peroxidase (GPX). Tais enzimas são capazes de converter moléculas com potencial oxidativo em moléculas pouco reativas, como o oxigênio molecular (O₂) ou água (H₂O). Como na literatura há ainda muita divergência na evolução do prognóstico e da prevalência da DHGNA entre os gêneros, decidiu-se avaliar a existência de um dimorfismo sexual na homeostase redox hepática de ratos Wistar submetidos a um modelo de dieta hiperlipídica. Para isso, foram utilizados ratos Wistar machos e fêmeas que foram separados em 4 grupos: macho com dieta padrão, macho com dieta hiperlipídica, fêmea com dieta padrão e fêmea com dieta hiperlipídica. A geração de H₂O₂ foi quantificada em fração microsomal de fígado pelo método Amplex red/peroxidase de raiz forte. Para avaliação do conteúdo de grupamento Tiol livre, foi utilizado o reagente ácido ditionitrobenzôico e posteriormente a absorbância foi medida em um espectrofotômetro a 412 nm. A atividade da catalase foi mensurada através da degradação de peróxido de hidrogênio (H₂O₂). A atividade da SOD foi mensurada pela taxa de redução do citocromo C. A atividade da GPX se deu pela oxidação do NADPH em 340 nm na presença do excesso de glutatona redutase, glutatona reduzida e terc-butil-hidroperoxidase como substrato. Foi observado que a atividade da enzima catalase nos machos (10,01 ± 1,3) foi maior do que nas fêmeas (6,04 ± 0,86). Por outro lado, a atividade da enzima GPX foi maior nas fêmeas (1701 ± 56,78) do que nos machos (1234 ± 65,89). Não foram observadas diferenças em relação à atividade da enzima SOD, na geração de H₂O₂ e no conteúdo de tiol livre. Assim, percebe-se que o fígado dos ratos Wistar machos e fêmeas apresentam diferença em relação à homeostase redox, porém devido aos níveis de Tiol observados, parece não apresentar repercussão expressiva no que se diz respeito a danos oxidativos. Os resultados foram analisados pelo método one-way ou two-way anova e foram expressos como "média ± erro padrão", sendo N=8.

PARTICIPANTES:

ERIKA SONDERMANN, RODRIGO SOARES FORTUNATO, ALVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO

ARTIGO: 5560

TÍTULO: EFEITO DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA NOS SISTEMAS RESPIRATÓRIO E REPRODUTOR APÓS EXPOSIÇÃO PULMONAR AGUDA A PARTÍCULAS FINAS (PM2.5)

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Avenida Brasil é uma via expressa de 58,5 km de extensão que atravessa 27 bairros e recebe 300 mil veículos/dia. A relação entre poluição do ar e aumento da morbidade por doenças respiratórias, relatada em estudos epidemiológicos e experimentais, está bem estabelecida em áreas urbanas em todo o mundo, onde as principais fontes de poluentes são o tráfego e as indústrias. No entanto, o impacto das partículas finas (PM2.5) da Avenida Brasil na saúde da população local ainda é pouco explorado. Nosso objetivo foi avaliar, pela primeira vez, o impacto da inalação aguda do PM2.5, da Avenida Brasil, na mecânica pulmonar e no espermograma em modelo murino. **MÉTODOS:** O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética Institucional sobre o Uso de Animais (código 126/15). Vinte camundongos BALB/c (20-30 g) receberam aleatoriamente instilação intranasal de 30 L de água destilada (CTRL, n=10) ou 30 g de PM2.5 diluídos em 30 L de água destilada (PM30, n=10). Após 24 horas, os animais foram sedados (diazepam, 1 mg, i.p.), anestesiados (pentobarbital sódico, 20 mg/kg, i.p.), paralisados (brometo de pancurônio, 0,1 mg/kg, i.v.) e ventilados artificialmente com ventilador para pequenos animais Flexivent® (SCIREQ, Canadá). Os parâmetros utilizados na ventilação basal foram: modo VCV, VC=8 mL/Kg, FR= 90 ciclos/min, PEEP=3 cmH2O, I:E=1:1 e FiO2 21%. A mecânica pulmonar foi determinada pelo método de fase constante de 4 parâmetros (KACZKA et al., 2011). Ao final, os pulmões foram coletados, corados com hematoxilina-eosina para a determinação da celularidade pela técnica de contagem de pontos. A motilidade e a vitalidade espermática foram determinadas por microscopia óptica. **RESULTADOS:** Houve aumento significativo da resistência tecidual e elastância pulmonar no grupo PM30 ($3,4 \pm 0,2$ e $20,9 \pm 1,5$ cmH2O/mL, respectivamente) comparado ao grupo CTRL ($2,5 \pm 0,21$ e $19,1 \pm 1,8$ cmH2O/mL, respectivamente); a resistência de via aérea e a histeresividade newtonianas não diferiram entre os grupos. Foi observado influxo de células polimorfonucleares no parênquima pulmonar no grupo PM30 ($9,7 \pm 4,2 \times 10^{-4}$ células/mm-2) comparado ao grupo CTRL ($5,1 \pm 1,1 \times 10^{-4}$ células/mm-2). Houve diminuição significativa na motilidade e vitalidade espermática (taxa de vivos/mortos) no grupo PM30 ($29,12 \pm 3,66$ %; $0,56 \pm 0,12$, respectivamente) comparado ao grupo CTRL ($50,60 \pm 2,66$ %; $2,75 \pm 0,31$, respectivamente). **CONCLUSÃO:** A exposição aguda ao PM2.5 da Avenida Brasil causou alterações funcionais do parênquima pulmonar, acompanhadas por inflamação e risco de infertilidade.

PARTICIPANTES:

TAILANE ALMEIDA, CAMILLA FERREIRA VALLADARES BARANDAS, MARIANA NASCIMENTO MACHADO, WALTER ZIN

ARTIGO: 5732

TÍTULO: ALTERAÇÕES MORFOFUNCIONAIS PULMONARES EM CAMUNDONGOS EXPOSTOS À MICROCISTINA-LR DURANTE 30 DIAS

RESUMO:

Introdução: A floração tóxica de cianobactérias é um crescente problema em todo o mundo. A preocupação envolvida nesse processo deve-se às cianotoxinas produzidas por muitas espécies de cianobactérias, sendo essas cianotoxinas tóxicas para a saúde humana. Dentre as diferentes cianotoxinas destaca-se a microcistina-LR (MCYST-LR) que é formalmente descrita como hepatotóxica mas já se tem evidências que as microcistinas também podem afetar outros órgãos e tecidos, como pele, rim e pulmão. A intoxicação aguda por microcistinas mostrou que há insuficiência da mecânica pulmonar, colapso alveolar, recrutamento de células inflamatórias, estresse oxidativo e destruição da arquitetura do fígado em camundongos. Recentemente foi relatado que a exposição sub-crônica a doses de MCYST-LR provoca a deterioração funcional e histológica dos pulmões e, em baixas doses, compromete a mecânica pulmonar, o peso do fígado e desencadeia o influxo de mediadores inflamatórios para o pulmão e fígado. No entanto ainda são inconsistentes os efeitos da exposição crônica às microcistinas. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da exposição crônica de MCYST-LR identificando alterações morfofuncionais pulmonares em camundongos. **Materiais e métodos:** O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA/UFRJ): IBCCF 140/16. 20 camundongos swiss adultos machos (30-35 g) foram divididos aleatoriamente em dois grupos: Controle (C30) e Microcistina (M30) com 10 animais em cada grupo. Os animais receberam instilação intranasal de 20 µL de água destilada (grupo C30) e 7 ng/kg de MCYST-LR diluídos em 20 L de água destilada (grupo M30) por 7 dias/semana durante 30 dias consecutivos. No 30º dia do protocolo experimental, os animais foram sedados (diazepam, 1 mg, i.p.), anestesiados (pentobarbital sódico, 20 mg/kg de peso corpóreo, i.p.), traqueostomizados, paralisados (brometo de pancurônio, 0,1 mg/kg, intravenoso) e ventilados mecanicamente. Os resultados foram expressos como média ± SD. O nível de significância estatística considerado foi de 5% ($p < 0,05$). Após a ventilação mecânica os animais foram eutanasiados e os pulmões e o fígado foram coletados para análises posteriores. **Resultados:** Não foi observada diferença significativa entre os grupos C30 e M30, nos dados de mecânica pulmonar, respectivamente: resistência newtoniana ($0,213 \pm 0,125$; $0,177 \pm 0,076$ cmH2O.s/mL), resistência tecidual ($2,576 \pm 0,702$; $3,406 \pm 1,274$ cmH2O/mL), elastância tecidual ($19,445 \pm 6,604$; $22,773 \pm 8,124$ cmH2O/mL) e histeresividade ($0,136 \pm 0,011$; $0,131 \pm 0,066$). As análises histológicas encontram-se em andamento por serem mais sensíveis comparadas a análise de mecânica pulmonar. **Conclusão:** No presente estudo, a exposição crônica à MCYST-LR não foi capaz de induzir à alterações significativas na função pulmonar. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ

PARTICIPANTES:

AMANDA ARAÚJO CAMPOS, CAMILLA FERREIRA VALLADARES BARANDAS, TAILANE ALMEIDA, MARIANA NASCIMENTO MACHADO, WALTER ZIN

ARTIGO: 1129

TÍTULO: PLACENTAS DE CAMUNDONGOS SJL GESTANTES INFECTADOS PELO ZIKV APRESENTAM ALTERAÇÃO DE EXPRESSÃO DO TRANSPORTADOR BCRP: RESULTADOS PRELIMINARES.

RESUMO:

A infecção de gestantes pelo vírus Zika (ZIKV) está associada a diversas complicações no feto, coletivamente chamadas síndrome congênita do Zika, que envolve baixo peso ao nascer e mal-formações diversas, particularmente alterações neurológicas. O ZIKV foi detectado na placenta, feto e anexos fetais, resultando em respostas inflamatórias e apoptóticas. Entretanto, os efeitos da infecção na função placentária ainda são pouco conhecidos. Na placenta existem diversos transportadores que regulam o fluxo de substratos farmacológicos e toxicológicos para o feto. Entre eles podemos citar o transportador de resistência ao câncer de mama (BCRP) e a glicoproteína P (PGP) que são membros da superfamília dos transportadores "ATP-Binding Cassette (ABC)". Estes são encontrados na membrana apical do sincitiotrofoblasto e no endotélio das vilosidades placentárias desempenhando papel fundamental na proteção fetal contra a toxicidade de drogas e xenobióticos. Questionamos, então, se a infecção por ZIKV durante a gestação altera a expressão destes transportadores placentários. Para isso, realizamos citologia vaginal em camundongos fêmeas SJL (8 a 10 semanas) para determinação do período fértil e acasalamento. As fêmeas foram retiradas da presença dos machos (dia gestacional E0.5), e seu peso foi monitorado diariamente até o dia E11.5 para confirmação da gravidez. Na idade gestacional E12.5, os animais foram inoculados com ZIKV-BRPE (5X107PFU; i.v.) ou mock. O sangue periférico foi coletado para verificação da viremia 4h pós infecção e no momento da eutanásia (E18.5). As placentas e os fetos, além de baço e cérebro das mães foram coletados, medidos, pesados e armazenados para a detecção de RNA viral por qRT-PCR. Foi realizada imunohistoquímica nas placentas para as proteínas KI67, PGP e BCRP. Os procedimentos animais foram aprovados pelo comitê de ética animal (036/16, CEUA/UFRJ). A infecção materna sistêmica foi confirmada pela detecção de RNA viral nos baços das gestantes. Não observamos diferença na eficiência placentária (feto/placenta) entre os grupos ZIKV(8,40g±1,15) e controle (Ctrl)(10,08g±0,72), o que indica que o transporte de nutrientes da placenta para o feto não foi alterado. Na análise dos transportadores, o BCRP apresentou redução significativa no grupo ZIKV (34,75%±1,65) em relação ao Ctrl(28,83±0,31%), porém não observamos diferença na expressão do PGP entre os 2 grupos (Ctrl: 34,97%±1,82 e Z:38,56±1,21%). A proliferação da placenta não foi afetada, uma vez que não detectamos diferenças na expressão do KI67 (Ctrl:100,3±11,29 e Z: 113,0±12,50 núcleos KI67+/mm2), . Em suma, a infecção pelo ZIKV em camundongos SJL E18.5 não alterou os parâmetros físicos nem a expressão da proteína PGP do marcador de proliferação celular KI67. No entanto, ocorreu redução da expressão da proteína BCRP, indicando que o vírus afeta esse transportador deixando possivelmente o feto mais exposto a drogas.

PARTICIPANTES:

CHERLEY BORBA, THAISA VIEIRA, THAINÁ IGNACIO DA COSTA CUIÑAS, HANAILLY RIBEIRO GOMES, NATÁLIA LIACONE DA SILVA, SHARTON VINICIUS ANTUNES COELHO, KLAUS NOVAES FONTES, MILA WEYDTT REGINATTO, ENRRICO BLOISE, LUCIANA BARROS DE ARRUDA, TANIA MARIA RUFFONI ORTIGA

ARTIGO: 1511

TÍTULO: TERAPIA COM CÉLULAS MESENQUIMAIS ESTROMAIS REDUZ INFLAMAÇÃO PULMONAR E REMODELAMENTO VASCULAR E MELHORA HEMODINÂMICA EM HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR EXPERIMENTAL

RESUMO:

Resumo Estudos prévios têm demonstrado efeitos benéficos da terapia com células mesenquimais estromais (MSC) na hipertensão arterial pulmonar (HAP). Entretanto, tais estudos utilizaram protocolos profiláticos, ou aferiram características de remodelamento básico sem avaliar seus possíveis mecanismos. No presente estudo, os efeitos da terapia com MSC no remodelamento vascular pulmonar e na hemodinâmica, assim como seus possíveis mecanismos de ação na HAP induzida por monocrotalina (MCT) foram avaliados. Métodos: 28 ratos Wistar foram aleatoriamente divididos em dois grupos. No grupo MCT, os animais receberam monocrotalina, intraperitonealmente, na dose 60 mg/kg, enquanto o grupo controle recebeu solução salina nas mesmas condições. No dia 14, ambos os grupos foram randomicamente divididos para receber, sob infusão intravenosa, 105 MSCs derivadas de tecido adiposo ou salina (SAL; n=7/grupo). No dia 28, a pressão sistólica de ventrículo direito (PVSD); expressão de mediadores relacionados à apoptose (Bcl-2, survivina e pró-caspase 3), inflamação e fibrose; histologia do pulmão [proliferação de células musculares lisas (SMC) e lesões plexiformes]; contagem total de macrófagos e suas subpopulações M1 e M2 e níveis plasmáticos de fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) e fator de crescimento derivado de plaquetas (PDGF) foram avaliados. Resultados: A PVSD reduziu no MCT-MSC comparado ao grupo MCT-SAL, (29±1 vs. 39±2 mmHg, p<0.001), assim como o colágeno do tecido pulmonar, a proliferação de SMC, o número total de macrófagos [6 (4-6) vs. 21 (19-25), p<0.0001, devido a menor quantidade de macrófagos M1], IL-6, e os mediadores antiapoptóticos Bcl-2 e survivina. Por outro lado, houve aumento da expressão do mediador apoptótico pró-caspase 3 e VEGF plasmático, mas não de PDGF no MCT-MSC comparado ao grupo MCT-SAL. Conclusão: Na HAP induzida por MCT, a terapia com MSC reduziu o remodelamento vascular pulmonar, além de melhorar a hemodinâmica. Esses efeitos benéficos foram associados ao aumento de níveis de marcadores pró-apoptóticos e redução da inflamação devido à diminuição da subpopulação M1.

PARTICIPANTES:

MARIA EDUARDA GOMES DA VEIGA, VANESSA MARTINS, VERA LUISA CAPELOZZI, GISELE ZAPATA-SUDO, PATRICIA RIEKEN MACEDO ROCCO, PEDRO LEME SILVA, LUCAS MEDONÇA, NATHANE FELIX, NATALIA GOES BLANCO, SORAIA CARVALHO ABREU, FERNANDA FERREIRA CRUZ, NAZARETH DE NOVAES ROCHA

ARTIGO: 1808

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO EFEITO DO RESVERATROL EM MODELO DE LESÃO HEPÁTICA INDUZIDA POR ACETAMINOFENO

RESUMO:

Introdução: A hepatopatia droga-induzida é responsável por 10% dos casos de hepatites em adultos e 25% das hepatites fulminantes. Diante a essa problemática tratamos o modelo em questão com resveratrol, substância com propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, a fim de atenuar os impactos causados pelo acetaminofeno ao tecido hepático. Objetivo: Avaliar a lesão hepática induzida por acetaminofeno tratada com resveratrol. Método: Camundongos C57BL/6, com três meses de idade, foram divididos em 3 grupos: controle (n=5), acetaminofeno (ACT) (n=5) e acetaminofeno com resveratrol (ACT+R) (n=5). A utilização dos animais foi aprovada pelo CEUA da UFRJ (01200.001568/2013-87). No grupo ACT e ACT+R foram administradas 400mg/Kg/dia de acetaminofeno, via gavagem, durante 15 dias, no grupo ACT+R os animais receberam resveratrol na dose de 10mg/Kg/dia via intraperitoneal por 60 dias consecutivos. O grupo ACT foi feita coleta de sangue nos dias 5, 10 e 15 da gavagem para análise da evolução da lesão pelo fármaco. A eutanásia ocorreu no dia 60 da administração do resveratrol. O soro sanguíneo foi coletado para análise bioquímica de albumina e o fígado fixados para coloração por hematoxilina e eosina (H-E) e microscopia eletrônica. Resultados: Foi observada redução significativa de Albumina no grupo ACT em todos os tempos analisados durante a gavagem: 5 dias (1,79±0,18 g/dL), 10 dias (2,05±0,05 g/dL) e 15 dias (2,12±0,03 g/dL) quando comparados ao grupo controle (2,43±0,07). O grupo ACT (2,06±0,08 g/dL) apresentou nível sérico de albumina reduzido significativamente em relação aos grupos controle (2,75±0,06 g/dL) e ACT+R (2,55±0,10 g/dL). Na histologia pela coloração de H-E pode-se observar destruição do parênquima hepático e processo inflamatório no grupo ACT, após o tratamento com resveratrol esse parênquima hepático se reestabeleceu e ausência de processo inflamatório. Na microscopia eletrônica de varredura o grupo controle apresenta presença de microvilos nos hepatócitos, no grupo ACT observou-se ausência dos mesmos em algumas regiões com mudanças em seus diâmetros, já no grupo ACT+R notou-se uma homogeneidade do tamanho dos microvilos e nenhuma região sem a presença deles. Na microscopia eletrônica de transmissão no grupo controle visualizamos citoplasma condensado, com bastantes mitocôndrias, retículo endoplasmático rugoso e glicogênio, no grupo ACT podemos observar um citoplasma rarefeito, com poucas mitocôndrias, retículo endoplasmático escasso e ausência de glicogênio. Após 60 dias de tratamento com resveratrol podemos observar um aumento na quantidade de mitocôndrias, retículo endoplasmático rugoso e de glicogênio, além de um citoplasma mais condensado. Aparentando uma similaridade do grupo ACT+R com o grupo controle. Conclusão: A administração de Acetaminofeno induziu a lesão hepática, comprovado pela redução dos níveis de Albumina. Assemelhando também características bioquímicas e morfológicas do grupo ACT+R com o grupo controle.

PARTICIPANTES:

RAFAELLA OLIVEIRA DE AZEVEDO, REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG, RAPHAELA PIRES FERREIRA, JULIA DO CARMO SILVEIRA, CÍNTIA MARINA PAZ BATISTA, CIBELE FERREIRA PIMENTEL, THAYS RIBEIRO RODRIGUES DE ALMEIDA, ALAN CESAR NUNES DE MORAES, CHERLEY BORBA, ISALIRA PEROBA REZENDE RAMOS

ARTIGO: 1846

TÍTULO: MODELO MURINO DE INFECÇÃO POR ZIKV NA GESTAÇÃO – DADOS PRELIMINARES

RESUMO:

O vírus Zika (ZIKV) é um flavivírus transmitido pelo *Aedes aegypti*. A patogenicidade do ZIKV parece ser semelhante a dos agentes "TORCH" (*Toxoplasma gondii*, vírus da rubéola, citomegalovírus e herpes simples), especialmente na forma como acessa embriões e fetos, uma percepção que aumenta as preocupações de saúde pública. Existem poucas informações sobre os mecanismos pelos quais o ZIKV danifica o embrião e/ou feto humano, necessitando de um modelo animal para avaliar os danos pós-exposição ao ZIKV na gestação. Assim, propomos como modelo, camundongos selvagens das linhagens C57Bl6 e SJL e knockout para o gene do interferon-gama tipo 1 (A129) para comparar os efeitos da infecção pelo ZIKV na gestação sobre a placenta e feto. Os procedimentos animais foram aprovados pelo comitê de ética animal (nº036/16, CEUA/UFRJ). Fêmeas de 8-10 semanas das três linhagens foram submetidas a citologia vaginal para determinação do período fértil. Após acasalamento, a gestação foi confirmada pelo acompanhamento do peso nos dias gestacionais E0.5 a E11.5, as grávidas foram inoculadas com ZIKV-BRPE (5X107PFU;i.v.) ou mock em E12.5 (C/Bl6 n=3; Z/Bl6 n=3; C/SJL n=4; Z/SJL n=4; C/A129 n=1; Z/A129n=3). A dose para a linhagem A129 esta em padronização (5X107,5X105,5X103PFU;i.v.). Sangue periférico foi coletado para verificação da viremia 4h pós infecção e na eutanásia (E18.5). As placentas e fetos, além de baço e cérebro das mães foram coletados, pesados e armazenados para detecção de RNA viral por qRT-PCR. A infecção foi confirmada pela detecção de vírus no baço. As doses de 5x107 e 5x105 PFU ZIKV-BRPE no grupo Z/A129 gerou 100% de morte fetal. A dose de 5x103 está em teste. O ganho de peso durante a gestação normalizado pelo número de fetos não variou entre as linhagens C/Bl6 (2,57±0,93), Z/Bl6 (2,19±0,16), C/SJL (2,71±0,52), Z/SJL (2,19±0,59). No grupo Z/A129 as fêmeas perderam peso na gestação. Não houve diferença na quantidade de fetos nos grupos: C/Bl6 (6,67±2,33), Z/Bl6 (6,33±0,33), C/SJL (5,25±1,10), Z/SJL (7,75±2,81) e no A129 só o grupo controle teve fetos (C/A129 N=6). O peso dos fetos não diferiu nos grupos C/Bl6 (0,92g±0,05), Z/Bl6 (1,07g±0,01), C/SJL (1,11g±0,05), Z/SJL (0,956g±0,05), C/A129 (1,03g±0,01). Não teve diferença no peso das placentas no C/Bl6 (0,088g±0,005), Z/Bl6(0,089g±0,003), C/SJL(0,12g±0,001), C/A129(0,10g±0,01) e Z/SJL(0,11g±0,01). Não houve reabsorção nos C57Bl6, no SJL uma fêmea do grupo Z/SJL teve 1 reabsorção, nos animais A129 ocorreram 2 reabsorções numa fêmea e 1 reabsorção em outro animal no grupo Z/A129. A reabsorção consiste na desintegração e assimilação do feto morto no útero após completar a organogênese. Houve pontos de aborto nos grupos C/Bl6 (8), Z/Bl6 (2), Z/SJL (4), nos A129 não tiveram pontos de aborto. Camundongos Bl6 e SJL mantem a gestação quando infectadas pelo ZIKV no dia E12,5, suas placentas e fetos não apresentam diferenças aparentes. Entretanto, o A129, não é capaz de manter a gestação com o protocolo testado.

PARTICIPANTES:

CHERLEY BORBA, HANAILLY RIBEIRO GOMES, NATÁLIA LIACONE DA SILVA, THAISA VIEIRA, THAINÁ IGNACIO DA COSTA CUIÑAS, SHARTON VANILYUS ANTUNES COELHO, KLAUS NOVAES FONTES, MILA WEYDTT REGINATTO, FLAVIA FONSECA BLOISE, ENRRICO BLOISE, LUCIANA BARROS DE ARRUDA, TANIA MARIA RUFFONI ORTIGA

ARTIGO: 1909

TÍTULO: CÉLULAS ESTROMAIS MESENQUIMAIS DE TECIDO ADIPOSEO HUMANAS E SUAS VESÍCULAS EXTRACELULARES ATUAM DE MANEIRAS DIFERENTES NO PROCESSO INFLAMATÓRIO E NA MECÂNICA PULMONAR EM UM MODELO DE ASMA ALÉRGICA EXPERIMENTAL

RESUMO:

Introdução: A asma é uma doença inflamatória crônica que pode ser de difícil tratamento devido à sua complexa fisiopatologia. Os medicamentos mais modernos focam no controle do processo inflamatório, porém são incapazes de atuar no remodelamento tecidual. Células estromais mesenquimais (MSCs) são eficazes na redução da inflamação e do remodelamento tecidual. Entretanto, faltam estudos que avaliem os efeitos terapêuticos das vesículas extracelulares (VEs) derivadas de MSCs de tecido adiposo humano (AD-MSCs) em um modelo de asma experimental com remodelamento de via aérea estabelecido. Métodos: No presente estudo, camundongos C57BL/6 fêmeas foram subdivididos em dois grupos. Um grupo foi sensibilizado e desafiado com ovalbumina (OVA) e os animais do grupo controle (CTRL) com solução salina, seguindo o mesmo protocolo experimental. Um dia após o último desafio, cada grupo recebeu salina, 105 AD-MSCs humanas ou VEs (liberadas pelas 105 AD-MSCs). Sete dias após o tratamento, os animais foram anestesiados para avaliação da função pulmonar e eutanasiados. O fluido do lavado broncoalveolar (BALF), pulmões, timo e linfonodos mediastinais foram coletados para análise. O conteúdo de fibras colágenas nas vias aéreas e no parênquima pulmonar também foi avaliado. Resultados finais: Verificou-se que, no grupo desafiado com OVA, os tratamentos com AD-MSCs e VEs atuaram de maneira diferente em relação à elastância estática pulmonar ($p=0,04$) e células T regulatórias presentes no BALF ($p=0,001$), células T CD3+CD4+ ($p=0,001$) e interleucina (IL)-4 ($p=0,005$), IL-5 ($p=0,005$), IL-13 ($p=0,005$) e eotaxina ($p=0,005$), porém de maneira similar quanto à redução do número de eosinófilos no tecido pulmonar, conteúdo de fibras colágenas no parênquima e nas vias áreas pulmonares, níveis de fator de transformação do crescimento- no tecido pulmonar e contagem de células T CD3+CD4+ no timo. Não foram observadas mudanças significativas na contagem celular total ou percentual de células T CD3+CD4+ nos linfonodos mediastinais. Conclusão: Sendo assim, neste modelo imunocompetente de asma alérgica, células AD-MSCs humanas e VEs reduziram efetivamente a contagem de eosinófilos no parênquima pulmonar e BALF, e atuaram sob o remodelamento das vias aéreas, porém produziram efeitos diferentes nas células T pulmonares e do timo. As VEs podem ser promissoras no tratamento da asma, porém, mais estudos serão necessários para elucidar os diferentes mecanismos de ação das AD-MSCs e suas VEs. Apoio: INCT-Regenera, PIBIC- UFRJ

PARTICIPANTES:

MARIANA ALVES BELLEZZIA, PATRICIA RIEKEN MACEDO ROCCO, LIGIA LINS DE CASTRO, DÉBORA GOLÇALVES XISTO, JAMIL ZOLA KITOKO, FERNANDA FERREIRA CRUZ, PRISCILLA OLSEN, PATRICIA ALBUQUERQUE GARCIA REDONDO, MARCELO MORALES, TATIANA PAULA TEIXEIRA FERREIRA, MARCO AURÉLIO MARTINS

ARTIGO: 1928

TÍTULO: EFEITO DO ENVELHECIMENTO SOBRE O EIXO HIPOTÁLAMO-HIPÓFISE-ADRENAL DE RATOS WISTAR

RESUMO:

Introdução: O envelhecimento afeta a função de diversas glândulas endócrinas promovendo uma diminuição gradativa da síntese proteica global e da função imunológica. O tecido adiposo marrom (BAT) é de grande relevância metabólica e há evidências de que os glicocorticóides, frequentemente associados à gênese de doenças metabólicas como a obesidade, possam inibir a função do BAT. Objetivo: Avaliar o efeito do envelhecimento sobre os níveis séricos de corticosterona, sobre a expressão de seus receptores GRs no hipotálamo e na hipófise bem como avaliar um possível impacto dos níveis séricos de corticosterona sobre o tecido adiposo marrom de animais jovens e velhos. Métodos: Ratos Wistar machos foram divididos em dois grupos: Controles (3 meses de idade) (C) e Velhos (8-12 meses de idade) (V). Os animais foram sacrificados, o soro coletado e dosagem de corticosterona foi realizada por radioimunoensaio específico. Amostras dos tecidos hipotalâmico e hipofisário foram processados para a realização das análises de expressão da isoforma GR de receptores para corticosterona por western blot (IBCCF 080) Resultados: Os níveis séricos de corticosterona aumentaram significativamente nos animais velhos (C: $331,4 \pm 38,60$ vs V: $650,6 \pm 119,4$ ng/mL, n6). O peso corporal aumentou com o envelhecimento (C: $433,5 \pm 13,74$ vs V: $493,0 \pm 9,41$ g, n8), entretanto o peso relativo do tecido adiposo marrom (BAT) diminuiu significativamente (C: $98,4 \pm 6,22$ vs V: $74,7 \pm 6,36$ mg, n7). A expressão dos GRs não variou significativamente, nem no tecido hipofisário (C: $1,03 \pm 0,169$ vs V: $1,25 \pm 0,285$ AU, n6), tampouco no tecido hipotalâmico (C: $0,39 \pm 0,087$ vs V: $0,64 \pm 0,120$ AU, n3). Conclusões: Concluímos que com o envelhecimento há um aumento dos níveis séricos de corticosterona que deve estar associado as alterações metabólicas presentes no envelhecimento. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ.

PARTICIPANTES:

VANIA MARIA CORRÊA DA COSTA, FERNANDA CAVALCANTE PREUSS, FELIPPE MOUSOVICH-NETO

ARTIGO: 2115

TÍTULO: EFEITOS DE DIFERENTES COEFICIENTES DE VARIAÇÃO DE VOLUME CORRENTE SOBRE PULMÃO E SISTEMA CARDIOVASCULAR NO ENFISEMA EXPERIMENTAL

RESUMO:

EFEITOS DE DIFERENTES GRAUS DE VOLUME CORRENTE SOBRE PULMÃO E SISTEMA CARDIOVASCULAR NO ENFISEMA EXPERIMENTAL A ventilação variável (VV) com coeficiente de variação (CV) de 30% do volume corrente (VT) melhora a função pulmonar e promove redução da lesão pulmonar induzida pelo ventilador, mas pode levar à hipertensão arterial pulmonar (HAP) em modelos de enfiseма induzido por elastase. Este CV-VT foi escolhido baseado em modelos pré-existentes de lesão pulmonar aguda. Assim, é preciso encontrar o melhor CV-VT no enfiseма. Nós investigamos os efeitos de

diferentes CV-VT na função e na morfologia pulmonar, bem como na função cardíaca em um modelo de enfisema em ratos. O enfisema foi induzido por instilação intratraqueal de elastase em ratos Wistar (n=42), 1 vez por semana, por 4 semanas. 5 semanas após a última instilação, os animais foram anestesiados e ventilados mecanicamente em modo de volume controlado com VT=6mL/kg, pressão expiratória final positiva (PEEP) de 3cmH₂O por 5 minutos (Basal). Após essa fase inicial, os animais foram divididos aleatoriamente em diferentes CV-VT (0%,15%,22,5% e 30%), ventilados por 120 min (Fim), e um grupo NV (não-ventilado), n=7/grupo. As funções respiratória e cardíaca foram avaliadas, bem como o intercepto linear médio (Lm) e seu derivado D2 (índice de heterogeneidade no aumento dos espaços aéreos). Em 0% de CV-VT, a elastância do sistema respiratório (ERS) aumentou de Basal para Fim (3,2±0,5cmH₂O/mL vs 3,6±0,3cmH₂O/mL)(p=0,02), enquanto que a razão entre o tempo de aceleração da artéria pulmonar (PAT) e o tempo de ejeção da artéria pulmonar (PET), índice indireto de HAP, aumentou (Basal:0,33±0,12 vs Fim:0,46±0,13;p=0,03), sugerindo melhora da HAP. Por outro lado, o CV-VT ajustado a 30% levou a redução da ERS (Basal:3,0±0,6cmH₂O/mL vs Fim:2,4±0,2cmH₂O/mL, p=0,04), sem alteração significativa no PAT/PET (Basal:0,33±0,10 vs Fim:0,30±0,11), mas aumentou a área do ventrículo direito (Basal:0,37±0,07mm vs Fim:0,46±0,12mm,p=0,04), o que sugere sobrecarga no sistema cardiovascular. Em 15% de CV-VT, não foi observada alteração significativa de ERS (Basal:3,3±0,4cmH₂O/mL vs Fim:3,2±0,3cmH₂O/mL), porém o PAT/PET se elevou (Basal:0,32±0,08 vs Fim:0,49±0,13,p=0,02). Já quando o CV-VT foi ajustado para 22,5%, a função pulmonar e a cardíaca melhoraram (redução de ERS de 3,2±0,6cmH₂O/mL para 2,8±0,2cmH₂O/mL,p=0,01; e aumento de PAT/PET de 0,31±0,09para0,44±0,05,p=0,02). Logo, a análise histológica revelou que após a ventilação com 22,5% de CV-VT, o Lm reduziu em comparação ao NV, 0%, 15% e 30%(p<0,01), assim como D2 que foi menor quando comparado ao grupo NV(p<0,01). Este resultado sugere melhor distribuição de gases no parênquima pulmonar após 22,5% de CV- VT. Em conclusão, no atual modelo de enfisema induzido por elastase, CV-VT ajustado para 22,5% melhorou a mecânica do sistema respiratório, pois gerou melhor distribuição de ar, além de não induzir sobrecarga no ventrículo direito. apoio:FAPERJ,CNPq,CAPES,MS-DECIT,DAAD,DFG

PARTICIPANTES:

MARIANA COELHO DA SILVA,CAIO GUILHERME RODRIGUES SANTOS WIERZCHON,GISELE DE ARAUJO PADILHA,NAZARETH DE NOVAES ROCHA,CINTIA LOURENÇO SANTOS,RAQUEL SOUZA SANTOS,PEDRO LEME SILVA,PATRICIA RIEKEN MACEDO ROCCO,CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY,FERNANDA RIBEIRO GOMES SILVINO

ARTIGO: 2501

TÍTULO: SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO ASSOCIADA A OBESIDADE

RESUMO:

Introdução: A prevalência de obesidade vem aumentando mundialmente. Embora estudos observacionais tenham relatado que a obesidade diminui a mortalidade na Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), outros estudos têm demonstrado elevada mortalidade quando a SDRA está associada a obesidade. Em função de tal controvérsia, é fundamental o entendimento da fisiopatologia da SDRA em presença de obesidade. **Objetivo:** Caracterizar o modelo de SDRA associada a obesidade. **Métodos:** (CEUA/118/16) A obesidade foi induzida pelo modelo de supernutrição pós-natal, onde o tamanho da ninhada foi reduzido para três filhotes no 3º dia de lactação até o desmame (grupo supernutrido (SN), n = 18), o grupo controle permaneceu com 10 filhotes até o desmame (C, n = 18). 120 dias pós-natal (PN120), os ratos foram submetidos a um teste de tolerância oral à glicose e, em 150 dias (PN150), foram subdivididos em 4 grupos (n = 9): C-Salina; C-LPS; SN-Salina e SN-LPS. Grupos salina e LPS receberam solução salina estéril ou lipopolissacarídeo de Escherichia coli (LPS, 200 µg em 100 µL) intratraquealmente, respectivamente. Após 24 horas, a elastância do sistema respiratório e do pulmão, morfometria e histologia pulmonares, e os níveis de interleucina (IL) 6 no tecido pulmonar foram avaliados. **Resultados:** Em PN150, comparado ao C-Salina, o grupo SN-Salina apresentou maior massa corporal (p<0,0001), maior massa de tecido adiposo visceral (p<0,0001) e hiperlipidemia de jejum (p<0,01). O grupo C-LPS comparado ao C-Salina apresentou maior elastância do sistema respiratório (p=0,02), quanto do pulmão (p=0,01). Não houve diferença significativa entre os grupos SN-LPS e SN-Salina no que diz respeito à elastância do sistema respiratório e do pulmão (p=0,13 e p=0,49; respectivamente;). Após a instilação de LPS, os animais Controle e SN apresentaram maior colapso alveolar em comparação com seus respectivos grupos Salinas (p=0,02 e p= 0,005; respectivamente). Na contagem celular, houve predomínio de macrófagos e neutrófilos no grupo C-LPS em comparação ao C-Salina (p<0,0001). O nível de IL-6 no tecido pulmonar foi maior no grupo C-LPS comparado ao grupo C-Salina (p=0,009), mas foi menor no grupo SN-LPS comparado ao SN-Salina (p=0,01). **Conclusão:** Após a indução de SDRA, os animais controles, mas não os obesos, apresentaram significativa deterioração da função pulmonar. Embora estes resultados preliminares sugiram que a obesidade pode proteger contra a disfunção pulmonar na fase inflamatória aguda da doença, os mecanismos fisiopatológicos precisam ser melhor elucidados. **Financiamento:** CNPq, FAPERJ, CAPES, MS/DECIT

PARTICIPANTES:

MARCOS VINÍCIUS DE SOUZA FERNANDES,STEFANO DE AVELAR ALCHORNE TRIVELIN,CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY,MILENA VASCONCELLOS DE OLIVEIRA,PEDRO LEME SILVA,PATRICIA RIEKEN MACEDO ROCCO,LIGIA MAIA

ARTIGO: 2800

TÍTULO: EXPRESSÃO DE TRANSPORTADORES ABC PLACENTÁRIOS EM INFECÇÕES GESTACIONAIS BACTERIANA (LPS) E MALÁRICA

RESUMO:

Introdução Infecções gestacionais são umas das principais causas do parto prematuro (PPT). Infecções causadas por bactérias gram-negativas e as causadas por protozoários, como o agente etiológico da malária, liberam mediadores inflamatórios indutores do trabalho de parto. Sabe-se que essas infecções podem alterar a expressão e função dos transportadores ATP-binding cassette (ABC), importantes componentes da barreira placentária os quais transportam toxinas, colesterol, citocinas e drogas clinicamente relevantes em barreiras biológicas. Contudo, ainda é pouco descrito como o

lipopolissacarídeo (LPS), o qual mimetiza a infecção bacteriana, bem como a infecção malárica, podem regular a expressão de transportadores ABC na interface materno-fetal. Objetivo Avaliar a regulação da expressão dos mais bem caracterizados transportadores ABC placentários, glicoproteína-p (P-gp-Abcb1a e Abcb1b), proteína relacionada ao câncer de mama (BCRP - Abcg2) e Abca1 em modelo de PPT induzido por infecção mimetizada pelo LPS e infecção por Plasmodium Berghei ANKA (agente etiológico da malária murina). Materiais e Métodos N° aprovação no Concea: 01200.001568/2013-87. Camundongos fêmeas grávidas (8-10 semanas) foram desafiadas com LPS (150 µg/Kg, i.p., n=9) na idade gestacional 18.5 (E18.5) e a eutanásia ocorreu 4h após. A infecção pelo Plasmodium Berghei ANKA (dose de 5x10⁵ eritrócitos infectados, i.p., n=16) ocorreu na idade gestacional 13.5 (E13.5) e a eutanásia ocorreu 5 dias após (E18.5). A solução salina (PBS) foi usada como controle em ambos (C, n=10,12). As placentas de ambos os modelos foram coletadas para análise da expressão gênica dos transportadores ABC citados e sangue materno foi coletado para avaliação da parasitemia dos animais infectados com malária. Foi utilizado teste T- Student (p<0.05). Resultados No modelo de LPS foi observada 1,5% de morte fetal e não foi observada morte fetal no grupo C; também não foram encontradas diferenças no peso fetal e na relação feto-placentária, mas o peso placentário aumentou (p=0.03). No modelo de malária foi observado 1% de morte fetal e também não foi observado morte fetal no grupo C; o peso fetal foi diminuído, bem como a relação feto-placentária (p<0.05). Entretanto, o peso placentário não foi alterado. A média da parasitemia foi 16% e o baço teve o peso aumentado (p<0.0001). No desafio com LPS não foram encontradas alterações na expressão gênica dos transportadores Abcb1a, Abcb1b, Abca1e Abcg2, enquanto na infecção malárica foi observada uma diminuição na expressão destes mesmos transportadores (Abcb1b e Abcg2 p<0.05, Abca1 p<0.001), exceto a expressão de Abcb1a. Conclusão A infecção mimetizada por LPS não alterou a expressão dos transportadores ABC avaliados, enquanto houve alterações ocasionadas pela infecção malárica, ambos em E18.5, sugerindo que esses transportadores placentários são mais susceptíveis a modulação pela infecção malárica do que pelo desafio com LPS nessa idade gestacional.

PARTICIPANTES:

VICTORIA REGINA DE SIQUEIRA MONTEIRO, NATÁLIA LIACONE DA SILVA, HANAILLY RIBEIRO GOMES, JOAO LUIZ, ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES, KLAUS NOVAES FONTES, MILA WEYDTT REGINATTO, ENRRICO BLOISE, TANIA MARIA RUFFONI ORTIGA, FLAVIA FONSECA BLOISE, GUINIVER EUTÁQUIO DO IMPÉRIO

ARTIGO: 3384

TÍTULO: ALTERAÇÕES PULMONARES APÓS MANOBRA DE RECRUTAMENTO OPEN LUNG EM MODELO MURINO DE SILICOSE PULMONAR

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A inalação crônica de cristais de sílica está relacionada com ocorrência de silicose pulmonar. Essa pneumoconiose pronuncia-se com inflamação persistente, excessiva deposição de colágeno e tecido pulmonar de difícil recrutamento alveolar. A ventilação mecânica associada a manobra de recrutamento Open Lung é considerada uma alternativa eficaz em reverter colapsos alveolares. **OBJETIVOS:** Avaliar a efetividade da manobra Open Lung em modelo de silicose pulmonar sob aspecto histológico e de imagens de tomografia computadorizada. **MÉTODOS:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Uso de Animais da UFRJ (protocolo 126/14). Dezenove ratos wistar machos (300-350 g) foram aleatoriamente divididos em 4 grupos experimentais: O grupo Controle (CTRL, n=4) recebeu 200 l/kg de solução salina; os grupos Silicose não ventilado (SILNV, n=4), Silicose Open Lung (SILOL, n=5) e Tomografia Computadorizada (TC, n=6) foram instilados por tubo orotraqueal com 200 mg/kg de dióxido de silício. Os animais foram observados diariamente por 21 dias quanto a dor e bem-estar geral. O grupo TC foi anestesiado com isoflurano, nos dias 7, 14 e 21, para a realização da tomografia computadorizada na câmara PET/SPECT/CT para pequenos animais. O grupo SILOL foi anestesiado com isoflurano, submetido à instrumentação cirúrgica e ventilado mecanicamente, recrutado na PEEP de 15 cmH₂O, seguidos de titulação e ventilados 2 horas na PEEP de 5 cmH₂O. Todos os animais foram anestesiados e eutanasiados no dia 21. Os pulmões foram coletados e preparados para histologia, mediu-se morfometria e área de granulomas. Os resultados foram expressos como média ± SD. O nível de significância estatística considerado foi de 5%. **RESULTADOS:** Os grupos SILOL e SILNV apresentaram quantidade semelhante de alvéolos normais comparado ao grupo CTRL (87,57±3,49%; 86,25±1,67%; 89,24±1,91%, respectivamente). Observou-se aumento de alvéolos colapsados nos grupos SILOL e SILNV em relação ao grupo CTRL (10,21±5,19%, 12,38±1,32%, 6,06±1,40%, respectivamente), bem como menor índice de alvéolos hiperinsuflados (2,21±2,19%; 0,97±0,85%; 4,71±3,05%, respectivamente). A exposição à sílica gerou uma resposta granulomatosa no tecido pulmonar. As imagens de tomografia computadorizada dos grupos que receberam sílica mostraram formação de áreas de fibrose por todo o parênquima pulmonar, além do aumento da densidade e peso do pulmão ao longo da evolução da doença. **CONCLUSÃO:** As anomalias oriundas do modelo de silicose pulmonar foram atenuadas pela ventilação mecânica com manobra de recrutamento Open Lung podendo impedir a progressão da doença. **APOIO FINANCEIRO:** CNPq, FAPERJ.

PARTICIPANTES:

THAMYRES ALVES DA SILVA, IGOR MARCONDES DE ANDRADE, ALÉXIA NASCIMENTO, LUCIANA MOISES CAMILO, WALTER ZIN

ARTIGO: 3474

TÍTULO: IMPACTO BIOLÓGICO DE BAIXA E ALTA POTÊNCIA MECÂNICA EM MODELO EXPERIMENTAL DE SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO

RESUMO:

Estudos recentes mostraram que há um limite não apenas de volume corrente (VT), frequência respiratória (FR), pressão de platô, driving pressure (P), e fluxo para lesão pulmonar induzida pelo ventilador (VILI), como também de energia e potência (energia por ciclo respiratório vezes frequência respiratória). Potência mecânica é uma função de P, VT, e FR. Nós investigamos os efeitos de dois diferentes níveis fixados de potência induzida por diferentes combinações de VT e FR [nível fixo de pressão positiva ao final da expiração (PEEP)] sobre a função pulmonar e marcadores biológicos de VILI em modelo

experimental da síndrome do desconforto respiratório aguda (SDRA). Quarenta ratos Wistar receberam lipopolissacarídeo de *Escherichia coli* intratraquealmente. Depois de 24 horas, os animais foram randomizados em combinações de VT e FR, produzindo dois diferentes níveis de potência: 1) baixa potência-baixo VT (6 mL/kg) (LL) e FR para manter ventilação minuto (MV) de 160 mL, 2) baixa potência-alto VT (11 mL/kg) (LH) e FR para manter a mesma potência do grupo LL; 3) alta potência-baixo VT (6 mL/kg) (HL) e FR para manter o triplo da VM do grupo de baixa potência, e 4) Alta potência e alto VT (11 mL/kg) (HH) e a FR foi ajustada para obter o triplo da potência baixa. Os animais foram ventilados por 2 horas com PEEP=3 cmH₂O. A oxigenação se manteve constante em todos os grupos do experimento, sem diferenças entre si. O pH arterial foi mais alto assim como a pCO₂ foi mais baixa em grupos de alta potência (HL e HH) comparados aos de baixa potência (LL e LH). A potência mecânica foi mais baixa em LL e LH comparada a HL e HH ($p < 0,01$), $0,06 \pm 0,01$ J/min e $0,17 \pm 0,03$ J/min, respectivamente. A expressão de interleucina (IL)-6 foi maior no grupo HH do que nos animais NV e LL ($p < 0,05$), enquanto Kerbs von Lungren (KL)-6 foi maior nos grupos LL, LH e HL comparados ao NV. Proteína D surfactante e anfíregulina não diferiram entre os grupos. O grau de edema intersticial, deposição de fibras colágenas/elásticas, espessura da membrana basal e dano epitelial/endotelial aumentaram em grupos de alto volume (LH e HH) comparados ao NV. Neste modelo de SDRA, grupos de alto volume corrente (LH e HH) resultaram em maior comprometimento submicroscópico da barreira alvéolo-capilar.

PARTICIPANTES:

ANNA CAROLINNA FERREIRA DE CARVALHO, PATRICIA RIEKEN MACEDO ROCCO, RAQUEL SOUZA SANTOS, LIGIA MAIA, MILENA VASCONCELLOS DE OLIVEIRA, CINTIA LOURENÇO SANTOS, CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY, JOANA DE ALMEIDA MACHADO, VERA LUISA CAPELOZZI, PEDRO LEME SILVA

ARTIGO: 4017

TÍTULO: O ÁCIDO LISOFOSFATÍDICO (LPA) ASSOCIADO AO PÓS-CONDICIONAMENTO ISQUÊMICO (POC) RECUPERA A FUNÇÃO RENAL DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS AO PROCESSO DE ISQUEMIA E REPERFUSÃO (I/R) BILATERAL DO RIM

RESUMO:

Introdução: A isquemia renal seguida de reperfusão sanguínea é o principal fator de risco para a lesão renal aguda (LRA), promovendo alterações glomerulares e tubulares. Estudo prévio do nosso grupo observou que LPA (1 mg/Kg) administrado intracapsularmente, preveniu a função glomerular, porém não a tubular. O pós-condicionamento isquêmico (POC) é descrito como protetor dos segmentos tubulares após a lesão promovida pela I/R. A hipótese de trabalho é que o tratamento com o LPA associado ao POC recupera a função renal tubular e glomerular causada por I/R. **Objetivo:** Determinar o efeito da associação do tratamento com LPA ao POC na recuperação da função renal de ratos submetidos ao processo de I/R. **Métodos:** Ratos Wistar machos adultos (180-200g) foram divididos em 4 grupos (n=10/grupo, CEUA 137/13): (1) Controle (CTRL); (2) I/R: foi realizado isquemia de 30 min seguidos de 24 h de reperfusão; (3) I/R+POC: foi realizado o mesmo processo anterior, com adição de 6 ciclos de 10 segundos de I/R antes da reperfusão completa; (4) I/R+LPA+POC: foi realizado o mesmo procedimento anterior, porém foi administrado intracapsularmente 1 mg/kg durante a isquemia. Durante a reperfusão os ratos foram alocados individualmente em gaiolas metabólicas para coleta da urina. Após a reperfusão, os animais foram eutanasiados para coleta de sangue. Os rins foram retirados para a realização da imunofluorescência das proteínas fibronectina e TGF- β . O homogeneizado total foi utilizado para quantificação da atividade ATPásica. **Resultados:** Na I/R o volume urinário e osmolaridade urinária encontram-se aumentados (57 e 40%, respectivamente). A associação I/R+LPA+POC reduziu esses parâmetros no nível do grupo controle. Ademais, a associação I/R+LPA+POC manteve normal o nível de nitrogênio ureico plasmático (mg/dL) (CTRL 36 ± 1 ; I/R 80 ± 8 ; I/R+POC 67 ± 7 ; I/R+LPA+POC 46 ± 4), proteinúria (mg/24h) (CTRL $3,4 \pm 0,4$; I/R $8,1 \pm 0,5$; I/R+POC $7,6 \pm 1,3$; I/R+LPA+POC $3,9 \pm 0,5$) e excreção urinária de Na⁺ (CTRL $0,23 \pm 0,06$; I/R $0,06 \pm 0,01$; I/R+POC $0,78 \pm 0,22$; I/R+LPA+POC $0,23 \pm 0,07$). A TFG (Taxa de Filtração Glomerular) (μ l/min) foi reduzida na I/R. O grupo I/R+LPA+POC promoveu efeito protetor (CTRL 594 ± 69 ; I/R 220 ± 34 ; I/R+POC 236 ± 58 ; I/R+LPA+POC 470 ± 49). A (Na⁺+K⁺)ATPase encontra-se aumentada na I/R em (52%). POC associado ao LPA reduziu a atividade enzimática no nível do controle. Porém, não alterou a atividade da Na⁺-ATPase que se encontra reduzida na I/R ($23 \pm 2,4$ nmolPi/mg-1.min no CTRL para $9,0 \pm 2,7$ nmolPi/mg-1.min-1 no I/R). Fibronectina e TGF- β , ambas biomarcadores de fibrose, mostraram imunomarcagem aumentada na I/R, principalmente na região tubular, a mais sensível à privação de oxigenação. A associação I/R+LPA+POC reduziu a imunomarcagem dessas proteínas. **Conclusão:** A associação I/R+LPA+POC recupera a perda da função glomerular e tubular causado por I/R. O mecanismo de sinalização envolve, possivelmente, a manutenção da (Na⁺+K⁺)ATPase cortical e a prevenção do depósito de TGF- β e fibronectina no tecido renal.

PARTICIPANTES:

HÉRICA MONTEIRO DA SILVA, SABRINA GONSALEZ, MARCELO EINICKER LAMAS, LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO

ARTIGO: 3869

TÍTULO: DIETA HIPERLIPÍDICA MATERNA PERINATAL ALTERA DE MANEIRA SEXO ESPECÍFICA O CONTEÚDO DE RECEPTORES DE ESTROGÊNIO NO TECIDO ADIPOSEO BRANCO E MARROM DA PROLE AO DESMAME

RESUMO:

Introdução: A obesidade é um problema de saúde pública mundial. O desenvolvimento de obesidade está intimamente relacionado com insultos nutricionais no início da vida, como o consumo materno de dieta hiperlipídica (DH) durante a gestação e lactação, estágios críticos do desenvolvimento. A obesidade se caracteriza pelo excesso de tecido adiposo branco e redução de gasto energético. O hormônio estrogênio desempenha um papel importante no metabolismo energético participando dos processos de lipogênese, adipogênese e termogênese em adipócitos brancos e marrons. Neste estudo, a nossa hipótese é de que a DH materna favorece o perfil obesogênico na prole ao desmame, alterando de maneira tecido e sexo específica a expressão dos receptores de estrogênio no tecido adiposo branco visceral (TAV) e subcutâneo (TAS) e tecido adiposo marrom (TAM). **Objetivo:** Avaliar o efeito da DH materna sobre o conteúdo proteico dos receptores de estrogênio (ER α e ER β) no TAV, TAS e TAM das proles macho e fêmea ao desmame. **Materiais e Métodos:** Os procedimentos

com animais foram aprovados pela CEUA/CCS/UFRJ, protocolo 123/14. Ratas Wistar com 60 dias de idade foram divididas em dois grupos: controle (C), que recebeu ração normolipídica (9% das calorias provenientes de lipídios), e grupo DH, que recebeu ração hiperlipídica (29% das calorias provenientes de lipídios). As dietas foram isocalóricas (AIN-93G) e ofertadas durante 8 semanas anteriores ao acasalamento, e durante toda a gestação e lactação. Aos 21 dias de idade ocorreu o desmame das proles, as quais foram pesadas e eutanasiadas para a coleta dos diferentes depósitos de tecido adiposo, nos quais foi avaliado o conteúdo proteico dos receptores de estrogênio (ER e ER) pela técnica de western blotting. Resultados: A DH materna induziu obesidade na prole ao desmame e aumentou a massa de TAV, TAS e TAM na prole macho (+5x, $p < 0,05$; +3x, $p < 0,05$ e +24%, $p < 0,05$, respectivamente) e na prole fêmea (+3x, $p < 0,05$; +3x, $p < 0,05$, +24%, $p < 0,05$, respectivamente). A DH materna aumentou o conteúdo de ER no TAS (+77,4%, $p < 0,05$) e no TAM (+70%, $p < 0,05$), sem alterações no conteúdo de ER. Na prole fêmea, a DH materna reduziu o conteúdo de ER no TAV (-48%, $p < 0,05$) e no TAS (-39%, $p < 0,05$), enquanto reduziu ER no TAV (-46,8%, $p < 0,05$) e aumentou ER no TAM (+89,4%, $p < 0,05$). Conclusão: A DH materna induziu obesidade precoce nas proles macho e fêmea. O ER é o receptor de estrogênio predominante no tecido adiposo branco e reduz o acúmulo lipídico. Assim, a redução do conteúdo de ER nas fêmeas corrobora o perfil obeso induzido pela DH materna, mas esta relação não está clara na prole macho. No TAM, a prole macho apresentou aumento do conteúdo de ER enquanto as fêmeas apresentaram aumento de ER. Especulamos que este aumento de ER esteja associado com termogênese adaptativa à dieta hiperlipídica materna, uma vez que o estrogênio aumenta a expressão de proteínas da via termogênica.

PARTICIPANTES:

ISIS HARA TREVENZOLI, MARIANA MUROS FERREIRA, MARIANA MACEDO DE ALMEIDA, CAMILLA PEREIRA DIAS DA ROCHA

ARTIGO: 4049

TÍTULO: HOMEOSTASE REDOX DO TECIDO ADIPOSEO BRANCO DE ANIMAIS HIPOTIREOIDEOS

RESUMO:

As disfunções tireoidianas estão associadas ao aumento no estresse oxidativo em vários tecidos de animais e humanos, entretanto, pouco se sabe a respeito da ação desses hormônios no metabolismo redox do tecido adiposo branco. Este trabalho visa avaliar o efeito do hipotireoidismo na homeostase redox do tecido adiposo branco em modelos animais machos e fêmeas, avaliando a atividade de enzimas NADPH oxidases (NOX e DUOX) envolvidas na produção de espécies reativas de oxigênio e daquelas que possuem papel antioxidante. Para tal objetivo, foram utilizados ratos Wistar machos e fêmeas adultos de 2 meses. O hipotireoidismo foi induzido com metimazol (MMI) 0,03% (p/v) na água de beber por 7 dias. Ao sacrifício foi aliquoteado tecido adiposo subcutâneo, da região inguinal, e tecido adiposo visceral, da região retroperitoneal. A partir dessas amostras realizou-se extração de proteínas das frações particuladas p12.000 g e p100.000 g que foram posteriormente dosadas pelo método de Bradford. Após a conclusão dessas etapas quantificou-se a geração de peróxido de hidrogênio na presença e ausência de cálcio. A atividade antioxidante ainda será analisada. Os resultados obtidos não mostram alteração estatisticamente relevante na geração de peróxido de hidrogênio nos ratos hipotireoideos em comparação aos controles, em ambos os sexos avaliados. Entretanto, houve maior produção desse peróxido de hidrogênio nas alíquotas em que foi adicionado cálcio, indicando atividade da DUOX no tecido adiposo branco de ratos é maior do que a atividade das NOXs. A análise das enzimas antioxidantes está em andamento.

PARTICIPANTES:

JÚLIA DE ARAUJO MARQUES FALCI, DENISE PIRES DE CARVALHO, RODRIGO SOARES FORTUNATO, ARICLÉCIO CUNHA DE OLIVEIRA

ARTIGO: 4447

TÍTULO: ANÁLISE DAS ENZIMAS GERADORAS DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO - NADPH OXIDASES - NA MAMA DE RATAS WISTAR

RESUMO:

As NADPH Oxidases são uma família de enzimas de membrana capazes de transferir um elétron do NADPH para o oxigênio, produzindo espécies reativas de oxigênio. Apesar dos grandes avanços e da quantidade de estudos realizados em relação às NADPH Oxidases, poucos são os trabalhos envolvendo o tecido mamário, principalmente em se tratando da função fisiológica em tecidos não-tumoral. Em alguns tipos glandulares, como a tireoide, glândula salivar e mucosas, como das vias aéreas e parede gastrointestinal, já foram identificadas NADPH Oxidases associadas à Tireoperoxidase (TPO), Mieloperoxidase (MPO) e Lactoperoxidase (LPO). Por apresentar semelhante estrutura ductal na mama, além da presença da LPO durante a lactação, hipotetizamos que as NADPH Oxidases também poderiam estar fornecendo espécies reativas de oxigênio (ERO) para a atividade lactotrófica. Trabalhos anteriores de nosso grupo demonstraram uma regulação positiva de NADPH Oxidases na tireoide pelo estrogênio, podendo estar relacionado com produção excessiva de ERO associada a danos oxidativos. Assim como no câncer de tireoide, o câncer de glândula mamária também apresenta uma grande dependência de estrogênio. Desta forma, nossa segunda hipótese é que o estrogênio poderia aumentar a expressão e atividade de NADPH Oxidases na glândula mamária. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi caracterizar as enzimas NADPH Oxidases no tecido mamário de ratas Wistar, avaliando a expressão gênica e proteica; A atividade das NADPH oxidases durante a gestação e lactação; A influência do estrogênio sobre a expressão e atividade das NADPH oxidases. Para testar a primeira hipótese, avaliamos ratas grávidas, lactantes e pós-lactação comparadas com ratas controle. Como resultado, a expressão e atividade da LPO mostrou-se aumentada nos grupos gravidez e lactação, corroborando com a literatura e validando nosso modelo. Além disso, detectamos maior atividade das NADPH oxidases nos grupos gravidez e lactação quando comparado ao grupo sem lactação. Para testar essa hipótese, tratou-se com estrogênio exógeno em duas doses: 0,7µg/100g de peso corporal e 7µg/100g de peso corporal. O estrogênio aumentou a expressão do mRNA de NOX 2, NOX 4 e DUOX 1. No entanto, a atividade dessas enzimas permaneceu inalterada. Ao avaliarmos condições de variação hormonal fisiológica durante o ciclo estral, houve uma modulação na atividade das NADPH oxidases ao longo das fases. Já a atividade NADPH

oxidase encontrada nas ratas pré-puberes sugere que estas enzimas também exercem importante função relacionada ao desenvolvimento e/ou maturação da glândula mamária, independente de hormônios. Diante disso, podemos concluir que não só existe a presença da família de NADPH Oxidases no tecido mamário de ratas Wistar, como também desempenham importante função fisiológica durante a lactogênese em parceria com a LPO, como também estas enzimas podem desempenhar importante papel na carcinogênese mamária por serem reguladas por hormônios estrógenos.

PARTICIPANTES:

LUIS FELIPE MORGADO ALVES, RODRIGO SOARES FORTUNATO

ARTIGO: 4448

TÍTULO: PARTICIPAÇÃO DE LIPÍDIOS BIOATIVOS DERIVADOS DE CÉLULAS MESENQUIMAIS DE TECIDO ADIPOSEO MURINO EM MODELO DE LESÃO RENAL PROVOCADA POR ISQUEMIA.

RESUMO:

A Doença Renal é definida pela lesão no parênquima renal, prejudicando suas funções. Na fase terminal da doença, os pacientes devem se submeter a diálise e, em última instância, ao transplante renal, o que gera um alto custo para os órgãos públicos. As terapias celulares surgem como uma alternativa para a recuperação desse tecido lesionado. Sabe-se que as células mesenquimais possuem alto potencial regenerativo por apresentarem propriedades de autorrenovação e diferenciação. Também já se sabe que estas células possuem habilidade de migração para tecidos lesionados e produção de dezenas de moléculas bioativas que participam como mediadores de diferentes vias de sinalização celular, que atuam nos processos de regeneração tecidual. Objetivos: Avaliar a participação de lipídios bioativos no processo de interação parácrina entre células mesenquimais de tecido adiposo murino (AMSC – Adipose Mesenchymal Stem Cells), em co-cultura com células renais em condição controle e submetidas a isquemia (hipóxia). Nosso objetivo maior é identificar possíveis lipídios bioativos envolvidos no processo de reparo e/ou renoproteção de células renais submetidas a lesão isquêmica. Métodos: Utilizamos insertos Millicell, que permitem a interação entre os dois tipos celulares apenas pela troca de moléculas difusíveis por uma membrana de poros de 0,4 µm. Foram feitas co-culturas entre células renais e células mesenquimais: Controle 24 h, Controle 24 h + AMSC, Hipóxia 24 h, Hipóxia 24 h + AMSC e as mesmas em 48 h; e Controle 24 h + AMSC 24 h e Hipóxia 24 h + AMSC 24 h. Morte celular avaliada por contagem de células (azul de tripan); expressão da Na⁺/K⁺- ATPase pela técnica de Western Blotting. Precusores lipídicos fluorescentes – C16 (Bodipy FLC16), Fosfatidilcolina (beta-Bodipy Fluoresceína), fosfatidiletanolamina (DHPE Texas Red) - foram utilizados para demonstrarmos que os lipídios sintetizados pelas AMSC eram transferidos para as células renais. Resultados Foi vista uma queda de 77% na viabilidade das células mesenquimais na condição de hipóxia 24h, em comparação ao seu controle, que se manteve na condição hipóxia 48h. Também realizamos este ensaio para as células renais de camundongo (MM55K), e observamos uma diminuição de viabilidade de 45% comparadas ao seu controle. O mesmo foi observado após 48h em hipóxia (43,5%). Em experimentos de co-cultura, não foi observado alteração no percentual de viabilidade celular. Nestes tempos, fomos capazes de confirmar a transferência de lipídios marcados com os precursores fluorescentes descritos acima, das células renais submetidas a hipóxia Conclusão Células mesenquimais derivadas de tecido adiposo de camundongo liberam lipídios para células renais submetidas a isquemia, sugerindo que esta ação parácrina de lipídios estaria atuando no processo de recuperação do tecido renal. Financiamento CAPES-PROBITEC, CNPq E FAPERJ.

PARTICIPANTES:

MARCELO EINICKER LAMAS, ANDRESSA MENDES GONÇALVES LEAL, PAULA MATTOS DA SILVA, GEORGIA CORREA ATELLA

ARTIGO: 501

TÍTULO: ENFERMEIRAS GERENTES DOS SERVIÇOS DE CARDIOLOGIA: PERFIL PROFISSIONAL E SOCIODEMOGRÁFICO

RESUMO:

A crescente mudança organizacional e o fenômeno da globalização trouxeram consigo maior exigência às organizações relativas ao capital humano em saúde. Os gestores ampliaram a visão da gerência de modo a acompanhar as mudanças do paradigma, tendo em vista a inclusão feminina, sob um novo perfil de assistência, a reboque de atualizações e pesquisas, que reforçam a contribuição deste grupo à comunidade literária. Objetivo: Descrever o perfil sociodemográfico e profissional dos enfermeiros gerentes dos serviços de cardiologia da Região metropolitana da Grande Vitória. Estudo transversal, descritivo, exploratório. Participaram todos os dezoito enfermeiros, de ambos os sexos, que exerciam atividades gerenciais em três instituições hospitalares da região. Os cenários foram escolhidos por contribuírem como formadores de profissionais e por serem os que mais realizam cirurgias cardíacas na região. A coleta de dados foi realizada entre dezembro de 2015 a janeiro de 2016, através de um formulário com quatorze perguntas relacionada a caracterização sociodemográfica; identificação dos participantes; qualificação; frequência em eventos científicos; preceptoria; pesquisa e publicação em periódicos. O estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa, sob CAAE 50065615.9.0000.5238. Financiado pela CAPES/AUXPE 0266/2013 [Processo N° 23038.0091178/2012] – 19/03/2013. Os participantes apresentaram predominância feminina, 63% com faixa etária entre 31 a 40 anos, 68% com um vínculo empregatício e 42% com 40 horas de jornada semanal. Para variável tempo de graduação, regulou entre menos de quatro anos (10%) a mais de 10 anos de formação (52,6%), demonstrando que o desvio tende a um número maior de profissionais com experiência na área. Relacionado à qualificação, 37% possuíam especialização na área de terapia intensiva; 32% na área gerencial, 26% na área de cardiologia, 21% em centro cirúrgico e 11% na área de urgência e emergência. Outras áreas citadas foram agrupadas em 53%. Identificou-se que duas participantes cursaram também o mestrado profissional. Ambientes que prestam cuidados especializados, como serviços de cardiologia, carecem de enfermeiros que desenvolvam suas funções de liderança, gerenciamento de pessoas e materiais, o que exigem tomadas de decisões exatas, rápidas e com melhor acurácia possível. A literatura acerca do tema identificou a necessidade de investimento em eventos e produções científicas, pois conforme a realidade do estudo, não há participação efetiva nestas atividades. A partir dos achados, propõem-se estratégias para além da academia e dos cenários estritamente profissionais, incluindo assistência, treinamentos, auxílio à pesquisa, clubes de

revista e outras atividades comprometidas ao aperfeiçoamento profissional. A inserção da enfermeira especialista em cardiologia é fundamental para oferta da assistência, gerência dos serviços e formação profissional, tendo em vista os cenários a serem ligados a instituições de ensino.

PARTICIPANTES:

CONSUELO SILVA BARROCAS, RITA INES CASA GRANDE DA SILVA, MARLUCI ANDRADE CONCEIÇÃO STIPP

ARTIGO: 2949

TÍTULO: PAPEL DA ENFERMAGEM EM CENTROS DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

RESUMO:

Introdução: Com a Reforma Psiquiátrica, o papel dos enfermeiros e técnicos de Enfermagem passou por um processo de reconfiguração. Assim, sua prática assistencial vem sendo discutida diante do paradigma psicossocial, que tem como principal lócus os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). **Objetivo:** Descrever o papel dos profissionais de enfermagem nos Centros de Atenção psicossocial (CAPS) do município do Rio de Janeiro e analisar o grau de conhecimento dos mesmos quanto a sua especificidade na área de atuação. **Metodologia:** Estudo descritivo, qualitativo, cuja coleta de dados foi feita por entrevistas semi-estruturadas, com quatro enfermeiros e quatro técnicos de Enfermagem que atuam em um CAPS do município do Rio de Janeiro. Realizou-se análise temática dos dados, amparada por autores que tratam dos pressupostos da reabilitação psicossocial e da identidade profissional da enfermagem. O projeto foi submetido à avaliação via Plataforma Brasil e aprovado pelo parecer de número 1.434.125/16. **Resultados preliminares:** Até o momento surgiram duas categorias temáticas: Dificuldades de definir suas atividades no CAPS e trabalho em equipe multidisciplinar. **Conclusão:** Até o momento, o estudo demonstrou que o papel da equipe de Enfermagem ainda não está claramente definido neste CAPS, sendo necessário maior esclarecimento sobre a atuação destes na assistência ao usuário, a fim de se estabelecer uma atenção em saúde mental que contemple satisfatoriamente as diretrizes do Sistema Único de Saúde. **Descritores:** Saúde Mental. Enfermagem. Enfermagem Psiquiátrica.

PARTICIPANTES:

INGRID GOMES METELLO, TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS, MARIA ANGÉLICA DE ALMEIDA PERES, PACITA GEOVANA GAMA DE SOUSA APERIBENSE, TATIANA MARQUES DOS SANTOS, ANTONIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO, JULIANA CABRAL DA SILVA GUIMARÃES

ARTIGO: 4920

TÍTULO: MEDO DA MORTE: UM SENTIMENTO QUE PODE SER ATENUADO NO ENSINO DE GRADUAÇÃO

RESUMO:

Introdução: Na formação da(o) enfermeira(o), as competências emocionais visam proporcionar habilidades e estratégias de enfrentamento visando o cuidado, conforto e bem-estar, promoção da vida e atendimento das necessidades da finitude. Na área da saúde comumente a morte representa insucesso terapêutico dos investimentos de promoção, manutenção e recuperação da vida. O medo da morte é um sentimento que necessita de ser conhecido, enfrentado e, se não superado, ao menos problematizado e minimizado durante a formação profissional. **Objetivos:** Identificar o grau de medo da morte de alunos de graduação e testar a funcionalidade de um método de ensino-aprendizagem participativo na diminuição de seus escores. **Método:** Pesquisa de intervenção antes e depois. Foi testada uma estratégia de ensino-aprendizagem participativa sobre morte, morrer e cuidados, com duração de 16 horas; aplicou-se a Escala de Medo da Morte de Collet-Lester (EMMC-L) antes e após, tipo Lickert, variando de 1 (sem medo) a 5 (muito medo), abrangendo: medo da própria morte, medo do próprio processo de morrer, medo da morte de outros e medo do processo de morrer de outros. Amostra aleatória, não probabilística e intencional; participaram 25 estudantes acima de 18 anos, do sexto ao oitavo período de um Curso de Graduação, de Universidade pública; recrutados voluntariamente por convite público. Parecer 856.571 aprovado pela instituição proponente. Todos assinaram o TCLE, sem desistências. **Análise:** software IBM® SPSS® Statistics for Windows, versão 24, cujas variáveis corresponderam aos 28 itens da EMMC-L. Realizou-se cálculos de média aritmética e desvio padrão dos valores de cada um dos itens da escala, antes e após o método, sendo estes exportados para o software Microsoft® Excel® 2016, gerando tabelas e gráficos. Por ser participativo, o desenho da intervenção não permite amostras muito amplas, para atender às exigências estatísticas de generalização dos resultados. **Resultados:** o medo relacionado à sua própria morte e o seu processo de morrer diminuiu; o item mais reduzido foi sobre a própria morte e o seu morrer relativo à preocupação com a desintegração ou deterioração do corpo. Sobre a morte e ao morrer dos outros, não se observou aumento. Sentir culpa por estar aliviado com a morte da pessoa foi o item que mais apresentou redução no pós-teste. Um item aumentou no pós-teste: lembrar-se que um dia você irá passar por esta experiência de morte dos outros. **Conclusão:** o método testado ampliou o conhecimento dos estudantes, reduzindo informações fragmentadas e/ou imaginários que ampliam a preocupação com a morte. A aplicação da EMMC-L oportunizou reflexão sobre os cuidados com a finitude. Houve redução na maioria dos itens, com exceção de um; verificou-se após a aplicação do método de ensino-aprendizagem, que o medo da morte foi reduzido, evidenciando potencialmente respostas positivas ao método aplicado.

PARTICIPANTES:

NICOLE KOVALSKI BLUHM, LAÍS LEONARDO FIEBIG DE FARIA, RODRIGO NOGUEIRA DA SILVA, ROBERTA DE LIMA, MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA

ARTIGO: 5680

TÍTULO: CONSIDERAÇÕES DE PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO BÁSICA SOBRE A LEGALIZAÇÃO DO ABORTO: UM ESTUDO ÉTICO

RESUMO:

Introdução; O aborto ilegal é um fenômeno muito presente na sociedade brasileira, uma em cada cinco mulheres de até 40 anos já realizou pelo menos um aborto. Mulheres negras e pobres são as que mais se submetem aos procedimentos abortivos, o que levanta não apenas uma questão de saúde pública, mas somam-se a esses fatores um questionamento ético e social (DINIZ, D. 2012). Ao longo da história, se percebe que o aborto, foi permitido ou proibido conforme os interesses econômicos e políticos de cada época. No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde(2009), os resultados confiáveis das principais pesquisas sobre aborto no Brasil comprovam que a ilegalidade traz consequências negativas para a saúde das mulheres, pouco coíbe a prática e perpetua a desigualdade social. **Objetivo:** Identificar quais argumentos os profissionais de saúde inseridos na atenção a mulher se utilizam em relação a temática da legalização do aborto. **Analisar** sobre o ponto de vista ético do principalismo a natureza argumentativa que profissionais de saúde se utilizam diante da legalização do aborto. **Metodologia:** estudo qualitativo, descritivo, tendo como cenários as unidades Unidade de Atenção Básica e Programa Saúde da Família, ambos setores com altas demandas em atendimentos à mulheres, além de serem integrados ao Instituto de Atenção à Saúde São Francisco de Assis da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Os dados foram analisados de acordo com as etapas da análise de conteúdo de Bardin. **Resultados:** as categorias temáticas geradas foram: “Argumentos contrários à legalização do aborto” ou seja, argumentação desfavorável a prática de interrupção prematura da vida durante a gestação, levando em consideração critérios como a banalização e um possível aumento significativo de novos casos. Um outro argumento que surge entre as justificativas seria a necessidade de não fazer mal, nem para mulher nem para essa nova vida que estaria em desenvolvimento. “Apoiar a decisão da mulher” uma vez que a decisão pertence a mulher e por ela ter autonomia sobre seu corpo. Por último, “A religiosidade na tomada de decisão sobre o aborto”. O argumento religioso passa a ser predominante, sendo que a interrupção da vida é atribuída a figura divina. **Conclusões;** há necessidade de reflexões sobre os dados epidemiológicos e eventuais agravos a saúde da mulher decorrente da prática ilegal do aborto, da fomentação de outros debates, onde preconceitos e questões pessoais possam influenciar menos na busca de soluções e melhorias na qualidade de vida dessa população assistida. Espera-se com esse trabalho contribuir para uma prática assistencial onde os dilemas e questionamentos vividos por mulheres que praticaram o aborto ilegal possam receber a merecida atenção e compreensão por parte daqueles que se dispõem a atuar na área de saúde, essa abordagem permite a compreensão de que cada sujeito é único.

PARTICIPANTES:

FELIPE BAIMA DOS SANTOS, ANA BEATRIZ DE AZEVEDO QUEIROZ

ARTIGO: 5713**TÍTULO: CONTRIBUIÇÃO DA REDE CEGONHA NA ATENÇÃO HUMANIZADA AO PARTO E NASCIMENTO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA****RESUMO:**

Introdução: A Rede Cegonha, implantada em 2011, traz um novo modelo de atenção à Saúde Materno-infantil com assistência focada desde o planejamento reprodutivo até os dois anos de vida da criança. A rede aborda a organização da atenção à saúde materno-infantil, se instaurando gradativamente em todo o país, e se orientando pelo critério epidemiológico (taxa de mortalidade materna e densidade populacional). **Objetivo:** Identificar nos documentos do Ministério da Saúde indicadores de contribuição da Rede Cegonha na atenção à mulher no parto e nascimento; **Analisar** na literatura o contexto histórico da política de humanização de assistência ao parto e nascimento como base à implementação da Rede Cegonha. **Método:** Estudo de revisão integrativa, com vista a responder as questões norteadoras: “Como se deu a evolução histórica da implementação da Rede Cegonha?” e “Quais são as contribuições da Rede Cegonha na assistência ao parto e nascimento?”. **Realizou-se** busca da produção científica, entre 2011 e 2017 nas bases de dados LILACS, MEDLINE biblioteca virtual SCIELO, biblioteca virtual de Saúde e em documentos oficiais do Ministério, com as palavras-chave: Política Pública de Saúde, Rede Cegonha, Parto e Enfermagem. **Critérios de exclusão:** Publicações fora do recorte temporal; e publicações que após uma análise inicial, não se enquadram no contexto das questões norteadoras dessa revisão. **Resultados:** Foram encontradas 18 publicações que vertem sobre os desafios encontrados para a implantação e desenvolvimento do Programa bem como sobre os avanços na diminuição dos índices de morbimortalidades materna e infantil, porém apenas 9 serão utilizados para a análise, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. **Conclusão:** evidenciaram-se avanços significativos com relação aos índices de morbimortalidade e dificuldades relacionadas ao estabelecimento da Rede Cegonha que se não forem sanados, interferirão na garantia de uma assistência de qualidade ao parto e nascimento.

PARTICIPANTES:

TAYNÁ LEONARDO DA SILVA, THAUANNE DE SOUZA GONÇALVES, MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL, YASMIN VASCONCELLOS ALVES

ARTIGO: 5830**TÍTULO: ATUAÇÃO DA ENFERMEIRA OBSTÉTRICA NA ATENÇÃO AO PARTO: MARCOS POLÍTICO-LEGAIS****RESUMO:**

Introdução - A atenção obstétrica no Brasil passa por uma transição de modelo assistencial com a busca de qualificação do atendimento e humanização das práticas desenvolvidas, entendendo a gravidez e o parto como eventos sociais. Nesse contexto, a enfermeira obstétrica ganha espaço como profissional responsável pelo acompanhamento da parturição, sendo sua atuação respaldada através de marcos político-legais. **Objetivos -** Identificar as políticas, leis, e normativas que contribuíram para o avanço da enfermagem obstétrica em âmbito nacional; **Contextualizar** os marcos político-legais da enfermagem obstétrica. **Método -** Estudo qualitativo, descritivo, com método de análise documental, onde buscou-se documentos oficiais relacionados à atenção ao parto e a atuação da enfermeira obstétrica. Os documentos identificados foram tabelados para contextualização e análise. **Resultados:** Foram identificados 25 documentos oficiais que fundamentaram a formulação de duas categorias, a saber: 1) Desenvolvimento das políticas de saúde para uma transição de modelo obstétrico; 2) Atuação da Enfermeira Obstétrica mediante às normativas e marcos regulatórios. **Conclusão:** As

políticas de atenção à saúde da mulher, com destaque para a Rede Cegonha, tem fomentado a participação da enfermeira obstétrica como forma de incentivo ao parto normal e aplicação de boas práticas no parto, com vistas a reduzir os índices de mortalidade materna no país, nessa perspectiva surgem leis e normativas que respaldam e legitimam a atuação do profissional.

PARTICIPANTES:

YASMIN VASCONCELLOS ALVES, TAYNÁ LEONARDO DA SILVA, MARIA ANTONIETA RUBIO TYRRELL

ARTIGO: 2018**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL DA PROTEÍNA DESC2 NA REGULAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO E NA RESPOSTA A ESTRESSE NO SISTEMA HETERÓLOGO DE TABACO.****RESUMO:**

Como o crescimento vegetal consiste basicamente de eventos de divisão e expansão celular, a regulação do ciclo celular é um fator determinante na modulação da arquitetura final da planta. A proteína DESC2 participa de uma via de regulação do ciclo celular em *Arabidopsis thaliana* que integra os controles de divisões celulares com a sinalização ambiental. O presente estudo tem como objetivo investigar a função do gene DESC2 no desenvolvimento vegetal, através da análise de linhagens transgênicas de tabaco (*Nicotiana tabacum*), utilizado aqui como um sistema heterólogo, com níveis alterados de DESC2. Estas linhagens serão comparadas com plantas do tipo selvagem cv. SR1 quanto ao seu desenvolvimento. Para isso foram geradas 19 linhagens independentes T1 de tabaco resistentes à kanamicina, através de transformação via *Agrobacterium tumefaciens*. A progênie T2 de cada linhagem foi analisada quanto à segregação em meio seletivo com kanamicina para a identificação das linhagens transgênicas com inserção única, onde a resistência à kanamicina se apresentava numa proporção de 3:1. Essa análise identificou 13 linhagens de inserção única para o transgene, e dez plantas-filhas T2 de cada linhagem foram crescidas em casa de vegetação para coleta de sementes T3 que serão germinadas em meio seletivo com kanamicina para identificação de linhagens transgênicas homocigotas de inserção única, com 100% de resistência ao antibiótico de seleção. Plantas T3 de linhagens selecionadas serão crescidas em casa de vegetação juntamente com plantas do tipo selvagem para análise do crescimento e desenvolvimento de diferentes órgãos durante as fases vegetativa e reprodutiva. Também serão realizados experimentos para análise de tolerância à seca e estresse salino e osmótico. Este estudo permitirá desvendar o papel do gene DESC2 em novos mecanismos de regulação do desenvolvimento vegetal e de tolerância a estresse. Financiado pelo CNPq, CAPES e FAPERJ.

PARTICIPANTES:

VIVIAN RUIVO, ADRIANA FLORES FUSARO, PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA, ADRIANA SILVA HEMERLY

ARTIGO: 3000**TÍTULO: SUPEREXPRESSION DE SUBUNIDADES DO COMPLEXO PROMOTOR DA ANÁFASE EM TABACO E MICRO-TOM****RESUMO:**

O complexo promotor da anáfase (APC) é de grande importância para a progressão do ciclo celular. O APC é composto de pelo menos 11 subunidades, e tem como principal função a proteólise de reguladores do ciclo. Estudos prévios em *Arabidopsis* e Tabaco demonstraram que a superexpressão de subunidades do APC pode promover aceleração do desenvolvimento e acúmulo de biomassa. Além disso, plantas de *Arabidopsis* superexpressando a região C-terminal da subunidade APC7 (APC7-CT) apresentaram tolerância a diferentes patógenos. O presente trabalho utilizou plantas de microtomateiros (cv. Micro-Tom) que têm grande interesse agrônomico e é utilizada como modelo para estudos genético de tomate, e permitirá investigar o papel do APC no desenvolvimento do fruto. Utilizamos também tabaco porque temos plantas expressando outras subunidades e podemos investigar o efeito da combinação entre elas. O objetivo do trabalho é analisar o papel de 2 subunidades do APC, o APC7-CT e o CDC27, sendo o foco inicial do trabalho a obtenção de plantas superexpressando essas subunidades. Na transformação de tabaco, foram usados explantes de folha cultivados in vitro com suspensão de *Agrobacterium tumefaciens* GV3101 com a construção 35S:APC7-CT. Os transformantes foram dispostos em meio seletivo e após 4 semanas apareceram plântulas jovens ao redor de calos nos explantes. Essas plântulas foram transferidas para meio de enraizamento contendo hormônios e antibióticos específicos. Plantas enraizadas foram transferidas para terra e cultivadas em foto período de 16h de luz a 28°C. Sete linhagens de tabaco transformantes foram obtidas. Sementes para a geração T2 foram coletadas e está em andamento a seleção destas em meio seletivo a fim de utilizar apenas transformantes com inserção única. A transformação de Micro-TOM foi feita a partir de cotilédones utilizando *A. tumefaciens* GV3101 com a construção 35S:CDC27, no entanto, o protocolo de transformação de tomate não é tão bem sucedido como o de tabaco. Devido à baixa taxa de transformantes, foi obtida uma planta transformante que apesar de apresentar um fenótipo de planta anã não obteve sementes viáveis. No momento, estamos testando a cepa de *A. tumefaciens* EHA105 para verificar se aumenta a eficiência da transformação de Micro-TOM. Os próximos passos incluem analisar a expressão por qRT-PCR das subunidades estudadas nas linhagens controle e transformantes de tabaco e Micro-TOM. Além disso, pretende-se caracterizar o envolvimento dessas subunidades no ganho de biomassa por meio de análise fenotípica do comprimento e quantidade de raiz, comprimento e largura das folhas, quantidade de frutos. Até o momento, conseguimos obter linhagens de tabaco transformantes e concluímos que para a transformação de Micro-TOM é necessário novos testes para estabelecer um protocolo eficiente de transformação. Espera-se caracterizar esses transformantes possibilitando a geração de ferramentas biotecnológicas a serem utilizadas no melhoramento de plantas.

PARTICIPANTES:

PATRICIA FONSECA MONTESSORO, FLAVIA THIEBAUT, PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA, ADRIANA SILVA HEMERLY

ARTIGO: 4245**TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE PEPTÍDEOS CODIFICADOS A PARTIR DE MICRO-RNA (MIPEP) EM CANA DE**

AÇÚCAR

RESUMO:

Os peptídeos cumprem uma multiplicidade de funções no crescimento das plantas, no seu desenvolvimento e nas respostas ao estresse. Estes peptídeos atuam como componentes chave da comunicação célula a célula, interferindo nas vias de sinalização e respostas das plantas aos estímulos ambientais ou exibindo atividade antimicrobiana. Surpreendentemente, tanto a diversidade como a quantidade de peptídeos de plantas tem sido amplamente subestimados. Recentemente, surgiram evidências de peptídeos derivados de proteínas traduzidas diretamente de pequenos quadros abertos de leitura (ORFs) e até codificadas por transcritos primários de genes miRNA (pri-miRNA), denominados miRNA encoded peptides (miPEP). Estes peptídeos, derivados de pri-miRNAs, formam uma nova subclasse com importantes características regulatórias nas plantas e possivelmente em outros eucariotos. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo identificar pequenas ORFs funcionais presentes nos pri-miRNAs de cana-de-açúcar para caracterizar os miPEPs derivados dessas transcrições e avaliar o acúmulo de miRNAs maduros e seus genes-alvo. Para isso, obtivemos sequências de pri-miRNAs a partir do banco de dados de ESTs (Expressed sequences tags) de cana de açúcar. As sequências obtidas foram analisadas com o auxílio da ferramenta ORF finder (www.ncbi.nlm.nih.gov/gorf/orf.cgi) e depois comparadas contra o genoma de sorgo e milho utilizando BLATn. As análises in silico identificaram ORFs na sequência do pri-miRNA159 e pri-miRNA408 de cana-de-açúcar os quais exibiram homologia com sequências oriundas de *Sorghum bicolor*. As sequências peptídicas putativas e seus pri-miRNAs derivados foram isolados e clonados para superexpressão em plantas usando o vetor pFAST-R02 contendo o promotor 35S. Análises computacionais e estudos in vivo utilizando a estratégia de expressão transiente em plantas de *Nicotiana benthamiana* e transformação genética de plantas de *Arabidopsis thaliana* será aplicada na identificação de miPEPs funcionais de cana-de-açúcar. Este trabalho pode contribuir para elucidar as funções e os mecanismos gerais de atuação dos miPEPs e produzir recursos valiosos para a cultura de cana-de-açúcar a qual é uma das gramíneas de maior importância econômica e ambiental no Brasil.

PARTICIPANTES:

AMANDA COTRIM BARROS, CELSO GASPAR LITHOLDO JUNIOR, ADRIANA SILVA HEMERLY, PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA

ARTIGO: 4395

TÍTULO: SELEÇÃO DE GENES DE REFERÊNCIA PARA ANÁLISES DE NORMALIZAÇÃO POR RT-QPCR EM SETARIA VIRIDIS SOB CONDIÇÕES DE DÉFICIT HÍDRICO

RESUMO:

O qPCR em tempo real é uma eficiente ferramenta para a análise de expressão gênica, incluindo resposta molecular de planta ao déficit hídrico. Para garantir resultados consistentes, é necessário o uso de genes de referência cuja expressão seja estável nas condições experimentais testadas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a estabilidade da expressão de 13 genes candidatos em *Setaria viridis*, uma espécie com metabolismo C4, em plantas crescidas em condição de déficit hídrico. Também foram avaliados genes marcadores de déficit hídrico para ilustrar a importância da identificação dos genes de referência. A estabilidade da expressão gênica foi mensurada em raízes e terças folhas de plântulas no estágio vegetativo (20 dias após a germinação), cultivadas em hidroponia e submetidas a estresse hídrico por remoção das plantas da solução nutritiva (estresse agudo imediato, EAI) ou por incorporação de polietilenoglicol 8000 (PEG -0,55MPa) à solução nutritiva (estresse moderado contínuo, EMC). Estimou-se a variação aos pares para a determinação do número mínimo de genes para uma normalização confiável usando o algoritmo GeNORM. Determinou-se que o uso de dois genes de referência para folhas e três para raízes seria o número apropriado de genes para a normalização dos dados. No entanto, quando os diferentes tecidos (raízes e folhas) foram agrupados, o número de genes necessários para uma normalização foi de, no mínimo, seis. Além do GeNORM, o programa NormFinder foi usado também para definir o melhor par de genes para a normalização. Além das análises intergrupos, o NormFinder também é capaz de analisar variações entre as réplicas biológicas do mesmo grupo, sendo considerado o melhor programa para seleção de genes de referência. Os genes Si000245 (que codifica a proteína contendo repetição WD40/leuwig) e Si002651 (que codifica para isomerase trifosfato) foram identificados como os genes mais estáveis em raízes. Para as folhas, os genes identificados como os mais estáveis foram os Si018608 (enzima conjugadora de ubiquitina) e Si014034 (GAPDH). Para validação desses resultados, dois genes marcadores de déficit hídrico tradicionalmente citados na literatura foram avaliados nas análises do nível de expressão relativa por qPCR: SvP5CS2 e SvDehidrina. A análise mostrou que o gene SvDehidrina foi mais expresso em folhas e raízes de *S. viridis* submetidas aos dois métodos de estresse hídrico do que SvP5CS2, sendo que a expressão foi mais significativa em EMC. A expressão de SvP5CS2 foi significativamente induzida em folhas de plântulas submetidas ao EMC e raízes sob estresse por EAI. Este trabalho permitiu a identificação de genes de referência confiáveis para a avaliação da expressão gênica em raízes e folhas de *S. viridis* submetidas a diferentes procedimentos de déficit hídrico. O próximo passo será a utilização destes genes para a avaliação de genes ainda não caracterizados de *S. viridis* envolvidos na resposta ao déficit hídrico.

PARTICIPANTES:

EMANUELLE RAYSSA DA SILVA MARQUES, TAMIRES DE SOUZA RODRIGUES, JOÃO TRAVASSOS LINS, MARCIO ALVES FERREIRA

ARTIGO: 4537

TÍTULO: ALTERAÇÕES NO CICLO CELULAR INFLUENCIANDO AS RESPOSTAS DE ARABIDOPSIS THALIANA À SALINIDADE

RESUMO:

A salinidade dos solos representa um dos principais fatores limitantes ao crescimento de plantas. Dentre os processos limitados pelo estresse salino, destacam-se a redução do crescimento e do acúmulo de biomassa. Manipulações genéticas propiciando maiores taxas de divisões celulares foram amplamente discutidas no sentido de aumentar as taxas de

crescimento e acúmulo de biomassa em plantas. Recentemente, nosso grupo identificou a via regulatória ABAP1 (Armadillo BTB Arabidopsis Protein 1) atuando de forma central no controle da transcrição e da replicação do DNA mitótico e, consequentemente, nos processos de divisão e expansão celular. A via ABAP1 é composta por doze genes, sendo seus membros denominados ABAP1 Interacting Protein (AIP). O nocaute do gene AIP10 (AIP10KO) em Arabidopsis thaliana resultou em taxas superiores de crescimento e no maior acúmulo de biomassa. Este trabalho tem como objetivo avaliar o papel do gene AIP10 no controle do crescimento vegetal durante condições de estresse salino. Plantas AIP10KO e plantas super-expressando o gene AIP10 (AIP10OE), assim como plantas selvagens (controle), estão sendo analisadas quanto à germinação, crescimento vegetal, acúmulo de biomassa, eficiência fotossintética e taxas respiratórias. As taxas de germinação foram comparadas em 0mM, 100mM e 200mM de NaCl e os resultados mostraram que a germinação de sementes AIP10KO é menos inibida em 100mM de NaCl quando comparadas com as sementes de plantas selvagens. Por consequência, plantas AIP10KO germinadas em 100mM de NaCl e transferidas ao solo apresentaram uma maior taxa de sobrevivência quando comparadas às plantas selvagens. Para a determinação das alterações fisiológicas em AIP10KO e AIP10OE estamos avaliando a eficiência fotossintéticas dos sistemas e a respiração pelo consumo de O₂. Ao final, nosso estudo auxiliará o entendimento do papel de AIP10 no aumento da tolerância à salinidade, apresentando um grande potencial biotecnológico.

PARTICIPANTES:

LUCAS ROCHA, JOAO ANTONIO SIQUEIRA, PAULO CAVALCANTI GOMES FERREIRA, ADRIANA SILVA HEMERLY

ARTIGO: 380**TÍTULO: OXÍDO NÍTRICO E MONÓXIDO DE CARBONO REGULAM O ACÚMULO DE TRIACILGLICEROL NO BESOURO TRIBOLIUM CASTANEUM****RESUMO:**

A obesidade é hoje a maior epidemia do mundo, aumentando o risco de desenvolvimento de hipertensão, dislipidemia, aterosclerose e diabetes no indivíduo. A utilização de organismos modelos multicelulares, porém menos complexos que os mamíferos, é útil no estudo da regulação do metabolismo. Nesse trabalho, nós usamos o besouro *Tribolium castaneum* como modelo para o metabolismo de lipídeos. Os insetos apresentam um homólogo ao gene *rev-erb*, o receptor nuclear *e75*. O receptor nuclear *Rev-Erb* é um importante regulador do metabolismo dos mamíferos e camundongos nocautes para esse gene apresentam um quadro de dislipidemia e, quando alimentados com uma dieta rica em gordura, ganham mais peso e mais gordura que os animais controle. Tanto *Rev-erb* quanto *E75* possuem uma molécula de heme como grupo prostético e a atividade dessas proteínas é regulada pela ligação de gases como NO e CO. Assim, o objetivo desse trabalho é avaliar o efeito desses gases sobre o metabolismo de lipídeos das larvas do besouro. Para analisar o acúmulo de triacilglicerol (TAG) através de um ensaio enzimático colorimétrico, injetamos duas substâncias em diferentes quantidades no inseto: SNAP, um doador de NO; e CORM-2, um doador de CO. Observamos que as maiores quantidades de SNAP diminuem consideravelmente o acúmulo de TAG nas larvas. Já, no tratamento com 9 ng de CORM-2, obtivemos um aumento significativo nas dosagens de lipídeos. Em seguida, realizamos ensaios de oxidação usando marcadores radioativos para medir a capacidade de catabolismo de lipídeos no inseto. Os resultados mostraram que não houve alteração na atividade da via sob os tratamentos com SNAP ou CORM-2. Nossos resultados mostraram que o NO reduz o acúmulo de TAG, e na presença de CO, ocorre o efeito inverso. Além disso, como não há modulação da oxidação, é provável que o efeito se dê através da regulação da síntese de lipídeos. No futuro, nós investigaremos os efeitos da inibição farmacológica da óxido nítrico sintase e o envolvimento do receptor nuclear *E75* nesse processo.

PARTICIPANTES:

ALESSA DE MACEDO DA SILVA, DAVID MAJEROWICZ

ARTIGO: 415**TÍTULO: EXPRESSÃO DOS GENES HNF4 NO INSETO RHODNIUS PROLIXUS****RESUMO:**

A obesidade é uma doença muito prevalente em todo o mundo, trazendo várias consequências para a saúde, como a diabetes, hipertensão, entre outras. Algumas vias metabólicas são conservadas entre os insetos e mamíferos, o que os torna bons modelos para investigação. Nesse trabalho, foi usado o inseto *Rhodnius prolixus* (barbeiro), um modelo onde foram identificados dois parálogos para o receptor nuclear HNF4, gene chave do metabolismo de lipídeos. Até o momento esse é o único inseto a apresentar duplicação para esse receptor, tornando-o um modelo interessante. A expressão de ambos os HNF4 foi quantificada por qPCR. Para tal, insetos no quarto dia após a alimentação foram dissecados e cada órgão foi homogeneizado em Trizol, para obtenção de RNA total. Seguiu-se a síntese de cDNA com kit de transcrição reversa. Para inibição da expressão gênica, o dsRNA foi preparado com kit MEGAscript T7 e injetado no décimo quarto dia após a alimentação. Três dias após, a inibição foi confirmada por qPCR e os corpos gordurosos foram obtidos no vigésimo dia após a alimentação para quantificação de proteína (pelo método de Lowry) e triglicerídeos (TAG), por método enzimático colorimétrico. O HNF4-2 é mais expresso no corpo gorduroso, intestinos e testículos, enquanto o HNF4-1 é mais expresso no ovário. A expressão dos dois parálogos de HNF4 no corpo gorduroso não é regulada pela alimentação, e o HNF4-2 permanece cerca de 10 vezes mais ativo que o HNF4-1. O dsHNF4-2 foi eficiente na inibição da expressão de HNF4-2, porém mais experimentos são necessários para confirmar sua influência sobre o HNF4-1. Mesmo diante da inibição não foi possível observar diferença na quantidade de TAG ou proteína no corpo gorduroso. Esses resultados mostram que apesar do HNF4 ser um gene relacionado a uma resposta ao jejum, não observamos mudança na expressão ao longo do ciclo alimentar no barbeiro. Além disso, a inibição da expressão apenas do HNF4-2 não alterou as reservas de triglicerídeos e proteína no corpo gorduroso. Conforme trabalho disponível na literatura com mamíferos, organismo que também apresenta 2 parálogos, pode haver uma compensação entre os dois genes. Entretanto, mais experimentos são necessários para confirmar essa hipótese em barbeiros.

PARTICIPANTES:

JÚLIA MOURA, LUAYNI LORENA FERNANDES QUEIROZ, DAVID MAJEROWICZ, FERNANDA ALMEIDA DE OLIVEIRA

ARTIGO: 421

TÍTULO: PAPEL DA 20-HIDROXIECDISONA NO METABOLISMO DE LIPÍDEOS DO INSETO RHODNIUS PROLIXUS

RESUMO:

A obesidade é hoje uma epidemia com graves consequências e que se espalha cada vez mais pelo mundo. Por conta disso, várias pesquisas buscam meios para o controle de perda e ganho de peso. Os insetos, como o barbeiro *Rhodnius prolixus*, podem ser importantes modelos de estudos para doenças metabólicas humanas. Já foi mostrado que tanto a 20-hidroxicdisona quanto o hormônio juvenil, importantes moléculas da endocrinologia dos insetos, podem modular o metabolismo de lipídeos, incluindo lipólise e lipogênese, digestão e absorção de lipídeos, e o acúmulo de lipídeos nos ovários. Nesse trabalho, a regulação do metabolismo de lipídeos do *R. prolixus* pela 20-hidroxicdisona e pelo hormônio juvenil, além da expressão dos receptores desses hormônios, foram investigados. Os genes que codificam os receptores de ecdisona (RpEcR), ultraespiráculo (RpUSP) e tolerante a metopreno (RpMet), foram identificados e seus perfis de expressão foram analisados. Todos os genes são expressos nos órgãos estudados, que incluem intestinos médios anterior e posterior, corpo gorduroso, músculo de voo, ovário e testículo. Corpo gorduroso e testículo são os órgãos onde foi encontrada a maior quantidade de RNAm para esses genes (N=5, $p < 0,05$). A expressão dos genes RpEcR, RpUSP e RpMet não foi alterada pela alimentação no corpo gorduroso (N=5, $p < 0,05$). A injeção de 50 μg de 20-hidroxicdisona induziu um aumento de 10 vezes na quantidade de triacilglicerol no corpo gorduroso quando comparado com os controles (N=4, $p < 0,01$). Porém, o tratamento com hormônio juvenil não regulou o acúmulo de lipídeos (N=4, $p < 0,05$). Além disso, o tratamento com 20-hidroxicdisona também causa uma maior incorporação de acetato no corpo gorduroso, indicando um aumento na capacidade de síntese de ácidos graxos nesse órgão (N=12, $p < 0,05$). Porém, não foi possível observar diferenças nos níveis de expressão de diversos genes lipogênicos ($p < 0,05$), ou na ativação da proteína ligadora de elementos de resposta a esteróis (SREBP). Esses resultados indicam que a 20-hidroxicdisona regula o metabolismo de lipídeos no *R. prolixus* através de um mecanismo ainda desconhecido.

PARTICIPANTES:

PAMELA VERDAN PIMENTA DO NASCIMENTO, DAVID MAJEROWICZ

ARTIGO: 1030

TÍTULO: A INFLUÊNCIA DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES ANDROGÊNICOS SOBRE O BALANÇO REDOX DO TECIDO CARDÍACO DE RATAS OVARIETOMIZADAS.

RESUMO:

A ovariectomia (OVX) é o modelo usado para estudar as alterações causadas pela perda de função ovariana e consequente redução na secreção de estradiol. A ausência desses hormônios pode promover mudanças no balanço redox do tecido cardíaco. A literatura mostra que em ratas OVX a pressão ventricular é diminuída, há aumento na liberação de creatina quinase (CK) e a remodelação cardíaca é extensa. Segundo a literatura, a administração de testosterona pode melhorar a recuperação da contratilidade cardíaca. Tendo em vista o efeito benéfico na contratilidade cardíaca a testosterona pode ser uma alternativa a reposição hormonal com estrogênio. Contudo, a dosagem ideal para potencializar os efeitos benéficos e minimizar lesões por estresse oxidativo não foram descritas. OBJETIVO: Avaliar o efeito de diferentes doses de Esteróide Anabolizante Androgênico (EAA, Decanoato de Nandrolona) no balanço redox no músculo cardíaco de ratas ovariectomizadas. MÉTODOS: Ratas Wistar fêmeas (n = 18) foram divididas em cinco grupos: controle (C) e quatro grupos que consistiam em animais ovariectomizados aos 60 dias de idade tratados por 8 semanas sem (OVX) ou com EAA a cada 15 dias a 0,1 mg/kg (OVX1), 3 mg/kg (OVX3) e 10 mg/kg (OVX10). Homogenato de tecido cardíaco total foi usado para as dosagens bioquímicas. Os dados foram analisados por one-way ANOVA usando software GraphPad Prism (P0,05 foi considerado significante). RESULTADOS: O peso do coração não foi alterado nos grupos tratados em comparação com o grupo C (C=0,925±0,077; OVX=0,952±0,007; OVX1=0,939±0,114; OVX3=0,951±0,108 e OVX10=1,050±0,065 g). A peroxidação lipídica aumentou significativamente no grupo OVX3 (0,295±0,06 μmol [TMP]) em comparação com C (0,127±0,07 μmol [TMP]), os grupos OVX, OVX1 e OVX10 não apresentaram alterações significativas (0,102±0,025; 0,173±0,031 e 0,112±0,036 μmol [TMP], respectivamente). A carbonilação de proteínas (C= 4,914±3,46; OVX= 4,424±1,127; OVX1= 4,834±2,676; OVX3= 9,929±0,691 e OVX10=3,006±1,037 $\mu\text{mol/mg}$) e a concentração de tiol (C= 99,43±58,48; OVX= 85,225±21,11; OVX1= 115,66±48,23; OVX3= 422,11±350,95 e OVX10= 104,07±26,43 mM de NADPH) não foram alteradas. Contudo, a atividade da catalase foi aumentada no grupo OVX3 (5,144±1,198 k.mg ptn-1) em relação ao grupo C (2,488±1,482 k.mg ptn-1), sem alteração significativa nos outros grupos (OVX= 1,543±0,202; OVX1= 2,430±0,990 e OVX10= 2,122±0,332 k.mg ptn-1). CONCLUSÃO: Os dados mostraram que o tratamento com decanoato de nandrolona na dosagem 3 mg/kg aumentou o dano aos lipídios das células cardíacas e levou ao aumento da atividade da enzima catalase. O aumento da atividade antioxidante neste grupo pode ter contribuído para proteção tecidual visto que a carbonilação de proteínas e a formação de grupamento tiol não foi aumentada.

PARTICIPANTES:

JESUÍNO RAFAEL MACHADO FERREIRA, STEPHAN FRANKENFELD, LEANDRO CORRÊA DA CRUZ, VERONICA SALERNO PINTO

ARTIGO: 1187

TÍTULO: AÇÕES DO CITRATO SOBRE O METABOLISMO E A HOMEOSTASIA DE LIPÍDEOS E CARBOIDRATOS

RESUMO:

Sobrepeso e obesidade têm se tornado uma epidemia mundial e que está relacionada com sedentarismo e consumo de bebidas e alimentos processados. O citrato é o aditivo alimentar mais utilizado na indústria. Por outro lado, o citrato é também um metabólito que está na interseção entre os metabolismos de carboidrato e lipídio. Porém, o destino do citrato exógeno uma vez ingerido é amplamente desconhecido. Além disso, estudos recentes sugerem que o metabolismo do citrato está envolvido em diversos outros processos além do metabolismo energético. Então, especulamos que o citrato consumido em bebidas e alimentos processados poderia contribuir para aumentar a produção pós-prandial de gordura e processos metabólicos característicos de síndrome metabólica. Para testar nossa hipótese, nós demos a camundongos uma dieta padrão normocalórica (Chow) ou uma dieta hiperlipídica-hiperglicídica (HFHS), um modelo de indução a obesidade, associadas ou não a citrato por um curtíssimo período, 24 horas. Logo após, monitoramos a tolerância a glicose e outros parâmetros metabólicos. Nossos resultados mostram que não houve alteração no ganho de peso entre nenhum dos quatro grupos, o que é compreensível pelo período de tratamento. Os camundongos que receberam HFHS e citrato apresentaram teste de tolerância a glicose (TTG) debilitado, com um pico glicêmico mais alto e clearance de glicose mais lento após uma única infusão de glicose. Este resultado foi confirmado quando analisamos a área sob a curva do TTG, onde este parâmetro foi significativamente mais alto para o grupo HFHS+Citrato, quando comparado com todos os outros grupos. Os animais dos grupos Chow+Citrato e o HFHS, apresentaram aumento quando comparado grupo Chow. Esses dados sugerem que o citrato somente já interfere na homeostase da glicose de maneira semelhante a HFHS num período de curto prazo e tem seu efeito potencializado quando combinado com a HFHS. Nosso grupo já demonstrou que a suplementação de citrato a longo prazo contribui para alterações metabólicas associadas a obesidade. E os atuais resultados sugerem que esses efeitos começam mesmo em uma exposição de um dia. Assim, o alto consumo de citrato está relacionado à resistência à insulina, e seu uso pela indústria alimentícia deve ser revisto

PARTICIPANTES:

CAROLINE DE OLIVEIRA FERNANDES, THAINA MAGALHÃES DEMARIA, JOÃO GABRIEL BERNARDO LEANDRO, PATRICIA ZANCAN, MAURO SOLA-PENNA, NATÁLIA AMARAL DA SILVA

ARTIGO: 1481**TÍTULO: SÍNTESE DE ARILCETONAS -AMINOÁCIDOS COM POTENCIAL EFEITO AGONISTA À RECEPTORES DE NMDA****RESUMO:**

Introdução: O receptor N-metil-D-aspartato é um receptor glutamatérgico ionotrópico amplamente distribuído no sistema nervoso central. O NMDAR tem sido intensamente investigado, dado que, possui papel de destaque na mediação de importantes funções da neurotransmissão glutamatérgica e está associado à diferentes patologias como a esquizofrenia, a depressão e o Alzheimer. Em 2004, Lima e colaboradores relataram que arilcetonas -aminoácidos interagem seletivamente com receptores de NMDA, tornando-os excelentes protótipos para o desenvolvimento de novos análogos com potencial atividade em NMDAR. Objetivo: O projeto de pesquisa no qual este trabalho está inserido tem como objetivo geral as sínteses racêmica e enantiosseletiva do ácido 2-amino-4-oxo-4-(piridin-2-il)butanóico e seus análogos estruturais, buscando o desenvolvimento de uma rota sintética eficiente, utilizando como etapa chave a reação de Aza-Michael. Metodologia: A primeira etapa da rota enantiosseletiva consiste na preparação de um aldeído, -insaturado a partir de uma reação de olefinação entre o 2,2-dimetoxiacetaldeído e o trietilfosfonoacetato, seguida pela reação de desproteção do acetal na presença de ácido p-toluenossulfônico em acetona sob refluxo, fornecendo o produto em 70% de rendimento. Posteriormente, será realizada a reação de Aza-Michael organocatalisada, empregando-se o aldeído, -insaturado, o N-sililóxicarbamato e o organocatalisador de Macmillan de 2ª geração, também sintetizado neste projeto, para fornecer o -aminoaldeído desejado, que será empregado em estudos de reações de acoplamento de paládio. A rota racêmica inicia-se com uma reação aldólica entre a 2-acetil piridina e o 2,2-dimetoxiacetaldeído na presença de LiOH em água, os reagentes são adicionados à 0 °C, e posteriormente, a reação foi mantida a temperatura ambiente por 2 horas, fornecendo o produto desejado em 40% de rendimento. Em seguida, o produto de aldol foi solubilizado em diclorometano, resfriado a 0 °C, seguido da adição de trietilamina e de cloreto de mesila. Após 2 horas sob refluxo o produto de eliminação foi obtido em 60% de rendimento. Prosseguimos com a reação de Aza-Michael, utilizando o terc-butil-carbamato como doador de Michael, na presença de 30 mol% de Mg(ClO4)2, 30 mol% de FeCl3 e hexametilfosforamida, obtendo o produto desejado em 20% de rendimento. Considerando o baixo rendimento desta reação, outras metodologias utilizando DBU e o sistema catalítico FeCl3/TMSCl têm sido investigadas. Conclusão: Neste trabalho conseguimos obter o produto de Aza-Michael racêmico, entretanto, estamos otimizando esta etapa a fim de melhorar o rendimento reacional. Como perspectivas, também estudaremos a reação de hidrólise do acetal, oxidação do aldeído formado, remoção do grupo carbamato do nitrogênio e clivagem da ligação N-O, para a obtenção de nosso alvo sintético.

PARTICIPANTES:

FERNANDA GADINI FINELLI, MARIANA DOS SANTOS DUPIM, ANA LUIZA DE OLIVEIRA RAMALHO, JOÃO VITOR MELLO GONÇALVES COSTA CUNHA

ARTIGO: 1789**TÍTULO: PADRONIZAÇÃO DA METODOLOGIA PARA GENOTIPAGEM DE POLIMORFISMOS NO GENE DA PROTEÍNA LIGADORA DE VITAMINA D EM UMA COORTE DE INDIVÍDUOS HIV POSITIVOS****RESUMO:**

Segundo dados do UNAIDS, existem aproximadamente 830 mil indivíduos vivendo com o HIV no Brasil atualmente. Nos últimos 10 anos foi observado um aumento tanto no número de casos diagnosticados em maiores de 50 anos quanto na expectativa de vida dos indivíduos HIV positivos em virtude dos avanços da terapia antirretroviral. Desse modo, nota-se uma alta prevalência de comorbidades causadas pelo envelhecimento natural e pelo próprio vírus, que é capaz de acelerar o processo de senescência e favorecer quadros de fragilidade e processos de perda óssea, por exemplo. Uma das causas para a diminuição da densidade mineral óssea são os fatores genéticos do hospedeiro, principalmente nos genes responsáveis

pelo metabolismo da vitamina D que participam da manutenção do tecido ósseo. O gene GC codifica a proteína que se liga a vitamina D e promove seu transporte até o tecido alvo, de modo que polimorfismos de base única (SNPs) neste gene podem influenciar a densidade óssea. Este trabalho teve como objetivo a seleção de SNPs informativos no gene GC e padronização da metodologia de genotipagem por PCR e sequenciamento. Para este estudo, 48 indivíduos do sexo masculino (21 HIV positivos e 27 HIV negativos) com idade a partir de 50 anos foram selecionados no Hospital Clementino Fraga Filho para posterior análise de densidade óssea e estudo de associação. A seleção dos SNPs foi realizada com o auxílio da ferramenta HaploReg que permite combinar informações de estudos de associação em escala genômica (GWAS) e da base de dados funcionais do ENCODE. O desenho de primers para amplificação dos fragmentos contendo os SNPs de interesse foi realizado com a ferramenta Primer-BLAST. A extração de DNA foi realizada a partir de amostras de sangue periférico através da metodologia de salting-out. A amplificação dos fragmentos contendo os SNPs de interesse foi realizada através de PCR convencional utilizando diferentes temperaturas de anelamento. A genotipagem foi realizada por sequenciamento Sanger. A busca utilizando a ferramenta HaploReg permitiu identificar 9 SNPs associados aos níveis de vitamina D em 3 GWAS. Destes, 3 SNPs (rs17467825, rs2282679 e rs1155563) estavam localizados no gene GC. Com base nos dados do ENCODE, verificamos que os 3 SNPs representam blocos haplotípicos contendo SNPs não-sinônimos ou presentes em regiões reguladoras do gene GC. Desta forma, os 3 SNPs foram considerados informativos para o fenótipo de interesse (níveis de vitamina D). Os resultados obtidos nas reações de PCR indicaram que a temperatura de anelamento de 60°C permitiu a amplificação eficiente de fragmentos de 295, 500 e 536 pares de base, conforme esperado para os SNPs rs17467825, rs2282679 e rs1155563, respectivamente. A análise por sequenciamento encontra-se em andamento. Os resultados deste estudo serão essenciais para o posterior estudo de associação entre SNPs do gene GC e o desenvolvimento de alterações na microestrutura óssea em indivíduos HIV positivos.

PARTICIPANTES:

HELENA SILVA DE SOUZA, CYNTHIA CHESTER CARDOSO

ARTIGO: 1885**TÍTULO: INFLAMAÇÃO NA MEDULA ESPINHAL COMO ALVO PARA O TRATAMENTO DA NEUROPATIA PERIFÉRICA INDUZIDA PELO PACLITAXEL: ENVOLVIMENTO DA SINALIZAÇÃO CXCL1/CXCR2****RESUMO:**

Introdução: A dor neuropática é um tipo de dor crônica que se dá por lesão do sistema nervoso periférico ou central. Este tipo de dor pode estar presente em pacientes com câncer devido ao uso de quimioterápicos, como o paclitaxel (PTX), limitando o uso deste fármaco. Até o momento, não existe tratamento eficaz para tal condição, sendo necessário estudos para se descobrir novas abordagens terapêuticas. Pesquisas com animais sugerem que inflamação na medula espinhal contribui para a dor patológica de diferentes etiologias. A inflamação da medula espinhal é caracterizada pela ativação de células da glia (astrócito e micróglia) e produção de citocinas e quimiocinas pró-inflamatórias. O envolvimento da quimiocina CXCL1 e de seu receptor CXCR2 na dor neuropática causada por lesões de nervos tem sido reportado, no entanto, o envolvimento da sinalização CXCL1/CXCR2 na dor neuropática causada pelo PTX ainda não é conhecido. **Objetivo:** Avaliar o envolvimento da sinalização CXCL1/CXCR2 na neuropatia periférica induzida pelo PTX em camundongos. **Metodologia:** Foram utilizados camundongos Swiss machos com aproximadamente 60 dias. O modelo foi induzido pela administração intraperitoneal (i.p.) de PTX (2 mg/kg), 1 vez ao dia, por 5 dias consecutivos. A sensibilidade a estímulo mecânico (filamentos de von Frey), ao calor (aparato de Hargreaves) e ao frio (gota de acetona) foi avaliada. Os animais receberam diferentes tratamentos concomitantemente a administração de PTX. **Resultados:** O tratamento com PTX causou aumento da sensibilidade a estímulo mecânico (hiperalgesia mecânica), sem alterações de sensibilidade ao calor ou ao frio. O tratamento com anticorpo anti-CXCL1 ou com o antagonista do receptor CXCR2 (SB225002) retardou significativamente o desenvolvimento da hipersensibilidade mecânica nos animais tratados com PTX. De modo semelhante, o tratamento com minociclina, um inibidor da microglia, retardou o desenvolvimento de hiperalgesia mecânica. **Conclusão:** A administração de PTX causou hiperalgesia mecânica em camundongos, a qual parece ser dependente da liberação de CXCL1, da ativação do receptor CXCR2 e da ativação/migração de microglia. Estudos adicionais estão em curso para proporcionar melhor elucidação do envolvimento da sinalização CXCL1/CXCR2 na dor neuropática induzida pelo PTX.

PARTICIPANTES:

LUCIANA AFONSO, DAIANE OLIVEIRA MATIAS, VINÍCIUS SANTOS ALVES, FABIANA CHAVES DIAS, CLAUDIA FIGUEIREDO, ROBSON DA COSTA, MARIANNE NEVES MANJAVACHI

ARTIGO: 2273**TÍTULO: EFEITO PROTETOR DO CHÁ MATE SOBRE AS ALTERAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO DE GORDURA CORPORAL INDUZIDA POR DIETA HIPERLIPÍDICA****RESUMO:**

Introdução: A obesidade é um dos problemas mais importantes que a saúde pública enfrenta hoje no Brasil e no mundo. Em obesos há maior prevalência de alterações no fígado como a doença hepática gordurosa não-alcoólica (DHGNA) que pode evoluir de uma simples esteatose até uma esteato-hepatite não-alcoólica com potencial evolutivo para cirrose e hepatocarcinoma. O chá mate é rico em fitoquímicos ativos com ação anti-inflamatória e antioxidante, e já foi descrito um potencial antiobesogênico. **Objetivos:** Avaliar o efeito antiobesogênico do mate tostado (*Ilex paraguariensis*), em áreas corporais envolvidas no depósito de gordura em camundongos submetidos à dieta hiperlipídica. **Métodos:** Esse trabalho foi aprovado pelo CEUA do CCS-UFRJ (DAHEICB 066). Camundongos, C57BL6 machos, foram divididos em 4 grupos tratados por 13 semanas: controle (dieta padrão), HFD (dieta hiperlipídica), HFD+Mate (dieta hiperlipídica + mate tostado) e HFD+FFB (dieta hiperlipídica + fenofibrato). O efeito antiobesogênico foi analisado por acompanhamento semanal do peso corporal e do consumo de dieta. Após 13 semanas, os animais foram eutanaziados, e foram coletadas as gorduras corporais visceral e inguinal, bem como a tíbia e o fígado, para pesagem e análise histológica. Foram considerados significativos os resultados

que obtiveram valor de $p < 0,05$. Resultados: Ocorreu redução do ganho de peso corpóreo, do acúmulo de gordura branca visceral e gordura branca subcutânea. O peso do coração e do fígado dos camundongos também reduziram. O grupo HFD apresentou aumento do peso corporal ao término das 13 semanas. No entanto, os grupos HFD+Mate e HFD+FFB apresentaram redução do peso corporal em relação ao grupo HFD, ficando igual ao grupo controle. O peso do fígado aumentou em todos os grupos HFD, mas o ganho de peso foi atenuado nos grupos tratados com Mate e FFB. Houve aumento dos tecidos adiposo visceral e subcutâneo no grupo HFD, enquanto ocorreu uma prevenção desse ganho nos grupos tratados com Mate ou FFB. O grupo HFD apresentou aumento do peso coração em relação ao grupo controle, mas os grupos HFD+Mate e HFD+FFB foram protegidos contra esse ganho e apresentaram o peso do coração igual ao grupo controle. Conclusão: Esses resultados indicam que o mate tostado apresenta um efeito antiobesogênico, através da prevenção contra o ganho de peso corporal, bem como a diminuição do acúmulo de gordura branca visceral e gordura branca subcutânea. Além de reduzir o peso do coração e do fígado dos camundongos alimentados com dieta hiperlipídica. Apoio Financeiro: FAPERJ e LABIO-RedOx.

PARTICIPANTES:

JOAO VICTOR FERREIRA DE MOURA, MANUELLA LANZETTI DAHER DE DEUS, SAMUEL DOS SANTOS VALENCA

ARTIGO: 2683**TÍTULO: ANÁLISE DE ANCESTRALIDADE A PARTIR DE MARCADORES UNIPARENTAIS EM UMA POPULAÇÃO DO NORDESTE BRASILEIRO****RESUMO:**

Introdução O estudo da ancestralidade das populações humanas fornece informações importantes sobre migração, colonização, padrões de miscigenação e efeitos de estratificação em estudos genéticos. Informações sobre a ancestralidade podem ser obtidas por diferentes tipos de marcadores, desde grupos sanguíneos, marcadores uniparentais como DNA mitocondrial e cromossomo Y, até SNPs e outros marcadores autossômicos. Em 2014, um estudo feito com o material do Estudo Colaborativo Latino Americano de Malformações Congênitas (ECLAMC) verificou maior ancestralidade ameríndia em amostras de recém-nascidos consecutivos do hospital Cândida Vargas (HCV), em João Pessoa, PB, quando comparado com recém-nascidos de hospitais do Sudeste e Sul do Brasil, contrariando o padrão descrito na literatura. Nesse estudo analisou-se a frequência de haplogrupos mitocondriais ameríndios em 273 recém nascidos do hospital A56, para confirmar o padrão de ancestralidade observado anteriormente. **Objetivo:** Determinar a frequência da ancestralidade ameríndia em uma amostra populacional de recém-nascidos em João Pessoa, PB através da análise de quatro haplogrupos mitocondriais ameríndios indicados por A, B, C e D. **Materiais e Métodos** Foram utilizadas amostras de sangue seco em papel filtro de recém-nascidos do hospital A56. A extração do DNA foi feita por resina Cheelex. Os haplogrupos mitocondriais A, C e D, foram determinados por PCR-RFLP. O haplogrupo B foi determinado pela detecção da deleção de 9pb a partir do produto de PCR por eletroforese. **Resultados** Das amostras analisadas ($n=273$), 43,5% apresentam ancestralidade ameríndia. Dentre esses, a frequência dos haplogrupos A, B C e D foi de: 27%, 30%, 27% e 16%, respectivamente. O coeficiente de masculinidade foi de 53,3%. **Discussão** As análises atuais indicam ancestralidade ameríndia em 43,5% das amostras do hospital Cândida Vargas, menor do que os 62% encontrados em análises anteriores do laboratório, mas ainda contrastando com o padrão descrito na literatura, onde se observa uma frequência menor desta etnia (15%) no Nordeste do Brasil. Ao comparar os estudos deve-se considerar o número amostral, bem como o tipo de marcador analisado. Nosso trabalho utiliza DNA mitocondrial, que revela informações sobre uma ancestralidade mais remota e restrita à linhagem materna, enquanto os outros estudos analisaram marcadores autossômicos que obtêm informações mais amplas e sobre relações mais recentes de ancestralidade, podendo explicar as variações nas proporções encontradas. Os resultados apresentados são preliminares. Serão finalizadas as análises dos haplogrupos mitocondriais, bem como dos marcadores do cromossomo Y, visando a obtenção de informações mais completas sobre a ancestralidade da população atendida pelo HCV.

PARTICIPANTES:

GIULIA BENAZZI FERREIRA DA COSTA, ROBERTA SILVA GUIMARÃES, ALANA LOPES SOARES PASSARELI DIAS, LEANDRO FERREIRA LOPES LANDEIRA, DANIEL DE MATTOS CORRÊA, IEDA MARIA ORIOLI

ARTIGO: 2954**TÍTULO: AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE EXPRESSÃO DO CANAL TRPV4 EM UM MODELO DE NEUROPATIA DIABÉTICA DOLOROSA****RESUMO:**

Introdução: A neuropatia diabética dolorosa é um quadro de dor neuropática resultante de danos metabólicos aos neurônios aferentes primários. Atualmente, não há terapia segura e eficaz para tratar a dor crônica. Os canais TRP são canais permeáveis por cátions, expressos em aferentes primários, os quais têm sido apontados como alvos para o tratamento da dor. O canal TRPV4 pode ser ativado pela variação da osmolaridade tecidual, bem como por mediadores inflamatórios. Acredita-se que este canal pode contribuir para a dor patológica como, por exemplo, para neuropatia diabética dolorosa. De fato, dados prévios do nosso grupo demonstraram que o antagonismo do TRPV4 reduz a hipersensibilidade mecânica associada ao modelo de diabetes (Alves et al., 2016, 7ª JICTAC). Ainda, o envolvimento do TRPV4 em outros modelos de dor crônica tem sido reportado, onde tem sido observado aumento de sua expressão no gânglio da raiz dorsal (DRG) de animais submetidos a modelos de dor inflamatória e neuropática. No entanto, não existem dados na literatura sobre os níveis do TRPV4 em um modelo de neuropatia diabética dolorosa. **Objetivo:** Avaliar os níveis do canal TRPV4 em um modelo de neuropatia diabética dolorosa. **Metodologia:** Camundongos Swiss machos (8 semanas) foram submetidos ao modelo de diabetes do tipo 1 pela injeção i.p. de estreptozotocina (STZ). A neuropatia diabética foi avaliada através da sensibilidade dos animais ao estímulo térmico (acetona) e mecânico (filamentos de Von Frey), aplicados na superfície plantar direita dos animais diabéticos. Os níveis do TRPV4 foram avaliados na pele (pata traseira direita) e DRGs de animais controle e diabéticos, através das técnicas de western blotting (WB) e imunistoquímica (IH). **Resultados:** A neuropatia diabética se manifestou a partir da 4ª semana após a indução da diabetes e foi caracterizada pela hipersensibilidade mecânica e ao frio,

as quais apresentaram pico de resposta em 6 semanas, e se mantiveram por até 12 semanas. Os estudos de WB demonstraram que animais diabéticos apresentaram uma tendência de diminuição, mesmo que não significativa, da expressão do canal TRPV4 em neurônios do DRG ($p = 0,4392$) e na pele ($p = 0,3050$), em torno de 33% e 87%, respectivamente. Os estudos preliminares de IH confirmaram a presença do TRPV4 em neurônios do DRG de camundongos do grupo controle. No entanto, estes dados ainda são inconclusivos, uma vez que é necessário ajustar as condições experimentais para o ensaio de IH. Conclusão: Em conjunto, estes resultados sugerem que a expressão do TRPV4 não é alterada na pele ou DRG de animais diabéticos. No entanto, estudos de IH estão em curso para confirmar tais resultados. Portanto, até o presente momento, nossos dados sugerem que a hipersensibilidade mecânica associada à diabetes seja mediada por canais TRPV4 constitutivos destes tecidos.

PARTICIPANTES:

VINÍCIUS SANTOS ALVES, FABIANA CHAVES DIAS, DAIANE OLIVEIRA MATIAS, CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA, CLAUDIA FIGUEIREDO, ANA LUISA PALHARES DE MIRANDA, GISELLE FAZZIONI PASSOS, ROBSON DA COSTA

ARTIGO: 4732

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO INNOTYPER® 21 EM AMOSTRAS DE POPULAÇÃO DO RIO DE JANEIRO: UMA ALTERNATIVA DE PAINEL FORENSE

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os microssatélites (Short Tandem Repeat - STR) são o padrão-ouro de marcadores a serem usados em evidências biológicas forenses para identificação e caracterização, porém possuem suas limitações. Uma alternativa, para superar essas limitações, é o uso de outros marcadores, como elemento de inserção de retrotransposon e o innulls (inserção/nulo). **OBJETIVOS:** Fazer uma avaliação do desempenho do InnoTyper® 21 com seus marcadores bialélicos em uma população heterogênea do Rio de Janeiro, e em uma amostra de evidência da Polícia do Rio de Janeiro, com elevado grau de degradação. **MATERIAIS E MÉTODOS:** As amostras da população do Rio de Janeiro são oriundas de 40 indivíduos não relacionados, coletados por meio de swabes bucais de forma anônima. O DNA foi extraído e quantificado com NanoDrop (Thermo Scientific). E uma segunda amostra, proveniente da Polícia do Rio de Janeiro, consiste em amostra de DNA de um osso humano, para comparação com o perfil de uma suposta mãe, extraída pelo método orgânico e quantificada por qPCR usando InnoQuant Kit (InnoGenomics) e 7500 Real-Time PCR System (Thermo-Fisher Scientific). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As amostras foram genotipadas com um painel de 20 marcadores Innuls, mais a Amelogenina (InnoTyper® 21). Valores de Razão de Altura de Pico variaram de 0,723 até 0,869, com valor médio de $0,798 \pm 0,147$, mostrou-se comparável com sistema STR. Nenhum desvio do Equilíbrio de Hardy-Weinberg (EHW) foi detectado para os marcadores Innuls, exceto o marcador SB19.12, porém após a aplicação da correção de Bonferroni ($0,05/20$, $p < 0,0025$), este marcador também se encontrava em EHW. Em relação à amostra de osso, em que foi estabelecido um índice de degradação de 204, um perfil completo foi produzido, com marcadores abaixo de 180 pb. **CONCLUSÕES:** Os resultados avaliados corroboram o uso de marcadores Innuls (InnoTyper® 21) como complemento para o convencional STR, em populações miscigenadas e para a identificação humana, especialmente de amostras degradadas.

PARTICIPANTES:

ANA PAULA MAETTE COELHO, RODRIGO SOARES DE MOURA NETO, ISADORA CRISTINA DE TOLEDO E MELLO, ROSANE SILVA, CAROLINA CONCEIÇÃO BOTTINO GRUSZKOWSKI

ARTIGO: 139

TÍTULO: RELAÇÃO ENTRE A HISTOLOGIA DO CÂNCER DE PULMÃO E AS CARACTERÍSTICAS CLINICOPATOLÓGICAS DAS METÁSTASES ÓSSEAS

RESUMO:

Introdução: O câncer de pulmão é uma das neoplasias malignas mais prevalentes e a principal causa de mortes por malignidade. O carcinoma metastático é a malignidade mais frequente no osso, resultando em alta morbidade e redução da qualidade de vida dos pacientes acometidos. A identificação de fatores de risco associados à ocorrência de metástases permite a instituição de métodos de rastreios que possibilitam o diagnóstico e o tratamento precoce com impacto positivo na qualidade de vida e sobrevida destes pacientes. **Objetivo:** Avaliar a influência da histologia do câncer de pulmão na frequência de metástases ósseas, eventos esqueléticos e na sobrevida após nos pacientes com metástases ósseas. **Pacientes e métodos:** Os prontuários de 413 pacientes diagnosticados com câncer de pulmão entre 2003 e 2012 foram analisados retrospectivamente. Os critérios de inclusão foram: confirmação anatomopatológica de carcinoma pulmonar não pequenas células e de pequenas células e estadiamento completo da neoplasia. Para determinação da sobrevida, foram excluídos os pacientes com diagnóstico de um segundo tumor maligno primário e data do óbito desconhecida. O carcinoma pulmonar foi classificado em subtipos histológicos, de acordo com a Organização Mundial de Saúde, em: adenocarcinoma; carcinoma escamoso; carcinoma de grandes células; carcinoma não pequenas células, caso não especificado; e carcinoma de pequenas células. Os eventos de interesse foram a ocorrência de metástase óssea e eventos esqueléticos e o desfecho primário foi o óbito. Os eventos esqueléticos considerados foram: necessidade de radioterapia, fratura patológica, compressão medular e a necessidade de cirurgia para metástase óssea. Foi estimada a prevalência de metástases ósseas, de eventos esqueléticos e sua relação com a histologia tumoral através do teste 2 e do cálculo da odds ratio com intervalo de confiança de 95%. A sobrevida global e de acordo com o subtipo histológico foi pelo método de Kaplan-Meier e comparadas pelo teste do log-rank. **Resultados:** A prevalência de metástase óssea foi de 28,2%. A prevalência de metástase óssea inaugural e eventos esqueléticos foi, respectivamente, 70,4% e 67,0%. O adenocarcinoma foi mais prevalente (46,7%), com frequência maior nos pacientes que desenvolveram metástases óssea (58,3% x 42,1%; p -valor=0,003; OR=1,92; IC95%:1,29-2,97). O carcinoma escamoso foi menos frequente nos que desenvolveram metástase óssea (13,0% x 29,8%; p -valor=0,0004; OR=0,35; IC95%:0,19-0,64). A mediana do tempo de sobrevida após o diagnóstico da metástase óssea foi de 4 meses e não houve significância estatística na diferença dos tempos de sobrevida entre os subtipos

histológicos do câncer de pulmão. Conclusão: Adenocarcinoma e carcinoma escamoso foram associados significativamente à maior e menor risco de desenvolvimento de metástase óssea, respectivamente.

PARTICIPANTES:

FRANCESCA BATISTA RAMUNDO, GABRIEL MENEZES DA SILVEIRA, GABRIEL TOSHIHARU SUZUKI, MARCELO BRAGANÇA DOS REIS OLIVEIRA, MARCOS EDUARDO MACHADO PASCHOAL, FERNANDA CARVALHO DE QUEIROZ MELLO, PEDRO HENRIQUE DE ANDRADE PINTO

ARTIGO: 140

TÍTULO: INFILTRAÇÃO INTRALESIONAL DE CALCITONINA E METILPREDNISOLONA: UMA TERAPIA EFICAZ PARA O CISTO ÓSSEO ANEURISMÁTICO

RESUMO:

Introdução: O cisto ósseo aneurismático (COA) é um tumor ósseo benigno que pode resultar em elevada morbidade e recidiva se não for adequadamente tratado. A técnica mais frequentemente utilizada atualmente é a curetagem associada a enxertia, que resulta em alta taxa de recidiva, risco de sangramento e de dano às estruturas circundantes ao segmento afetado. Por isso tem-se explorado o potencial de métodos menos invasivos e de menor morbidade cirúrgica para promover a ossificação do COA. Nesse contexto, a infiltração intralesional percutânea de agentes esclerosantes e estimuladores da ossificação tem sido relatada positivamente, se mostrado uma promissora alternativa ao tratamento convencional. Devido aos resultados favoráveis, desde 2003 empregamos em nossa instituição a infiltração de calcitonina e metilprednisolona para o tratamento do COA primário nos ossos longos como uma alternativa minimamente invasiva e de mais baixo custo. **Objetivos:** descrever a técnica e os resultados da infiltração intralesional de calcitonina e metilprednisolona na promoção da ossificação do cisto ósseo aneurismático primário. **Material e métodos:** foi realizado um estudo de coorte retrospectivo com 76 pacientes diagnosticados com COA entre 1999 e 2012. Os pacientes tratados com infiltração de calcitonina e metilprednisolona com mais de 2 anos de seguimento foram considerados elegíveis para o estudo (n=47). O sistema de estadiamento de Enneking e a classificação de Capanna foram empregados, na avaliação inicial. A resposta ao tratamento foi avaliada através da classificação radiográfica de Rastogi, baseada no grau de ossificação. Os testes do X2 e de Wilcoxon e o cálculo da odds ratio foram empregados na análise estatística com nível de significância estatística de 5%. **Resultados:** a idade média dos pacientes foi de 17,5 anos e a extremidade proximal da tíbia foi o local mais frequentemente acometido (19,1%; n=9). Trinta e três (70,3%) COA foram estadiados como B3 e 28 (59,7%) foram classificados como tipo II. O número médio de infiltrações realizadas foi 2,8/paciente, sendo observada redução média da área lítica inicial de 83,7% (p-valor = 0,00001). Foram obtidos 91,4% (n=43) (p-valor = 0,00001) de resultados adequados, ocorreram 5 recidivas e não foram observados efeitos colaterais (náuseas e/ou vômitos). **Conclusão:** a infiltração intralesional de calcitonina e metilprednisolona é um método minimamente invasivo, seguro e eficaz em promover a ossificação do cisto ósseo aneurismático primário em diferentes localizações e tem baixo índice de recidiva. O método vem se consolidando como uma alternativa de tratamento para redução da morbidade cirúrgica, porém estudos prospectivos para a comparação deste método com o tratamento cirúrgico devem ser realizados para estabelecer definitivamente a infiltração intralesional de calcitonina e metilprednisolona como primeira linha de tratamento.

PARTICIPANTES:

FRANCESCA BATISTA RAMUNDO, GABRIEL MENEZES DA SILVEIRA, GABRIEL TOSHIHARU SUZUKI, MARCELO BRAGANÇA DOS REIS OLIVEIRA, GUSTAVO SOBRAL, WALTER MEOHAS, MARCOS EDUARDO MACHADO PASCHOAL, FERNANDA CARVALHO DE QUEIROZ MELLO, PEDRO HENRIQUE DE ANDRADE PINTO

ARTIGO: 2601

TÍTULO: VALIDAÇÃO DE QUESTIONÁRIO PARA REALIZAR AVALIAÇÃO QUALITATIVA DE ASSISTÊNCIA VOLUNTÁRIA EM SAÚDE NA COMUNIDADE DA ROCINHA

RESUMO:

INTRODUÇÃO No trabalho médico voluntário no ambulatório da Casa Maria de Nazaré, desenvolvido há 55 anos na Comunidade da Rocinha, tem-se observado um grande número de reconsultas dos mesmos pacientes. Estes pertencem as 500 famílias escolhidas por sua fragilidade sócio-econômica, perfazendo um grupo de cerca de 2500 pessoas. No intuito de elucidar a alta incidência de reconsultas, a assistente social ligada ao trabalho desenvolveu um questionário. Este trabalho busca validar o citado questionário para, caso seja efetivo, ser aplicado aos pacientes buscando o real motivo da alta frequência de retornos e, com isto, propiciar um melhor atendimento médico. **MÉTODO** Foi elaborado um questionário com 12 questões envolvendo respostas tipo sim ou não. A 13 questão versava sobre condições de moradia. O questionário foi aplicado em 32 pacientes (com idade média de 57 anos, sendo 30 do sexo feminino e dois do masculino,) por ordem de chegada ao ambulatório, sendo os primeiros 16 entrevistados por três alunos do projeto de extensão UFRJ/Estácio de Sá e os outros 16 pela assistente social que elaborou o questionário. As respostas foram comparadas quanto ao entendimento das perguntas e uniformidade das respostas. Estes dados contribuem para verificar a compreensão ou não pelos pacientes das perguntas propostas. Caso exista uma maior uniformidade das respostas, isto denotará que o questionário é fidedigno para o objetivo proposto. **RESULTADOS** Nos 32 pacientes entrevistados todos entenderam o conteúdo das respostas, não necessitando ajuda nas mesmas. O percentual de respostas similares oscilou de 90 a 100%, dependendo da questão analisada. **CONCLUSÕES** O questionário é de fácil aplicação pelos entrevistadores, necessitando de pouco tempo para tal. As questões são de fácil entendimento pelo público alvo. As respostas as questões realizadas apontam para uma provável conclusão, o que torna o questionário confiável, levando aos autores a continuar a pesquisa com um número maior de pacientes. Apesar de não ter sido objeto desta pesquisa, em um primeiro momento, mas ser o objetivo final do trabalho a ser buscado no futuro, 23 (72%) dos pacientes referiam que o maior motivo do retorno era o apoio emocional que recebiam dos envolvidos no atendimento ambulatorial. Outros 13 (28%) pacientes referiam ser por necessidade médica.

PARTICIPANTES:

FLAVIA LYS SILVESTRE RODRIGUES,FRANCESCA BATISTA RAMUNDO,ISABELLA TORQUATO SAVERNINI,NICOLE CECCOM CAMARGO DE CASTRO,PRISCILA DA COSTA MENDES DE SOUZA,VICENTE DE PAULA MACHADO ALMEIDA,ZARTUR MENEGASSI,DIEGO DE FARIA MAGALHÃES TORRES,ALESSANDRA FERNANDES DA SILVA PEREIRA,AUGUSTO MUNIZ PAES,CAIO GOMES PAES DE ALMEIDA,CAIO PAES GARCIA,CECILIA

ARTIGO: 3537

TITULO: TRADIÇÃO, ORALIDADE E MEMÓRIA: COMPREENSÕES PARA A TERAPIA OCUPACIONAL SOBRE A CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADES DE MULHERES NEGRAS DE UM TERREIRO DE CANDOMBLÉ..

RESUMO:

Introdução: O Terreiro de Candomblé é uma comunidade tradicional, que produz saberes próprios e significativos para esta população. A oralidade é uma das formas utilizadas para a disseminação das tradições entre gerações, tornando possível a preservação e perpetuação dos saberes dessa comunidade. A memória se constitui como um ato de poder coletivo, político e social, e através dela que é possível a compreensão e formação de identidades. Objetivo: Compreender a construção de identidades de mulheres negras de terreiro, através dos sentidos e envoltórios em ocupações cotidianas. Desenvolvimento: O presente trabalho é proveniente do projeto de Iniciação Científica "Saberes e Ocupações Tradicionais: memória, ocupação e desenvolvimento local". A pesquisa, ainda em fase de coleta de dados, consiste em compreender de que forma a tradicionalidade, a oralidade e a memória contribuem no processo de construção de identidades de mulheres negras praticantes de religião de matriz africana o candomblé no município do Rio de Janeiro. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva com observação participante. Serão coletadas narrativas orais, descritivas e imagéticas de mulheres negras de um Terreiro de Candomblé de Ketu de Belford Roxo, município do Rio de Janeiro. Os dados produzidos em campo serão organizados e analisados, a partir da Análise de Conteúdo e compartilhados com as mulheres, a fim de que elas possam conduzir a apresentação dos resultados, que melhor expressem seu cotidiano e identidades. Considerações Finais: A pós-modernidade coloca em questão a identidade não só de um grupo, mas de um indivíduo, entendendo que esta foi diluída com o excesso de informação. A tradição faz um contraponto, preservando os saberes e a identidade de um determinado grupo, na qual o cotidiano e as ocupações desempenhadas, em especial as religiosas, destacam-se como importantes marcadores desta realidade. Para a Terapia Ocupacional a compreensão e reconhecimento de cotidianos diversos são importantes, no sentido de evidenciar outros sujeitos da prática, que divergem do essencialismo e da generacidade teórica.

PARTICIPANTES:

LARISSA CARDOSO DE SOUZA AQUINO,RICARDO LOPES CORREIA,SAMIRA LIMA DA COSTA

ARTIGO: 4580

TITULO: OUVIDORIA DO SUS E PARTICIPAÇÃO SOCIAL: POSSIBILIDADES E LIMITES

RESUMO:

Introdução : A constituição Federal do Brasil I, de 1988, privilegiou os direitos humanos (civis, políticos e sociais) sobre a ação do estado e garantiu direitos sociais extremamente importantes para a população. A participação social é um dos elementos fundantes desta constituição e a Ouvidoria do SUS foi instituída para ser um dos mecanismos de viabilização dessa participação. O presente trabalho busca analisar o potencial das Ouvidorias Estaduais do SUS, para o exercício da participação social. Para isso, foi realizado estudo qualitativo descritivo, de natureza documental, que recorreu às publicações constantes no site da Ouvidoria Geral do SUS, bem como aos conteúdos disponibilizados nos 27 sites institucionais das ouvidorias das secretarias estaduais de saúde, do território nacional. Resultado: O fato de haver uma estrutura nacional organizada e administrada pelo Ministério da Saúde parece contribuir para a oferta desse serviço em praticamente todas as ouvidorias das secretarias estaduais de saúde. Na análise dos elementos contidos nos websites das ouvidorias das SES, mais de 80% dos sites investigados continham o formulário web para manifestação do cidadão, bem como indicavam um telefone institucional para contato, endereço para atendimento presencial e o horário de atendimento. Chama a atenção a inexistência de identificação do nome do ouvidor responsável pelo serviço, em muitos dos websites consultados, bem como esclarecimentos sobre o papel da ouvidoria. As regiões norte e nordeste foram as que apresentaram maiores déficits de informações acerca das suas ouvidorias de saúde. Conclusões : Conclui-se que a despeito do fato de que grande da população ainda não tem acesso a computador e Internet, a possibilidade de manifestação do cidadão via website parece promissora, ampliando as possibilidades de interlocução com os gestores e/ou fornecendo dados que podem subsidiar a gestão em saúde. Além das limitações do sistema e dos recursos para o pleno funcionamento das Ouvidorias do SUS, é importante destacar a importância do fortalecimento de uma cultura de participação na população, que não se atenha apenas a momentos de necessidade ou surgimento de questões negativas,mas que se constituam a partir de iniciativas permanentes que promovam uma efetiva cultura de direitos e de participação do cidadão na vida pública

PARTICIPANTES:

MONIQUE XAVIER DE MAGALHÃES,NEIDE EMY KUOKAWA E SILVA

ARTIGO: 4730

TITULO: DEFENSORIA PÚBLICA: UMA INTEGRAÇÃO PRÁTICA ENTRE SISTEMAS DE SAÚDE E SISTEMAS DE JUSTIÇA.

RESUMO:

Introdução: Relato a partir de experiência em disciplina teórico-prática denominada Atividades Integradas em Saúde Coletiva VII, do curso de graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva. Nesta disciplina foi proposto o

acompanhamento e desenvolvimento de atividades que propiciam vivência prática na Coordenadoria de Saúde da Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro. A Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro compete à promoção dos direitos humanos e a defesa dos direitos individuais e coletivos, de forma integral e gratuita, aos que se encontram em situação de vulnerabilidade. Ela tem ampla atuação na defesa dos direitos do cidadão no estado. Em relação à saúde, a Coordenadoria de Saúde revela-se como espaço promissor para o desenvolvimento das atividades de pesquisa e ensino, por sua especificidade e histórico de projetos relacionados à garantia do acesso à justiça e à saúde junto à população do Estado do Rio de Janeiro. Objetivo: Vivenciar as práticas cotidianas e colaborar nas atividades desenvolvidas pela Coordenadoria de Saúde e da coordenadoria da Câmara de Resolução de Litígios de Saúde, em seus diferentes projetos de intervenção e atividades, especificamente na Rede de Urgência e Emergência no que compete a necessidade de leitos. Metodologia: Entre os projetos desenvolvidos pela Coordenadoria de Saúde está o da Rede de Urgência e Emergência no Estado do Rio de Janeiro. O projeto envolve atividades de levantamento documental da implementação dessa rede, com base nas normas jurídicas gerais expedidas pelo Ministério da Saúde, como a portaria nº1631, de 01 de outubro de 2015, que aprova critérios e parâmetros para o planejamento e programação de ações e serviços de saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde; elaboração de planilha de déficit de leitos de Unidade de Terapia Intensiva das novas regiões de saúde do Estado do Rio de Janeiro; e vistoria dos serviços de saúde com a finalidade de instruir acordos e intervenções dessa coordenação junto as Secretarias de Saúde dos municípios e do Estado. Resultados: Um dos primeiros resultados foi a confecção de planilha sobre déficit de leitos das regiões de saúde do Estado do Rio de Janeiro: baía de Ilha Grande, baixada litorânea, médio paraíba, centro sul, metropolitana I, metropolitana II, noroeste, norte e serrana onde foram obtidos dados sobre necessidade de leitos de UTI, necessidade de internação em UTI, necessidade de leitos e necessidade de internações considerando a população do SUS.

PARTICIPANTES:

DENISE CAMPOS VERGINIO, MIRIAM VENTURA DA SILVA

ARTIGO: 5129

TÍTULO: PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO SUS: ANÁLISE PRELIMINAR DA LITERATURA

RESUMO:

PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO SUS: ANÁLISE PRELIMINAR DA LITERATURA Introdução: O Sistema Único de Saúde se originou a partir de uma série de lutas sociais e foi regulamentado na lei 8080 de 1990 que estabeleceu seus princípios doutrinadores e organizadores. E, neste estudo, ganha destaque o princípio da participação social que a despeito da sua importância tem sido pouco explorado na formação dos profissionais de saúde. Objetivos: Levantar e analisar o que a literatura científica aborda sobre a participação social no SUS. Procedimentos metodológicos: Trata-se de uma análise da literatura sobre o tema da participação social no SUS realizada na Biblioteca Virtual em Saúde e no SciELO utilizando os descritores “participação social” e “Sistema Único de Saúde”. A estratégia de busca foi construída cruzando os descritores filtrando artigos com texto completo disponível, afiliação brasileira publicados de junho de 2007 a junho de 2017. Assim foram recuperados 170 artigos. Adotou-se como critério de inclusão artigos relacionados à participação social no SUS e de exclusão aqueles que envolvem movimentos sociais e a participação social no âmbito da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Foram selecionados 16 documentos analisados por meio da identificação de temas recorrentes e agrupamento das principais conclusões. Resultados: O resultado da análise dos artigos permitiu identificar o histórico do conceito de participação e do seu uso no âmbito do SUS. Além disso, essa pesquisa também desvelou que os conselhos gestores e as conferências de saúde são dispositivos centrais para efetivação da participação social. Também foi possível identificar os principais desafios que se colocam para efetivar a participação social no SUS que são: falta de conhecimento dos profissionais e dos usuários do SUS sobre o tema e omissão da gestão. Diante desse cenário, entende-se a necessidade de estimular espaços para a discussão e divulgação da Participação Social na gestão da Saúde.

PARTICIPANTES:

ELISA MARIA DE BRITO GOMES, EDUARDA VON HOLLEBEN RIBAS, VITÓRIA DE ARAUJO MELO, BEATRIZ BICALHO BRANQUINHO COUTINHO, LARISSA SOUZA, CAROLINA MARIA DO CARMO ALONSO

ARTIGO: 5705

TÍTULO: O ANTI-TAYLORISMO NA GESTÃO DO SUS: ANÁLISE DA LITERATURA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A visão taylorista, que ainda predomina na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), tem como preceitos a hierarquização dos saberes e a divisão especializada do trabalho. Em contrapartida, Campos (1998) propõe um modelo anti-taylorista de gestão que amplia o panorama atual do trabalho multidisciplinar de forma a democratizar e desenvolver o conhecimento dos profissionais de Saúde. **OBJETIVO:** O presente trabalho dedicou-se a investigar o que tem sido produzido na literatura sobre gestão no sistema público de saúde sobre as possibilidades de operacionalização anti-taylorista. **MÉTODO:** Para tanto, foi realizada uma busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e no Scientific Library Online (SciELO) usando os seguintes termos livres: “taylorismo”, “anti-taylorismo” e “Interdisciplinaridade” além do descritor: “SUS”. Usando diferentes estratégias de busca foram recuperados 86 documentos e após aplicação de critérios de inclusão/exclusão na leitura de títulos, resumos e texto completo nove artigos se constituíram no corpus deste estudo. **RESULTADOS:** A análise dos artigos incluídos nesse trabalho apontou primeiramente os princípios, cunhados por Campos (1998), de um sistema de gestão anti-taylorista que é pautado na democratização da instituições de saúde em seus aspectos políticos e sociais. Em seguida, a pesquisa revelou que para superar o modelo taylorista é preciso dar autonomia para que as equipes possam moldar sua organização de forma mais customizada. Além disso, também verificou-se que para efetivação de alternativas para gestão taylorista é necessário investir na capacitação dos profissionais para o trabalho interdisciplinar que supere a divisão parcelar do trabalho.

PARTICIPANTES:

RAPHAEL AGUIAR LEAL CAMPOS, RAFAEL ALMEIDA GOMES, BRUNA OLIVEIRA, BEATRIZ DA SILVA, KARINA ALVES NUNES DE OLIVEIRA, CAROLINA MARIA DO CARMO ALONSO

ARTIGO: 351

TÍTULO: CÉLULAS B-1 MODULAM A RESPOSTA DE MACRÓFAGOS NA INFECÇÃO, POR LEISHMANIA MAJOR

RESUMO:

A resposta imune às leishmanioses é extremamente complexa e os resultados da infecção dependem não só da composição genética das espécies de *Leishmania*, mas também da imunidade do hospedeiro. Estudos recentes sugerem que as células B-1, um subtipo de linfócito B, parecem contribuir para susceptibilidade do hospedeiro à leishmaniose. Neste trabalho, buscamos investigar a importância das células B-1 na infecção experimental com *Leishmania major* (L. major). Nossos resultados mostram que macrófagos de camundongos BALB/XID (camundongo com deficiência em células B-1) infectados in vitro por L. major possuem menor carga parasitária quando comparados com macrófagos de BALB/c ou quando co-cultivados com células B-1. Verificamos também se este efeito imunomodulador exercido por células B-1 é dependente de contato físico célula-célula. Os resultados não mostram nenhuma diferença significativa quando utilizamos o sistema trans-well, evidenciando que a susceptibilidade conferida aos macrófagos por células B-1 é independente de contato. Sabendo que, classicamente, as células B-1 secretam grandes quantidades de IL-10, utilizamos um anticorpo anti-IL-10 nas culturas de macrófagos (com ou sem B-1) de animais BALB/XID e BALB/c, além de células de camundongos C57BL/6 nocaute (KO) para IL-10 e observamos a relação entre os altos níveis de IL-10 com o aumento da carga parasitária em macrófagos. Além disso, detectamos grande número de corpos lipídicos nos macrófagos infectados por L. major, o que é explicado quando observamos que macrófagos infectados e co-cultivados com células B-1 produzem grandes quantidades de prostaglandina E (PGE). Ao bloquearmos a síntese de PGE, observamos que a secreção de IL-10 é alterada, gerando um perfil protetor durante a infecção por L. major in vitro. Os resultados aqui presentes sugerem que as células B-1 podem ter um papel importante na susceptibilidade do hospedeiro à infecção por L. major.

PARTICIPANTES:

CELIO GERALDO FREIRE DE LIMA, ELIAS BARBOSA DA SILVA JUNIOR, DEBORA DECOTE RICARDO, ALEXANDRE MORROT LIMA, ANGÉLICA FERNANDES ARCANJO

ARTIGO: 355

TÍTULO: PROPRIEDADES IMUNOMODULATÓRIAS E PRÓ-CARCINOGENICAS DE MACRÓFAGOS HUMANOS QUIMIORRESISTENTES

RESUMO:

Introdução: O fenótipo de resistência a drogas é um obstáculo ao tratamento do câncer. As células resistentes, além de se tornarem refratárias aos sinais induzidos por agentes quimioterápicos apresentam fenótipos mais invasivos e secretam sinais capazes de influenciar o microambiente tumoral. O microambiente tumoral é composto por células neoplásicas, matriz extracelular, células estromais e inflamatórias como os macrófagos (Mφ) que representam a população leucocitária mais abundante do microambiente tumoral. Pelo fato dos Mφ serem importantes reguladores da tumorigênese, possuem meia vida longa (meses ou anos) e estarem sujeitos à ação de agentes quimioterápicos, seria plausível imaginar, que tais células podem se tornar quimiorresistentes e produzir sinais capazes de modular o comportamento de vários outros tipos celulares que constituem o tumor. **Objetivos:** induzir resistência em Mφ humanos e verificar seu potencial modulatório em leucócitos e células neoplásicas. **Metodologia:** monócitos da linhagem THP-1 foram tratados com doses crescentes de cisplatina (Cis) ou paclitaxel (Pac) e a toxicidade foi monitorada pelo ensaio de MTT. Após selecionar concentrações capazes de inibir em 20 % (IC20) o crescimento celular, as células foram tratadas durante 120 dias com os fármacos. A aquisição de resistência foi determinada pelo ensaio de MTT, e a técnica de PCR em tempo real foi utilizada para investigar o fenótipo de resistência pelos níveis de transcritos que codificam as proteínas transportadoras ABCC1, ABCB1 e ABCG2. Para avaliar o perfil de citocinas secretadas pelos Mφ, os monócitos foram tratados com 5 ng/mL de Phorbol-12-miristato-13-acetato (PMA). Após 48 h, os sobrenadantes foram coletados e a produção de citocinas foi investigada por citometria de fluxo. **Resultados:** Os resultados demonstraram que o IC20 dos fármacos Cis e Pac em monócitos foram, respectivamente, 25 M e 30 nM. Análises realizadas por PCR em tempo real demonstraram que os níveis de transcritos para ABCB1 aumentaram nas células selecionadas com Pac, enquanto que os níveis de ABCC1 apresentaram-se aumentados nas células tratadas com Cis. Em relação a ABCG2, o aumento foi induzido por ambos tratamentos. As análises por citometria de fluxo revelaram que os Mφ tratados com Cis secretam níveis elevados de IL-4 e baixas quantidades de TNF-alfa. Além disso, o tratamento com o quimioterápico Cis promoveu aumento na produção dos sinais quimioatraentes MIP-1alfa e MIP-1beta. **Conclusão:** Os resultados sugerem que Mφ resistentes a Cis, além de apresentarem um perfil anti-inflamatório, podem desempenhar um papel importante no recrutamento leucocitário. **Apoio financeiro:** Fundação do Câncer, CNPq, CAPES, FAPERJ

PARTICIPANTES:

VICTÓRIA DE SOUSA CHAVES, PÂMELA GOMES DE ALMEIDA, JÉSSICA SANTOS LEMOS, LEONARDO M. FONSECA, JOSE OSVALDO PREVIATO, LUCIA MENDONÇA-PREVIATO, LEONARDO FREIRE DE LIMA

ARTIGO: 1340

TÍTULO: MODULAÇÃO DA FORMAÇÃO DE ESTRUTURAS SEMELHANTES AO AGRESSOMA (ALIS) INDUZIDAS POR MEDIADORES LIPÍDICOS EM MACRÓFAGOS PERITONEAIS MURINOS

RESUMO:

Carvalho, K; Silveira, M; Travassos, L e Canetti, C Estruturas induzidas semelhantes ao agressoma (ALIS), do inglês aggresome-like induced structures, são agregados transitórios de proteínas ubiquitinadas que são formados em macrófagos,

e outras células, após o estímulo de LPS ou com outras moléculas que causam estresse oxidativo, tais como heme, receptor do tipo Toll 4 (TLR4) e espécies reativas de oxigênio (ROS). A formação de ALIS já foi caracterizada em macrófagos murinos derivados de medula estimulados com LPS, porém não há dados relativos ao estudo da estimulação de macrófagos peritoneais por mediadores lipídicos resultando na formação desses agregados. Neste estudo, temos como objetivo avaliar a expressão de ALIS em macrófagos peritoneais estimulados com lipopolissacarídeo (LPS), leucotrienos (LTs) e prostaglandina (PGE2). Para os experimentos foram utilizados macrófagos peritoneais obtidos por meio do lavado peritoneal de camundongos C57Black/6 com idade de aproximadamente 8 semanas. A concentração de células utilizada foi de 2×10^5 por poço (placa de 24 poços) contendo lamínula de vidro. As células foram incubadas com LPS ($3 \mu\text{g/ml}$), sendo este o controle positivo do experimento, ou com os mediadores lipídicos LTB4 ($1-1000 \text{ nM}$), LTD4 ($1-1000 \text{ nM}$) e PGE2 ($1-1000 \mu\text{M}$). As células foram então incubadas por 8 horas à 37°C com atmosfera de 5% de CO_2 . Ao fim deste tempo, as células foram fixadas (paraformolaldeído 4%), e então marcadas com anticorpos anti-p62 (1:2000) e anti-ubiquitina (1:1000). Em seguida, estas foram analisadas por microscopia de fluorescência e as imagens obtidas foram quantificadas com o auxílio do software Fiji. A co-localização de p62 e ubiquitina confirmam a formação dos agregados protéicos. Como resultados preliminares observamos a modulação positiva da formação de ALIS em todas as condições avaliadas. Os experimentos até então realizados sugerem a modulação da formação de ALIS por mediadores inflamatórios. Agências de fomento: CNPq e FAPERJ

PARTICIPANTES:

KAROLINE COSTA, CLAUDIO CANETTI

ARTIGO: 1380

TÍTULO: 1-8-CINEOL INTERFERE NO DESENVOLVIMENTO INTRAERITROCÍTICO DO PLASMODIUM FALCIPARUM IN VITRO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Malária é uma doença causada por parasitos do gênero *Plasmodium*. Durante sua fase intraeritrocítica, o parasito passa por um processo de desenvolvimento assumindo diferentes formas num período de 48 horas, as principais são: anel (trofozoíta jovem), trofozoíta e esquizonte. Diferentes compostos antimaláricos como, por exemplo, a artemisinina, afetam o desenvolvimento do parasito, bloqueando seu ciclo intraeritrocítico. Entretanto, o aparecimento de cepas resistentes tem tornado urgente o desenvolvimento de novos compostos capazes de combater o parasito. O 1,8-Cineol, derivado da *Artemisia annua*, tem efeito anti-inflamatório e microbicida comprovados (Food Chem Toxicol 2013, 58, 37-49; Vet Parasitol 2014, 200, 39-49). No entanto, seu efeito no desenvolvimento do *Plasmodium* sp. é desconhecido. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito do 1,8-Cineol no desenvolvimento do *P. falciparum* in vitro. **METODOLOGIA:** Eritrócitos A+ infectados com *P. falciparum* cepa W2, foram mantidos em cultura no meio RPMI-1640 suplementado com 0,5% de Albumax II, 20 mg/L de gentamicina a 5% de hematócrito e aproximadamente 1% de parasitemia. Os eritrócitos foram coletados de pacientes saudáveis (CEP-HUCCF: 074/10). A cultura foi sincronizada no estágio de anel utilizando uma solução de 5% de D-sorbitol. Iniciando o estágio de esquizonte, a cultura foi tratada diariamente com $150 \mu\text{g/ml}$ de 1,8-cineol (IC50) por 96 horas, período que corresponde a dois ciclos do parasito. A parasitemia (porcentagem de células infectadas) foi avaliada diariamente por esfregaços sanguíneos por microscopia de campo claro e as alterações morfológicas por microscopia eletrônica de transmissão (MET). Os dados foram analisados por One way ANOVA com pós-teste de Bonferroni através do programa SigmaPlot 12.0, e as diferenças foram consideradas significativas quando $p < 0,05$. Os resultados são representados como média \pm E.P.M. de pelo menos três experimentos independentes. **RESULTADOS:** O tratamento por 96 h impediu a evolução da parasitemia mantendo-a em $2,0 \pm 0,1\%$ ($p < 0,05$), cerca de 1/3 do grupo controle ($6,3 \pm 0,9\%$). A análise do número de esquizontes formados ao final do primeiro ciclo (48 h) demonstrou uma redução de pelo menos oito vezes no grupo tratado ($0,1 \pm 0,09\%$) quando comparado ao grupo controle ($0,8 \pm 0,15\%$). Após 24 de reinvasão a ultraestrutura dos parasitos foi avaliada por MET e não foram observadas alterações morfológicas entre os grupos tratados e não tratados. **CONCLUSÃO:** Em síntese, o composto foi capaz de retardar o ciclo intraeritrocítico do parasito, induzindo um aumento do tempo em que o parasita permanece em cada estágio sem gerar modificações estruturais significativas. Esses resultados mostram que o composto tem um potencial antimalárico, embora sejam necessários estudos complementares para descobrir quais os mecanismos envolvidos com o retardo no desenvolvimento. **FINANCIAMENTO:** CAPES, CNPq, FAPERJ.

PARTICIPANTES:

RAQUEL DE OLIVEIRA DA ROSA, EDGLEYSON CHAVES DOS SANTOS, LEANDRO DE SOUZA SILVA, ANDRELINA NORONHA COELHO-DE-SOUZA, JOSÉ HENRIQUE LEAL-CARDOSO, CELSO CARUSO NEVES, ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES

ARTIGO: 1405

TÍTULO: A INIBIÇÃO DA REINVASÃO INDUZIDA POR 1,8-CINEOL BLOQUEIA O CICLO ERITROCÍTICO DE PLASMODIUM FALCIPARUM IN VITRO

RESUMO:

Introdução: Malária é uma doença tropical causada por parasitos do gênero *Plasmodium* e é considerada um sério problema de saúde pública (OMS, 2016). Os tratamentos atuais para a doença estão perdendo a eficácia, uma vez que o parasito possui ao menos uma cepa resistente a todos os antimaláricos utilizados. Portanto, a descoberta de novas drogas com efeito antimalárico é urgente e necessária. 1,8-cineol, um monoterpene, possui efeitos anti-inflamatório e microbicida, entretanto, seus efeitos sobre o ciclo eritrocítico do *P. falciparum* ainda não foram avaliados. **Objetivo:** Avaliar o efeito do 1,8-cineol na reinvasão de *P. falciparum* in vitro. **Metodologia:** O *P. falciparum* foi cultivado em meio de cultura RPMI 1640 suplementado com 0,5% Albumax II a 5% de hematócrito. O sangue foi coletado de voluntários saudáveis (CEP-HUCCF: 074/10). O parasito foi sincronizado com 5% de D-sorbitol. Quando no estágio de esquizonte (1% de parasitemia) foi tratado ou não com concentrações crescentes de 1,8-cineol (1,8Cin) ($10 - 1.000 \mu\text{g/ml}$). Após 24 horas, a formação de anéis foi avaliada por esfregaços sanguíneos observados em microscópio ótico. Nos demais experimentos a concentração capaz de inibir 50% da parasitemia foi utilizada. Os dados (média \pm E.P.M.) foram analisados através do SigmaPlot 12.0 por ANOVA, pós-teste de Bonferroni, com $p < 0,05$ significativamente diferente. **Resultados:** Primeiramente, concentrações crescentes do 1,8Cin ($10 -$

1.000 µg/mL reduziram a formação de anéis em dependência da concentração, com efeito máximo na concentração de 1.000 µg/mL e CI50 de 154 µg/mL (n=5). Para descartar qualquer efeito hemolítico, o nível hemoglobina foi avaliado no sobrenadante de eritrócitos saudáveis foram incubados com 1,8Cin sob as mesmas condições por espectrofotometria a 530 nm. Nenhum efeito hemolítico foi observado quando comparado com o controle tratado com H₂O (100% de hemólise) (n=3). O efeito do 1,8Cin parece ser dependente da parasitemia. O 1,8Cin na concentração de 150 µg/mL induziu 55,7 ± 1,0% de inibição na parasitemia 0,5% enquanto que em 3% de parasitemia ele induziu 36,7 ± 7% (n=3, p<0,05). Para avaliar se o efeito inibitório do 1,8Cin é reversível, células tratadas ou não com 1,8Cin a 150, 500 e 1.000 µg/mL durante 24 h, foram lavadas e recultivadas sem o composto. O efeito do 1,8Cin foi mantido por pelo menos 72 h. Interessantemente, culturas tratadas com 1.000 µg/mL, que aparentaram perda de viabilidade, recuperaram o desenvolvimento após 10 dias após a lavagem do composto (n=3). Nesse ponto, a parasitemia esteve em 4,4 ± 0,9%, enquanto o controle atingiu 11,0 ± 1,4% de parasitemia no dia 4. Conclusão: Em conclusão, 1,8Cin comprometeu o ciclo eritrocítico *Plasmodium falciparum*, com efeito inibitório significativo na geração de novos anéis e sem efeitos tóxicos aparentes contra a célula hospedeira. Esses resultados representam novas vias de estudo e desenvolvimento de intervenções terapêuticas. Financiamento: CAPES, CNPq, FAPERJ.

PARTICIPANTES:

EDGLEYSO CHAVES DOS SANTOS, LEANDRO DE SOUZA SILVA, ANDRELINA NORONHA COELHO-DE-SOUZA, JOSÉ HENRIQUE LEAL-CARDOSO, CELSO CARUSO NEVES, ANA ACACIA PINHEIRO CARUSO NEVES, RAQUEL DE OLIVEIRA DA ROSA

ARTIGO: 2010

TÍTULO: O INIBIDOR DE SERINO PEPTIDASE 2 (ISP 2) DO TRYPANOSOMA BRUCEI É REQUERIDO PARA A RESPOSTA INFLAMATÓRIA DE MACRÓFAGOS E PARA A SOBREVIVÊNCIA DO PARASITO EM CAMUNDONGOS.

RESUMO:

Ecotinas são proteínas produzidas por bactérias que atuam como potentes inibidores da atividade de serino proteases da família S1A, como a elastase de neutrófilo (NE) ou a catépsina G. Genes apresentando similaridade à ecotina foram identificados nos genomas de protozoários patogênicos dos gêneros *Leishmania* e *Trypanosoma* e foram denominados ISPs (1, 2 e 3). Demonstramos que o ISP2 da *L. major* é um fator de virulência que protege o parasito da resposta microbicida do macrófago via a inibição da NE, que também está presente na superfície dos macrófagos. A deleção do gene ISP2 em *L. major* levou à redução da sobrevivência do parasito em macrófagos, devido à ativação da via envolvendo NE e receptores do tipo Toll 2 (TLR2) e TLR4. A função do ISP2 em parasitos do gênero *Trypanosoma* ainda não é conhecida. O *T. brucei rhodesiense* é um dos agentes etiológicos da Doença do Sono, cujo tratamento é tóxico e pouco eficaz. Neste trabalho, pretendemos investigar o papel do ISP2 na interação do *T. rhodesiense* com o hospedeiro mamífero em infecções experimentais em camundongos. Para tal, foram gerados mutantes nulos (isp2) em ISP2 na forma sanguínea do *T. rhodesiense*. Os parasitos mutantes apresentaram crescimento ligeiramente mais acelerado que os parasitos selvagens *in vitro*. No entanto, camundongos C57BL/6 infectados com o parasito isp2 apresentaram baixa parasitemia sanguínea e sobreviveram por mais tempo, quando comparados aos camundongos infectados com o parasito selvagem. Os baços e fígados dos camundongos infectados foram macerados em filtros de nylon na presença de meio de cultura com inibidor de proteases para avaliar a presença de citocinas por ELISA. Observamos níveis mais altos de INF-γ e IL-6 nos sobrenadantes de esplenócitos provenientes de camundongos infectados com isp2 quando comparados aos infectados com selvagem, enquanto a concentração de KC estava maior nos camundongos infectados com o parasito selvagem. Em contraposição, os sobrenadantes provenientes de macerados do fígado apresentaram níveis de INF-γ, MCP1 e IL-12 maiores nos camundongos infectados com o parasito selvagem comparados aos infectados com isp2. A determinação das populações celulares contidas nos esplenócitos foi realizada utilizando-se anticorpos contra marcadores fenotípicos seguida de análise por citometria de fluxo. Observamos uma diminuição da população de linfócitos T CD4+ e CD8+ em ambos os grupos de camundongos infectados comparados com os camundongos não infectados, enquanto observamos aumento na proporção de células natural killer e de monócitos em camundongos infectados com isp2. Nossos resultados sugerem que na ausência de ISP2, a resposta inflamatória inata do hospedeiro é aumentada. O ISP2 pode desempenhar um papel importante na virulência do *T. rhodesiense* modulando a resposta inata.

PARTICIPANTES:

NATHÁLIA SILVA RODRIGUES, DAVID JESSULA LEVY, TATIANA FERREIRA ROCHA COSTA, ANA PAULA CABRAL DE ARAUJO LIMA

ARTIGO: 3762

TÍTULO: ESTUDO DA COMPETIÇÃO ENTRE OS VÍRUS ZIKA E DENGUE NO MOSQUITO Aedes Aegypti

RESUMO:

Diversos arbovírus, como Dengue, Zika, Chikungunya e Febre Amarela, são transmitidos pela picada da fêmea do mosquito hematófago *Aedes aegypti*. O vírus Dengue (DENV) é responsável por milhares de mortes cada ano, e o vírus Zika (ZIKV) foi associado a taxas crescentes de malformações fetais e síndrome Guillain-Barré. É sabido que estes vírus ocorrem em simpatria em determinadas regiões do país, levando à possibilidade do mesmo vetor se infectar com mais de um vírus. Baseado neste fato, existe a possibilidade muito interessante de que haja competição intravetor entre diferentes espécies de vírus. Portanto, nosso trabalho teve como objetivo estudar a interferência viral de DENV e ZIKV, por meio de uma dinâmica de coinfeção do mosquito *A. aegypti*. Avaliamos essas coinfeções em células Aag2 de *A. aegypti* por um período total de 9 dias. Para a montagem do experimento, cultivamos as células a 28°C, quantificamos em câmara Neubauer e, adicionamos a placas de 24 poços na concentração de 2x10⁵ células/poço. Um dia após o preparo das placas, as células foram infectadas com MOI1 de ZIKV seguida de DENV, DENV seguida de ZIKV ou com ambos os vírus simultaneamente. Depois dos nove dias de infecção, o RNA das amostras foi extraído para análise do título viral por RT-PCR e RT-qPCR utilizando primers do genoma viral de ZIKV e DENV, respectivamente. Os resultados obtidos revelaram uma menor quantidade de partículas virais em coinfeções simultâneas (DENV+ZIKV) quando comparados à infecção única por DENV ou ZIKV. Para os grupos em que

houve uma primeira infecção e, após 3 dias uma segunda infecção pelo outro vírus, também foi observada uma expressão relativa inferior, para ambos os vírus analisados. Nossos resultados demonstram que a presença de mais de um vírus interfere no potencial replicativo do ZIKV e do DENV dentro das células do inseto quando são coinfetados em dias diferentes ou simultaneamente. Contudo, os resultados também demonstram que células do *A. aegypti* são permissíveis a replicação de ambos os vírus concomitantemente. Estes resultados apontam para o potencial deste inseto em permitir o desenvolvimento e a potencial transmissão de mais de um arbovírus ao mesmo tempo para humanos.

PARTICIPANTES:

RAFAELLA DE LIMA CORREA FERREIRA, OCTAVIO AUGUSTO TALYULI CUNHA, NORTON HEISE, ANA CRISTINA BAHIA NASCIMENTO

ARTIGO: 3821TÍTULO: PAPEL DA FOSFOLIPASE A2 SECRETÓRIA DO GRUPO V NA RESPOSTA EOSINOFÍLICA DA INFECÇÃO POR *S. MANSONI*.**RESUMO:**

Enzimas do tipo fosfolipase A2 (PLA2) exercem funções fundamentais em processo inflamatórios. Para a PLA2 citosólica (cPLA2), isto se deve principalmente por ser responsável pela síntese de eicosanoides. No caso da PLA2 secretória do grupo V (sPLA2gV), muito embora existam algumas evidências que aumento na expressão da sPLA2gV esteja associado à síntese de eicosanoides, seu papel parece secundário ao da cPLA2 e parece estar mais relacionado à modulação da resposta imunológica. Dessa forma, estudos que investiguem o potencial imunomodulador da enzima sPLA2gV se fazem necessários. Em modelos murinos de infecção por *Shistosoma mansoni*, inicialmente instala-se uma resposta imunológica predominantemente de perfil de Th1, seguida por polarização da resposta imune para o perfil Th2, envolvendo citocinas tais como IL-5, IL-13 e IL-4 que promove característico aumento da eosinopoiese, níveis sistêmicos de eosinófilos e granulomas hepáticos eosinofílicos induzidos pelos ovos do parasita. Dessa forma, a infecção por *S. mansoni* corresponde à estratégia experimental interessante para se investigar o potencial papel imunomodulador da sPLA2gV, investigando a função na manutenção das respostas Th1 inicial e Th2 tardia características da infecção por *S. mansoni* e avaliar se esta enzima é capaz de controlar parasitose. Para tal, inicialmente acompanhamos o desenvolvimento da infecção por *S. mansoni* pela avaliação de diferentes parâmetros (carga parasitária, reação granulomatosa, eosinofilia) em animais deficientes para a enzima sPLA2gV (sPLA2gV^{-/-}) e selvagens tanto em camundongos Balb/C quanto C57Black/6. Os animais foram infectados com 60 cercárias de *S. mansoni* por via cutânea, e após 55 dias de infecção foram eutanasiados para realização das análises. Ao analisarmos os parâmetros de hepatoesplenomegalia e carga parasitária, tanto pela quantificação de ovos no tecido intestinal quanto pela enumeração de granulomas hepáticos com presença de ovos (por microscopia), verificamos que não houve diferença significativa no tamanho tanto do fígado quanto do baço e na quantidade de ovos/granulomas de camundongos Balb/C e C57Black/6 (sPLA2gV^{-/-}) infectados quando comparados aos de genótipo selvagem. O quadro de eosinofilia sistêmica, característico desta infecção e indicativo de montagem de resposta Th2, foi avaliado em amostras de lavado peritoneal e revelou redução no número de eosinófilos infiltrantes em animais Balb/C e C57Black/6 sPLA2gV^{-/-} infectados em relação aos camundongos selvagens de ambas as linhagens. Com base nesses dados preliminares, podemos concluir que muito embora a sPLA2gV não interfira com a parasitemia esquistossomótica, ela é capaz de regular a instalação da eosinofilia sistêmica, dessa forma podemos inferir que esta enzima module a polarização da resposta imunológica para ao perfil Th2.

PARTICIPANTES:

CAROLINE DE SOUZA MONTENEGRO, CAMILA RIBEIRO RODRIGUES DE PÃO, LAÍS COSTA AGRA, CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO, BRUNO LOURENÇO DIAZ

ARTIGO: 3866TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE CÉLULAS T NA FASE AGUDA DA INFECÇÃO EXPERIMENTAL COM A CEPA Y DE *TRYPANOSOMA CRUZI***RESUMO:**

Os linfócitos T apresentam características inatas e adquiridas, desempenhando papéis importantes na modulação de respostas imunes e respondendo a patógenos. Recentemente, estudos tem demonstrado que a citocina IL-18 aumenta a expansão e ativação de linfócitos T, os quais produzem altos níveis de citocinas pró-inflamatórias como IFN e TNF e induz a polarização para um fenótipo de citotoxicidade contra células tumorais. Diferentes subtipos de células T participam da resistência à infecção por *Trypanosoma cruzi*. Uma vez que a resposta de IFN- γ é importante para conferir resistência à infecção por *T. cruzi*, os objetivos do nosso trabalho são (i) avaliar o fenótipo das células T durante a infecção aguda por *T. cruzi* e (ii) estudar a importância de sinalização por IL-18 nestas células no contexto da infecção. Na primeira parte do nosso trabalho, utilizamos camundongos C57BL/6 infectados intraperitonealmente (i.p.) com 2×10^3 tripomastigotas sanguíneos da cepa Y de *T. cruzi* para observar o perfil das células T ao longo da infecção. Foram utilizados animais IL-18R^{-/-} agudamente infectados por *T. cruzi*, comparativamente a animais C57BL/6 (selvagens). A curva de parasitismo intracardíaco, foi medida por PCR quantitativo e a frequência de células T efectoras, assim como o marcador de proliferação KI67, foram avaliados por citometria de fluxo. A cinética da expansão de células T esplênicas durante a infecção demonstrou que o pico dessa população celular é obtido por volta do dia 14 pós-infecção (dpi) e esse percentual permanece alto até 21 dpi. No entanto, quando analisamos o marcador de proliferação KI67, observamos que a frequência de células T KI67⁺ aumenta progressivamente até 14 dpi e diminui em 21 dpi. De forma semelhante ao encontrado no baço, a cinética do infiltrado intracardíaco de células T durante a infecção por *T. cruzi* revelou que o pico ocorre por volta de 14 dpi e gradualmente reduz até 21 dpi. A curva de parasitismo intracardíaco seguiu a cinética do infiltrado de células T, indicando um possível papel dessas células no controle da infecção por *T. cruzi*. Nós observamos que as células T foram significativamente reduzidas nos animais IL-18R^{-/-}, quando comparados aos animais selvagens, tanto no baço quanto no coração (34% e 41% de redução, respectivamente). Além disso, as células T citotóxicas GranzimaB⁺ e efectoras IFN γ

também foram reduzidas no baço de camundongos IL-18R-/- (37,5% e 25% de redução, respectivamente). Esses resultados sugerem que as células T apresentam um papel no controle inicial do parasitismo. Além disso, nossos resultados indicam que a sinalização por IL-18 é importante para proliferação e ativação dessas células durante a fase aguda da infecção por *T. cruzi*. Suporte financeiro: CAPES e CNPq.

PARTICIPANTES:

CLARICE CONSTANCIO, JULIA BARBALHO DA MOTA, MARIA BELLIO, JULIANA ECHEVARRIA NEVES LIMA, ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA, JULIO SCHARFSTEIN

ARTIGO: 3898

TÍTULO: EFEITO DA CLOROQUINA SOBRE A FORMAÇÃO DOS CRISTAIS DE HEMOZOÍNA NO *P. CHABAUDI***RESUMO:**

A malária é uma doença causada pelo parasita do gênero *Plasmodium* spp, responsável por milhões de mortes anualmente. É uma doença endêmica de regiões tropicais como a África subsaariana e a região norte do Brasil. Existem quatro espécies de *Plasmodium* que infectam o homem. Dentre estas, o *P. falciparum* é o responsável pelos casos graves conhecidos como malária cerebral, causador da maior parte dos óbitos. O ciclo de desenvolvimento do parasita é dividido em duas etapas: uma etapa sexuada, que ocorre no intestino do vetor transmissor, o mosquito *Anopheles*; e uma etapa assexuada que ocorre no hospedeiro vertebrado. Após a picada do mosquito, o *Plasmodium* inicialmente desenvolve o seu ciclo assexuado no interior dos hepatócitos e é liberado como merozoíto, forma evolutiva capaz de infectar os eritrócitos. A fase hepática é uma fase curta e assintomática. Posteriormente o parasito realiza o seu ciclo biológico no interior dos eritrócitos. Após invadir a hemácia, o parasita passa pelos estágios de trofozoíto jovem, trofozoíto maduro e esquizonte, rompe a célula e invade outros eritrócitos sadios. A fase de desenvolvimento no interior das hemácias é responsável pela sintomatologia da doença. A cloroquina é um fármaco que possui ação antiparasitária, e tem sido amplamente utilizada no tratamento da malária. Atualmente, a cloroquina é utilizada em coquetéis junto com outras drogas antimaláricas devido aos casos de resistência observados em *P. falciparum*. Já foi descrito que o tratamento com a cloroquina é capaz de inibir a formação dos cristais de hemozoína. No entanto, os mecanismos precisos de ação deste fármaco ainda não foram elucidados. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi observar o efeito da cloroquina no desenvolvimento do *P. chabaudi*, uma espécie causadora de malária em murinos que possui características de desenvolvimento semelhantes ao *P. falciparum*. Parasitas no estágio de trofozoíto jovem foram obtidos por punção cardíaca, mantido *in vitro* em meio de cultivo e incubados por 12 horas com diferentes concentrações de cloroquina (0,2 μ M, 0,5 μ M e 1 μ M). Esfregaços sanguíneos corados com panótico rápido foram realizados após o tratamento com o intuito de verificar a parasitemia para avaliar a eficácia da droga. Observamos uma diminuição no número de parasitas conforme o aumento da concentração de cloroquina utilizada. Após análise dos esfregaços sanguíneos por microscopia óptica, o material foi fixado com glutaraldeído 2,5%, formaldeído 4% e tampão PHEM, desidratado em etanol e incluído em resina epoxy para observação por microscopia eletrônica de transmissão. Comparamos as estruturas dos parasitas controle e tratados e notamos uma diminuição no número de cristais de hemozoína formados. Os resultados observados corroboram o que já foi descrito na literatura. Novos experimentos serão realizados para uma observação mais apurada do efeito da cloroquina sobre o desenvolvimento eritrocítico do *P. chabaudi*.

PARTICIPANTES:

FLAVIA CORREA GOMES, CAMILA HÜBNER COSTABILE WENDT, KILDARE MIRANDA

ARTIGO: 3955

TÍTULO: PAPEL DA PROSTAGLANDINA D2 NO MODELO MURINHO DE OBESIDADE: LEPTINA E PROSTAGLANDINA D2 CONTRIBUEM PARA ATIVAÇÃO DE MACRÓFAGOS *IN VITRO***RESUMO:**

A Síndrome Metabólica é determinada por um conjunto de fatores de risco como resistência à insulina, obesidade e hipertensão; e está relacionada ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares. O tecido adiposo é composto por adipócitos, mas também contém leucócitos, como eosinófilos e macrófagos. Além de possuir função de depósito de energia, o tecido adiposo também atua como órgão endócrino secretando hormônios como a leptina. A leptina atua diretamente no hipotálamo inibindo o apetite, além disso, também modula o metabolismo celular e a ativação das células do sistema imunológico. Já foi demonstrado que eosinófilos e macrófagos expressam em sua membrana o receptor funcional para a leptina, o Ob-Rb. Os eosinófilos são responsáveis pela homeostase do tecido adiposo saudável através da secreção de IL-4 promovendo a polarização de macrófagos para perfil M2 (anti-inflamatório). No tecido adiposo obeso é observado um aumento do infiltrado macrófágico com fenótipo M1 (pro-inflamatório). Os macrófagos e eosinófilos apresentam em seu citoplasma os corpúsculos lipídicos que são produzidos de acordo com o estímulo que a célula é submetida. Em eosinófilos, os corpúsculos lipídicos são sítio de síntese de mediadores lipídicos como leucotrieno C4 e prostaglandina D2. O objetivo deste trabalho é caracterizar o modelo de dieta hiperlipídica em camundongos C57BL/6, quanto à biogênese de corpúsculos lipídicos e liberação de mediadores lipídicos. *In vitro* será investigado o efeito sinérgico da PGD2 e RANTES na ativação macrófágica sob o estímulo de leptina. Camundongos C57BL6 machos receberam dieta hiperlipídica (HFD) ou normal (ND) durante 16 semanas. Após esse período amostras como lavado peritoneal, medular, sangue e tecido adiposo epididimal, foram obtidas. Foi visto que os animais que receberam dieta hiperlipídica apresentaram aumento de glicemia, aumento de peso do tecido adiposo, aumento da liberação de PGD2 no lavado peritoneal, aumento no número de macrófagos do lavado peritoneal e medular, que apresentaram aumento na biogênese de corpúsculos lipídicos, sugerindo ativação destes. Para os estudos *in vitro*, macrófagos foram obtidos de lavado peritoneal de camundongos Balb/c. Essas células foram plaqueadas em placa de 24 poços na concentração de 3 x 10⁵/poço em RPMI-1640 (Sigma) e 4% de soro fetal bovino e incubadas em estufa de CO₂ por 24 h a 37°C. Após esse período foi feita a estimulação com leptina, associada à PGD2 por 1 h, as células foram coradas com tetróxido de ósmio ou Oil Red O para contagem de corpúsculos lipídicos. Observamos que a PGD2 potencializa a ativação dos macrófagos estimulados com leptina aumentando a biogênese de corpúsculos lipídicos. Podemos especular

que a PGD2 liberada no lavado peritoneal possui efeito sinérgico com a leptina em camundongos obesos promovendo a ativação de macrófagos pela indução ao aumento da biogênese de corpúsculos lipídicos.

PARTICIPANTES:

CAROLINY GOMES, NATÁLIA AMORIM, CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO

ARTIGO: 4054**TÍTULO: PROMASTIGOTAS DE LEISHMANIA AMAZONENSIS ATENUADAS PELA FUROSEMIDA GERAM IMUNIDADE PROTETORA CONTRA A LEISHMANIOSE CUTÂNEA EM CAMUNDONGOS.****RESUMO:**

A leishmaniose é um complexo de doenças causadas por protozoários *Leishmania* sp. causadoras da leishmaniose cutânea (LC) e visceral (LV). Não há ainda vacina para uso humano. No tratamento são utilizados antimoniais que, além de tóxicos, têm gerado cepas resistentes. Outros fármacos têm utilização limitada devido às reações adversas e alto custo. Nosso grupo demonstrou a eficácia na LC e na LV da furosemida, um diurético de alça de Henle que também inibe a bomba Na⁺-ATPase do parasito, provoca alterações estruturais no parasito e também a perda de sua infectividade, apesar de não interferir com sua proliferação em cultura. No presente trabalho, propomos avaliar com mais profundidade o efeito da furosemida sobre a perda da infectividade do parasito e sua utilização como vacina atenuada. Para tal, promastigotas de *L. amazonensis* foram cultivadas a 26°C com concentrações sequencialmente dobradas de furosemida a cada passagem. Ao final, as células foram plaqueadas em microplacas (0,5 células /poço) com furosemida 2000 M para seleção de clones resistentes. Para avaliação da perda da adesão e infectividade in vitro, macrófagos peritoneais foram infectados com promastigotas selvagens (WT) e resistentes à furosemida (Furo+) na proporção de 1:10 por 4h e 48h a 37°C, ao que foram corados com Giemsa para contagem do número de amastigotas/ macrófagos. Os parasitos Furo+ aderiram aos macrófagos, mas não geraram amastigotas intracelulares, ao contrário dos WT, que geraram 13 amastigotas/macrófago em 48h. Para avaliação da infectividade in vivo, camundongos BALB/c foram infectados na pata com 2x10⁵ promastigotas WT e Furo+. O tamanho da lesão foi medido com paquímetro durante todo o experimento, e a carga parasitária avaliada no dia 90 por diluição limitante. In vivo, o clone Furo+ não produziu cargas parasitárias detectáveis em nenhum dos animais, ao contrário dos WT que produziram lesões de até 440 mm. Devido a estes resultados, os parasitos Furo+ foram utilizados para vacinação por leishmanização (1 injeção s.c. no dorso com 106 WT ou Furo+ vivas/50 µL) ou como vacina intranasal ou s.c. no dorso (lisado de *L. amazonensis* WT ou Furo+, 2 doses) e desafiados com WT (2 x 10⁵) na pata 14 dias após leishmanização ou 7 dias após a vacinação. A lesão foi avaliada por medição semanal com o paquímetro durante 56 dias e após foi feita a medição da carga parasitária. Apesar do efeito protetor da leishmanização com Furo+ vivas, a vacinação intranasal ou subcutânea com parasitos mortos não induziram proteção. Em resumo, os resultados mostram que as promastigotas Furo+ perdem sua capacidade de infectar macrófagos in vitro e in vivo, e geram imunidade protetora que depende da viabilidade dos parasitos. Uma análise genômica comparativa entre WT e Furo+ permitirá identificar alterações induzidas pela furosemida que geram perda de sua infectividade e permitem maior imunogenicidade, relevante para novas estratégias vacinais contra a leishmaniose.

PARTICIPANTES:

MARIANA GONZALEZ JUSTE ANDRADE, NATÁLIA DE ARRUDA COSTA CAMACHO REBELLO, IZABELLA PEREIRA DA SILVA BEZERRA, BARTIRA ROSSI BERGMANN

ARTIGO: 200**TÍTULO: EFEITOS DE NOVOS INIBIDORES DE HISTONAS DESACETILASES E TOPOISOMERASES CONTRA O TRYPANOSOMA CRUZI****RESUMO:**

A Doença de Chagas é uma protozoonose com distribuição geográfica predominante na América Latina, devido principalmente à existência de inúmeras espécies do inseto vetor (Triatominae, Hemiptera, Reduviidae) nessa região. Tem como agente etiológico o *Trypanosoma cruzi*, um protozoário flagelado que apresenta diversas formas evolutivas em seu ciclo de vida, as quais possuem diferentes níveis de compactação no DNA nuclear. Sabe-se que na forma tripomastigota, a cromatina se encontra mais condensada que em epimastigotas e que esse grau de condensação e organização é modulado por enzimas que estão associadas ao DNA, como por exemplo, as Histonas Desacetilases (HDACs) e as Topoisomerases (Topo). Estas enzimas atuam nos processos de replicação, transcrição, reparo e expressão gênica e por isso vêm sendo utilizadas como alvo de novos inibidores. Neste trabalho, foram analisados os efeitos na proliferação, viabilidade e ultraestrutura celular dos epimastigotas de *T. cruzi* em resposta ao tratamento com a KV30, a qual é uma droga inibidora de HDACs; e com os compostos 3g e 3h, que inibem topoisomerases. Nos experimentos, os parasitos foram tratados durante o período de 24 a 72h, com as concentrações de 1, 5, 10 e 50 µM da droga. A cada 24h uma alíquota da cultura foi coletada para contagem na câmara de Neubauer, a fim de realizar os ensaios de viabilidade, através do método MTS/PMS e para análises posteriores através da microscopia eletrônica de transmissão. A partir da curva de crescimento, foi obtido um valor de IC₅₀ igual a 15, 11 e 7 µM, para os inibidores KV30, 3g e 3h, respectivamente, mostrando a eficácia destas drogas contra a proliferação dos epimastigotas de *T. cruzi*. Após 72h, o tratamento com a maior concentração da droga KV30 (50 µM), reduziu a quantidade de parasitos viáveis. Já as outras concentrações não apresentaram resultados significativos em relação à viabilidade das células. As imagens de microscopia eletrônica de transmissão apontaram o cinetoplasto como alvo principal da KV30, demonstrando uma modificação na estrutura da organela, que anteriormente ao tratamento possuía o formato em bastão, típico de epimastigotas de *T. cruzi*. A extração citosólica e a formação de blebbing de membrana foram as alterações mais frequentes causadas pelos compostos 3g e 3h. Os resultados demonstraram a eficiência destes inibidores em epimastigotas de *T. cruzi*, contudo mais estudos são necessários, a fim de comprovar a efetividade contra as outras formas evolutivas, sem comprometer as células do hospedeiro mamífero. Financiado pelo CNPq e FAPERJ.

PARTICIPANTES:

ALINE ARAUJO ZUMA, WANDERLEY DE SOUZA, AMANDA CRISTINA DE SOUSA LEITE

ARTIGO: 285

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTIFÚNGICO DE COMPLEXOS ORGANOMETÁLICOS ASSOCIADOS A AZÓIS SOBRE CÉLULAS PLANCTÔNICAS E BIOFILMES DE CANDIDA ALBICANS.

RESUMO:

Espécies de *Candida* são importantes agentes de infecções fúngicas oportunistas superficiais e disseminadas. Leveduras de *Candida albicans* possuem a capacidade de formar biofilme, comunidade de microrganismos que cresce aderida a superfícies bióticas ou abióticas encoberta por uma matriz extracelular. Biofilmes são intrinsecamente menos susceptíveis aos agentes antifúngicos, complicando o tratamento destas infecções. Derivados imidazólicos e triazóis são os principais antifúngicos utilizados para o tratamento de infecções causadas por *C. albicans*, mas são ineficazes contra biofilmes. Estudos anteriores demonstraram que metais de transição complexados a derivados imidazólicos possuem efeito em *S. cerevisiae* (Navarro et al. *Arzneimittelforschung*. 2004; 54(11):746-51). Assim, esse trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antifúngica de complexos organometálicos associados a compostos azólicos sobre células planctônicas e biofilmes de *C. albicans*. Para esse trabalho, foram utilizados Fluconazol (FLC), Itraconazol (ITR), Clotrimazol (CTZ) e Cetoconazol (KTZ) puros ou complexados ao Ouro (Au), ao Zinco (Zn) e seus compostos de partida. Os antifúngicos padrões, incluindo Anfotericina B (AMB) e os sais de partida, foram usados como controles experimentais. A atividade antifúngica sobre as células planctônicas foi avaliada por ensaios de microdiluição em caldo, conforme documento M27-A2 (CLSI 2008), e sobre biofilmes conforme descrito anteriormente pelo próprio grupo (Vila et al., *J Antimicrob Chemother*. 2013; 68(1):113-25). A menor concentração de cada droga capaz de inibir 50% e 90% do crescimento das células planctônicas (CIM50 e CIM90) ou inibir 50% e 100% a atividade metabólica de biofilmes (BMIC50 e BMIC100) foi determinada por espectrofotometria, a 490 nm. Ainda, a atividade inibitória dos complexos em biofilmes formados sobre fragmentos de unhas humanas estéreis foi realizada segundo o protocolo descrito anteriormente (Vila et al., *Lasers Med Sci*. 2015; 30(3):1031-9) e os efeitos estão sendo avaliados por microscopia eletrônica de varredura (MEV). As células planctônicas mostraram-se susceptíveis tanto ao CTZ sozinho como aos complexos com zinco e ouro, com CIM100 próximos ou menores que os antifúngicos correspondentes sozinhos, com destaque para o AuCTZCl (0,008-0,03µg/mL) e o ZnAcITR (0,03-0,125µg/mL). A complexação com ouro não aumentou a atividade antifúngica do KTZ e CIM90 semelhantes foram encontradas para os complexos e para o antifúngico sozinho. Em biofilmes, AuKTZCl (128µg/mL), AuCTZ (64-128µg/mL) e ZnAcCTZ (16µg/mL) apresentaram os melhores resultados inibitórios, com CIMB50 menores do que os antifúngicos correspondentes sozinhos (KTZ e CTZ, 256µg/mL para ambos). Demonstramos, portanto, que azóis complexados ao ouro e ao zinco, especialmente cetoconazol, apresentam atividade antifúngica potencializada tanto contra células planctônicas quanto biofilmes de *C. albicans*.

PARTICIPANTES:

LIVIA DESSUPOIO PEREIRA, TAISSA VIEIRA MACHADO VILA, SONIA ROZENTAL

ARTIGO: 462

TÍTULO: BIOGÊNESE DA BOLSA FLAGELAR E FLAGELO DURANTE A DIVISÃO CELULAR DE TRYPANOSOMA CRUZI

RESUMO:

A doença de Chagas, causada pelo protozoário parasita humano *Trypanosoma cruzi*, é uma condição crônica letal negligenciada com alta morbidade e mortalidade. O *T. cruzi* é uma célula eucariota e, portanto, apresenta organelas que são típicas de organismos eucariotos como mitocôndria, peroxissomos e retículo endoplasmático, enquanto outras são peculiares a esta família. Uma estrutura importante deste tripanosomatídeo é o flagelo único que emerge do corpo a partir de uma invaginação da membrana plasmática denominada bolsa flagelar. A bolsa flagelar constitui cerca de 5% da membrana plasmática e possui papel essencial no metabolismo e evasão do sistema imune, além disso, é o sítio de endocitose e exocitose nos tripanosomatídeos. Devido a importância desta estrutura, diversos estudos foram feitos sobre morfologia e composição da bolsa flagelar. No *T. brucei* foram identificados quatro microtúbulos associados a esta invaginação, nomeados MtQ (do inglês microtubule quartet). Tais microtúbulos se originam próximos ao corpúsculo basal, correm por toda a bolsa flagelar e se inserem entre os microtúbulos subpeliculares. Os MtQ delimitam uma espécie de canal que possibilita o acesso de traçadores endocíticos ao lúmen da bolsa flagelar. Poucos estudos foram feitos sobre a biogênese da bolsa flagelar e do flagelo filho durante a divisão celular. O presente estudo empregou FIB-SEM e cortes ultrafinos observados por microscopia eletrônica de transmissão para examinar epimastigotas de *T. cruzi* em diferentes fases do ciclo celular. O objetivo principal foi, durante a divisão celular, investigar e determinar em que etapa a biogênese do flagelo filho e da bolsa flagelar. Resultados preliminares demonstraram que a formação do flagelo filho é o primeiro evento a ocorrer. Este acontece antes da biogênese da bolsa flagelar da célula filha, deste modo, é possível observar uma única bolsa flagelar contendo dois flagelos, o flagelo mãe e um flagelo filho em formação. Nesta mesma fase, somente um conjunto MtQ foi visualizado por FIB-SEM e reconstrução tridimensional. No momento mais observações estão sendo feitas com o intuito de desvendar e acompanhar os eventos que culminam na biogênese de uma bolsa flagelar, MtQ e flagelo filho.

PARTICIPANTES:

RAQUEL NIKITZKI, JULIANA CUNHA VIDAL, WANDERLEY DE SOUZA

ARTIGO: 598

TÍTULO: O CONTROLE DA INFECÇÃO POR LEISHMANIA AMAZONENSIS VIA RECEPTOR P2X7 É DEPENDENTE DO INFLAMASSOMA NLRP3.

RESUMO:

Objetivos: O receptor P2X7 (P2X7r) foi descrito como um participante importante da resposta imune inata envolvida na liberação de mediadores pró-inflamatórios, como IL-1 e IL-18 através de um mecanismo de inflamação dependente de NLRP3 (Darville et al., 2007). Além disso, já é descrito na literatura a participação do P2X7r na eliminação de parasitas intracelulares, como mostrado para *Toxoplasma gondii*, *Chlamydia trachomatis* e *Leishmania amazonensis* (Coutinho-Silva & Ojcius et al., 2012). Além disso, sabe-se que a IL-1 tem participação na eliminação de patógenos intracelulares (Goncalves et al., 2013), como *L. amazonensis* (Lima-Junior et al., 2013). Assim, perguntamos se o P2X7r está envolvido no controle de *L. amazonensis* através da ativação do inflamassoma NLRP3. Métodos: Os macrófagos peritoneais dos camundongos C57Bl/6 (WT), NLRP3^{-/-}, ASC^{-/-} e Casp-1/11^{-/-} foram infectados com promastigotas de *L. amazonensis* na razão de 10:1 (*Leishmania*: macrófagos). Após 4 horas, os parasitas livres foram lavados e após 24 horas, as células infectadas foram tratadas com ATP 500 μ M. Vinte e quatro horas depois, as células foram fixadas e coradas com May-Grünwald-Giemsa (Pantico Rápido, Laborclin) e o índice de infectividade foi determinado pela contagem direta no microscópio de luz. Os camundongos C57Bl/6 e P2X7^{-/-} foram infectados com 106 promastigotas de *L. amazonensis* durante 28 dias e tratados com 300pg de IL-1 duas vezes por semana durante 3 semanas na pata infectada. A lesão foi determinada pela espessura, número de parasitas por LDA da pata infectada. Resultados: Nossos dados demonstraram que o controle da infecção causada por *L. amazonensis* via ATP é dependente do inflamassoma NLRP3, uma vez que o ATP reduziu a carga parasitária em macrófagos WT infectados ($40 \pm 3\%$, N=3) e não reduziu em macrófagos NLRP3^{-/-}, ASC^{-/-} e Casp-1/11^{-/-} infectados. Assim, observamos o tamanho da lesão no WT ($39.75 \pm 4.308 \times 10^{-2}$ mm, N=4), P2X7^{-/-} ($56.33 \pm 4.485 \times 10^{-2}$ mm, N=3) e o P2X7^{-/-} tratado com a IL-1 ($36.60 \pm 4.545 \times 10^{-2}$ mm, N=5), observamos que o tratamento de animais P2X7^{-/-} infectados com a IL-1 exógena reduziu a lesão ao mesmo tamanho que o apresentado pelos animais WT; e a carga parasitária nos animais P2X7^{-/-} tratados com IL-1 exógena (1195000 ± 782100 N=3) diminuiu em relação aos animais P2X7^{-/-} (2731000 ± 0.5863 N=3). Conclusão: Nossos dados sugerem que o ATP extracelular que atua através de P2X7r é importante na infecção por *L. amazonensis* em macrófagos murinos, estimulando a produção de IL-1 in em um mecanismo dependente da montagem de um inflamassoma clássico com a participação das proteínas NLRP3, ASC e Caspase-1/11.

PARTICIPANTES:

ISABEL VIRGÍNIA GOMES E SILVA, MARIANA MARTINS CHAVES, ROBSON COUTINHO-SILVA

ARTIGO: 4084

TÍTULO: O PREPARO DA VACINA INTRANASAL LAAG DISPENSA O USO DE INIBIDORES DE PROTEASES, E SUA EFICÁCIA NA LEISHMANIOSE CUTÂNEA ESTÁ RELACIONADA À INDUÇÃO DE RESPOSTAS IMUNES PERIFÉRICAS MISTAS DO TIPO TH1 E TREG

RESUMO:

As leishmanioses são doenças negligenciadas causadas por protozoários do gênero *Leishmania* sp. que podem se manifestar sob as formas tegumentar ou visceral. Os tratamentos disponíveis apresentam elevada toxicidade, e ainda não há nenhuma vacina aprovada para uso humano. Nosso grupo vem estudando uma vacina composta de antígenos totais de promastigotas de *Leishmania amazonensis* (LaAg), que ao contrário da via clássica cutânea, é eficaz pela via intranasal. O objetivo deste trabalho foi avaliar se a inibição de proteases durante o processo de preparação do LaAg poderia melhorar sua eficácia intranasal, e também avaliar o perfil de resposta imune na leishmaniose cutânea após a vacinação com LaAg. Assim, para produção do LaAg, promastigotas de *L. amazonensis* na fase estacionária foram lavadas com solução salina tamponada (PBS) e, após adição ou não de um conjunto de inibidores de proteases (iLaAg, AEBSF-4-(2-aminoetilbenzenosulfonil hidrocloreto de flúor 2 nM, hidrocloreto de bestatina 130 μ M, leupeptina 1 μ M, E-64 [trans-epoxi-succinil-L-leucilamido(4-guanidino)butano] 4 μ M, aprotinina 0,2 μ M, pepstatina A 10 μ M, farforamedon dissódico 1 μ M), as células foram lisadas 3 vezes por congelamento e descongelamento. Camundongos BALB/c receberam duas doses intranasais de LaAg ou de iLaAg (10 μ g de proteína/dose) com o intervalo de 7 dias. Controles receberam somente PBS. Sete dias após o término da imunização, os animais foram infectados na pata com 2×10^5 promastigotas de *L. amazonensis* e o desenvolvimento da lesão foi acompanhado por 60 dias, quando a carga parasitária (CP) na pata foi avaliada por ensaio de diluição limitante, e a expressão de fatores de transcrição e citocinas nos linfonodos poplíteos drenantes das lesões (LNP) foi avaliada por PCR quantitativo em tempo real. Observamos que o desenvolvimento da lesão e a carga parasitária de animais vacinados com iLaAg não foi diferente do LaAg, indicando que uma possível degradação proteica não afeta a eficácia vacinal. Os animais imunizados com LaAg apresentaram um perfil Th1 de resposta imune periférica evidenciado pelo aumento da expressão do fator de transcrição Tbet e da citocina IL-12, além da diminuição da expressão de GATA3 (Th2) nos LNP em relação ao grupo PBS. Também foi observado um discreto aumento da expressão do fator de transcrição Foxp3 e das citocinas supressoras IL-10 e TGF- em relação ao grupo PBS, indicando uma predominância de respostas reguladoras. Concluímos que não é necessário incluir inibidores de proteases na preparação da vacina, interessante para sua produção industrial, e que a vacina direciona a resposta para um perfil periférico do tipo Th1/Treg na leishmaniose cutânea murina.

PARTICIPANTES:

BARBARARA DA SILVA FERNANDES, IZABELLA PEREIRA DA SILVA BEZERRA, BARTIRA ROSSI BERGMANN

ARTIGO: 4114

TÍTULO: LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO ULTRAESTRUTURAL DE P-BODIES NO TRYPANOSOMA CRUZI

RESUMO:

Agente causador da doença de Chagas, o *Trypanosoma cruzi* apresenta um processo de síntese proteica, cuja etapa de transcrição é policistronica e, por isso, são necessários mecanismos refinados de regulação do metabolismo de RNA mensageiros (mRNAs). Dentre estes, pode-se destacar os P-bodies (processing bodies ou corpos de processamento), que são grânulos citoplasmáticos correspondentes a sítios de armazenamento ou degradação de mRNAs, sobre os quais tem sido cada vez mais esclarecida uma atuação molecular semelhante a de operons. Entretanto, do ponto de vista ultraestrutural ainda permanece obscura a relação entre esses grânulos e a organização celular do parasito. Diferentes trabalhos utilizando

ensaios de imunofluorescência demonstraram marcações globulares distribuídas por todo corpo celular do parasito. Em trabalho anterior do nosso grupo, utilizando técnicas de processamento por criofixação para microscopia eletrônica e subsequente análise por tomografia eletrônica, foi descrita a presença de clusters de ribossomos, associados ou não a perfis de membrana que apresentaram distribuição condizente com a observada por imunofluorescência. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é caracterizar a localização ultraestrutural de P-bodies e a possível associação com outras estruturas celulares, como os ribossomos. Para isto, utilizaremos técnicas de imunofluorescência de super-resolução e imunomarcção para microscopia eletrônica de transmissão via ensaios utilizando anticorpos específicos contra P-bodies em células criofixadas por congelamento por alta pressão, seguido de substituição a frio. Os resultados de imunofluorescência de super-resolução obtidos até o momento demonstraram o padrão de localização esperado e o próximo passo será realizar a imunomarcção de P-bodies em células criofixadas e estudar a localização ultraestrutural deles. Por fim, esse trabalho é uma forma de contribuição para melhor esclarecer a relação entre organização celular do parasito e os mecanismos de regulação do metabolismo de RNA.

PARTICIPANTES:

EDUARDO GLEJZER, WENDELL GIRARD DIAS, WANDERLEY DE SOUZA, KILDARE MIRANDA

ARTIGO: 4328**TÍTULO: MELHORAMENTO DA ATIVIDADE ANTI-LEISHMANIA DA CHALCONA NAT 22 ATRAVÉS DE SUA NANOCRISTALIZAÇÃO.****RESUMO:**

As leishmanioses são um complexo de doenças causado por protozoários do gênero *Leishmania*. No Brasil, os tratamentos são injetáveis e provocam severos efeitos adversos. Diante deste panorama, a busca por medicamentos ativos por via oral ou cutânea se faz necessário. Nosso grupo sintetizou uma chalcona tri-metoxilada (NAT22) com excelente atividade anti-promastigota (IC₅₀ = 0,6 µM) e anti-amastigota (IC₅₀ = 0,5 µM) em *Leishmania amazonensis*. Apesar da boa ação contra o parasito, o composto é altamente lipofílico, o que dificulta sua utilização por via oral. O objetivo do trabalho foi melhorar sua biodisponibilidade pelo processo de nanomoagem. Para isto, a NAT22 foi submetida à nanomoagem seca, seguida de nanomoagem úmida, que produziram nanocristais de tamanho médio 250 nm (nanoNAT22). Por análise de infravermelho, não foi observada alteração na molécula após o processo. Para avaliar a melhoria de sua atividade antiparasitária, promastigotas (2x10⁵/mL) foram incubadas com diferentes concentrações de nanoNAT22 ressuspensa em tampão aquoso PBS ou em 100% DMSO antes de sua diluição 100x na cultura (concentração final 1%) durante 72h a 26°C, em comparação com a NAT22 nas mesmas condições. Após a incubação, os parasitos foram contados em hemocitômetro e sua viabilidade/ taxa de respiração determinada pelo método colorimétrico de MTS. Para atividade anti-amastigota, macrófagos derivados de medula óssea- BMDM (5x10⁵) foram plaqueados em lâminulas de vidro circulares em placas de 24 poços, infectados com promastigotas (1:10) por 4 horas a 34°C, e então incubados com nanoNAT22 ou NAT22 em PBS ou DMSO por 48 horas a 37°C. O número de amastigotas por macrófagos foi determinado por microscopia após coloração das lâminulas com GIEMSA. A citotoxicidade foi avaliada pela liberação específica da enzima LDH em BMDM tratados com as mesmas condições anteriores durante 48h. Os resultados mostraram que a atividade da nanoNAT22 em PBS foi igual à da NAT22 em DMSO (IC₅₀ = 0,6 µM), e 50 vezes mais ativa contra o parasito que para macrófagos (CC₅₀ 30 µM). Para avaliar a atividade in vivo, camundongos BALB/c foram infectados na orelha com 2x10⁶ promastigotas de *L. amazonensis* GFP. A partir do dia 7 de infecção, os animais foram tratados diariamente por via oral (40 mg/Kg) ou por 1x/semana por via intralesional (30 µg/10 µL). No dia 52, a carga parasitária foi avaliada por fluorimetria e por análise de diluições limitantes (LDA). Ao contrário da NAT22, a nanoNAT 22 por via oral reduziu o crescimento da lesão em 45% e a carga parasitária em 54%. A nanomoagem melhorou a solubilidade aquosa da NAT22, visto que a mesma demonstrou uma atividade semelhante ao fármaco em DMSO, in vitro. A administração por via oral melhorou a biodisponibilidade dos nanocristais, sendo uma vantagem sobre os tratamentos disponíveis para a leishmaniose cutânea.

PARTICIPANTES:

MARIA PAULA GONÇALVES BORSODI, JAQUELINE CORREIA VILLAGA MENEZES, WALLACE PACIENZA LIMA, ARIANE DE JESUS SOUSA BATISTA, DOUGLAS ESCRIVANI DE OLIVEIRA, NATÁLIA DE ARRUDA COSTA CAMACHO REBELLO, ALCIDES JOSÉ MONTEIRO DA SILVA, LUCIO MENDES CABRAL, BARTIRA ROSSI BERGMANN

ARTIGO: 4440**TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DO PAPEL FUNCIONAL DO INIBIDOR DE SERINO PROTEASES 2 (ISP2) DA LEISHMANIA BRAZILIENSIS****RESUMO:**

Leishmaniose é uma doença causada pelos protozoários flagelados do gênero *Leishmania* e se caracteriza por diferentes síndromes. A doença ocorre em 98 países, com uma estimativa de 700 mil a 1 milhão de novos casos por ano. As 3 formas mais comuns de doença são: cutânea; visceral, que pode ser fatal; e a muco-cutânea, que se caracteriza por lesões desfigurantes nas membranas mucosas. No Brasil, *L. braziliensis* é o principal agente etiológico da Leishmaniose cutânea e muco-cutânea, que ocorre em aproximadamente 10% dos pacientes infectados. As diferentes manifestações clínicas dependem da espécie de *Leishmania* e da resposta imune do hospedeiro. Os genomas de diferentes espécies de *Leishmania* possuem apenas alguns genes espécie-específicos, sugerindo que diferenças na expressão possam influir significativamente na patogênese da doença. Três genes da *Leishmania* denominados ISP (1,2,3) apresentam similaridade à ecotina de bactéria que é uma proteína que inibe as serino proteases da família S1A, como a elastase de neutrófilo (NE). Demonstramos que o ISP2 da *L. major* inibe a atividade da NE, impedindo a ativação de receptores do Tipo Toll (TLR2 e TLR4) e protegendo o parasito da atividade microbicida do macrófago. Linhagens mutantes de *L. major* que não possuem o gene ISP2 sobrevivem menos no interior dos macrófagos. Pretendemos investigar a função do ISP2 na *L. braziliensis* através da geração de mutantes nulos que serão avaliados quanto à infectividade in vitro e in vivo. Para avaliar a expressão do ISP2 na *L. braziliensis*, parasitos foram fervidos em tampão de amostra e as frações solúveis dos lisados foram analisadas em SDS-PAGE 14% seguido de transferência para uma membrana de nitrocelulose. A membrana foi incubada com anticorpos

policlonais anti-ISP2 de *L. major* produzidos em ovelha e posteriormente com anticorpos secundários anti-IgG de ovelha e revelados por quimioluminescência. Observamos que a *L. braziliensis* expressa maiores níveis de ISP2 do que a *L. major*. Para gerarmos *L. braziliensis* deficientes em ISP2, desenhamos oligonucleotídeos senso e anti-senso contra a sequência das regiões flangeadoras à jusante (5' RF) e à montante (3' RF) da fase aberta de leitura do ISP2 a serem utilizados em reações de polimerase em cadeia (PCR). Os fragmentos de PCR serão clonados em sítios de restrições Hind III/Sal I e Xma I/Bgl II flanqueando os genes de resistência higromicina e puromicina, dando origem a dois plasmídeos distintos que serão utilizados para geração dos parasitos nulos em ISP2. Além disso, desenhamos oligonucleotídeos dirigidos contra o início e fim da fase aberta de leitura do ISP2. O fragmento gerado por PCR será subclonado em um vetor de expressão que resulte em proteínas de fusão com cauda de poli-histidina na região N-terminal. Os clones de *E. coli* serão avaliados enquanto à sua eficiência de expressão da ISP2 recombinante após a indução com IPTG. A ISP2 recombinante será utilizada para obtenção de anticorpo policlonal anti-ISP2.

PARTICIPANTES:

FLORA FERNANDA SCHULZE SPINDOLA, JOSEANE GODINHO, TATIANA FERREIRA ROCHA COSTA, ANA PAULA CABRAL DE ARAUJO LIMA

ARTIGO: 4632

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE MODELO EXPERIMENTAL DE SEPSE EXTRAPULMONAR INDUZIDA POR KLEBSIELLA PNEUMONIAE: EFEITOS SOBRE OS COMPARTIMENTOS PERITONEAL, SANGUÍNEO E PULMONAR

RESUMO:

A sepse representa uma resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção, que pode ser polimicrobiana ou causada por um único agente patogênico. Entre estes, a *Klebsiella pneumoniae* é altamente prevalente em unidades de terapia intensiva. No entanto, o perfil de células inflamatórias e a carga bacteriana em diferentes compartimentos do corpo durante a infecção causada por *K. pneumoniae* não estão bem descritos. Portanto, procurou-se caracterizar esses parâmetros nos compartimentos peritoneal, sanguíneo e pulmonar durante a sepse experimental induzida por inoculação intraperitoneal com *K. pneumoniae*. Para o estágio piloto deste estudo, 9 ratos Wistar machos (peso 339 ± 53 g) foram alocados aleatoriamente para receber salina (SAL, $n = 3$), 5×10^7 UFC de *Klebsiella pneumoniae* (Kp7, $n = 3$) ou 5×10^9 Unidades Formadoras de Colônias (UFC) de *Klebsiella pneumoniae* (Kp9, $n = 3$) por via intraperitoneal. Todos os grupos receberam o mesmo volume intraperitoneal (1000 L). A contagem total e diferencial de leucócitos no sangue e no fluido do lavado peritoneal foram avaliadas, assim como a carga bacteriana, através da contagem de UFC nas amostras do lavado peritoneal, sangue e pulmão 24 horas após a injeção. No estudo piloto, o grupo Kp7, mas não o Kp9, foi associado a uma tendência para o aumento da contagem total de linfócitos e também de neutrófilos no fluido do lavado peritoneal ($p = 0,06$ para ambos) e um aumento significativo na carga bacteriana ($p = 0,04$) nos pulmões em comparação com o grupo SAL. Assim, o inóculo de 5×10^7 UFC foi escolhido para o próximo passo (caracterização do modelo). Para este protocolo, 14 ratos Wistar machos (peso 333 ± 66 g) foram divididos aleatoriamente para receber salina (SAL, $n = 7$) ou *Klebsiella pneumoniae* (Kp, $n = 7$) na dose de UFC determinada no estágio piloto. As análises descritas acima foram repetidas 24h após a injeção. Na fase de caracterização do modelo, os animais Kp7 apresentaram contagem de neutrófilos significativamente maior dentro da cavidade peritoneal ($p = 0,016$) e no sangue ($p = 0,05$) em comparação com os animais SAL. O fluido do lavado peritoneal e as amostras de pulmão foram positivas para *Klebsiella pneumoniae* em Kp7, mas não em animais SAL. Em conclusão, a injeção intraperitoneal de *Klebsiella pneumoniae* pode induzir alterações comparáveis à sepse humana, o que ilustra seu potencial como modelo para estudo de intervenções terapêuticas. SUPORTE FINANCEIRO: FAPERJ, CNPq, CAPES, MS-DECIT.

PARTICIPANTES:

JOANA DE ALMEIDA MACHADO, RAQUEL FERREIRA MAGALHÃES, CYNTHIA DOS SANTOS SAMARY, ROSELI VÍGIO RIBEIRO, PATRICIA RIEKEN MACEDO ROCCO, PEDRO LEME SILVA, DANIELA GUERRA DA CRUZ

ARTIGO: 4883

TÍTULO: ESTABELECIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE UM MODELO EXPERIMENTAL PARA O ESTUDO DA ANGIOGÊNESE NA INFECÇÃO PELO TRYPANOSOMA CRUZI

RESUMO:

A doença de Chagas é uma doença inflamatória causada pelo protozoário hemoflagelado *Trypanosoma cruzi*, responsável por milhares de mortes por ano nas Américas. Antígenos do parasito são essenciais para o desencadeamento da inflamação aguda e crônica relacionadas ao dano progressivo às células cardíacas com consequente fibrose e perda funcional. A angiogênese é um mecanismo necessário durante o processo inflamatório, tanto para o fornecimento de nutrientes quanto para o aumento do recrutamento celular no sítio afetado. Em condições inflamatórias, como na infecção pelo *T. cruzi*, fatores angiogênicos podem ser importantes no processo de reparo, mas também podem comprometer funções específicas do endotélio e potencializar a inflamação. Motivados por achados recentes de nosso laboratório em que observamos neovascularização da bolsa da bochecha do hamster em resposta a injeção de tripomastigotas e sabendo que o papel da angiogênese na infecção pelo *T. cruzi* não está elucidado, neste trabalho nós temos como objetivo estabelecer um modelo experimental para o estudo da angiogênese na infecção pelo *T. cruzi* utilizando a metodologia de microscopia intravital em camundongos. Para isso, infectamos camundongos C57BL/6 com tripomastigotas via subcutânea na região da parede abdominal e após 7 dias nós analisamos a região através da microscopia intravital. Como resultado preliminar nós podemos observar através do traçador dextran-FITC que há uma intensa neovascularização na região quando comparado aos animais controles. Visto isso, nós pretendemos aprimorar este modelo e analisar o impacto dessa angiogênese na infecção pelo *T. cruzi* e procurar propor uma nova estratégia terapêutica para essa doença.

PARTICIPANTES:

LETÍCIA MARTIMIANO FERREIRA, JULIO SCHARFSTEIN

ARTIGO: 5249

TÍTULO: IMPACTO DA COAGULAÇÃO NA INFECÇÃO PELO TRYPANOSOMA CRUZI: ESTABELECIMENTO DE UM MODELO IN VITRO.

RESUMO:

Os processos hemostáticos limitam sangramentos decorrentes de danos à barreira endotelial e são divididos em: primário e secundário. A hemostase primária é caracterizada pelo acúmulo de plaquetas na parede vascular. A hemostase secundária consiste na ativação de vias da coagulação que levam a formação de uma rede de fibrina que envolve o tampão plaquetário formado. As vias da coagulação se dividem em: intrínseca e extrínseca. A via intrínseca é ativada pelo contato do FXII com polímeros negativamente carregados de origem exógena ou endógena (polifosfatos de plaquetas e redes extracelulares de DNA liberadas por neutrófilos – NETs, por exemplo). A via extrínseca da coagulação é ativada pela ligação do fator tecidual (TF), expresso na camada subendotelial, ao FVII, um zimogênio plasmático. Atualmente, discute-se que a coagulação seja um mecanismo de defesa inato. Trabalhos demonstram que trombos podem conter a disseminação de patógenos, por um mecanismo denominado imunotrombose que envolve a participação de NETs. Pacientes chagásicos apresentam aumento de fatores de coagulação e camundongos infectados com Trypanosoma cruzi possuem coagulação intravascular aumentada. O objetivo deste trabalho é avaliar o impacto da formação de coágulos na infecção de células pelo T. cruzi, um aspecto ainda inexplorado. Para mimetizar a formação de trombos, foi desenvolvido um modelo utilizando células de músculo liso humano (HSMC's) e tripomastigotas da cepa Dm28c expressando a proteína GFP (TCT-GFP). As culturas de HSMC foram infectadas na multiplicidade de infecção de 10:1 na presença de plasma humano contendo um inibidor do FXa (coagula em contato com a cultura de células). Após 3 horas, a proporção de células infectadas foi analisada por citometria de fluxo (% células GFP+). Como controles (sem coágulo) foram usados: plasma inativado, soro fresco e soro inativado. O resultado mostrou que a formação dos coágulos levou a diminuição significativa da porcentagem de células infectadas em comparação aos controles. Foi feita uma curva de dose resposta com diferentes concentrações de plasma (2,5%; 0,625% e 0,3125%). A porcentagem de células infectadas foi inversamente proporcional às concentrações de plasma aplicadas e ao peso dos coágulos formados, o que indica que a malha de fibrina mais densa retém os tripomastigotas e evita a infecção das células na monocamada. Em experimento preliminar, coágulos com concentração de plasma 0,625% foram formados na presença de plasmina (enzima fibrinolítica) e a digestão foi capaz de igualar a proporção de células infectadas aos níveis detectados nos controles (sem coágulo). Como perspectivas, pretendemos visualizar o aprisionamento de tripomastigotas nos coágulos por microscopia eletrônica e avaliar o papel da coagulação para conter a infecção in vivo.

PARTICIPANTES:

LARA ARAÚJO, LUCAS VELLASCO DE MATTOS, ANA CAROLINA DE SIQUEIRA COUTO DE OLIVEIRA, JULIO SCHARFSTEIN

ARTIGO: 5313

TÍTULO: ANTICORPOS SÉRICOS ANTI-NS1 GERADOS DURANTE INFECÇÃO EXPERIMENTAL POR ZIKV SE CORRELACIONAM COM O APARECIMENTO DE ANTICORPOS CONTRA ANTÍGENOS AUTÓLOGOS

RESUMO:

O vírus da Zika (ZIKV) foi descrito em Uganda em 1947 e permaneceu restrito a uma faixa equatorial na África e Ásia, infectando principalmente primatas e raramente, humanos. Contudo, recentemente, disseminou-se rapidamente por todo o globo, tornando-se uma emergência de saúde pública, especialmente por sua potencial relação com a síndrome de Guillain-Barré e casos de microcefalia. A resposta imune humoral contra os vírus pode gerar anticorpos capazes de conferir imunidade duradoura contra a reinfecção, e, ao mesmo tempo, anticorpos com reatividade cruzada a outros vírus ou anticorpos autorreativos. A complexidade do repertório gerado e seu papel na proteção ou geração de autoimunidade não foi completamente esclarecido, por isso, no presente estudo, avaliamos a reatividade dos anticorpos produzidos ao longo da infecção experimental de camundongos Balb/c por ZIKV a antígenos virais e autoantígenos. Não observamos alterações significativas na concentração sérica de IgM. Porém, há um aumento progressivo na concentração de IgG no soro dos animais infectados que se estabiliza 21 dias após a infecção. Verificamos os níveis de anticorpos vírus-específicos contra o domínio III da proteína E (EDIII) do envelope viral, potencial alvo de anticorpos neutralizantes, e contra a proteína não-estrutural NS1. Para caracterizar os anticorpos séricos quanto a possível reatividade cruzada, avaliamos a cinética de produção de anticorpos contra os antígenos mencionados tanto de ZIKV quanto de DENV. Observamos que os anticorpos anti-EDIII de ZIKV se correlacionam com anticorpos anti-EDIII de DENV, porém anticorpos anti-NS1 de ZIKV não reconhecem NS1 de DENV. Paralelamente, para avaliar o componente autorreativo da resposta humoral contra a infecção por ZIKV, fizemos imunoblot contra antígenos autólogos utilizando soro desses animais. Nós observamos um aumento qualitativo e quantitativo no reconhecimento de autoantígenos, que se correlaciona com os níveis de anticorpos anti-NS1, mas não anti-EDIII. Nossos dados preliminares suportam a ideia de que a infecção por ZIKV leva a produção de anticorpos anti-NS1 que possuem reatividade cruzada contra autoantígenos, que podem estar relacionados com o desenvolvimento de doenças autoimunes.

PARTICIPANTES:

VICENTE BALTHAR TORRES BOZZA, CECILIA BATAGLIOLI CAVAZZONI, ANDRE MACEDO VALE

ARTIGO: 795

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO EFEITO DE METALO COMPOSTOS DE AZÓIS BASEADOS EM ZINCO NA PROLIFERAÇÃO DO TOXOPLASMA GONDII

RESUMO:

A terapia de escolha para a toxoplasmose consiste em uma combinação de pirimetamina (inibidor da di-hidrofolato redutase) e sulfadiazina (inibidor da di-hidropteroato sintetase), onde a inibição na via metabólica da síntese do ácido fólico afeta a replicação do parasito. Porém, essa combinação sinérgica possui baixa aceitação devido a efeitos colaterais causados. Dessa forma, a busca de uma nova terapia para o tratamento da toxoplasmose que apresente eficácia e seletividade é fundamental. Nosso trabalho avaliou o potencial quimioterápico in vitro de metalo complexos de zinco com os azóis Itraconazol, Fluconazol e Clotrimazol. Como controle o sal com base em zinco também foi avaliado. Na metodologia experimental, monocamadas de células epiteliais (LLC-MK2) em placas de 24 poços foram desafiadas por uma hora com taquizoítos de *T. gondii* (cepa RH) e após lavadas com meio sem soro para remover os parasitos extracelulares. As culturas infectadas foram incubadas por 4h, para permitir o estabelecimento da infecção, e diferentes concentrações dos compostos foram adicionadas. As células infectadas foram tratadas por 24h e 48h. Ao fim do tratamento as lamínulas foram fixadas, coradas em Panótico Rápido e analisadas por microscopia óptica para avaliar a atividade antiproliferativa e obtenção da IC50. Foram feitos 3 experimentos em cada condição. Na avaliação do efeito antiproliferativo foram analisadas o mínimo de 400 células por experimento. O complexo de zinco-itraconazol não proporcionou uma melhora na atividade do itraconazol após 24h, ele obteve um IC50 de 125,7nM, enquanto o itraconazol obteve um IC50 de 90,3nM. Em contra partida, o complexo de zinco proporcionou uma melhora discreta na atividade do fluconazol resultando após 24h: 3,12 microM (zinco-fluconazol) e 4,75 microM (fluconazol). Enquanto concentrações até 1 microM de clotrimazol não inibiram a proliferação de *T. gondii*, o complexo zinco-clotrimazol inibiu a proliferação com IC50 de 121,6 nM após 24h, o que gerou relevante melhora no efeito do clotrimazol complexado ao zinco. Os testes de viabilidade celular pelo método do MTS mostraram que concentrações até 2 microM dos azóis itraconazol e clotrimazol e seus respectivos metalo complexos não afetaram a proliferação das células LLC-MK2. Mostrando seletividade de pelo menos 16 vezes para os complexos de zinco. Já em concentrações até 20microM de fluconazol e do respectivo metalo complexo de zinco não inibiram a proliferação das células LLC-MK2 após 48h, mostrando seletividade de pelo menos 6,4 vezes. Para elucidar o modo de ação celular dos compostos em zinco e identificar as principais organelas afetadas após o tratamento, foram feitas análises por microscopia óptica de fluorescência utilizando anticorpos específicos e marcadores para diferentes estruturas e organelas do *T. gondii*. Ao fim destas análises pode-se verificar que o itraconazol e o respectivo complexo de zinco interferem na divisão do parasito e causam a fragmentação mitocondrial.

PARTICIPANTES:

CAMILA FARIA,ERICA DOS SANTOS MARTINS DUARTE,WANDERLEY DE SOUZA

ARTIGO: 839

TITULO: AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE INIBIDORES DE HISTONAS DESACETILASES NO TRYPANOSOMA CRUZI.

RESUMO:

O Trypanosoma cruzi (*T. cruzi*) é o protozoário agente etiológico da Doença de Chagas, descrita pelo médico brasileiro Carlos Chagas em 1909. Esta é uma das treze doenças negligenciadas do mundo, predominantemente distribuída pela América Latina. Cerca de 8 milhões de pessoas encontram-se infectadas pelo parasita, levando a necessidade do desenvolvimento de terapias mais eficazes e menos tóxicas para o tratamento da enfermidade. Uma nova estratégia para a pesquisa de drogas antiparasitárias é a utilização de drogas que têm como alvo histonas desacetilases (HDACs). Estas são enzimas envolvidas com a organização do DNA nuclear, essenciais para a replicação e diferenciação do parasito, em suas formas evolutivas. O projeto em questão tem como intuito investigar o efeito de novos compostos, KV46 e KV24, com alvo distintas classes de histonas desacetilases, contra as formas epimastigotas do parasita. Para tal, foram realizadas curvas de crescimento, experimentos para a viabilidade celular e microscopia eletrônica de transmissão e varredura. Cada composto testado foi analisado em diferentes concentrações, 1 µM, 5 µM, 10 µM e 50 µM. Para se determinar o efeito das drogas na proliferação do *T. cruzi*, foram realizadas curvas de crescimento durante o período de 96 horas, sendo as células contadas a cada 24 horas em câmara de Neubauer. No tempo de 72 horas de crescimento, as amostras foram submetidas ao teste de viabilidade por MTS e PMS. As análises para microscopia eletrônica de transmissão foram realizadas após 72 h de tratamento com as drogas. Os resultados da curva de crescimento mostraram que os compostos KV46 e KV24 foram eficazes ao inibir a proliferação celular do *T. cruzi* e apresentaram os valores de IC50 de 18 e 7 µM, respectivamente. Ambos os inibidores reduziram o percentual de células viáveis após 24 h de tratamento com a maior dose testada, de 50 µM. As análises de microscopia eletrônica de transmissão indicam, entre os principais efeitos, a desorganização do flagelo e a degradação celular. Já as imagens de microscopia eletrônica de varredura apontam torção e arredondamento do corpo celular dos parasitas tratados. Com isso podemos concluir que os novos inibidores testados têm se demonstrado eficientes para o controle da proliferação do parasita, podendo ser potenciais participantes para novos testes em diferentes formas de desenvolvimento do protozoário.

PARTICIPANTES:

LUCAS SOUZA DE CASTRO,ALINE ARAUJO ZUMA,WANDERLEY DE SOUZA

ARTIGO: 1245

TITULO: EFEITO DO LACTATO DE SÓDIO NA CÁPSULA POLISSACARÍDICA DE CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS

RESUMO:

A criptococose é uma micose sistêmica causada por fungos do gênero *Cryptococcus* sp. As leveduras deste gênero possuem diversos fatores de virulência que são determinantes na infecção, um deles é a cápsula polissacarídica (PS). Em indivíduos saudáveis, o fungo é contido nos pulmões através dos macrófagos alveolares e eosinófilos, que formam os granulomas. Em indivíduos que possuem o sistema imunológico debilitado, como é o caso dos pacientes HIV e transplantados, o fungo consegue se disseminar com maior facilidade via hematológica até o Sistema Nervoso Central, onde surge o quadro clínico

mais grave da doença, que é a meningite criptocócica, podendo levar o paciente a óbito. Dentre as diversas modalidades de diagnóstico, a punção lombar é um exame clínico muito utilizado para analisar o líquido cefalorraquidiano e identificar a presença de patógenos. Neste exame, uma solução lubrificante contendo lactato de sódio (solução de Ringer) é utilizada como meio de lubrificação da agulha. Foi observado que pacientes que foram submetidos a esta técnica tiveram um acentuado e rápido quadro de piora da criptococose, seguido de uma morte precoce.

sendo assim, nosso trabalho tem como objetivo analisar as alterações morfológicas e físico-químicas causadas pelo lactato de sódio, na cápsula polissacarídica de *Cryptococcus neoformans*.

Nossos resultados demonstraram que as células crescidas em meio mínimo contendo lactato de sódio 3% e observadas por microscopia eletrônica de varredura apresentam diferenças significativas na arquitetura da cápsula polissacarídica. Na presença de lactato, essa cápsula se apresenta reduzida com fibras mais espessas, enquanto que nas células crescidas em ausência de lactato essas fibras polissacarídicas são maiores e mais finas. Por outro lado, houve mudanças significativas no número de células, onde foi observado um aumento no número de leveduras, quando crescidas em lactato, do que em meio contendo concentrações normais de glicose. Diferenças significativas foram encontradas no tamanho das fibras polissacarídicas medidas por espalhamento de luz dinâmico (DLS), onde foi observado uma redução do tamanho das fibras no PS extraído do meio com lactato respectivamente ao controle. O potencial zeta das células e do polissacarídeo foi medido por DLS. Os resultados demonstraram que há diferenças significativas de carga tanto nas células, como no polissacarídeo secretado, quando crescidas na presença e ausência de lactato.

Em conclusão, nossos resultados demonstram que a administração de lactato nos pacientes com criptococose pode favorecer mudanças na estrutura e fisiologia da cápsula de *C. neoformans* podendo favorecer a disseminação do fungo e a piora do paciente imunossuprimido.

PARTICIPANTES:

MARCUS VINICIUS DE ARAUJO RODRIGUES, GLAUBER RIBEIRO DE SOUSA ARAUJO, SUSANA FRASES CARVAJAL

ARTIGO: 1246

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES ESTRUTURAIS DA CÁPSULA DE *CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS* EM ASSOCIAÇÃO COM ANTIINFLAMATÓRIOS NATURAIS

RESUMO:

As micoses sistêmicas passaram a ser uma grande ameaça a partir das últimas décadas, afetando especialmente os indivíduos com algum comprometimento imunológico como a síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA). Nesses pacientes, a criptococose, doença causada por *Cryptococcus neoformans* e *C. gattii*, aparece como a síndrome mais letal, responsável por 50.9% das mortes. No caso de *C. neoformans* e *C. gattii*, a cápsula polissacarídica é o principal fator de virulência que gera efeitos deletérios no sistema imunitário. A ocorrência de variações na ultraestrutura dos polissacarídeos (PS) capsulares e secretados tem impacto na patogênese de *C. neoformans* e *C. gattii*. O objetivo desse trabalho foi analisar as propriedades físico-químicas do polissacarídeo capsular de *C. neoformans* na presença de diferentes anti-inflamatórios naturais, tais como Omega 3 e chá verde por intermédio de técnicas como contrastação negativa e Microscopia Óptica das cápsulas de *C. neoformans*; Microscopia Eletrônica de Varredura; medida da distribuição de tamanhos dos PS isolados por Espalhamento Dinâmico de Luz (DLS) e medição do Potencial Zeta (z). Para isso, as células de *Cryptococcus spp.* foram crescidas, por 3 e 7 dias, em meio indutor de cápsula suplementado com concentrações diferentes de Omega 3 (0,6 mg/mL; 6,0 mg/mL; 60,0 mg/mL) e chá verde (0,01 mg/mL; 0,1 mg/mL; 1 mg/mL). Como controle negativo, as leveduras foram crescidas em meio indutor sem droga. Os resultados preliminares do nosso grupo sobre o efeito do Omega 3 a diferentes concentrações demonstraram que as células de *C. neoformans* não apresentam diferenças quanto ao tamanho da cápsula, porém o número de células aumenta com o aumento da concentração do Omega 3. Os PS nessas concentrações apresentam estruturas mais agregadas em todas as concentrações crescidas em 3 dias, e apresentam o mesmo nível de agregação, porém mais estáveis quando crescidas a 7 dias. Com isso, selecionamos a concentração de 0,6 mg/mL para fazermos os mesmos estudos em maior escala, e observamos que o tamanho do PS na presença de Omega 3 é quatro vezes maior que o PS das células sem Omega 3. Quando utilizado Chá verde a diferentes concentrações, os nossos resultados demonstraram que as células de *C. neoformans* apresentaram aumento do tamanho da cápsula e do número de células conforme aumentava a concentração de chá verde. Os PS secretados nessas concentrações apresentaram estruturas mais agregadas e instáveis, em ambos tempos (3 e 7 dias). Após isso, a concentração de 0,01 mg/mL foi utilizada para a extração de PS e observamos que o tamanho do PS na presença de chá verde é quatro vezes maior ao PS das células sem chá verde. Em conclusão, nosso trabalho aporta evidências do efeito de anti-inflamatórios na estrutura da cápsula de *C. neoformans* demonstrando o papel pouco benéfico do uso destas drogas no curso da Criptococose podendo piorar os quadros dos pacientes submetidos a essa terapia.

PARTICIPANTES:

VINICIUS ALVES DO NASCIMENTO, GLAUBER RIBEIRO DE SOUSA ARAUJO, SUSANA FRASES CARVAJAL

ARTIGO: 1250

TÍTULO: INFLUÊNCIA DE GLICOCORTICÓIDES NAS PROPRIEDADES ESTRUTURAIS DA CÁPSULA DE *CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS*

RESUMO:

Infecções por fungos causadores de micoses sistêmicas passaram a ser uma grande ameaça a partir das últimas décadas, afetando especialmente os indivíduos com algum comprometimento imunológico como a síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA). Nesses pacientes, a criptococose, doença causada por *Cryptococcus neoformans* e *C. gattii*, aparece como a síndrome mais letal, responsável por 50.9% das mortes. No caso de *C. neoformans* e *C. gattii*, a cápsula polissacarídica é o principal fator de virulência que gera efeitos deletérios no sistema imunitário. Esta estrutura gera proteção da célula microbiana contra dessecação, no ataque por bacteriófagos, protozoários ou no momento de interagir com hospedeiros mamíferos. A ocorrência de variações na ultraestrutura dos polissacarídeos capsulares e secretados poderia ter impacto

profundo na patogênese de *C. neoformans* e *C. gattii*, considerando o enorme potencial imunoinativo destas moléculas e a capacidade do fungo para alterar a estrutura destes polissacarídeos quando interage com diversos hospedeiros. Em hospedeiros afetados por *C. neoformans* e *C. gattii* geralmente utilizam uma terapia a base de corticoides e alguns deles, como dexametasona e a metilprednisolona, são mais utilizados para combater os processos inflamatórios produzidos por esses microorganismos. O objetivo desse trabalho é analisar o efeito da dexametasona e a metilprednisolona no crescimento e na cápsula polissacarídica de *C. neoformans* em diferentes tempos de cultivo mediante o uso de técnicas de Microscopia Óptica e Eletrônica, medida da distribuição de tamanhos dos polissacarídeos (PS) isolados por Espalhamento Dinâmico de Luz (DLS) e Medição do Potencial Zeta (ζ). Os resultados do nosso grupo demonstraram que células de *C. neoformans* crecidas tanto com dexametasona como metilprednisolona a temperatura ambiente produzem cápsulas de menor tamanho do que o controle sendo que em ambas as drogas o número de células aumenta. As células de *C. neoformans* na presença de metilprednisolona secretam PS com tamanhos de fibras de PS menores que o controle, já as inoculadas com dexametasona secretam um PS com tamanhos sem diferença do controle. O Potencial Zeta das células inoculadas com ambas os corticoides não tiveram diferença significativa. De acordo com os resultados obtidos podemos inferir que a ação dos glicocorticoides nas células de *C. neoformans* produziram um aumento na proliferação celular e uma diminuição da cápsula de polissacarídeo. Isso, pode estar relacionado à rápida migração de *C. neoformans* ao sistema nervoso central do hospedeiro o que explicaria a rápida piora nos quadros de meningite criptocócica apresentada pelos pacientes tratados com ambos corticoides.

PARTICIPANTES:

PEDRO HENRIQUE MARTINS DE SOUZA, GLAUBER RIBEIRO DE SOUSA ARAUJO, SUSANA FRASES CARVAJAL

ARTIGO: 1311

TÍTULO: NADPH OXIDASE PARTICIPA DO CONTROLE DA INFECÇÃO POR TOXOPLASMA GONDII, MEDIADO PELO RECEPTOR P2X7

RESUMO:

O receptor P2X7 quando ativado pelo seu agonista, adenosina trifosfato (ATP), tem uma importante participação no controle de diferentes patógenos intracelulares, tais como: *Leishmania amazonensis*, *Chlamydia*, *P. gingivalis* and *Micobacterium tuberculosis* (Coutinho-Silva & Ojcius, 2012). Na infecção por *Leishmania amazonensis*, o tratamento com ATP induz a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) em macrófagos murinos. No contexto da infecção por *T. gondii*, a ativação do receptor P2X7 promove a produção de ROS sem interferir na produção de NO (Corrêa G, et al., 2010). As espécies reativas de oxigênio têm importante função no controle de patógenos, e sua produção em fagócitos está associada principalmente com a enzima NADPH oxidase e mitocôndria através da cadeia respiratória (Dupré-Crochet, S., Erard, M., and Nüe, O., 2013). Com base nestes dados, nos propomos a avaliar a fonte de ROS, induzida pela ativação do receptor P2X7, participante do controle da infecção por *T. gondii* em macrófagos murinos. Metodologia e Resultados: Os experimentos foram realizados com macrófagos peritoneais (M), de camundongos C57BL/6 fêmeas com 6-8 semanas. Para analisar a produção de ROS induzida pela ativação do receptor P2X7, as células foram plaqueadas por 24h, infectadas com taquizoítos de *T. gondii* (cepa RH), MOI 3 por 2 h. Após infecção as células foram pré-tratadas por 40 minutos com inibidor não seletivo de ROS, NAC (N-acetilcisteína, 10 mM) ou inibidor de ROS mitocondrial, Mito (Mito-TEMPO, 100 nM) na presença de sondas para a produção de ROS total (H2DCFDA) e ROS mitocondrial (MitoSOX). Em seguida as células foram tratadas com ATP 1 mM por 30 min. Foi detectada a produção de ROS total por ensaio fluorimétrico (Excitação 495nm/ Emissão 520nm). Nós observamos que o tratamento com ATP induziu a produção de ROS após infecção (641.3±65 int. fluor.), sendo reduzido pelo pré-tratamento com NAC. A análise da produção de mtROS foi realizada por citometria de fluxo com filtro (FL-2). Nossos dados mostram que o tratamento com ATP não interfere na produção de mtROS após infecção. Para confirmarmos a participação do ROS induzido pelo tratamento com ATP na eliminação do *T. gondii* utilizamos as mesmas condições experimentais e a carga parasitária foi analisada após 18 h de infecção. Nós observamos que ATP reduziu carga parasitária em (51±6 %). O pré-tratamento com NAC reverteu o efeito do ATP na redução da carga parasitária. Entretanto, o pré-tratamento com Mito-TEMPO não interferiu na ação do ATP sobre o controle da infecção. Conclusão: Nossos resultados suportam a hipótese de que a eliminação de *T. gondii* mediada pelo receptor P2X7 envolve a produção de ROS vesicular (NADPH oxidase), em macrófagos murinos. Suporte Financeiro: CNPq e FAPERJ.

PARTICIPANTES:

THUANY PRADO RANGEL, ALINE CRISTINA ABREU MOREIRA DE SOUZA, ROSSIANE CLAUDIA VOMMARO, ROBSON COUTINHO-SILVA

ARTIGO: 1446

TÍTULO: RECEPTOR DE EFEROCITOSE MERTK MODULA O METABOLISMO ENERGÉTICO DE MACRÓFAGOS PERITONEAIS DURANTE A HOMEOSTASE

RESUMO:

Introdução: Macrófagos são células amplamente distribuídas nos tecidos, fundamentais na imunovigilância. Além de seu papel na fagocitose de microrganismos/partículas, os macrófagos são altamente especializados na rápida e eficiente remoção fagocítica de células apoptóticas (eferocitose). A eferocitose mediada pelo reconhecimento indireto de fosfatidilserina (PS) de células apoptóticas pelo receptor MerTk por macrófagos, além de induzir a secreção de IL-10 e TGF- β , também inibe a inflamação através da supressão das vias de sinalização de citocinas e de TLRs. O estado metabólico energético das células do sistema imune muda conforme as modificações dinâmicas dessas células durante a homeostase e inflamação/infecção; regulando seus fenótipos e funções. Sob condições aeróbicas, as células do sistema imune podem maximizar a geração de energia através da metabolização da glicose pelo ciclo de Krebs e fosforilação oxidativa; ou podem utilizar um processo menos eficiente, a glicólise aeróbica (efeito de Warburg), produzindo menos moléculas de ATP e lactato, mesmo em presença de quantidades suficientes de oxigênio. A caracterização das alterações metabólicas em macrófagos

que ocorrem durante a homeostase/inflamação irá contribuir para uma melhor compreensão dos mecanismos que regulam a ativação dessas células e permitirá a identificação de novos alvos terapêuticos. O objetivo desse estudo foi investigar o papel da eferocitose mediada pelos receptores MerTk na modulação do metabolismo energético de macrófagos peritoneais (pMOs). Material e Métodos: Camundongos C57BL/6 selvagens e MerTk^{-/-} (6-8 semanas), foram utilizados de acordo com as normas estabelecidas pela CEUA CCS/UFRJ (Licença 041/17-25/04/2017). pMOs foram obtidos através da lavagem da cavidade peritoneal com 5 mL de PBS. As células peritoneais foram contadas (vivas e mortas), analisadas fenotipicamente por citometria de fluxo e suas taxas de consumo de oxigênio foram avaliadas no oxígrafo de alta resolução OROBOROS. Resultados Preliminares: Verificamos um acúmulo maior de células mortas e de pMOs (CD11b+F480+) no lavado peritoneal de camundongos MerTk^{-/-}. Por último, observamos que os pMOs de camundongos MerTk^{-/-} apresentaram uma maior taxa de consumo de oxigênio em todos os estados respiratórios analisados [após a adição de: oligomicina (inibidor da ATP sintase), FCCP (desacoplador do consumo de oxigênio da síntese de ATP), rotenona (inibidor do complexo I da cadeia) e antimicina (inibidor do complexo III da cadeia)]. pMO MerTk^{-/-} apresentam aumentado fluxo máximo de oxigênio (após a adição de FCCP) e fluxo de oxigênio acoplado a síntese de ATP (estado basal menos o estado após a adição de oligomicina) se comparados aos pMOs WT. No entanto, esses resultados precisam ser confirmados com a medida simultânea da taxa de lactato por essas células. Coletivamente, esses resultados indicam que a ausência do receptor MerTk^{-/-} induz inflamação e modifica a capacidade oxidativa dos pMOs.

PARTICIPANTES:

ALESSANDRA D' ALMEIDA FILARDY, ANDREW VICTOR DINIZ SARDINHA, ANNA PAULA BRANDT, ANTONIO GALINA, NORTON HEISE

ARTIGO: 2087

TÍTULO: ATIVIDADE DE NOVOS AZÓIS LIGADOS A RUTÊNIO NA PROLIFERAÇÃO DE TOXOPLASMA GONDII

RESUMO:

Toxoplasma gondii é um agente patogênico com ampla distribuição mundial e causador da toxoplasmose humana. Em indivíduos imunocompetentes a infecção geralmente é assintomática, mas pode causar problemas congênitos graves, como doença ocular e também induzir encefalite fatal em imunocomprometidos (B.J. Luft & J.S Remington, 1992). A terapia de escolha para toxoplasmose consiste em uma combinação de pirimetamina e sulfadiazina. Estes fármacos estão frequentemente associados a intolerância à sulfá e efeitos colaterais indesejáveis, tais como toxicidade hematológica e erupções cutâneas, leucopenia e trombocitopenia (Fung & Kirschenbaum, 1996). Portanto, o desenvolvimento de alternativas para o tratamento da toxoplasmose é essencial para minimizar tais efeitos e também ampliar o arsenal terapêutico com ação em cepas resistentes à quimioterapia atual (Aspinall et al., 2002). Anteriormente, nosso grupo demonstrou que os azóis, como o itraconazol e as quinoclidinas, inibidores da síntese de esteróis, têm atividade potente e seletiva contra T. gondii (Martins-Duarte et al., 2006, 2008, 2011). O objetivo deste trabalho é investigar o efeito do itraconazol complexado ao metal rutênio a fim de melhorar sua ação anti-Toxoplasma gondii. Os compostos de rutênio têm sido alvo de grande atenção por terem propriedades antineoplásicas e baixa toxicidade. O rutênio forma compostos com os mais variados ligantes e apresenta conformação química estável, o que amplia as possibilidades de aplicações biológicas. Desta forma a combinação com o itraconazol pode potencializar a ação anti-parasitária. Para avaliar o efeito antiproliferativo do complexo azol-rutênio, monocamadas de células epiteliais LLC-MK2, em placas de 24 poços e infectadas por 1h, foram tratadas com os compostos ITZ-Ru e ITZ nas concentrações de 0,1 e 0,5 micromolar. Após 24h de tratamento as lamínulas foram fixadas em Bouin, coradas com Panótico Rápido e analisadas por microscopia óptica. O efeito antiproliferativo sobre taquizoítas de Toxoplasma gondii da cepa RH foi avaliado em um mínimo em 600 células por lamínula, em três experimentos independentes. Em células tratadas com 0,1 micromolar de ITZ-Ru a inibição da proliferação parasitária foi de 74,5%, enquanto com 0,5 micromolar do mesmo composto a inibição foi de 90,6%. Além disso, ITZ-Ru apresentou 28% a mais de inibição que a droga de referência (ITZ). Células infectadas tratadas com ITZ-Ru estão sendo processadas para microscopia eletrônica de transmissão (MET) a fim de investigar o efeito celular dos compostos nos parasitos. Ensaio de citotoxicidade com LLC-MK2 tratadas por 48h em concentrações até 20µM destes inibidores pelo método de MTS também estão sendo realizados. Este trabalho tem suporte financeiro da UFRJ, CNPq e FAPERJ.

PARTICIPANTES:

JENNIFER MENDONÇA GUIMARÃES, ROSSIANE CLAUDIA VOMMARO, ERICA DOS SANTOS MARTINS DUARTE

ARTIGO: 2158

TÍTULO: MOBILIZAÇÃO DAS INCLUSÕES DE COLESTEROL EM RESERVOSSOMOS DE TRYPANOSOMA CRUZI

RESUMO:

Trypanosoma cruzi é um importante protozoário patogênico, conhecido por ser o agente causador da doença de Chagas. Durante seu ciclo de vida, o T. cruzi passa por três formas de desenvolvimento, sendo chamadas de tripomastigota, amastigota e epimastigota. No trato digestivo do inseto vetor, este parasita assume a forma epimastigota que, por ser uma forma proliferativa, possui uma via endocítica muito ativa. No final dessa via endocítica, o material endocitado alcança os reservossomos, que são organelas localizadas na região posterior da célula e que possuem por função o armazenamento e degradação de moléculas. Os reservossomos são organelas esféricas que possuem uma matriz rica em proteínas e em inclusões lipídicas. As inclusões lipídicas são formadas por colesterol, ésteres de colesterol, ácidos graxos e triacilgliceróis capturados por endocitose. A quantidade de colesterol nas inclusões é modulada pela disponibilidade de colesterol do meio extracelular e pode assumir uma estrutura cristalóide. Em condições de estresse nutricional lipídico, os epimastigotas de T. cruzi precisam mobilizar o colesterol de suas inclusões lipídicas, desmontando-as. Tendo em vista que o modo pelo qual fazem isso ainda não é conhecido, o objetivo desse projeto é estudar o momento de início do desmonte dos cristais de colesterol dos reservossomos. Para isso, delipidamos soro fetal bovino e incubamos o parasito em meio suplementado com soro delipidado por seis horas e processamos as amostras para microscopia eletrônica de transmissão. Observamos que

houve uma queda gradual da quantidade de inclusões no lúmen dos reservossomos. As próximas etapas incluem incubação do parasito em soro delipidado por três horas e visualização em microscopia eletrônica de transmissão, visando observar mobilização também em tempos mais curtos. A taxa de consumo das inclusões assim como a determinação do período em que os lipídios começam a ser mobilizados serão averiguados por análise morfométrica. O perfil lipídico será avaliado por cromatografia de camada fina em células mantidas em meio suplementado com soro delipidado como nas frações dos reservossomos isolados. A partir desses resultados, esperamos determinar o momento em que sua mobilização começa a acontecer.

PARTICIPANTES:

FERNANDA DA SILVA CARVALHO REI, ALINE ARAUJO ALVES, MIRIA GOMES PEREIRA, NARCISA CUNHA-E-SILVA

ARTIGO: 2194**TITULO: RECEPTOR P2X7 CONTROLA INFECÇÃO POR PORPHYROMONAS GINGIVALIS****RESUMO:**

Introdução/Objetivos: Porphyromonas gingivalis (Pg) é uma bactéria gram-negativa anaeróbica que tem sido associada à doença periodontal em humanos. Pg é capaz de estimular uma resposta imunológica no hospedeiro induzindo ativação de inflamações e liberação de citocinas pró-inflamatórias, como a IL-1, após ligação do ATP ao receptor P2X7. Estudos prévios do nosso grupo mostram que o receptor P2X7 controla a infecção causada por patógenos intracelulares, como Chlamydia trachomatis, e Toxoplasma gondii. No presente trabalho, investigamos o papel do receptor P2X7 durante infecção por Pg em macrófagos e em modelos in vivo de infecção. **Metodologia e Resultados:** Infectamos camundongos Balb/c (machos, 6-8 semanas de idade) através de três inoculações com 109Pg em intervalos de 2 dias e analisamos a expressão do receptor P2X7 nas amostras de maxila. A expressão do receptor P2X7 avaliada por western blotting foi aumentada na maxila de camundongos Balb/c infectados em relação ao grupo controle (n=2 com 4-5 camundongos/grupo). No modelo de air pouch, injetamos ar estéril no dorso de camundongos C57BL/6 e P2X7^{-/-} (machos, 8-12 semanas de idade) e infectamos com 109Pg para avaliar o recrutamento celular. Após 24h, quantificamos as células totais por microscopia de luz. Pg induziu a migração de células inflamatórias em ambas as cepas de camundongos e foi observado um maior recrutamento celular em camundongos C57BL/6 comparado aos P2X7^{-/-} (C57BL/6 SHAM, 1.5±0.1 x10⁶, C57BL/6 infectado, 8±2x10⁶, p=0.03; P2X7^{-/-} SHAM, 0.80±0.08x10⁶, P2X7^{-/-} infectado 4.0±0.7 x10⁶, p=0.006, 4-5 camundongos/grupo respectivamente). Analisamos o recrutamento celular por citometria de fluxo após 24h de infecção e foi observado que o tipo celular predominante foi neutrófilo, seguido por um pequeno número de linfócitos e macrófagos. Em adição, observamos que o tratamento com ATP reduziu a carga bacteriana em macrófagos THP-1 infectados. Quantificamos a secreção de IL-1 por ELISA em macrófagos derivados de medula óssea (BMDM) de camundongos C57BL/6 ou P2X7^{-/-} infectados com Pg in vitro (MOI de 100) tratados ou não com ATP 5mM. Observamos que o receptor P2X7 foi requerido para a secreção de IL-1 após infecção com Pg (n=3). Em BMDM de C57BL/6, Pg induziu secreção de IL-1 apenas quando o ATP foi adicionado nas células infectadas (n=3). Posteriormente, avaliamos a interferência do receptor P2X7 e da IL-1 na carga bacteriana. Para isso, infectamos BMDMs de camundongos C57BL/6 e P2X7^{-/-} com Pg e as células foram tratadas com 100pg de IL-1 e a carga bacteriana foi avaliada através de PCR. Detectamos uma diminuição na carga bacteriana de Pg em BMDM de camundongos C57BL/6 e P2X7^{-/-}. Todos os protocolos foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais (nº 076/15). **Conclusão:** Nossos dados suportam a hipótese que o receptor P2X7 é requerido para a resposta imune do hospedeiro contra a infecção por Pg via mecanismo dependente da secreção de IL-1.

PARTICIPANTES:

GABRIELLE DA COSTA ROCHA, CÁSSIO LUIZ COUTINHO ALMEIDA DA SILVA, ERIVAN RAMOS JUNIOR, ANA CAROLINA MORANDINI, JULIO SCHARFSTEIN, DAVID OJCIUS, ROBSON COUTINHO-SILVA

ARTIGO: 2204**TITULO: COMPARAÇÃO DE DUAS CEPAS DE TOXOPLASMA GONDII POR MICROSCOPIA ELETRÔNICA DE VARREDURA E MICROSCOPIA ÓTICA****RESUMO:**

Toxoplasma gondii é um parasita intracelular obrigatório capaz de infectar e se multiplicar em qualquer célula nucleada de todos os animais de sangue quente, incluindo humanos. É um protozoário pertencente ao filo Apicomplexa, sendo o agente etiológico da toxoplasmose. Entre os modelos estudados na literatura, destacamos as cepas RH, que é muito virulenta e letal para camundongos (Tipo I), e a EGS, uma cepa híbrida (Tipo I-III) que forma cistos tissulares espontaneamente quando em cultura [1]. Neste trabalho, nos propusemos a comparar o comportamento das cepas de T. gondii acima mencionadas em células da linhagem C6, que são derivadas do sistema nervoso central e são uma das células mais afetadas pelo T. gondii por não ter uma resposta imune muito agressiva in vivo, por microscopia óptica e microscopia eletrônica de varredura (MEV). **Materiais e Métodos:** as células C6 foram mantidas em meio D-MEM+5% de soro fetal bovino e plaqueadas a uma densidade de 2x10⁵ em lamínulas redondas de 13 mm durante 24 horas. Em seguida, as células foram infectadas com T. gondii (RH ou EGS) na proporção de 5 parasitas por célula e fixadas em 24, 48 e 96 horas pós-infecção (hpi). Para microscopia ótica, as lamínulas foram fixadas em formol 16% e coradas com o kit Panótico. Depois de secas foram montadas com Entellan e observadas em microscopia de campo claro sob imersão. Para MEV, as amostras foram fixadas em 2,0% de glutaraldeído em tampão de cacodilato de sódio 0,1 M pH 7,2; pós-fixadas em tetróxido de ósmio a 1% e ferrocianeto de potássio a 1,25%, desidratadas progressivamente em etanol e secas pelo método do ponto crítico de CO₂ na câmara Balzers CPD300. As lamínulas foram então montadas em suportes específicos, decapadas com fita adesiva para expor o interior das células e dos vacúolos e depois cobertas com ouro no aparelho Balzers Union. As amostras foram observadas no microscópio eletrônico de varredura Quanta 250 - FEI ou no JEOL 6340 FE-SEM. **Resultados:** Em MEV observamos que na cepa virulenta RH, em 24 hpi, vários vacúolos contendo rosetas de parasitas e após 48 hpi houve uma destruição intensa da monocamada de células C6, indicando uma saída maciça de taquizoítas. Em contrapartida, em 24 hpi, as células infectadas com a cepa

EGS continham várias rosetas que pareciam ter menos parasitas do que visto na RH. Mais tarde, a 48hpi, os vacúolos de EGS continham várias duplas de parasitas e a 96 hpi, podemos identificar o surgimento de cistos parasitóforos. Os dados de contagem observados na microscopia óptica mostram que a carga parasitária existente na cepa RH em 24 hpi é parecida com as contadas na cepa EGS em 96 hpi. Levando a concluir que, na cepa EGS, a multiplicação inicial de parasitas leva mais tempo que na cepa RH. Fato que também pode ser observado em MEV. Referências: [1] Paredes-Santos TC et al. Parasitol Int. 2013; 62(2):181-8.

PARTICIPANTES:

MARCO ANTONIO MOTA, MARCIA ATTIAS, ALINE CRISTINA ABREU MOREIRA DE SOUZA

ARTIGO: 2275

TÍTULO: NOVAS ABORDAGENS PARA A CARACTERIZAÇÃO DE RESERVOSSOMOS DE EPIMASTIGOTAS DE TRYPANOSOMA CRUZI EM DIFERENTES FASES DO CICLO CELULAR

RESUMO:

Reservossomos são organelas encontradas na região posterior da forma epimastigota de *T. cruzi*. A organela leva esse nome devido à capacidade que tem de acumular lipídeos e proteínas endocitados. Essas estruturas também contêm proteases e pH ácido de aproximadamente 6,0, similar a pré-lisossomos [1]. Estudos anteriores mostraram que os reservossomos têm diâmetro de 400-600 nm e volume aproximado de 6% do volume total da célula [2]. A fim de atualizar estes dados, utilizamos microscopia de fluorescência para medir pH e reconstrução 3D por microscopia eletrônica para avaliar volume e quantidade de reservossomos por célula. Através destes métodos é possível calcular estes parâmetros em diferentes estágios do ciclo celular. Para identificar estas fases, analisamos o número de flagelos/corpúsculos basais que a célula apresentava pois estas são as primeiras estruturas a se duplicarem na fase G2, estando em G1 as que apresentam apenas um flagelo. Para a análise do volume e quantidade de reservossomos, epimastigotas incubados com Transferrina-Au como traçador endocítico por dez minutos a 28°C foram processadas para microscopia eletrônica. Posteriormente, seções ultrafinas de 100 nm foram obtidas usando o SBF-SEM (Microscópio Eletrônico de Varredura de Bloco, do inglês, "Serial Block Face Scanning Microscope") em colaboração com a Dra. Sue Vaughan da Oxford Brookes University. Alternativamente, epimastigotas foram incubados com HRP (Peroxidase de raiz-forte, do inglês, "Horseradish-Peroxidase") por cinco minutos a 28°C, processadas para microscopia eletrônica e então seções de 30 nm foram obtidas usando o FIB-SEM (Microscópio Eletrônico de Varredura de Duplo Feixe, do inglês, Focused Ion Beam Scanning Electron Microscope). Utilizando o software 3dmod [3], células inteiras foram reconstruídas e tiveram seus reservossomos contados e volumes medidos. Para medir o pH de cada reservossomo isoladamente, foram feitas incubações de 30 minutos a 28°C com o traçador endocítico hTf-pHrodo (ThermoFisher Scientific), holo-transferrina ligada a um fluoróforo sensível a pH (pHrodo). O pH é medido por meio da intensidade de fluorescência de pHrodo dentro da organela. Resultados preliminares demonstraram que parasitas em G2 tem reservossomos maiores e mais abundantes (9-13 reservossomos entre 0,1 e 0,17 μm^3) quando comparados com os parasitas em G1 (6-8 reservossomos entre 0,055 e 0,085 μm^3). Em relação ao pH interno da organela, protocolos ainda estão sendo ajustados para a correta formulação da curva padrão de pH. Estes dados se somam a resultados anteriores de nosso grupo [4] indicando que a via endocítica de epimastigotas é hipertrofiada no período que antecede a divisão celular. [1] M.J. Soares et al., Journal of Cell Science 102: 157-167 (1992) [2] Soares & De Souza, Journal of Submicroscopic Cytology and Pathology 20 (2): 349-361 (1988) [3] Mastronarde et al., University of Colorado (1994) [4] Alcantara et al., Journal of Cell Science 127:2227-2237 (2014)

PARTICIPANTES:

FELIPE SIMPLÍCIO DA SILVA GAMA ALVES, CAROLINA DE LIMA ALCANTARA, NARCISA CUNHA-E-SILVA, ALINE ARAUJO ALVES

ARTIGO: 2528

TÍTULO: ACOMPANHAMENTO DA CISTOGENESE DE TOXOPLASMA GONDII EM CULTURA PRIMÁRIA DE CÉLULAS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

RESUMO:

Introdução: *Toxoplasma gondii*, é um parasita intracelular distribuído em todo o mundo e causador da toxoplasmose. Durante a infecção ocorre a presença das formas taquizoítas na fase aguda e bradizoítas, formas de resistência características da fase crônica. Na América Latina, cepas atípicas de toxoplasma são frequentes na doença ocular severa, potencialmente letal em indivíduos saudáveis (Florence Robert-Gangneux e Marie-Laure Dardé, 2012). A cepa atípica EGS foi isolada em líquido amniótico em Minas Gerais e tem sido alvo de estudos por possuir perfil tipo I/III de virulência, que combina quadro agudo com habilidade de formação cística (Ferreira A.M, et al., 2001). A fase crônica da doença está diretamente associada ao sistema nervoso central, devido ao tropismo do parasito por sítios imunoprivilegiados (Skariah et al., 2010). A manipulação genética nos possibilitou a obtenção de parasitos da cepa EGS com marcadores fluorescentes específicos para moléculas presentes em taquizoítas e bradizoítas (Paredes-Santos T.C, et al., 2015). Tal ferramenta facilita o estudo da cistogênese e a compreensão da relação parasito-hospedeiro de cepas atípicas, ainda não totalmente compreendidas. Objetivo: Analisar a conversão da forma taquizoíte em bradizoíte da cepa EGS de *T. gondii* em células do sistema nervoso central (SNC) de camundongos. Metodologia: animais recém nascidos (P0-P2) tiveram os cérebros isolados com auxílio de lupa. O órgão foi dissecado e as meninges removidas; a porção do córtex foi dissociada em meio DMEM, centrifugado a 400 g por 3 min. O pellet foi ressuscitado em DMEM e acomodado em placas de cultura pre-tratadas 1 h com poli-L-ornitina (20ug/ml). Após 18 ou 20 dias de cultura, quando as células apresentam morfologia de microglia e astrócitos, as células foram soltas com uso de Tripsina/EDTA e plaqueadas em placa de 24 poços contendo lamínula de vidro pré-tratada com poli-L-ornitina. Após 24 h foram infectadas com *T. gondii* - EGS em um MOI de 3. Para avaliar temporalmente a conversão de taquizoítas para bradizoíte, as células foram fixadas com formaldeído a 4% 24, 48 e 96 h pós infecção para análise da carga parasitaria por microscopia óptica com contraste de fase e fluorescência. Resultados iniciais: Foi observado por microscopia óptica que a cultura mista era basicamente composta por astrócitos e microglia. Os astrócitos

foram as células mais abundantes na cultura e mais infectadas quando comparada com a microglia. No tempo de 48 horas a cultura apresentou perfil sugestivo de células ativadas com leve, porém significativa, redução na porcentagem de infecção. Uma redução no número de células totais foi observado no tempo de 96 horas, acompanhado com um aumento no número de parasitos por célula e aparecimento de estruturas com características de cisto. Conclusão parcial: A cigogênese da cepa atípica EGS ocorre por volta de 96 h pós infecção, majoritariamente em astrócitos.

PARTICIPANTES:

JULIA MACEDO, ALINE CRISTINA ABREU MOREIRA DE SOUZA, WANDERLEY DE SOUZA, MARCIA ATTIAS, ROSSIANE CLAUDIA VOMMARO

ARTIGO: 2751**TÍTULO: ESTUDO DE VESÍCULAS SECRETADAS POR TOXOPLASMA GONDII****RESUMO:**

Toxoplasma gondii é um protozoário que infecta todas as células nucleadas de mamíferos e aves, liberando proteínas que ativam a célula alvo e estimula respostas favoráveis ao estabelecimento da infecção. A toxoplasmose é caracterizada por fase aguda, com proliferação de taquizoítas e, posteriormente à resposta imune do hospedeiro, os parasitos formam cistos repletos de bradizoítos. Em pacientes imunocomprometidos as manifestações comuns são toxoplasmose ocular e a meningoencefalite, já em fetos, microcefalia e hidrocefalia. É conhecido que vesículas extracelulares liberadas por patógenos são cruciais para a “comunicação” e modelagem de respostas imunes do hospedeiro. A investigação de vesículas de secreção do *Toxoplasma gondii* tem importância na busca de fatores envolvidos na manutenção e desenvolvimento da infecção. O objetivo deste trabalho é estabelecer um protocolo para isolamento de vesículas extracelulares de *T. gondii* e caracterizar a morfologia do produto de secreção das formas taquizoítas da cepa RH. Taquizoítas livres foram obtidos a partir do rompimento de células LLC-MK2 infectadas por 44h com a cepa RH (tipo I virulenta). Para excluir “debris” celular oriundos da célula hospedeira fez-se necessária a passagem do material por filtros millipore de oito micrômetros e centrifugações sucessivas a 1000xg por 10min. Os parasitos limpos foram então colocados por 1h30 min em estufa à 37°C, em meio de cultura RPMI sem soro fetal bovino (“starvation”) como estímulo do processo de secreção. O material foi centrifugado a 2000xg por 20 min a fim de obter um sobrenadante limpo contendo somente as microvesículas. Esse sobrenadante foi ultracentrifugado a 140000xg por 70 min e o pellet obtido foi aderido em grades de cobre recobertas com filme de formol, contrastado negativamente com uranila/metilcelulose e observado em microscópio eletrônico de transmissão (MET Zeiss 900) e também analisado por Espalhamento de Luz Dinâmico (DLS). No primeiro método o objetivo foi ver a morfologia do produto de secreção dos parasitos e no segundo, ter uma visão global do tamanho das vesículas secretadas. Desde o início do projeto modificamos o protocolo para diminuir contaminações por debris. Pelo DLS vimos que as populações de vesículas de 50 a 150nm e de 200 a 800nm se mantiveram presentes, diminuindo drasticamente as populações maiores de 1000nm – restos de membrana de parasitos rompidos. Testes de viabilidade a fim de descobrir se os parasitos se mantêm viáveis ao longo do experimento estão sendo realizados. Além disso, um meio de cultura mais adequado para a sobrevivência fora da célula está sendo analisado. Melhorias no protocolo de contração negativa resultaram em maior preservação da membrana da vesícula. Preparações para MET dos taquizoítas estão sendo realizadas na busca de imagens do brotamento das vesículas. Também está sendo feito o acúmulo de vesículas tendo em vista análise proteômica do conteúdo de secreção dos parasitos.

PARTICIPANTES:

ANA PAULA PEREIRA DA FONSECA, MIRIA GOMES PEREIRA, SUSANA FRASES CARVAJAL, ROSSIANE CLAUDIA VOMMARO

ARTIGO: 2882**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO SUBCELULAR DE TCRAB5 EM EPIMASTIGOTAS DE TRYPANOSOMA CRUZI****RESUMO:**

Trypanosoma cruzi é o parasita causador da Doença de Chagas, com ciclo de vida complexo que alterna em hospedeiros vertebrados e invertebrados. *T. cruzi* apresenta 3 formas de desenvolvimento principais: Tripomastigota, forma infectiva, amastigota, forma intracelular e epimastigota, presente no intestino do vetor invertebrado. Epimastigotas são células polarizadas, com um flagelo na região anterior que emerge da bolsa flagelar. Estes parasitos apresentam uma rede de microtúbulos subpeliculares associados à membrana plasmática que impede a endocitose e exocitose a partir de qualquer região do corpo celular, exceto pela bolsa flagelar e citóstoma, onde os microtúbulos não estão presentes. A rab5 é uma GTPase relacionada à endocitose presente em diversos organismos como mamíferos, alguns fungos e tripanosomatídeos, como o *Trypanosoma brucei*. Um ortólogo do gene que codifica a rab5 foi encontrado no genoma da cepa CL Brener de *T. cruzi* (Araripe et al, 2005), e é expresso nas formas epimastigotas e amastigotas, entretanto sua localização subcelular ainda não foi elucidada. A partir de dados do genoma de *T. cruzi* foi produzido pela empresa Proteimax (São Paulo, Brasil) um anticorpo que reconhece regiões específicas da sequência da rab5. Este anticorpo policlonal foi utilizado tanto em Western blotting quanto para localizar a proteína através de imunofluorescência em epimastigotas do clone Dm28c, porém não houve reconhecimento. Após comparação entre as regiões do gene rab5 de Dm28c e de CL Brener, foram observadas diferenças significativas. Decidimos então repetir todos os experimentos usando CL Brener. As imagens de imunofluorescência (diluição de 1:50 em tampão de bloqueio) sugerem colocalização parcial com o traçador endocítico transferrina-FITC, mas outros experimentos serão feitos para observação em microscópio confocal. Posteriormente foi feita imunocitoquímica utilizando anticorpo secundário conjugado a ouro coloidal (mesma diluição do anti Rab5 e diluição de 1:100 do anticorpo secundário) para avaliação em microscopia eletrônica de transmissão (MET). Pudemos notar a pouca, porém existente, presença de marcação de Rab5 próxima à região de reservossomos, compartimentos finais da via endocítica, confirmando o resultado esperado. Dando seguimento ao projeto, iremos utilizar a técnica de CRISPR-Cas9 para avaliar o impacto da deleção do gene codificante da Rab5 e produzir mutantes em que a proteína Rab5 seja expressa acoplada a GFP, uma vez que a imunofluorescência nos forneceu dados com pouca resolução, e na microscopia eletrônica,

onde podemos ver a ultraestrutura celular do parasito, a intensidade do sinal foi muito baixa.

PARTICIPANTES:

ALEXIA ACHILLES,CAROLINA DE LIMA ALCANTARA,NARCISA CUNHA-E-SILVA

ARTIGO: 2904

TITULO: PARTICIPAÇÃO DO RECEPTOR PURINÉRGICO P2X7 NA INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA INDUZIDA POR SEPSE

RESUMO:

Introdução A sepse é caracterizada pela presença de um agente infeccioso no sangue que deflagra a síndrome da resposta inflamatória e que pode evoluir para choque, falência múltipla de órgãos e morte. O rim é um órgão importante na homeostase e a inflamação pode levar ao comprometimento de sua atividade e insuficiência renal aguda (IRA). O receptor purinérgico P2X7 é ativado por ATP extracelular que age como uma alarmina e pode contribuir para o desenvolvimento da inflamação. **Objetivo** Sendo assim, o objetivo deste trabalho é investigar o papel do receptor P2X7 na insuficiência renal aguda (IRA) séptica após realização de sepse pelo modelo de ligação e perfuração do ceco (CLP). **Métodos** No presente trabalho a sepse foi induzida em animais de background C57BL/6 selvagens (WT) e nocautes para o receptor P2X7 (P2X7KO) por CLP (com 2 furos de 21G) foram condicionados individualmente em gaiolas metabólicas por 24 horas, e então a amostras de urina, sangue e rim foram coletados. No rim, foram feitos cortes histológicos de 4 M e posterior coloração de ácido periódico de Schiff e picro sirius e as análises foram feitas nos aumentos de 40x e 20x, respectivamente, e com o uso do programa ImageProPlus 9.0. No macerado renal foram dosadas as citocinas inflamatórias IL-1 e TNF- através da técnica de ELISA e a partir da urina e sangue parâmetros de função renal foram avaliados, tais como: proteína urinária e UP:Cr que é a razão entre a proteinúria e a creatinina urinária. **Resultados** Os níveis de proteína na urina de animais P2X7KO foram reduzidos quando comparados com animais WT. A taxa de fluxo da excreção da urina, entretanto, não teve mudança significativa. Foi medido os níveis de creatinina urinária e sérica e foi observado que os animais P2X7KO apresentaram maiores níveis de creatinina urinária, onde o nível de sérico não mudou entre os grupos. A razão entre proteinúria urinária e creatinina urinária foi então obtida e é significativamente mais baixo em animais P2X7KO. Foi possível observar que após 24 horas da sepse os níveis de IL-1 e TNF- aumentaram no rim dos animais selvagens e nocautes após sepse e que a função renal dos animais P2X7KO está melhor quando comparadas aos animais selvagens, uma vez que a proteinúria e o UP:Cr estão menores. Além disso, após 24 horas da sepse, os animais WT quando são submetidos à CLP, possuem uma lesão cortical maior quando comparados com animais P2X7KO. O número de glomérulos e a área dos mesmos se encontram diminuídos em animais WT com sepse. Além disso, a área da Cápsula de Bowman e a área da luz tubular encontram-se aumentados em animais WT quando comparados aos animais P27XKO. A área tubular encontra-se menor em animais WT com relação aos animais P2X7KO. **Conclusão** A partir deste conjunto de dados é possível concluir que a ausência do receptor P2X7 contribui para uma melhor função renal após sepse e que este receptor pode estar envolvido com mecanismos inflamatórios renais.

PARTICIPANTES:

AUGUSTO SHUITI TAMURA,PATRICIA TEIXEIRA SANTANA,CHRISTINA TAKIYA,CELSO CARUSO NEVES,ROBSON COUTINHO-SILVA

ARTIGO: 2913

TITULO: AVALIAÇÃO DA RENOVAÇÃO CARDÍACA NA FASE AGUDA DA DOENÇA DE CHAGAS EM MODELO DE CAMUNDONGOS DUPLO-TRANSGÊNICOS.

RESUMO:

Introdução: A World Health Organization (WHO) estima que em 2015 cerca de 17,7 milhões de pessoas morreram devido à doenças cardiovasculares, o que representa cerca de 31% de todas as mortes do mundo (WHO,2017). Na América Latina, uma doença cardiovascular de alta relevância é a Doença de Chagas, uma doença negligenciada que vem ganhando importância global devido à migração de populações. Estima-se que no mundo inteiro há cerca de 6 a 7 milhões de pessoas infectadas com essa doença (WHO, 2017).). A doença de Chagas é causada pelo parasita Trypanosoma Cruzi e possui uma fase crônica e uma fase aguda, sendo a fase crônica caracterizada pela ausência do parasita na corrente sanguínea e a sua presença no coração e nos músculos digestivos, e assim cerca de 30% das pessoas infectadas apresentam disfunções cardíacas (WHO, 2017). Os camundongos MerCreMer-Z/EG são um modelo interessante para o estudo da regeneração cardíaca. Esses camundongos são duplo-transgênicos e expressam o gene da -galactosidase constitutivamente, porém na presença do tamoxifeno, as células que possuem o promotor Myh6 (miosina de cadeia pesada) passam a expressar EGFP. Logo, após recombinação induzida por tamoxifeno, esses animais expressam EGFP nos cardiomiócitos enquanto expressam -Gal no restante das células. Assim é possível analisar a proporção dessas células no coração após indução de danos. **Objetivos:** Avaliar os efeitos da infecção aguda com Trypanosoma cruzi na renovação e morte dos cardiomiócitos em um modelo murino de cardiomiopatia chagásica aguda. **Materiais e Métodos:** A recombinação gênica dos animais transgênicos foi induzida por meio de injeções de tamoxifeno (20mg/kg/dia) por via intraperitoneal durante 14 dias e após o período de indução os animais foram infectados com 3x10⁴ da cepa Brasil. O protocolo de fase aguda da doença dura 40 dias, e a fim de avaliar a geração de novos cardiomiócitos, durante os últimos 7 dias do protocolo, os animais receberam doses diárias de BrdU, por via intraperitoneal (1g/h/kg). Ao fim dos 40 dias a eutanásia dos animais foi realizada, e o coração foi retirado para análises por histologia, Imunohistoquímica e imunofluorescência **Resultados:** Ao verificar a expressão de BrdU no coração dos animais, observamos que nenhuma das células BrdU+ expressava GFP, tanto nos animais infectados quanto no Controle. A análise das células GFP- do grupo infectado demonstrou que 34.67± 5.45 células expressavam BrdU (1000 células analisadas, n=3), enquanto no Controle 19.67±4.63 células eram GFP-/BrdU+ (1000 células analisadas, n=3), (p=0,1). **Conclusão:** A infecção aguda com Trypanosoma cruzi nos camundongos MerCreMer/ZEG promoveu um aumento de células em apoptose contribuindo para a diminuição no percentual de cardiomiócitos GFP+. Além disso, as novas células GFP-/BrdU+ geradas durante a fase aguda da doença sugerem que a renovação cardíaca não provém de cardiomiócitos pré-existentes.

PARTICIPANTES:

JULIA DO CARMO SILVEIRA, SUSANA KELLY DE ABREU, ISALIRA PEROBA REZENDE RAMOS, REGINA COELI DOS SANTOS GOLDENBERG, ANTONIO CARLOS CAMPOS DE CARVALHO

ARTIGO: 3199

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO ZINCO COMPLEXADO AO ITRACONAZOL EM LEVEDURAS DE *SPOROTHRIX BRASILIENSIS*

RESUMO:

A esporotricose é a micose subcutânea mais frequente no mundo e tornou-se um grave problema de saúde pública no estado do Rio de Janeiro devido ao aumento de sua incidência. É causada por fungos termodimórfico do gênero *Sporothrix*, sendo a espécie *Sporothrix brasiliensis* a mais virulenta em modelos in vivo e mais frequentemente isolada de casos de esporotricose humana e felina na região Sudeste. O itraconazol é o principal antifúngico utilizado no tratamento da esporotricose, mas ainda são limitadas as opções para o tratamento da doença. Por isso, o principal objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antifúngica do zinco complexado ao itraconazol contra leveduras de *S. brasiliensis*, comparando esta atividade com a ação inibitória do itraconazol e do zinco em monoterapia. Foram utilizados no estudo 7 isolados de *S. brasiliensis*: o isolado de referência ATCC MYA 4823, 3 isolados de humanos e 3 isolados de gatos. As leveduras foram obtidas cultivando os conídios em meio BHI por 7 dias. A atividade antifúngica dos compostos foi avaliada pela técnica de microdiluição em caldo, utilizando o protocolo descrito pelo Clinical and Laboratory Standards Institute (M27-A3), com adaptações para leveduras de *S. brasiliensis*. As leveduras foram expostas ao complexo Zn+itraconazol ou ao zinco e itraconazol em monoterapia em concentrações que variaram de 0,04 a 20 µM, por 48 horas. A concentração inibitória mínima (CIM) foi definida como a menor concentração capaz de inibir de forma pronunciada o crescimento das leveduras, em comparação ao controle, determinada visualmente com o auxílio de um microscópio óptico invertido. A suscetibilidade aos antifúngicos também foi avaliada segundo os valores de concentração fungicida mínima (CFM). Após o período de 48h de incubação, as amostras foram homogeneizadas e 100 µL foi transferido para uma nova placa de 96 poços, contendo em cada poço 100 µL de ágar batata. As amostras plaqueadas no PDA foram incubadas por 7 dias, a 35 °C. Os isolados de gato se mostraram mais suscetíveis ao complexo Zn+itraconazol do que os isolados de humanos. Os isolados de gato apresentaram valores de CIM iguais a 0,04 µM, enquanto os isolados de humanos apresentaram valores de CIM entre 0,08 e 0,15 µM. O complexo metálico foi capaz de promover a morte das leveduras em concentrações que variaram de 5 a 10 µM. Por outro lado, os valores de CIM do itraconazol variaram de 0,04 a 0,3 µM, enquanto os valores de CFM variaram de 20 µM a >20 µM. O zinco sozinho não demonstrou atividade antifúngica até a máxima concentração testada. Os resultados indicam que o complexo Zn+itraconazol foi mais ativo do que o itraconazol, sendo capaz de inibir o crescimento das leveduras e promover sua morte em concentrações menores do que o itraconazol sozinho. Novas investigações serão realizadas a fim de determinar o mecanismo de ação responsável pela atividade inibitória do complexo Zn+itraconazol contra leveduras de *S. brasiliensis*.

PARTICIPANTES:

LUANA PEREIRA BORBA-SANTOS, SONIA ROZENTAL, JULIANA SILVA

ARTIGO: 3305

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTIFÚNGICO DA AMIODARONA EM LEVEDURAS DE *SPOROTHRIX SPP.*

RESUMO:

A esporotricose é uma micose subcutânea que afeta humanos e outros animais, principalmente gatos. A doença atualmente é um grave problema de saúde pública no Brasil. Diferentes estados das regiões Sudeste e Sul do país estão enfrentando um surto de esporotricose, especialmente o estado do Rio de Janeiro que vivencia uma epidemia. Os principais agentes causadores da esporotricose no país são os fungos termodimórficos *Sporothrix brasiliensis* e *Sporothrix schenckii*. O itraconazol é o principal antifúngico utilizado no tratamento da esporotricose, mas o aumento na incidência da doença e as limitações em seu tratamento evidenciam a necessidade no desenvolvimento de novas opções terapêuticas. Por isso, o principal objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antifúngica da amiodarona em leveduras de *S. brasiliensis* e *S. schenckii*. A amiodarona é uma droga antiarrítmica e inibe canais de cálcio e potássio. A atividade antifúngica da amiodarona já foi descrita em diversos fungos de importância médica, bem como em protozoários. Além de causar o influxo de cálcio celular, a amiodarona também é capaz de inibir a síntese de ergosterol (principal esteroide de membrana de fungos), devido a sua ação sobre a enzima squaleno epoxidase. Para avaliar a atividade antifúngica da amiodarona, leveduras dos isolados de referência *S. brasiliensis* ATCC MYA 4823 e *S. schenckii* ATCC MYA 4821 foram cultivadas e a concentração inibitória mínima (CIM) foi determinada de acordo com a técnica de microdiluição em caldo descrita no documento M27-A3 do Clinical and Laboratory Standards Institute, com adaptações para leveduras de *Sporothrix spp.* A CIM do itraconazol também foi determinada durante o estudo. Amiodarona e itraconazol foram diluídos, a partir das soluções estoque, em meio RPMI 1640 suplementado com 2% de glicose e adicionados a uma placa de 96 poços, obtendo concentrações finais variando de 256 a 0,5 µg/mL e 0,03 a 16 µg/mL. As leveduras foram adicionadas aos poços e as placas de 96 poços foram incubadas por 48 horas. As porcentagens de crescimento foram determinadas segundo os valores de densidade óptica obtidos à 490 nm em leitor de microplacas. A CIM foi a concentração capaz de inibir a partir de 50% do crescimento fúngico em relação ao controle (leveduras crescidas apenas em meio RPMI). Os resultados obtidos para as leveduras de *S. brasiliensis* demonstraram que a amiodarona foi capaz de inibir 50% do crescimento na concentração de 8 µg/mL, equivalendo portanto a CIM. Já na concentração de 16 µg/mL a amiodarona promoveu aproximadamente 70% de inibição do crescimento. O itraconazol, por outro lado, foi capaz de inibir 50% do crescimento na concentração de 0,03 µg/mL. Nossos resultados preliminares indicam que a amiodarona possui atividade antifúngica em leveduras de *S. brasiliensis*, embora não seja mais ativa do que o itraconazol. Experimentos adicionais serão realizados para confirmar estes dados e estender o número de isolados testados.

PARTICIPANTES:

LUANA PEREIRA BORBA-SANTOS, EMANUELLA MENEZES, DANIEL RODRIGUES PEREIRA, SONIA ROZENTAL

ARTIGO: 3315

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE IN VITRO DE SPOROTHRIX SPP. A UM NOVO DERIVADO DE BENZOAZINA

RESUMO:

A esporotricose é a micose subcutânea com a maior ocorrência no mundo. Acreditava-se que a sua transmissão ocorria em maior parte por eventos traumáticos na pele, pelo qual fungos do gênero *Sporothrix* spp são inoculados. Porém descobriu-se que a sua transmissão ocorre também pela via zoonótica, por meio de gatos infectados que transmitem a doença por mordidas, arranhões ou contato direto com secreções de lesões.

O gênero *Sporothrix* spp. tem como principais agentes causadores da doença no Brasil as espécies *Sporothrix brasiliensis* e *Sporothrix schenckii*, porém também possuem outras espécies de importância clínica e espécies ambientais. Em particular o surto o qual o Estado do Rio de Janeiro se encontra tem como responsável a espécie *S. brasiliensis*, que mostrou ser mais virulenta e mais resistente aos tratamentos comuns. O que faz ser de suma importância a pesquisa para tentar descobrir novos meios de tratamentos contra essa doença. Por isso o principal objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antifúngica do novo derivado de benzoxazina TC248 em leveduras de *Sporothrix* spp. O novo derivado de 1,4-benzoxazina TC248 utilizado neste estudo foi sintetizado e gentilmente cedido pela Dra. Theodora Calogeropoulou, do National Hellenic Research Foundation Institute of Biology, situado na Grécia. O TC248 foi diluído em dimetilsulfóxido (DMSO) a fim de obter uma solução estoque à 25600 µg/ml, e armazenado à -20°C. A atividade antifúngica do TC248 foi determinada pela técnica de microdiluição em caldo, que possibilitou definir a concentração mínima de composto capaz de inibir o crescimento das leveduras. A metodologia utilizada foi adaptada para as leveduras de *Sporothrix* spp. a partir do protocolo descrito no documento M27-A3 do Clinical and Laboratory Standards Institute, que descreve a técnica para outras leveduras de importância médica, tais como *Candida* spp. e *Cryptococcus* spp. As leveduras foram expostas a concentrações de TC248 que variaram de 256 à 0,5 µg/mL, por 48 horas, à 35°C no escuro, em estufa úmida contendo 5% de CO₂. A partir dos valores de absorvância obtidos através da leitura espectrofotométrica em leitor de microplacas, à 490 nm, foi possível calcular as porcentagens de inibição do crescimento, de acordo com o cálculo: $100 - (A \times 100/C)$, onde A corresponde ao valor de absorvância da amostra e C corresponde ao valor de absorvância do controle (leveduras crescidas apenas em meio RPMI). A CIM correspondeu a concentração capaz de inibir a partir de 50% do crescimento. Resultados preliminares obtidos para as leveduras do isolado de referência *S. brasiliensis* ATCC MYA 4823, indicaram que a CIM do TC248 foi igual a 4 µg/mL. Em concentrações maiores (a partir de 8 µg/mL), o TC248 foi capaz de inibir 90% do crescimento das leveduras. Sendo assim, o composto TC248 apresentou atividade inibitória contra as leveduras de *S. brasiliensis* e novos experimentos serão realizados para determinar sua ação antifúngica.

PARTICIPANTES:

LUANA PEREIRA BORBA-SANTOS, DANIEL RODRIGUES PEREIRA, EMANUELLA MENEZES, SONIA ROZENTAL

ARTIGO: 3796

TÍTULO: ENVOLVIMENTO DA SINALIZAÇÃO PURINÉRGICA PELO RECEPTOR P2Y12 NO ESTABELECIMENTO DA SILICOSE EXPERIMENTAL MURINA

RESUMO:

Introdução e objetivos: A silicose é uma doença pulmonar fibrótica causada pela inalação de partículas de sílica. O processo inflamatório de silicose é caracterizado pela produção de citocinas pró-inflamatórias, tais como IL-1 e TNF- e fatores pró-fibrogênicos tais como TGF-. O receptor P2Y12 é um membro da família dos receptores P2 e é ativado pelo ADP. A participação da sinalização P2Y12 durante o processo inflamatório tem sido relatada, mas é controversa. No entanto, a participação da sinalização P2Y12 durante doença pulmonar inflamatória vem sendo recentemente descrita (Paruchuri S et al J ExpMed 206;.. 2543, 2009). Neste trabalho, nós investigamos o papel do receptor P2Y12 durante silicose experimental murina. **Métodos e resultados:** os ratos BALB/c (25-30g e 6-8 semanas) foram divididos em 3 grupos: Salina (n = 5), Sílica (n = 5) e Sílica tratado com antagonista P2Y12, Clopidogrel (n = 5). Os animais foram anestesiados e instilados intratraquealmente com 0,10 mL de PBS ou 200 mg/ml de partículas de sílica. O grupo Clopidogrel foi tratado 48/48 horas com 20 mg/kg após a instilação. Todos os animais foram analisados 14 dias após a administração salina ou de sílica. Analisamos a perda de peso e a sobrevivência durante o tratamento. A infiltração de leucócitos foi analisada por histologia pulmonar corada com HE e a deposição de colágeno no parênquima pulmonar foi avaliada por PicroSirius. As alterações no pulmão foram analisadas por meio mecânica pulmonar. A produção de citocinas foi medida por ELISA e o nitrito foi detectado pelo teste de Griess. Os valores são expressos como médias ±SEM de pelo menos cinco animais por grupo e analisados estatisticamente com ANOVA seguido pelo teste de Bonferroni com significância de P0,05. O grupo tratado com Clopidogrel exibiu menor perda de peso e aumento da sobrevivência comparado com o grupo sílica. Além disso, o grupo sílica apresentou maior infiltrado de células mono e polimorfonucleares no pulmão e maior deposição de colágeno. No entanto, tanto o recrutamento de células inflamatórias, como deposição de colágeno foram significativamente reduzidos nas imagens da histologia pulmonar do grupo sílica tratado com Clopidogrel. O tratamento com Clopidogrel reduziu também as alterações de elastância e componentes da mecânica pulmonar em comparação com o grupo sílica. A instilação com sílica induziu um aumento significativo na secreção de NO, IL-1, TNF- e TGF- quando comparado grupo controle. Contrariamente, o grupo tratado com Clopidogrel reduziu essa secreção quando comparado com o grupo da sílica. **Conclusão:** Nossos resultados mostram que a inibição da sinalização P2Y12 pode melhorar parâmetros inflamatórios observados durante a silicose murina. Sendo assim, a sinalização via P2Y12 podem representar um novo alvo terapêutico para o tratamento da silicose, e novos experimentos devem ser realizados para melhor elucidação dos mecanismos envolvidos nesse fenômeno. Suporte financeiro: CAPES, FAPERJ e CNPq

PARTICIPANTES:

MARCOS VINICIUS RANGEL FERREIRA, PATRICIA TEIXEIRA SANTANA, TATIANA LUNA GOMES DA SILVA, CHRISTINA TAKIYA, DEBORA SOUZA FAFFE, WALTER ZIN, ROBSON COUTINHO-SILVA

ARTIGO: 5198

TÍTULO: A AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DA VACINA LAAG ASSOCIADA COM SAPONINA CONTRA A LEISHMANIOSE CUTÂNEA

RESUMO:

A leishmaniose é uma doença parasitária causada pelo parasita do gênero *Leishmania*, que pode ser manifestada nas formas clínicas: cutânea, mucocutânea e visceral. Apesar de estar entre as principais doenças parasitárias que matam no mundo, ainda não existe uma vacina para uso humano com alto poder de proteção. Há anos a vacina LaAg, que é composta pelo lisado total de promastigotas de *L. amazonensis* vem sendo estudada, e sua segurança e imunogenicidade foram confirmadas em 2001. Entretanto, em 2005 na Colômbia, testes clínicos de fase III não apresentaram eficácia vacinal, com isso começou-se a testar o LaAg com adjuvantes, que são substâncias capazes de aumentar a resposta imunológica específica. O objetivo do nosso estudo é analisar a eficácia do LaAg associado com adjuvantes como a Saponina (ativação via NLRP3). Para isso realizamos testes com vinte camundongos C57BL6 divididos em quatro grupos: Controle, LaAg, Saponina, LaAg + Saponina. Vacinamos através da via intramuscular os grupos com duas doses com intervalo de 7 dias contendo 100 ug de LaAg associada ou não com 100 ug de Saponina e o grupo controle recebeu PBS, todas as formulações apresentavam um volume final de 100 uL. Após sete dias da segunda dose infectamos a pata direita com $2,0 \times 10^5$ promastigotas na fase metacíclica da cepa Josefa de *L. amazonensis*. Após a infecção realizamos medições semanais da lesão por paquimetria até o momento da eutanásia dos animais, período que durou aproximadamente 56 dias, a fim de desenvolver um perfil clínico do desenvolvimento da doença. Com o objetivo de avaliar a carga parasitária, realizamos uma diluição limitante (LDA) da lesão de pata infectada, do baço e linfonodo. O resultado dos dados da lesão da pata indicou o que a LaAg + Saponina foi o grupo que obteve o melhor controle no crescimento da lesão comparado aos outros grupos. O LDA da pata demonstrou que o grupo que apresentou menor carga parasitária foi o do LaAg+ SAP, resultado coerente com os dados de lesão das patas. O resultado do LDA no baço e linfonodo não foram significativos, tendo em vista que não foram encontrados parasitos no LDA do baço e poucas no linfonodo. Os procedimentos executados nesse experimento foram aprovados pelo comitê de ética de uso de animais. O estudo sobre a eficácia da vacina LaAg + SAP ainda está em andamento, sendo necessário outros experimentos, com outras doses para haver uma análise mais completa dos resultados.

PARTICIPANTES:

JULIANA VALENTE RODRIGUES DE MEDEIROS, HERBERT GUEDES, LUAN FIRMINO CRUZ, ALESSANDRA MARCIA DA FONSECA MARTINS

ARTIGO: 999

TÍTULO: FATORES DE RISCO PARA KPC EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA – REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO:

Entre 2014 e 2015, houve um surto de carbapenemase do tipo KPC na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Médico-cirúrgico do HUCFF, que foi o maior surto registrado pela CCIH-HUCFF, em seus 30 anos de existência. Apesar de pacientes infectados ou colonizados por KPC terem sido admitidos no HUCFF, conseguiu-se conter a disseminação deste patógeno nas enfermarias. Porém, na UTI, o impacto da introdução deste patógeno foi intenso. O objetivo do estudo foi rever a literatura sobre fatores de risco relacionados com aquisição de KPC em pacientes graves. Metodologia: revisão de artigos publicados na língua inglesa através do pubmed com cruzamento das palavras “KPC”, “outbreak”, “risk factors”, “ICU”, “critically ill”, até abril de 2016, com análise de fatores de risco para aquisição de colonização ou infecção por KPC em pacientes adultos internados em UTIs. Resultados: apenas oito estudos avaliados completaram estes critérios. Gênero masculino, idade, tempo de permanência em UTI, uso de antimicrobianos previamente (qualquer antimicrobiano, colistina, tigeciclina, carbapenema, betalactâmicos), colonização por outra bactéria multirresistente, número de dispositivos inseridos, uso de cateter vascular central ou traqueostomia, uso de corticosteroides, mesmo leito que um paciente colonizado anteriormente e pressão de colonização, foram os fatores relacionados com colonização ou infecção por KPC em pacientes adultos graves. Conclusão: Medidas intensificadas de prevenção de infecção e de transmissão de bactérias multirresistentes são fundamentais, assim como limpeza do ambiente e limitação física da distribuição destes pacientes. Política de uso restrito de antimicrobianos em todo o hospital também tem papel fundamental neste cenário.

PARTICIPANTES:

MATEUS PEREIRA DOS SANTOS GOMES, YASMIM CARVALHO, JOSÉ ROBERTO FONTELES, SIMONE ARANHA NOUÉR

ARTIGO: 2513

TÍTULO: CAMPANHA “GENTE BOA TAMBÉM MATA” - UM PROBLEMA DE ENDEREÇAMENTO?

RESUMO:

O modo de endereçamento refere-se às posições de sujeito às quais o espectador é induzido a ocupar para ver um filme, de forma que o mesmo faça sentido para ele, interpellando-o para entrar numa relação particular com a história e o sistema de imagem representado no filme (ELLSWORTH, 2001). “O evento do endereçamento ocorre num espaço que é social, psíquico, ou ambos, entre o texto do filme e os usos que o espectador faz dele” (ELLSWORTH, 2001, p. 13). Hall (2003, p.354) esclarece que “as mensagens não são transparentes e não possuem apenas um significado”. A mensagem é uma estrutura complexa de significados e a cadeia comunicativa não ocorre de forma unilateral. Nesta pesquisa o objetivo foi analisar o endereçamento do vídeo “Gente Boa Também Mata”, vinculado pelo Governo Federal, através da Campanha Operação Rodovia. Na análise do endereçamento, nos centramos em dois aspectos básicos identificados no referencial teórico acima:

quem o vídeo pensa que o espectador é (identificação) e quem o vídeo quer que ele seja (informação), de acordo com Ellsworth (2001). Para a pesquisa, foram analisados os comentários dos internautas no vídeo vinculado na página oficial do Facebook® do presidente Michel Temer (RODOVIDA, 2017). Para análise das transcrições dos comentários foi utilizada a análise de conteúdo de Bardin (2009). O vídeo da campanha traz a figura de pessoas atuando em trabalhos voluntários e de cunho social, mas ao final do vídeo, um dos personagens atropela um ciclista ao se distrair com o uso do celular e finaliza com a frase "Gente Boa Também Mata. Se for Dirigir Esqueça o Celular" (GENTE, 2016). A campanha dividiu opiniões e foi alvo de críticas na rede social Facebook®, tais como: "Campanha bizarra e infeliz [...]" disse uma internauta; "Muito infeliz este vídeo [...] disse outra (RODOVIDA, 2017). A Secretaria de Comunicação Presidencial - SECOM em nota, destacou o endereçamento do vídeo "O alerta que se faz é que não apenas o motorista estereotipado como 'inconsequente' provoca acidente. Mesmo que involuntariamente, qualquer cidadão pode causar acidentes graves e até mortes no trânsito com pequenas atitudes, como mandar um whatsapp enquanto conduz, desviar a atenção das ruas ao trocar a música no rádio ou fazer uma ultrapassagem em locais de risco [...] É essa realidade que o Governo Federal quer mudar." (O ESTADO DO MARANHÃO, 2017, p. 5). A partir da análise, observa-se que parte do público adotou uma posição de "oposição", que de acordo com Escosteguy (1998, p. 92) caracteriza-se quando o receptor entende a proposta dominante da mensagem, mas interpreta-a segundo uma estrutura de referência alternativa. Assim, destacamos que na apropriação do filme analisado pudemos identificar que, apesar de haver um endereçamento determinado, parte do público adotou uma postura de oposição à mensagem vinculada à campanha, resistiram ao endereçamento e produziram suas leituras com base em sua relação direta com o contexto representado no filme.

PARTICIPANTES:

ÍTALO CASEMIRO, LUIZ AUGUSTO COIMBRA DE REZENDE FILHO

ARTIGO: 2543**TÍTULO: FATORES RELACIONADOS COM AQUISIÇÃO DE KPC EM PACIENTES ADULTOS INTERNADOS NO CTI MÉDICO CIRÚRGICO****RESUMO:**

A disseminação de enterobactérias resistentes a carbapenemas no cenário de terapia intensiva é preocupante pois esta classe de antimicrobianos representa um grande arsenal terapêutico no paciente grave. Entre 2014 e 2015, um surto de KPC com 37 casos foi controlado no CTI Médico-Cirúrgico do HUCFF. Em outras Unidades de Saúde, este patógeno se tornou endêmico. Objetivo: avaliar os fatores relacionados com aquisição de KPC durante o surto no CTI. Metodologia: estudo retrospectivo, tipo caso-controle; pacientes internados no CTI entre maio de 2014 e junho de 2015, foram classificados como caso (com presença do gene blaKPC em material clínico ou de rastreamento) ou controle (sem gene blaKPC ou outra enterobactéria resistente a carbapenemas). Os grupos foram comparados de acordo com dados demográficos, gravidade, tratamento e de suporte no CTI, tempo de risco para aquisição de KPC, tempo de permanência e mortalidade. As variáveis categóricas foram expressas em números absolutos e percentuais, e comparadas utilizando o teste exato de Fisher ou do Chi-quadrado. As variáveis contínuas foram expressas em medianas, com seus limites mínimo e máximo, e comparadas usando o teste de Wilcoxon. Considerou-se significância estatística valores de $p < 0,05$. Os dados coletados foram tabulados e analisados utilizando o programa SPSS® (SPSS 21.0 for Windows, SPSS Inc. Chicago, USA). Resultados: no período do estudo, 377 pacientes foram admitidos no CTI; 37 casos foram comparados com 293 controles. Idade, sexo, imunossupressão, hemodiálise e gravidade de doenças de base não foram diferentes entre os grupos. Tempo de ventilação mecânica, de uso de drogas vasoativas, escores de gravidade como Bone e SOFA, assim como o tempo de internação no CTI e no HUCFF, foram maiores nos casos ($p < 0,001$), sugerindo que os pacientes que adquiriam KPC eram mais agudamente graves. Tempo de risco para aquisição de KPC foi de 3 dias (0-227 dias para controles) e 14 dias (2-128 dias para casos; $p < 0,001$). Uso prévio de antimicrobianos (97,3% versus 56,7%; $p < 0,001$) e a mortalidade também foi maior nos casos (62,9% versus 36,8%; $p=0,01$). Apenas uso de antimicrobianos prévio e tempo de risco permaneceram em modelo de regressão logística. Conclusão: durante o surto no CTI, o uso prévio de antimicrobianos foi o único fator modificável relacionado com a aquisição de KPC. Stewardship de antimicrobianos deve ser considerado como uma prioridade para a segurança dos pacientes no HUCFF.

PARTICIPANTES:

RENNAN MICHEL WLADYKA LES, CAROLINA GIBSON SILVA, MATEUS PEREIRA DOS SANTOS GOMES, YASMIM CARVALHO, GABRIELA CASEMIRO BERTÃO, ELISA GOUVEA BOGOSSIAN, DIAMANTINO RIBEIRO SALGADO, SIMONE ARANHA NOUÉR

ARTIGO: 4608**TÍTULO: VIVÊNCIA DOS ALUNOS DE MEDICINA NO PROJETO SAÚDE NA ESCOLA****RESUMO:**

Introdução: O projeto "Saúde na Escola" consiste em um grupo de docentes e discentes de medicina e de psicologia da UFRJ, uma agente comunitária de saúde da Clínica da Família Santa Marta e um residente de medicina da família que ia quinzenalmente a uma escola municipal da zona sul, atuando na turma "Acelera", composta por crianças e adolescentes de 14 a 17 anos. Ocorreu durante o ano de 2016. Objetivos: Trabalhar com os alunos da escola no sentido de entendê-los em seus contextos socioeconômico e interpessoais, tanto no âmbito escolar quanto no âmbito de suas vivências com a comunidade, e estabelecer um vínculo e uma relação de confiança entre o grupo e a turma. Métodos: Promoção de rodas de conversa sobre temas de livre demanda dos alunos (sobre assuntos de sua vivência na escola, em suas respectivas comunidades, etc.) ou trazidos pelo grupo (como sexualidade, violência, desigualdades sociais, bullying na escola, etc.), realização de atividades práticas e dinâmicas para contextualizar a temática das rodas (por exemplo, pelo "Teatro do Oprimido", representação teatral de uma cena de opressão na qual os alunos deveriam intervir para contorná-la) e atividades de extensão, como idas ao teatro e visita ao campus da UFRJ da PV e atividades lúdicas para promover interação interpessoal. Resultados: Das rodas de conversa, foi possível a abordagem de diversos temas importantes como o bullying

que ocorria na sala com alguns alunos, em que o grupo conseguiu fazer um acordo com a turma para evitar essa situação; a problematização de assuntos como machismo, racismo e preconceito, muito pertinentes na vivência dos alunos que em sua maioria são moradores de comunidades de baixo poder aquisitivo; sexualidade, entre outros. Nas atividades práticas, constatou-se um aprofundamento das temáticas abordadas nas rodas de conversa, sobretudo por meio do exercício da empatia em relação aos personagens do "Teatro do Oprimido", em que se abordaram situações de homofobia, racismo, e outras situações de intolerância. As atividades de extensão permitiram o encontro fora do ambiente escolar, e o principal resultado foi a apresentação do mundo universitário para os alunos, o que despertou o interesse de muitos por buscar um ensino superior, tópico que antes não existia entre suas aspirações. As atividades lúdicas propiciaram uma maior interação entre o grupo, os alunos e entre eles próprios, estreitando os laços que se formaram. Conclusões: O mais interessante que o grupo reconhece como fruto dessa atividade foram dois pontos: a reciprocidade no que concerne ao ensino e o vínculo criado com os alunos. A horizontalidade que ocorreu entre a turma e o grupo permitiu que houvesse um grande intercâmbio de experiências e de vivências, sob a ótica de diversos contextos socioeconômicos e culturais.

PARTICIPANTES:

VALÉRIA ROMANO, LEONARDO VILLACORTA, ANA CAROLINA LEAL ROORDA, RENATA ESCOSTEGUY MEDRONHO, CRISTAL OLIVEIRA MONIZ DE ARAGÃO, JUESLANIA VALDEMIRA CARVALHO MENESES, RODRIGO BELCASTRO PEREIRA, HUGO GOMES, ANA CAROLINA HERDT SOUZA SANTOS

ARTIGO: 5388

TÍTULO: A OCORRÊNCIA EM 2017 DE 33 CASOS DE ESQUISTOSSOMOSE AGUDA NO MUNICÍPIO DE LENÇÓIS, BAHIA, IMPÕE A ATUALIZAÇÃO CONTÍNUA DE MEDIDAS DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA RELATIVAS À DOENÇA.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A esquistossomose ocorre em diversas partes do mundo de forma não controlada (endêmica). No Brasil, a doença é causada pelo platelminto do gênero *Schistosoma mansoni*. O principal hospedeiro e reservatório do parasito é o homem, que dissemina seus ovos, a partir de fezes na natureza. Moluscos do gênero *Biomphalaria* spp. são hospedeiros intermediários, onde os ovos passam à forma larval (cercária). Esta última dispersa, principalmente, em águas não tratadas, infecta o homem através da pele, e pode causar dermatite cercariana. O parasito, durante o desenvolvimento, aloja-se nas veias do intestino e no fígado, causando obstrução das mesmas. Esta é a causa dos principais sintomas da doença que pode tornar-se crônica e levar à morte. **RELATO DE CASOS:** Um grupo de 33 pessoas, formado por 16 homens, 15 mulheres (de 20 a 45 anos) e duas crianças (de 7 e 10 anos), naturais de Montes Claros-MG foi infectado por *S. mansoni* em viagem de turismo à Chapada Diamantina-BA para a prática de ciclismo, durante o Carnaval de 2017. Em um dos dias do passeio, o grupo esteve em uma fazenda particular do município de Lençóis-BA. Há suspeita de que o local de contaminação tenha sido em um poço de água, conhecido como "poço" formado pela Cachoeira do Mosquito, na sede da propriedade. O "poço" foi o único local, em que todos os integrantes participaram da programação, inclusive as esposas e filhos dos ciclistas. Os sintomas leves: febre e irritação da pele surgiram, em média, após 45 dias da viagem, outros participantes foram assintomáticos. Apenas um paciente internou, anterior ao diagnóstico, por suspeita de infecção bacteriana. A gestante se manteve assintomática e o paciente com a forma medular fez pulsoterapia com corticoide em regime de hospital-dia. Os pacientes foram submetidos a exames sorológicos, que não distinguem se há infecção ativa. Também, há exames parasitológicos de fezes pelo método de Kato modificado por Katz et al. (1972), com positividade em 100% dos casos. **CONCLUSÕES:** O local foi interditado após denúncia pela vigilância sanitária e submetido a análise da água. Tal local encontra-se dentro de uma área de preservação ambiental, sem moradores ribeirinhos e, portanto, sem fonte que gere contaminação na propriedade. A expectativa é que os órgãos competentes tenham o resultado da análise da água em até 60 dias. O local é frequentado por muitos turistas, inclusive por estrangeiros, o que reforça a necessidade de que o caso seja apurado, visando à prevenção da infecção. Devem-se priorizar campanhas de prevenção, junto à população, incluindo as escolas do município e agentes de turismo local, além de fiscalização mais eficiente dos órgãos responsáveis.

PARTICIPANTES:

LETÍCIA DE MELO MOTA, ROSANA HELENA VICENTE PEREIRA, FERNANDA FABRIS TEIXEIRA, LUCAS WILLYAM, LUIZA DIAS NOGUEIRA DA ROCHA, PEDRO ALEXANDRE RAYCHTOCK, JULIANA GEORGES FREIHA, MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO, JACQUELINE ANITA DE MENEZES

ARTIGO: 5492

TÍTULO: FEBRE AMARELA - REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO:

Introdução/objetivos: A febre amarela é uma arbovirose, com comportamento agudo e não contagioso. No Brasil, a doença é endêmica em algumas regiões, principalmente a Amazônica. Nos últimos meses, contudo, houve redistribuição espacial da doença, com ocorrência de surto importante na região sudeste, especialmente em Minas Gerais e adjacências. A alta morbimortalidade da febre amarela, associada ao desconhecimento de suas características por muitos profissionais, motivaram os autores a realizar revisão de literatura sobre a doença. **Metodologia:** Consultaram-se as bases de dados PubMed e Google Scholar, bem como a plataforma UpToDate e livros especializados nas áreas de Medicina Interna e Infectologia. Utilizou-se "febre amarela" como descritor, selecionando-se os artigos considerados mais relevantes publicados entre 1997-2017. Em relação aos livros, optou-se pela edição mais recente de cada obra. **Resultados:** A Febre Amarela é dividida em silvestre, que acomete macacos, e urbana, erradicada no Brasil desde a década de 1940, na qual indivíduos infectados são picados pelo mosquito *Aedes aegypti*, que transmite o vírus a indivíduos saudáveis. A doença pode ser classificada em formas leve, moderada ou grave, de acordo com a intensidade dos sintomas. A forma leve apresenta sintomas constitucionais inespecíficos e autolimitados, com resolução em 48 horas, sendo muito difícil a diferenciação com outras infecções agudas. Na forma moderada, somam-se ao quadro: hiperemia conjuntival, artralgias, mialgias, náuseas, vômitos e icterícia leve. Dura de 2 a 4 dias, também com curso autolimitado. Já a forma grave caracteriza-se por 3 estágios,

com início súbito de febre alta e cefaleia e mialgia acentuadas, sucedidas pela fase de remissão, no qual há declínio dos sintomas. Segue-se o período toxêmico, no qual há recrudescimento do quadro clínico e desenvolvimento de complicações, tais como hematêmese, melena, insuficiência hepatorenal e coagulação intravascular disseminada. A suspeita do diagnóstico deve ser baseada no quadro clínico e na história epidemiológica, podendo a confirmação ser feita por sorologia ou isolamento viral. Entre os diagnósticos diferenciais, destacam-se outras febres hemorrágicas endêmicas como leptospirose, malária e hepatites virais. O tratamento é de suporte, com letalidade de 50% nas formas graves. Por esse motivo, medidas de profilaxia ganham um papel primordial, destacando-se a vacinação, a qual é altamente eficaz. A partir de abril de 2017, alinhando-se com o preconizado pela OMS, o Brasil passou a adotar dose única da vacina, com adoção de campanhas em áreas estratégicas. Conclusão: A Febre Amarela é uma doença de extrema relevância na história da saúde pública brasileira, com alta taxa de letalidade e morbidade importante. O conhecimento de suas características clínicas e epidemiológicas, para correto diagnóstico e manejo adequado, é imprescindível na formação dos profissionais de saúde.

PARTICIPANTES:

MAURÍCIO PETROLI, JESSICA COSTA FARIAS, MARIA CAROLINA FERREIRA LATTARO, VANESSA MORENO, LUIS FELIPE MOREIRA MACHADO, ISABEL CRISTINA MELO MENDES, MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO

ARTIGO: 5649**TÍTULO: MÉTODO CLÍNICO CENTRADO NA PESSOA E O PARADIGMA NA RELAÇÃO MÉDICO PACIENTE****RESUMO:**

Introdução A racionalidade médica contemporânea é marcada pelos avanços tecnológicos e científicos. Isso gerou também um deslocamento da centralidade do agir médico para o uso das tecnologias como finalidade e não como meio. As intervenções ganharam mais destaque, gerando deterioração das relações e perda da reflexividade da prática médica. Nesse sentido que o Método Clínico Centrado na Pessoa (MCCP) busca resgatar a importância do encontro clínico, das decisões compartilhadas e do fortalecimento do vínculo e de um agir comunicativo que visa superar a falsa dicotomia entre subjetividade e objetividade, entre humanidades e tecnologias, com enfoque no cuidado. **Objetivos** 2.1 Revisar a bibliografia de forma não-sistemática sobre os temas “relação médico-paciente” e “método clínico centrado na pessoa”; 2.2 Relatar a experiência de observação de consultas médicas por uma estudante de medicina do terceiro período numa Unidade Básica de Saúde, durante o estágio de Atenção Integral a Saúde. **Metodologia** A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica não-sistemática, buscando discutir a diferença entre o modelo biomédico centrado na doença, destacado por diversos autores como hegemônico na prática médica. Foram usadas como referência fontes bibliográficas que descrevem habilidades de comunicação e discussões sobre o discurso e prática biomédica. Em seguida, utilizou narrativas sobre a observação das consultas médicas acompanhadas por uma estudante de medicina do terceiro período numa Unidade Básica de Saúde, na comunidade Morro Santa Marta, durante o período de Fevereiro a Junho de 2017, relatando a experiência e destacando limites e possibilidades para o uso do método clínico centrado na pessoa na prática e sua relevância na formação médica. **Discussão** O MCCP pretende sistematizar, de forma clara, para os profissionais da saúde, o atendimento médico considerando a pessoa em sua singularidade. Exige, assim, um elevado grau de autoconhecimento e autoconsciência por parte daqueles que lidam com a complexidade e particularidade do outro na busca do atendimento que vá além de aspectos unicamente orgânicos. **Conclusão** As consultas médicas analisadas, realizadas na perspectiva do MCCP, demonstram que os sujeitos tratados puderem compreender melhor sobre seu adoecimento, sobre as possibilidades terapêuticas e sobre seu papel em seu cuidado. Sentiram-se em geral acolhidos e, por conseguinte espera-se maior proximidade do paciente com seu médico, estimulando um diálogo sincero indispensável ao cuidado longitudinal. Dessa maneira, com a ampliação do potencial terapêutico de cuidado nas ações de saúde propiciada pelo MCCP, aliado à maior individualização e humanização do cuidado, poder-se-á fazer com que o axioma “o bom médico trata a doença, mas o grande médico trata a pessoa com a doença” torne-se hodierno e fundamentado.

PARTICIPANTES:

GABRIELA LEITE DE CAMARGO, JORGE ESTEVES TEIXEIRA JUNIOR

ARTIGO: 5883**TÍTULO: FATORES ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DA SÍNDROME COGÊNITA DO ZIKA EM FILHOS DE MÃES COM PROVÁVEL INFECÇÃO GESTACIONAL: UM ESTUDO CASO-CONTROLE.****RESUMO:**

Introdução: Pouco se sabe sobre os fatores que predizem a ocorrência da Síndrome Congênita do Zika (SCZ) em nascidos de mães infectadas pelo vírus. **Objetivo:** Avaliar possíveis fatores maternos e gestacionais associados ao desenvolvimento da SCZ em neonatos com provável exposição intrauterina ao vírus do Zika. **Métodos:** Estudo caso-controle. Foram recrutadas gestantes e seus neonatos no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira entre Abril de 2015 e Abril de 2017. As gestantes foram encaminhadas pela ocorrência de erupção cutânea na gravidez ou alterações de exames de imagem pré-natais sugestivos de SCZ, enquanto os neonatos foram encaminhados por suspeita clínica da síndrome. Os casos, portanto, são os pacientes com diagnóstico de SCZ confirmado. Os controles correspondem aos conceitos saudáveis das gestantes com diagnóstico provável de infecção pelo Zika na gestação. A associação entre a presença de SCZ e variáveis maternas e gestacionais foi testada usando o teste de Fischer para as variáveis categóricas e o teste de Mann-Whitney para as contínuas. **Resultados:** Dos 41 neonatos incluídos, 23 (56,10%) apresentavam alterações consistentes com a SCZ. Desses, 20 foram incluídos por microcefalia e 3 por outras alterações à ultrassonografia transfontanela. Quando comparamos os casos com os controles, a mediana da idade materna ao parto foi de 24 versus 28 anos (p-valor=0,45), a renda per capita mensal em salários mínimos foi de 0,50 versus 0,42 (p-valor=0,61) e a mediana do número de gestações prévias foi de 1 em ambos os grupos (p-valor=0,87). Apenas 1 mãe, cujo filho nasceu com SCZ, relatou não ter feito pré-natal. A mediana da semana em que foi iniciado o pré-natal foi maior para aqueles nascidos com SCZ, (6,5 versus 11,5 e p-valor = 0,35). A mediana da idade gestacional no momento da infecção foi menor nos casos (10 versus 19 semanas e p-valor<0,01).

Identificamos uma frequência maior de tabagismo (23,81% versus 9,52%), uso de álcool (27,27% versus 22,22%) e de drogas ilícitas (10,00 versus 0) durante a gestação das mulheres com filhos nascidos com SCZ, mas nenhuma dessas comparações atingiu significância estatística. Conclusão: Fomos capazes de confirmar a associação entre idade gestacional dos sintomas e presença da SCZ. Outras variáveis maternas ou gestacionais testadas não estiveram associadas com o desenvolvimento da SCZ em mães com provável contato com o Zika vírus, possivelmente devido ao tamanho amostral.

PARTICIPANTES:

GIULIA PASQUALINI DE LIMA, DANIEL ROZENBAUM, CRISTINA BARROSO HOFER

ARTIGO: 225**TÍTULO: MULHERES IDOSAS QUE FREQUENTAM ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA ENFERMAGEM****RESUMO:**

Introdução: A terceira idade é composta por inúmeras alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas, também é uma época marcada por transformações sociais como a aposentadoria, o isolamento social e as perdas. Dados mostram uma tendência no crescimento da idade da população idosa até 2060, de 84,4 para as mulheres e 78,03 para os homens, sendo possível observar o aumento da população feminina, principalmente em países em desenvolvimento. Nesse contexto, percebe-se que essa população necessita de um olhar atento, a fim de compreender e atender suas demandas de saúde. O estudo buscou caracterizar o perfil sociodemográfico das mulheres que desenvolvem atividades físicas nas Academias da Terceira Idade (ATI). **Metodologia:** Pesquisa qualitativa e exploratória, realizada por meio de coleta de dados com aplicação de formulário e entrevista individual em 49 idosas, contendo perguntas abertas e fechadas, em duas ATI situadas na Zona Norte do Rio de Janeiro. Os critérios de inclusão utilizados foram mulheres a partir de 60 anos, que frequentam a ATI, no mínimo dois dias na semana, sob a supervisão de um profissional da academia. Considerou-se idosa, a mulher com sessenta anos ou mais, conforme o Estatuto do Idoso (2003). Todas as participantes assinaram o termo de consentimento livre esclarecido, sendo o estudo aprovado pelo CEP/EEAN/HESFA/UFRJ, sob o parecer nº 1.357.540, atendendo a Resolução nº 466/12, do Ministério da Saúde. A análise e interpretação dos resultados se desenvolveram através dos conceitos de Bardin. **Resultados:** Verificou-se maior predominância de mulheres de idade mais avançada entre 71 a 90 anos (17/59%), em relação à cor autodeclarada foi a branca (20/69%); renda mensal fixa por aposentadoria (13/45%); escolaridade de ensino médio completo (17/59%), estado civil com o mesmo número entre casadas e viúvas (12/41%); religião católica (22/76%); com rede de apoio - filhos, maridos e amigas - (22/76%); praticavam atividade na Academia da Terceira Idade há mais de 5 anos (7/24%); realizavam atividade física 5 vezes por semana (15/52%); e conheceram esta academia passando pela praça e observando os aparelhos (19/65%). O número de idosas que praticam atividades físicas vêm aumentando, principalmente na população considerada longeva, de cor branca, possuindo renda mensal fixa por aposentadoria e escolaridade de nível médio, o que proporciona melhor compreensão sobre a importância da prática de atividades físicas como ação benéfica para sua qualidade de vida. **Conclusão:** Os resultados mostraram uma crescente busca de atividades físicas por mulheres idosas entre 71 e 90 anos, possibilitando melhores condições físicas e de saúde. Conclui-se que o envelhecimento não deve ser visto como um processo patológico, uma vez que é uma etapa natural da vida que deve ser vivida de maneira saudável e feliz.

PARTICIPANTES:

CAROLINE PEREIRA RODRIGUES, ARIANE SILVA DE OLIVEIRA, GIULIANA FERNANDES E SILVA, MARIA APARECIDA VASCONCELOS MOURA, ANA BEATRIZ DE AZEVEDO QUEIROZ

ARTIGO: 1378**TÍTULO: O CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM SOBRE O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE****RESUMO:**

Introdução: Os Resíduos de Serviços de Saúde são importantes devido a sua característica heterogênea e peculiar, requerem cuidados diferenciados quanto ao manejo para que alcancem um destino final sem riscos para os pacientes, profissionais e a população em geral. Os hospitais são os maiores centros de geração de Resíduos de serviços de saúde e a equipe de enfermagem está diretamente ligada a primeira etapa do manejo desses resíduos, a segregação. **Objetivo:** Mapear o conhecimento teórico da equipe de enfermagem acerca da legislação vigente sobre o correto manejo dos resíduos. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo, de tipologia descritivo, exploratória, realizado em Janeiro de 2017, com enfermeiros e técnicos de enfermagem do setor de Clínica Médica de um Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro e aprovado pelo comitê de Ética em pesquisa da instituição sob o número do parecer 884.572, em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. **Resultados:** Dentre os participantes, 42% acreditam que os resíduos do grupo D podem ser descartados em qualquer lixeira, 90% não sabem que o Plano de Gerenciamento de Resíduos é um documento institucional. Os participantes têm dificuldade em acertar o descarte de itens que deveriam ser jogados em lixeira comum, mas para itens perfurocortantes o índice de acerto é maior. **Conclusão:** Verifica-se a importância de educação permanente e conscientização dos profissionais, promovendo discussões acerca do saber/fazer dos profissionais de saúde no gerenciamento de resíduos, pautadas em estudos científicos suportados pelas evidências e pela legislação vigente, sobre o impacto negativo que o mau gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde causa na saúde laboral, da sociedade e do meio ambiente.

PARTICIPANTES:

PATRINY MARCELLE MARIANO GOMES, NATHÁLIA DORCELINO DO NASCIMENTO, GRACIELE OROSKI PAES

ARTIGO: 2207**TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS E ARTICULARES EM ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM**

ENFERMAGEM E SUA RELAÇÃO COM AS ATIVIDADES ACADÊMICAS

RESUMO:

Introdução: os distúrbios musculoesqueléticos e articulares são um importante problema de saúde pública. De origem multifatorial, afetam as estruturas do sistema de forma isolada ou combinada, com ou sem a degeneração de tecidos e, geralmente apresentam os seguintes sintomas: dor, parestesia, sensação de peso e fadiga. Os estudantes de Enfermagem são especialmente afetados pelo distúrbio musculoesquelético pois a rotina de trabalho, semelhante à de profissionais de Enfermagem, os torna predispostos ao desenvolvimento desses sintomas. **Objetivos:** Identificar a relação entre os sintomas relacionados ao sistema musculoesquelético e articular em estudantes de graduação em Enfermagem e a prática de estágio curricular assistencial. **Metodologia:** abordagem quantitativa observacional, do tipo Survey. Dados preliminares estão sendo coletados com estudantes do curso de Graduação em Enfermagem da UFRJ, utilizando um instrumento auto preenchível associado à fotografias dos participantes durante a assistência. O projeto “Sintomas musculoesqueléticos e articulares em estudantes de Graduação em Enfermagem” foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EEAN/HESFA (CAAE 27819714.2.0000.5238) e está sendo desenvolvido por bolsista PIBIC/CNPq e estudantes voluntários. **Resultados preliminares:** até o momento foram coletados os dados de 16 participantes do 6º período, durante a prática assistencial hospitalar. Todos os participantes da pesquisa relataram algum tipo de sintoma musculoesquelético ou articular, além de apresentar mais de um sintoma em diversas localizações. A dor é o sintoma mais comum e a localização é a coluna cervical e lombar. A maioria dos participantes (93,75%) afirma que as atividades acadêmicas exacerbam ou fazem surgir esses sintomas. Oito participantes relataram que os sintomas surgiram após o ingresso na Universidade. **Conclusões preliminares:** até o momento, todos os participantes apresentam algum tipo de sintoma musculoesquelético e articular, predominantemente a dor. A coluna cervical e a lombar foram as localizações mais comprometidas. A grande maioria aponta o surgimento ou a exacerbção dos sintomas durante ou após a prática assistencial. Este estudo ainda encontra-se em fase de coleta e análise dos dados.

PARTICIPANTES:

CAMILA MACHADO, LYS EIRAS CAMERON, FILIPE DOS SANTOS VELOSO SILVA, RAYANNE COELHO PACHECO, NATHÁLIA CARDOSO FERNANDES, GEOVANE NUNES

ARTIGO: 2917

TÍTULO: POTENCIAIS INTERAÇÕES FÁRMACO-ALIMENTO EM PACIENTE INTERNADOS NO SETOR DE CARDIOLOGIA

RESUMO:

Introdução: as interações fármaco-alimento (IFA), ocorrem quando um nutriente altera as funções farmacocinéticas e farmacodinâmicas de um medicamento no organismo ou quando esse altera o estado nutricional de um paciente, podendo ocasionar um aumento no tempo de internação, probabilidade de toxicidade farmacológica e desnutrição. **Objetivos:** identificar as potenciais interações fármaco-alimento em prescrições de pacientes adultos no setor de cardiologia de um Hospital Universitário. **Método:** Estudo quantitativo de abordagem descritiva e tipologia transversal, realizado em uma unidade de internação cardiológica de um Hospital Universitário. A coleta de dados ocorreu por meio de consulta direta em 64 prontuários arquivados de pacientes internados no período de agosto a setembro de 2016. **Resultados finais:** Em cada prescrição medicamentosa haviam em média 7,5 medicamentos, a maioria comprimidos (93,6%) e pertencentes a classe dos anti-hipertensivos (40,2%). Ao total tiveram 252 possíveis interações fármaco-alimento, sendo o AAS e Omeprazol os medicamentos com maior recorrência e probabilidade de interação. **Conclusão:** identificou-se que a grande parte das interações ocorreram com alimentos e medicamentos comumente utilizados, como por exemplo omeprazol com proteínas animais, leguminosas e vegetais; e AAS com frutas cítricas, vegetais e óleos. Porém, verifica-se que grande parte das interações não são conhecidas e/ou identificadas pela equipe de saúde, o que aumenta significativamente os riscos de malefícios a saúde e ao quadro clínico do paciente.

PARTICIPANTES:

MATHEUS KIRTON DOS ANJOS, MAIARA BENEVIDES MOREIRA, SAMARA OLIVEIRA MOREIRA, JULIANA VIANA BRAGA CARVALHO, GRACIELE OROSKI PAES, TAINÁ CLARISSA SANTOS DA SILVA DE OLIVEIRA

ARTIGO: 2934

TÍTULO: PROCESSO DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR VIA SUBCUTÂNEA: O SABER DA EQUIPE DE ENFERMAGEM

RESUMO:

Considerações Iniciais: A administração por via subcutânea consiste na colocação de medicamentos no tecido conjuntivo frouxo sob a derme e é empregada quando há a necessidade de uma absorção mais lenta. O processo de preparo e administração de fármacos é comumente realizado pela equipe de enfermagem e deve ser realizado de forma segura e pautado nas recomendações e evidências científicas disponíveis sobre o tema. **Objetivos:** descrever o conhecimento da equipe de enfermagem sobre o processo de preparo e administração de medicamentos por via subcutânea e analisar os resultados pautados nas evidências recomendadas a partir de práticas seguras em saúde. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo-analítico transversal, de natureza quantitativa, desenvolvido em um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. Os dados foram coletados por meio de aplicação de questionário original, sendo utilizado o programa Excel 2007 para construção do banco de dados e os resultados analisados a partir de análise estatística descritiva. **Resultados finais:** Participaram da pesquisa 70 profissionais, sendo 60% auxiliares e técnicos de enfermagem com tempo de formação maior que 10 anos (44,2%). A grande maioria dos participantes (92,1%) informaram realizar medidas preventivas para a redução do risco de IRAS e informaram ter consciência da técnica e dos riscos associados a prática. **Considerações finais:** Alguns déficits foram percebidos no que diz respeito ao preparo e administração de medicamentos por via subcutânea,

principalmente na execução da técnica e as questões voltadas à segurança do paciente e a possibilidade de ocorrência de iatrogenias. Demonstra-se assim a necessidade da realização de educação continuada com toda a equipe de enfermagem, a fim de reciclar seus conhecimentos, e a necessidade de elaboração de um instrumento norteador que fundamente e homogenize a execução deste procedimento a fim de garantir a implementação segura do cuidado de enfermagem.

PARTICIPANTES:

TAINÃ CLARISSA SANTOS DA SILVA DE OLIVEIRA, JULIANA VIANA BRAGA CARVALHO, MATHEUS KIRTON DOS ANJOS, GRACIELE OROSKI PAES

ARTIGO: 3075

TÍTULO: NARRATIVAS DE VIDA DE PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS E O USO DE REIKI E FLORAIS

RESUMO:

Introdução: As pessoas que vivem com HIV/AIDS (PVHA) encontram uma série de mudanças associadas a doença. Em busca de reduzir os efeitos adversos dos medicamentos antirretrovirais e obter uma melhora na saúde e na qualidade de vida, PVHA tem buscado por terapias complementares. A Terapia Floral utiliza a essência das flores para equilibrar e harmonizar o estado mental, emocional e espiritual, enquanto o Reiki estimula o indivíduo a se conectar com o corpo, a mente e expandir a consciência, além de promover o relaxamento e a sensação de bem-estar. **Objetivos:** Identificar o significado do uso do Reiki e Florais na vida de PVHA; verificar as principais mudanças na vida dessas pessoas após o uso destas terapias complementares em saúde e discutir mudanças na vida de PVHA após o uso de Reiki e Florais, a partir de narrativas de vida. **Metodologia:** Método narrativas de vida, fundamenta-se em uma declaração do testemunho da experiência de vida pela intenção de conhecimento do pesquisador que a registra. Foram utilizadas duas perguntas geradoras: "O que significa para as PVHA fazer terapias complementares?" e "Quais foram as modificações na vida das PVHA ao longo de um ano fazendo terapias complementares?". A coleta de dados foi realizada por meio de uma entrevista com dez PVHA atendidas em projeto de extensão e que estão em uso de Reiki e florais em período superior a um ano. Este projeto possibilita o acesso das PVHA à Terapia Floral e ao Reiki, através de atendimento quinzenal. A assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi solicitada previamente a entrevista, onde os entrevistados autorizaram o uso das informações para utilização em pesquisa. Os dados coletados por meio de entrevista gravada foram transcritos e analisados utilizando-se o método de narrativas de vida. **Resultados:** Após o período de um ano utilizando as terapias complementares Reiki e Floral os resultados preliminares apontam que, entre as principais modificações, ocorreu a melhora significativa do autoconhecimento, expansão da conscientização sobre melhores hábitos de vida, autocuidado, equilíbrio emocional, enfrentamento das adversidades com mais serenidade, melhora nas relações interpessoais e nos resultados de exames laboratoriais. **Conclusão:** Os participantes que foram cuidados com implementação das terapias complementares Reiki e Floral informaram modificações de ordem objetiva e subjetiva em sua saúde mental e física, passíveis de verificação a partir de seus depoimentos e exames. Dessa forma as terapias complementares testadas se mostraram alternativa de cuidado eficaz e alinhada com o princípio da integralidade.

PARTICIPANTES:

NICOLE GIANNI TELES DA SILVA, ALMA PAPA, CARLA LUZIA FRANÇA ARAUJO, PRISCYLA CAVALCANTE DA CUNHA FREIRE

ARTIGO: 109

TÍTULO: GANHO DE FUNÇÃO DE P53 PODE SER EXPLICADO PELA PRESENÇA DE AGREGADOS DO MUTANTE M237I EM GLIOBLASTOMA MULTIFORME

RESUMO:

O Glioblastoma Multiforme (GBM) é classificado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um Glioma de grau IV, sendo, entre os tumores do sistema nervoso central, o mais invasivo. Diferentes mecanismos e componentes moleculares contribuem para a progressão tumoral, dentre eles, pode-se observar a presença de mutações em diversos genes, sendo os genes TP53 e PTEN, que são traduzidos nos supressores tumorais p53 e PTEN, dois dos genes que apresentam a maior frequência de substituições em diferentes tipos tumorais, incluindo o Glioblastoma Multiforme. O gene TP53 dá origem à proteína p53, um supressor tumoral responsável pela parada do ciclo celular e apoptose em resposta a danos ao DNA. A p53 mutante pode perder sua função fisiológica ou apresentar um ganho de função oncogênica, atuando como um oncogene e contribuindo para a evolução tumoral. O estado conformacional em mutantes de p53 e seus efeitos na sinalização celular que levam ao ganho de função oncogênica ainda não são conhecidos em GBM. A temozolomida é um agente alquilante utilizado no tratamento de GBM. No entanto, em linhagens de GBM com mutações em p53, já foi reportado a quimiorresistência ao tratamento devido a níveis de expressão elevados de MGMT, gene que é traduzido na proteína O6- alquil guanina DNA alquil transferase. Essa proteína é responsável pela remoção de grupamentos metil do DNA, sendo um dos mecanismos de ganho de função mediado por mutantes de p53 em GBM. Esse trabalho tem como objetivo investigar o estado oligomérico da p53 em linhagens celulares de Glioblastoma Multiforme envolvidas com o ganho de função de p53. Os níveis de RNAm para p53, MGMT e PTEN foram avaliados nas linhagens celulares de Glioblastoma Multiforme, T98G e U87MG. Além disso, plasmídeos contendo a p53 selvagem e o mutante M237I acoplados a GFP foram transfetados em H1299, uma linhagem de carcinoma de pulmão, para se obter informações sobre o estado de oligomerização dessas proteínas em diferentes compartimentos celulares (p.e núcleo e citoplasma). Para tal, foram realizadas análises de "Number and Brightness" (N&B) utilizando microscopia confocal. Em contraste ao que foi observado para a linhagem celular que possui p53 selvagem, níveis elevados de RNAm e proteína p53 foram detectados na linhagem celular que possui p53 mutante. Análises de N&B revelaram diferentes tamanhos oligoméricos entre a p53 selvagem e o mutante M237I dentro do núcleo. Também foi confirmado o ganho de função oncogênica desse mutante devido ao aumento nos níveis transcricionais de MGMT. Nossos resultados revelam a presença de agregados de p53 em células de Glioblastoma Multiforme. Também observamos diferenças nas análises de "Number e Brightness" para a proteína WT e para o mutante M237I. Esses resultados

nos levam a concluir que a aquisição de um fenótipo de ganho de função oncogênica em GBM pode estar relacionada à presença de agregados de p53 selvagem e mutante, podendo apresentar um papel importante na progressão tumoral.

PARTICIPANTES:

MICHELLE FERREIRA MOTA, MURILO MARTINS PEDROTE, GUILHERME AUGUSTO PIEDADE DE OLIVEIRA, JERSON LIMA DA SILVA

ARTIGO: 519

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL PARA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA SOBRE RESISTÊNCIA A MÚLTIPLAS DROGAS NA PROGRESSÃO DO CÂNCER

RESUMO:

DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL PARA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA SOBRE RESISTÊNCIA A MÚLTIPLAS DROGAS NA PROGRESSÃO DO CÂNCER. Jéssica Costa Tonacio, Fernanda Kaminski-Fonseca, Caio Leboutte e Vivian Mary Rumjanek. Ainda nos dias atuais, os mecanismos de surgimento e evolução do câncer ainda são pouco difundidos e conhecidos pelo público geral. Buscando elucidar esses conceitos e trabalhar o desenvolvimento de resistência pelas células cancerígenas, foi proposto a elaboração de um material impresso que se utilizasse de recursos tecnológicos para transformar o aprendizado em algo lúdico e intuitivo. Para tal, o recurso escolhido foi a realidade aumentada: um recurso que permite ao usuário a visualização de imagens interativas em 3D, com o auxílio de um smartphone. O primeiro passo no projeto, consistiu na elaboração de um texto para introduzir noções básicas da estrutura, organização e funcionamento da célula normal para então, compará-los à célula tumoral. Discutiu-se também, fatores associados ao tumor, câncer e multirresistência. Esse material foi divulgado em um pequeno grupo amostral na busca de feedbacks sobre o entendimento geral do texto e linguagem utilizados, e, ainda, sobre o interesse pessoal do indivíduo na leitura desse tipo de conteúdo. As respostas foram utilizadas para aprimorar o texto inicial. Para a explicação de termos mais complexos fez-se uso de notas de rodapé. A seguir, para a confecção das imagens, pensou-se na aquisição de figuras pré-produzidas de um banco de imagens e na sua conversão para a realidade aumentada. Entretanto, tal processo se mostrou extremamente custoso e pouco eficiente. Buscando novas alternativas, propusemos a fabricação das imagens a partir de células reais, com marcação fluorescente por meio do microscópio confocal. Essas imagens já são geradas em 3D, diminuindo o custo de produção, que se resume apenas a inserir nas mesmas os marcadores para a realidade aumentada - processo desenvolvido em parceria com a Associação de Comunicação Educativa Roquette Pinto -. Com esse intuito, estamos analisando o melhor método para marcação e análise das linhagens celulares K562, de leucemia mieloide crônica, e FEPS, resistente a múltiplas drogas obtida por exposição da K562 à daunorrubicina. Com a conclusão desse processo, esperamos que seja possível mostrar as diferenças observadas entre células normais, células tumorais e células tumorais multirresistentes à quimioterapia. Paralelamente, desenvolve-se um vídeo em animação seguindo as diretrizes definidas para o material escrito.

PARTICIPANTES:

JÉSSICA COSTA, FERNANDA KAMINSKI FONSECA, CAIO LEBOUTTE, VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK

ARTIGO: 794

TÍTULO: EFEITO DE OLIGOSSACARÍDEOS DE DERMATAM 2,6-SULFATADO SOBRE A METÁSTASE E A TROMBOSE VENOSA ASSOCIADA AO CÂNCER

RESUMO:

Sabe-se que pacientes portadores de carcinomas possuem três a quatro vezes mais chance de desenvolver trombose venosa. Em 2012 e 2015, estudos de von Brühl e colaboradores comprovaram a importante participação de "redes extracelulares de neutrófilos" (NETs) e plaquetas na trombose venosa, via interação entre P-selectina plaquetária e neutrófilos (PSGL-1). Mostrou-se que esta interação também é importante na trombose venosa associada à metástase. Em 2011, Kozłowski e colaboradores comprovaram que o dermatam 2,6-sulfatado (2,6-DS), obtido a partir das vísceras de ascídias *Phallusia nigra*, possui baixa atividade anticoagulante e atividade antimetastática, como ligante de P-selectina plaquetária. Entretanto, como 2,6-DS apresenta alto peso molecular, necessita ser administrado por via endovenosa. O principal objetivo do presente trabalho é a avaliação do efeito antitrombótico de oligossacarídeos de 2,6-DS, em modelos de trombose venosa e de trombose venosa associada a tumor metastático. Inicialmente, foram produzidos oligossacarídeos a partir do 2,6-DS, obtido das vísceras de ascídias *Phallusia nigra* por meio do protocolo de degradação de Smith. A eletroforese em gel de poliacrilamida (PAGE) dos oligossacarídeos produzidos a partir do 2,6-DS demonstrou peso molecular de aproximadamente 8 kDa e são esperados oligossacarídeos enriquecidos em dissacarídeos sulfatados nas posições 2 do ácido glucurônico e 6 da galactosamina. Para estudo dos efeitos dos oligossacarídeos obtidos sobre a trombose venosa, foi utilizado modelo em que a trombose venosa foi feita por estenose da veia cava inferior de camundongos C57BL/6 e os trombos venosos formados foram avaliados quanto ao seu comprimento e peso úmido, além de análise imunohistoquímica. O resultado inicial observado no modelo de trombose venosa revelou similaridade ao demonstrado por von Brühl e colaboradores, pois os trombos apresentaram regiões ricas em hemácias ("trombo vermelho") e regiões ricas em plaquetas e leucócitos ("trombo branco"). Os camundongos submetidos a este modelo estão sendo tratados com dermatam de mamífero comercial ou obtido de ascídias, ou seus respectivos oligossacarídeos produzidos por protocolo de degradação. O modelo de trombose venosa será reproduzido, dessa vez associado ao modelo de metástase espontânea, que consiste na injeção subcutânea de células tumorais LLC (carcinoma de pulmão de Lewis) no dorso de camundongos C57BL/6, que posteriormente serão submetidos ao modelo de trombose venosa e tratamento com análogos de dermatam e seus oligossacarídeos. Faz-se necessária ainda a caracterização estrutural dos oligossacarídeos de 2,6-DS produzidos por meio de ressonância magnética nuclear (RMN). Espera-se exacerbação da trombose venosa em camundongos portadores de tumor metastático e possível reversão mediante tratamento com oligossacarídeos obtidos a partir de 2,6-DS.

PARTICIPANTES:

WALLACE ABREU, MAURO SÉRGIO GONÇALVES PAVÃO

ARTIGO: 1031

TÍTULO: APLICAÇÃO DE COMPOSTOS ANTI-AMILOIDAIS NO ESTUDO DA AGREGAÇÃO DA PROTEÍNA SUPRESSORA DE TUMORES P53 MUTANTE

RESUMO:

A p53 é uma fosfoproteína nuclear tetramérica que desempenha um papel essencial na prevenção do desenvolvimento do câncer induzindo a parada do ciclo celular ou a apoptose em resposta a uma variedade de sinais de estresse, tais como danos ao DNA. Mutações no gene da p53 (TP53) geralmente tem consequências graves que favorecem a sobrevivência celular e a progressão do tumor. A inativação de vias reguladas por p53 tem sido descrita em mais de 50% de todas as neoplasias, tornando-as alvos interessantes para a terapia anticâncer. Alguns mutantes da proteína p53 (como R248Q) tem maior tendência a agregar, formando estruturas amilóides tanto in vitro, como em biópsias de câncer de mama. Nesse trabalho, testamos diversos inibidores da agregação de proteínas amilóides sobre a agregação da p53, sendo eles o galato de epigalocatequina (EGCG), quinacrina, curcumina, ácido gálico e tetraciclina. Avaliamos o efeito desses compostos sobre a viabilidade celular das linhagens MDA-MB231, MCF-7, OVCAR-3 e A2780. Através de ensaio de turbidimetria, foi avaliado o efeito dos compostos sobre a agregação in vitro do domínio central da proteína p53, tanto em sua forma selvagem, como de seu mutante R248Q. Neste, EGCG e curcumina promoveram inibição da agregação da proteína p53R248Q, sendo que a curcumina apresentou melhor perfil de inibição da agregação. Em seguida, esses dois compostos foram avaliados quanto a expressão e acúmulo nas células cancerosas de p53WT e mutante e sua proteína regulatória MDM2, através de ensaios de western blotting, de modo a analisar seu efeito sobre a p53, sendo observado que o composto curcumina foi capaz de diminuir os níveis de p53. Entretanto, observamos que essa diminuição não foi promovida através da ativação da proteína regulatória MDM2. Verificou-se o efeito sinérgico do uso dos compostos selecionados e a doxorubicina, onde observou-se a diminuição da viabilidade das linhagens celulares que apresentavam p53 mutante. Análises adicionais servirão para entender melhor como curcumina e EGCG atuam sobre p53 e assim buscamos colaborar com o desenvolvimento e caracterização deste novo alvo farmacológico, que poderá contribuir futuramente para o desenvolvimento de novos fármacos para a quimioterapia anticâncer.

PARTICIPANTES:

SARAH MARIA MENDES VIEIRA DE ANDRADE, GIULIA DINIZ DA SILVA FERRETTI, JERSON LIMA DA SILVA, LUCIANA PEREIRA RANGEL

ARTIGO: 1387

TÍTULO: EFEITOS DE MOLÉCULAS RESVERATROL HÍBRIDAS SOBRE A P53(R280K) MUTANTE DE LINHAGEM TUMORAL DE MAMA

RESUMO:

O câncer de mama é o tipo que mais acomete mulheres em todo o mundo, com alta taxa de mortalidade e sua incidência tem aumentado nos países em desenvolvimento, onde a maioria dos casos é diagnosticada tardiamente. O resveratrol (3,5,49-trihydroxy-trans-stilbene), é um polifenol natural, encontrado em uma grande variedade de plantas, incluindo uvas e amendoim. Possui efeitos antioxidantes, anti-inflamatório, cardioprotetor e antitumoral. A proteína p53 é um supressor tumoral que atua prevenindo o desenvolvimento do câncer pela indução da parada do ciclo celular ou apoptose em resposta ao estresse genotóxico. A função normal da p53 é perdida ou inativada em aproximadamente 50% dos tumores. Nosso grupo demonstrou a atividade pró-apoptótica do resveratrol sobre células tumorais transfectadas com o gene da p53. A síntese de compostos baseados na estrutura química do resveratrol permite rearranjos moleculares de modo a aprimorar o efeito obtido pela molécula original. O desenvolvimento de novas drogas para o tratamento do câncer visa menores efeitos colaterais e maior especificidade. Dessa forma, nosso objetivo foi testar moléculas híbridas resveratrol-triazóis quanto a seus efeitos sobre a linhagem de tumor de mama MDA-MB231. Para isso, utilizamos a linhagem tumoral de mama MDA-MB231, cultivada em meio DMEM suplementado com 10% de soro fetal Bovino a 5% de CO₂. Para os experimentos as células foram tratadas com os compostos na concentração de 10mM por 24 horas. Foram sintetizadas 7 moléculas híbridas resveratrol-triazóis. As moléculas receberam códigos de 1000 a 1006 para identificação. Os ensaios de proliferação celular mostraram que os compostos possuem efeito dose-tempo dependente. Foram testadas concentrações entre 0,1mM e 100mM e a concentração de 10mM por 24 horas de tratamento foi escolhida para os demais experimentos. No total foram realizados 3 experimentos independentes para cada condição. A viabilidade foi verificada utilizando o ensaio de MTT, e não foi observado diminuição significativa na viabilidade celular ($p > 0,05$). Em seguida foi verificada a expressão da p53 através do ensaio de imunofluorescência. Utilizando o software ImageJ, observamos que todos os compostos, com exceção do 1001, apresentaram aumento na intensidade de fluorescência. A p53 apresenta uma função essencial no ciclo celular promovendo a parada do ciclo celular como efeito protetor. O resveratrol já vem sendo descrito como antitumoral para diversos tipos de tumores. A síntese de moléculas derivadas do resveratrol permite combinar estruturas químicas capazes de melhorar a função da molécula original. As moléculas por nós sintetizadas apresentaram efeitos sobre a linhagem tumoral de mama MDA-MB231, demonstrando melhores resultados quando comparados aos do próprio resveratrol.

PARTICIPANTES:

PRISCILA MARTINS DA MOTA, RENATA TRAVASSOS DE LIMA, LUIZ CLAUDIO FERREIRA PIMENTEL, VINICIUS RANGEL CAMPOS, MATHEUS OUVENEY FERREIRA, VICTOR FRANCISCO FERREIRA, ANNA CLÁUDIA CUNHA, JERSON LIMA DA SILVA

ARTIGO: 1539

TÍTULO: ESTUDO DA ATIVAÇÃO DE INTEGRINAS NA MIGRAÇÃO DE CÉLULAS TUMORAIS POR CÁTIONS DIVALENTES E INIBIDAS POR POLISSACARÍDEOS SULFATADOS

RESUMO:

A metástase é uma sequência de processos que culmina na colonização de um órgão sadio pelo tumor primário. A colonização é precedida por nichos pré-metastáticos, que são microambientes modificados por estímulos vindos do tumor primário que recrutam células mielóides para tecidos saudáveis, modificando-os. A migração ocorre por ativação de integrinas através da interação com proteoglicanos de superfície celular ou com cátions, como manganês (Mn). A migração celular pode ser individual, mas também coletiva, sendo observada em situações patológicas. Dados do nosso grupo correlacionam a progressão tumoral e a distribuição de Mn no organismo. Nossa hipótese é a de que o Mn capturado na superfície celular tumoral, ativa as integrinas e promove a migração da célula metastática. A heparina e outros glicosaminoglicanos (GAGs) podem atuar como quelantes, capturando o Mn e, assim, afetando a migração celular. O objetivo deste trabalho é verificar a ação de GAGs como condroitim 4-sulfato (C4S) e condroitim 6-sulfato (C6S), além da heparina, na captura do Mn e redução da atividade migratória das células tumorais. Os elementos químicos presentes na amostra foram quantificados por microfluorescência de raios X. A avaliação da migração celular foi feita através do ensaio de cicatrização, que consiste em cultivar as células tumorais até a confluência seguida de pré-tratamento com Mn por 1h. Após este tempo, adicionou-se C4S ou C6S, as células foram removidas em formato de cruz com o auxílio de uma ponteira estéril e foram fotografadas ao longo de 12h. As análises foram feitas pontualmente e com imagens sequenciais (vídeos) pelo software ImageJ. Realizamos a análise dos vídeos de migração celular (N=3) e observamos que as células pré-tratadas com Mn têm aumento no número de sítios de migração coletiva ($p=0,0135$; teste de Kruskal-Wallis). Nossa hipótese é a de que o Mn facilita a migração por aumentar os focos de migração coletiva, enquanto a heparina, ao sequestrar o Mn, retorna a migração ao nível do controle. Para modelar o potencial de distribuição do Mn sistemicamente, meios de cultura foram condicionados a partir de células tumorais pré-tratadas com Mn e aplicados em células naïve em migração, não observamos diferença na velocidade de migração destas células. Por fim, analisamos o conteúdo de Mn dos meios condicionados e, embora haja tendência, não há diferença significativa entre as condições, entretanto, quando analisamos a fração purificada de exossomos presente nos meios condicionados (N=6), observamos um aumento significativo de Mn nestas vesículas. Nossos dados mostram que o Mn estimula a migração celular, especialmente de forma coletiva. No entanto, o Mn presente no meio condicionado não alcança concentração suficiente para observação do fenômeno migratório. A heparina interfere na migração influenciada pelo Mn, inibindo a captura e ação do Mn na célula, enquanto o C6S e C4S, por sua vez, ligam Mn, mas não interferem na migração celular.

PARTICIPANTES:

JOICE CÔRTEZ DE ABREU, MARIA JULIA MANSUR ANTUNES, VITÓRIA GONÇALVES DE FREITAS, MARIANA ALVES SOARES, JULIANA MARIA GOMES DA MOTTA, SIMONE CARDOSO, MAURO SÉRGIO GONÇALVES PAVÃO, MARIANA STELLING

ARTIGO: 1894

TÍTULO: PAPEL DAS VIAS YAP/TAZ E TGF-1/SMAD2 NA DIFERENCIAÇÃO DE CÉLULAS TRONCO TUMORAIS DE GLIOBLASTOMA

RESUMO:

Introdução: Glioblastoma é o tumor cerebral mais predominante e maligno e contém células-tronco tumorais que contribuem para a iniciação tumoral e resistência terapêutica. Como células tronco e progenitoras participam no desenvolvimento, crescimento e reparo tecidual, esses mesmos programas reemergem quando as mesmas se tornam tronco tumorais para sustentar o desenvolvimento e crescimento progressivo dos tumores. A via YAP/TAZ tem papel crucial em controle do crescimento, sobrevivência e proliferação celular, mantém o fenótipo de células tronco e pode agir como supressor tumoral. Quando fosforilados, YAP/TAZ é translocado para o núcleo, associando-se à TEADs 1-4 e Smads 1-3 para promover transcrição gênica. A sinalização de YAP/TAZ pode ser modulada em tumores devido a mutações em componentes da via ou através de crosstalks com outras vias. Uma delas é a via de TGF- 1 que está envolvida, entre outros, em processos de cicatrização tecidual, modulação do sistema imune, crescimento e diferenciação celular, além de ser um importante mecanismo de regulação de stemness e auto renovação das células tronco tumorais. Em situações normais TGF- 1 funciona como supressor tumoral, sendo necessário sua modulação para que a tumorigênese aconteça. Quando ativados, os receptores da via fosforilam Smad 2 ou Smad 3, que por sua vez se ligarão a Smad 4 que irá translocar o complexo para o núcleo e promover a transcrição gênica. Um mecanismo proposto é que YAP/TAZ nuclear são responsáveis pela troca de função de TGF- 1 através da ação de uma maquinaria de transcrição composta por membros de ambas as vias, e que esse novo programa transcricional resulta na superexpressão de alguns genes, dentre eles CTGF (gene alvo das vias de YAP/TAZ e TGF- 1), mediador de atividade tumoral, encontrado superexpresso em tumores. **Objetivo:** Estudar o crosstalk entre as vias de YAP/TAZ e TGF- 1, durante a diferenciação das células tronco tumorais de glioblastoma, e entender qual a relação com a tumorigênese. **Materiais e Métodos:** Foram utilizadas quatro linhagens de células humanas de glioblastoma extraídas de pacientes, OB1 indiferenciado, TG1 indiferenciado, OB1 diferenciado e TG1 diferenciado. As células foram mantidas em cultura por sete dias em meio NS34 suplementado com G5, B27 e N2 (para células tronco) e DMEM-F12 suplementado com 10% soro fetal bovino (para células diferenciadas) com coletas realizadas nos tempos de 24h, 72h, 5 dias e 7 dias. Foram feitos ensaios de Western Blotting para YAP e Smad fosforilado. **Resultados:** Ensaios de Western blot não demonstraram diferenças na expressão de YAP total, porém foi observado maior expressão de Smad 2 fosforilado nas linhagens diferenciadas de OB1 e TG1. Nossos resultados sugerem um envolvimento da via de TGF- 1/Smad 2 na diferenciação do glioblastoma.

PARTICIPANTES:

JOÃO VICTOR ROZA CRUZ, FABIO DE ALMEIDA MENDES, LUIZ GUSTAVO FEIJO DUBOIS, LUCIANA ROMAO, VIVALDO MOURA NETO, JOSÉ GARCIA RIBEIRO ABREU JUNIOR

ARTIGO: 2143

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE ECTO-FOSFATASES EM MDA-MB-231, MODELO DE ESTUDO DE CÂNCER DE MAMA EM MAMÍFEROS

RESUMO:

O câncer de mama é uma das neoplasias mais incidentes na população feminina, o seu desenvolvimento decorre por mutações genéticas que levam ao crescimento anormal e acelerado das células mamárias. Para abastecer suas necessidades energéticas, células tumorais possuem um metabolismo energético diferenciado com células mamárias normais. O fosfato inorgânico (Pi) é uma molécula fundamental para o metabolismo energético, seja como constituintes para a molécula de ATP ou como substrato livre na glicólise pela gliceraldeído-3-fosfato desidrogenase. Para obtenção da sua forma livre, enzimas de membrana plasmática com seu sítio catalítico voltado para o ambiente extracelular poderiam estar desfosforilando moléculas conjugadas com fosfato, tornando uma etapa inicial e possivelmente limitante para serem captadas por transportadores de Pi e assim abastecer a necessidades energéticas tumorais. O objetivo do estudo era então caracterizar bioquimicamente as ecto-fosfatases em MDA-MB-231, verificando seu curso temporal, curva de pH, dependência da concentração de p-NPP, possível hidrólise de substratos fosforilados e teste de inibidores de fosfatases e posteriormente testar os inibidores das ecto-fosfatases da célula MDA-MB-231 na proliferação, adesão, migração e invasão celular. As células estudadas foram crescidas em meio IMDM (37°C, 5%CO₂) e incubadas por 1 hora a 37°C em uma mistura de reação contendo 116 mM de NaCl, 5,5 mM de glicose, 50 mM de HEPES, 0,8 mM de MgCl₂ e mantidas com adição de 5 mM de p-NPP. Posteriormente, foi adicionado uma solução alcalina (NaOH 1M) numa proporção de 2:1 no volume de reação. Ao fim, analisou-se a hidrólise pela quantidade de p-NP relativo ao Pi liberado por essas células através da leitura pelo espectro a 405nm. A atividade ecto-fosfatásica em células tumorais de câncer de mama (MDA-MB-231) foi maior em pH ácido e modulada por concentrações crescentes de p-NPP apresentando uma cinética de Michaelis-Menten com um Km de 3,9 mM de p-NPP; fluoreto de sódio (10mM NaF), Molibdato (1mM), Ortovanadato (1mM), que são inibidores clássicos de fosfatases ácidas inibiram a atividade ecto-fosfatásica, o que não aconteceu para Levamizol (1mM), que é um inibidor de fosfatase alcalina e Tartarato (10mM), um inibidor de fosfatase secretada. A caracterização da atividade ecto-fosfatásica em células MDA-MB-231 demonstrou então que as ecto-fosfatases nessas células são moduladas por faixa de pH mais ácidos nos quais foram inibidos por inibidores clássicos de fosfatases ácidas e além disso, a atividade ecto-fosfatásica também foi modulada por concentrações crescentes de p-NPP de Km 3,9mM. Pretende-se posteriormente testar os inibidores das ecto-fosfatases da célula de câncer de mama MDA-MB-231 na proliferação, adesão, migração e invasão celular.

PARTICIPANTES:

RAÍSSA LEITE TENORIO AGUIAR, MARCO ANTONIO LACERDA ABREU, THAIS RUSSO ABRAHÃO, JOSÉ ROBERTO MEYER FERNANDES

ARTIGO: 2157

TÍTULO: OS EFEITOS DA OUABAÍNA EM CÉLULAS LEUCÊMICAS

RESUMO:

A linhagem K562 é proveniente de um paciente com leucemia mielóide crônica (LMC) em crise blástica. Em nosso laboratório, essas células foram expostas a concentrações crescentes dos quimioterápicos vincristina e daunorrubicina, selecionando Lucena-1 e FEPS, respectivamente, linhagens resistentes a múltiplas drogas (MDR). A MDR é um dos principais obstáculos no tratamento da LMC em crise blástica. Estudos anteriores do nosso laboratório mostraram que a ouabaína (oua), um glicosídeo cardiotônico extraído de plantas, apresenta efeito sobre células do sistema imune e sobre a linhagem K562. No entanto, ainda não foram investigados seus efeitos sobre as células MDR (Lucena-1 e FEPS). Em 1991, identificaram um composto semelhante a ouabaína no plasma humano que era biologicamente, estruturalmente e imunologicamente idêntico à ouabaína extraída de plantas. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos da oua sobre a viabilidade das linhagens leucêmicas. As células foram mantidas em cultura com meio RPMI suplementado com 10% de soro fetal bovino, incubadas à 37°C em uma estufa à 5% de CO₂. As células foram plaqueadas em placas de 96 poços de fundo chato a uma concentração final de 1x10⁴ cels/mL e foram adicionadas diferentes concentrações de oua. A fim de testar o efeito precoce da oua, após 24 h de incubação com esse composto foi descartado o sobrenadante e adicionado 200 µL de RPMI + 10% de SFB e após 48 h o ensaio de redução de MTT foi realizado. Já para investigar o efeito tardio dessa substância, as células foram incubadas com oua por 72 h contínuas e após esse período foi realizado o ensaio de redução de MTT. Após incubação com a concentração terapêutica (10-7M) de oua pelo tempo de 24 h, as células apresentaram diferenças morfológicas e redução da viabilidade celular, cerca de 80% para a K562 e para Lucena-1 e, para a FEPS, cerca de 70%. Já no tempo de 72 h houve redução de 70%, 60% e 55% na viabilidade da K562, Lucena-1 e FEPS, respectivamente. Em contrapartida, após incubar as células com a concentração fisiológica (10-9M) de oua não foram observadas alterações morfológicas significativas e redução da viabilidade dessas células. Em vista desses resultados, podemos sugerir que as três linhagens de LMC foram afetadas por oua na concentração de 10-7M, sendo que a linhagem K562 apresentou a maior sensibilidade à ação desse glicosídeo. No entanto, a concentração de 10-9M de oua não apresentou efeito sobre a viabilidade dessas células. Estudos com oua podem vir a indicar diferenças em susceptibilidade a inibição da bomba Na/K ATPase entre as linhagens celulares.

PARTICIPANTES:

FERNANDA GOMES DA SILVA, VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK

ARTIGO: 3876

TÍTULO: AGREGADOS DE P53 EM MODELO DE XENOTRANSPLANTE DE GLIOBLASTOMA MULTIFORME

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Várias doenças estão associadas com deposições inapropriadas de agregados proteicos, especialmente as desordens neurológicas e mais recentemente no câncer. Agregados de p53 mutante são observados em tipos específicos de câncer como o de mama e ovário. A proteína p53 é um supressor tumoral chave na regulação do ciclo celular com importante função na integridade do genoma. Mutações em p53 são frequentes em diferentes tipos tumorais com consequências que incluem a perda de função como supressor tumoral e ganho de função oncogênica. O Glioblastoma

Multiforme (GBM) é um dos mais invasivos e agressivos tumores do sistema nervoso central e os pacientes afetados possuem sobrevida média de 14,6 meses e taxa de sobrevida de 30% em dois anos. Além disso, a presença in situ de agregados de p53 em GBM foi recentemente confirmada. OBJETIVOS: Estabelecer um modelo de xenotransplante de GBM em cérebros de camundongos a fim de que seja estudada a agregação de p53 e que seja estabelecida uma plataforma para a investigação de oligômeros de p53 e suas implicações nesse tipo tumoral. Dessa forma, espera-se provar que essa agregação seja o gatilho para o desenvolvimento do fenótipo tumoral. MÉTODOS: Utilizou-se uma seringa acoplada a um sistema de tubos de plástico e um capilar de vidro preenchidos com óleo de parafina para que não exista ar em seu interior. Deste modo, evita-se que o metal da seringa entre em contato direto com o tecido animal. O capilar é usado para injetar 2 l com 2 x 10⁵ células de GBM na região do striatum de camundongos Balb/c nude em um fluxo de 0,2 l/min. Após o procedimento cirúrgico os animais foram acompanhados com imagens de ressonância magnética com o intuito de avaliar o crescimento tumoral. RESULTADOS: Foi encontrada imagem hiperintensa indicativa de tumor no local esperado na ressonância magnética após 15 dias de injeção. CONCLUSÃO: O estabelecimento de um modelo de xenotransplante com essas células permitirá a avaliação dos agregados de p53 em um contexto mais realístico do ambiente tumoral e uma plataforma para a participação de oligômeros de p53 no desenvolvimento do tumor.

PARTICIPANTES:

MARCELO DOS SANTOS CRUZ JÚNIOR, MURILO MARTINS PEDROTE, GUILHERME AUGUSTO PIEDADE DE OLIVEIRA, CELINA GARCIA DA FONSECA, SANDRA KONIG, FLAVIA REGINA SOUZA LIMA, JERSON LIMA DA SILVA

ARTIGO: 4118

TÍTULO: POTENCIAL ANTIMETASTÁTICO E EFEITO HEMORRÁGICO DE UMA HEPARINA DE BAIXA ATIVIDADE ANTICOAGULANTE DERIVADA DE MUCOSA INTESTINAL BOVINA

RESUMO:

A heparina é um polissacarídeo sulfatado amplamente utilizado no tratamento e prevenção da trombose. Novas aplicações para o uso farmacológico da heparina têm sido estudadas, como anti-inflamatório, antiviral e antimetastático. No entanto, devido ao seu potente efeito anticoagulante, muitas vezes a heparina leva a um desequilíbrio hemostático, provocando sangramento. Esse efeito indesejado da heparina, chamado de "efeito hemorrágico", prejudica sua utilidade como anticoagulante e impede seu uso terapêutico em outras doenças. Recentemente, isolamos um derivado de heparina intestinal bovina com menor grau de sulfatação e apenas 8-10% da potência anticoagulante, quando comparada com a heparina intestinal suína, utilizada como princípio ativo das preparações farmacêuticas. O objetivo desse estudo é avaliar o potencial antimetastático de uma heparina com baixa atividade anticoagulante e determinar seu efeito hemorrágico. Para avaliar o efeito antimetastático das heparinas, camundongos C57/Bl6 (8-12 semanas de idade; 12 animais/grupo) foram injetados por via intravenosa com PBS, heparina suína e heparina bovina (na dose de 8 mg/kg) e a fração F1 (nas doses de 2, 4 e 8 mg/kg) seguido por injeção de células de melanoma (B16F10) 10 minutos depois. Os camundongos foram sacrificados 21 dias depois e os pulmões foram macroscopicamente avaliados para contagem do número de focos metastáticos. Para avaliação do efeito hemorrágico, os camundongos receberam uma injeção retro-orbital de PBS ou das diferentes heparinas. Após 10 minutos, um segmento de 0,5 cm da cauda foi cortado e, em seguida, a cauda foi inserida em um tubo eppendorf com 2mL de tampão de lise de hemácias (BD pharma lyse). O volume de sangue perdido foi determinado através de uma curva padrão baseada na absorbância a 405 nm. O número de focos metastáticos foi reduzido drasticamente nos animais submetidos ao tratamento com heparina bovina intacta e com a fração F1 nas doses de 8 e 4 mg/kg. Para a dose de 2 mg/kg houve uma redução de aproximadamente 50%. O ensaio de efeito hemorrágico foi eficiente em avaliar o volume de sangue perdido. Os camundongos que receberam salina perderam uma média de 210 μ L \pm 14 de sangue. As heparinas suína e bovina intacta na dose de 1 mg/kg não foram capazes de alterar o volume de sangue perdido. O ensaio será repetido na dose de 2 mg/kg, que já foi descrita como uma dose hemorrágica no mesmo ensaio em ratos. Sendo assim, a fração F1 apresenta potencial antimetastático significativo, mesmo sendo mais desulfatada que a heparina bovina intacta. Esperamos confirmar seu menor potencial anticoagulante, já demonstrado in vitro, através do modelo experimental in vivo de sangramento da cauda.

PARTICIPANTES:

KAYENE VITÓRIA DE ANDRADE MICHELI, STEPHAN NICOLLAS MARCIN CENTENA GOULART DE OLIVEIRA, ANA MARIA FREIRE TOVAR, FELIPE CASTRO OLIVEIRA DE BRITO TEIXEIRA, MARIANA SA PEREIRA

ARTIGO: 4429

TÍTULO: NOVAS 1-CARBA-ISOFILAVANONAS: PLANEJAMENTO SÍNTESE E AVALIAÇÃO DA AÇÃO ANTIPROLIFERATIVA

RESUMO:

Novas 1-Carba-isoflavanonas: Planejamento, Síntese e Avaliação da Ação Antiproliferativa Angela T. Costa, Luana G. Souza, Vivian M. Rumjanek,* Paulo R. R. Costa* atannuri1997@gmail.com ; vivian@bioqmed.ufrj.br ; prrcosta22011@gmail.com As isoflavanonas constituem um pequeno grupo de isoflavonóides naturais. Algumas destas substâncias e seus derivados sintéticos apresentam ação antiproliferativa, mas foram pouco investigadas. Nosso grupo vem trabalhando com 1-carba-análogos, onde o átomo de oxigênio no anel B das isoflavanonas encontra-se substituído por um grupo metileno. Alguns destes isómeros apresentam potente ação inibitória da replicação do vírus da Hepatite C [1]. Neste trabalho descrevemos a síntese dos novos 1-carba-análogos de isoflavanonas, usando reações de α -arilação catalisadas por paládio [1], seguido, em alguns casos, de reações de fluoretação. A síntese destas substâncias será detalhada na confecção do poster. Oito destas substâncias foram avaliadas em cultura de células de leucemia, linhagem K-562, e inibiram a proliferação celular (método do MTT) apresentando melhor atividade na faixa de concentração entre 10 μ M e 5 μ M. Os valores de IC50 estão em realização e serão apresentados no poster. O estudo de outros análogos está em andamento. O estudo do efeito antiproliferativo será estendido a novas linhagens celulares (câncer de mama, linhagem MCF-7 por exemplo), assim como a toxicidade em células saudáveis (biosseletividade). O mecanismo de ação de substâncias selecionadas

será avaliado. Referência: Manvar, D.; Fernandes, T.A.; Domingos, J.L.O.; Baljinnayam, B.; Basu, A.; Junior, E.F.T.; Costa, P.R.R.; Kaushik-Basu, N. European Journal of Medicinal Chemistry 2015, 93, 51.

PARTICIPANTES:

ANGELA TANNURI COSTA, LUANA GONÇALVES DE SOUZA, VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK, PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA

ARTIGO: 4488

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO ENTRE CÉLULAS DENDRÍTICAS E CÉLULAS TUMORAIS E SUAS CONSEQUÊNCIAS

RESUMO:

As células K562 são provenientes de uma linhagem da leucemia mieloide crônica, caracterizada como uma neoplasia maligna, na qual células da medula óssea, que originam as células sanguíneas, apresentam uma proliferação anormal com função alterada. Essa doença é associada a uma anormalidade citogenética, na qual acarreta na formação do cromossomo Philadelphia, que resulta na translocação do braço longo dos cromossomos 9 e 22. O tumor e seu desenvolvimento são dependentes da interação das suas células tumorais com as células existentes no seu ambiente, como as células provenientes do tecido, células do sistema imune, células endoteliais. Com isso, eles formam uma relação recíproca, na qual tanto as células do tumor influenciam as células do sistema imune, como o sistema imunológico também é capaz de modificar o tumor. Em alguns estudos, foi possível observar que nesse microambiente tumoral, os produtos provenientes dos tumores interferem na diferenciação, desenvolvimento e função das células dendríticas. Estas células são células apresentadoras de antígenos, ou seja, responsáveis pelo início da resposta imunológica. Elas têm a função de fagocitar, por exemplo, células anormais, processar o antígeno e apresentá-lo a linfócitos T. Elas se caracterizam pelas expansões citoplasmáticas, expressão de moléculas de MHC e moléculas co-estimulatórias. Estudos anteriores feitos no nosso laboratório analisaram o papel de sobrenadantes de linhagens de leucemia sobre a diferenciação de células dendríticas. Com isso, o presente trabalho tem como objetivo estudar diretamente a interação entre as células dendríticas e as células tumorais, avaliando as possíveis modificações morfológicas e na expressão de receptores de superfície. Utilizando células precursoras de sangue periférico (monócitos), a partir de separação por densidade de células mononucleares com Ficoll, e agregando diversos fatores de diferenciação das células dendríticas, como GM-CSF (fator estimulador de colônias granulócito-macrófago), IL-4 (interleucina 4), in vitro, foi possível gerar as células dendríticas após 5 dias de cultura. As células K562 foram mantidas em meio de cultura, utilizando meio RPMI e SFB, sendo incubadas por 72 horas em estufa de CO₂. Sobrenadantes da K562 foram coletados após esse período e incubados com os monócitos em diferenciação. O resultado disso é que, na presença do sobrenadante tumoral, entre 20 e 30% menos monócitos se diferenciam em células dendríticas. Isso foi verificado através da expressão de CD14, que está expresso em monócitos e CD1a, expresso principalmente em células dendríticas. Estamos dando início às culturas conjuntas em diferentes momentos da diferenciação das células dendríticas, para verificar se o contato resultante da co-cultura afetará a diferenciação dessas células de forma diferente daquela produzida pelos seus sobrenadantes.

PARTICIPANTES:

LETÍCIA LEONARDO SANTOS, JULIANA MARIA GOMES DA MOTTA, VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK

ARTIGO: 4696

TÍTULO: ANÁLISE DE POSICIONAMENTOS SOBRE O RASTREIO DO CÂNCER DE PRÓSTATA NA MÍDIA BRASILEIRA

RESUMO:

O câncer de próstata é o câncer não-cutâneo mais comum entre os homens e a segunda maior causa de morte por câncer na população masculina. Com a finalidade de reduzir tais mortes, uma estratégia utilizada atualmente é a realização do rastreamento através do exame de toque retal e dosagem do antígeno prostático específico (PSA) em homens assintomáticos. Entretanto, essa prática está associada a um aumento das taxas de falso-positivos, sobrediagnóstico, biópsias e cirurgias desnecessárias, fazendo com que diversas diretrizes questionem o rastreamento universal na população masculina. Em 2012, a United States Preventive Services Task Force (USPSTF) posicionou-se contra a recomendação do rastreamento, alegando que os danos da prática superam os benefícios. No Brasil, o INCA e o Ministério da Saúde também são contra a recomendação. No entanto, a Sociedade Brasileira de Urologia se mantém favorável, e a Campanha Novembro Azul, que tem como objetivo conscientizar o homem sobre a importância destes exames preventivos, vem sendo realizada amplamente desde 2012 no Brasil. Para analisar como esta discussão tem sido abordada pela mídia brasileira, selecionamos 14 veículos de diferentes regiões do país, utilizando a palavra-chave "câncer de próstata" nos sistemas de buscas de suas versões online para buscar artigos entre 2006 e 2016. O critério utilizado para incluir o artigo na análise era a menção de algum posicionamento em relação ao rastreamento do câncer de próstata. Como resultados, obtivemos um total de 294 artigos, dos quais 72% apresentaram posicionamento favorável ao rastreamento, 7% mostraram-se contrários ao mesmo, e 21% apresentaram posicionamento controverso (mencionando ambos os posicionamentos ou um posicionamento neutro). Em relação às fontes mencionadas, foi possível observar que 85% dos médicos e 71% das sociedades médicas emitiram uma opinião favorável ao rastreio. Tal posição era mais frequente entre os urologistas (88%) e oncologistas (86%) e menos frequente entre clínicos gerais (43%). Em contrapartida, órgãos governamentais se manifestaram contra ao rastreamento em 64% das vezes. Apenas 19% dos artigos (e apenas 4% daqueles favoráveis ao rastreamento) mencionaram dados sobre redução de mortalidade (ou ausência da mesma) relacionada à prática. A menção à possibilidade de falsos-positivos só foi observada em apenas 6% dos artigos, enquanto 19% citaram a possibilidade de sobrediagnóstico e os possíveis efeitos colaterais do tratamento, respectivamente. A partir de 2013, foi possível observar um impacto grande da campanha Novembro Azul na cobertura de mídia, o que se refletiu em um maior número de artigos publicados nos meses de novembro. Estes resultados mostram que a discussão sobre a controversia do rastreamento é pouco refletida na mídia leiga, que expressa uma opinião majoritariamente favorável sobre o tema, em grande parte refletindo a opinião de médicos, sociedades médicas e campanhas de conscientização sobre o tema.

PARTICIPANTES:

LARA SOARES JUNQUEIRA, ALINE MORAES DE MEDEIROS, OLAVO BOHRER AMARAL

ARTIGO: 5462

TÍTULO: PAPEL DOS EXOSSOMOS SECRETADOS POR CÉLULAS TUMORAIS PRÉ-TRATADAS COM MANGANÊS NA MIGRAÇÃO CELULAR

RESUMO:

A doença metastática é a principal causa de morte por câncer. Recentemente, descobriu-se a formação de nichos pré-metastáticos, regiões distantes do tumor primário que receberam células hematopoiéticas recrutadas pelo tumor. Estas células, por sua vez, promovem mudanças na composição e arquitetura tecidual da matriz extracelular e na expressão de fatores pelas células locais, gerando um remodelamento daquele microambiente. O recrutamento das células hematopoiéticas pelo tumor primário ocorre pela liberação de exossomos, citocinas e outras moléculas na corrente sanguínea, alcançando a medula óssea e induzindo a atingirem outras regiões do organismo, conduzindo a transformação de um ambiente saudável em um ambiente pró-tumorigênico. Os exossomos são microvesículas extracelulares produzidas por todas as células e cujos fragmentos mimetizam a superfície da célula que o derivou. Dessa forma, possui um importante papel na alteração de atributos funcionais e fenotípicos com o contato com células-alvo. Este trabalho busca compreender o papel de microvesículas na progressão tumoral, avaliando a composição dos exossomos liberados por células tumorais e analisando seu efeito sobre a migração de células invasivas. A metodologia utilizada envolve a purificação de microvesículas a partir da ultracentrifugação do meio condicionado de células tumorais naïve ou pré-expostas ao cloreto de manganês. Também envolve a caracterização dos exossomos quanto ao tamanho, através de análise no aparelho ZetaView, e quanto ao conteúdo de manganês, através de microfluorescência de raios X. A avaliação da migração celular envolve ensaios de cicatrização com acompanhamento por registro microfotográfico. A análise das imagens é feita com a utilização do software ImageJ. Em relação à leitura dos meios condicionados completos (N=3), não encontramos diferença significativa no conteúdo de manganês, por outro lado, os exossomos isolados do meio condicionado de células pré-expostas ao manganês (N=6) apresentaram maior quantidade de manganês em relação ao controle. Os ensaios de migração (N=3) mostraram que o meio condicionado por células tumorais pré-expostas ao manganês não é capaz de induzir maior migração de células tumorais nunca expostas diretamente a este elemento. Nossa hipótese é de que o meio condicionado não alcança a concentração de manganês necessária para a observação de maior migração, em comparação às células diretamente expostas ao cloreto de manganês. Nossa perspectiva é realizar o ensaio de cicatrização na presença dos exossomos purificados, visto que estes apresentaram diferença significativa no conteúdo de manganês. As células tumorais pré-expostas ao manganês secretam microvesículas enriquecidas em manganês e este pode ser um dos mecanismos pelos quais o tumor primário envia este elemento sistemicamente, promovendo a formação de nichos pré-metastáticos.

PARTICIPANTES:

MARIA JULIA MANSUR ANTUNES, MARIANA ALVES SOARES, JOICE CÔRTEZ DE ABREU, VITÓRIA GONÇALVES DE FREITAS, SIMONE CARDOSO, JULIANA MARIA GOMES DA MOTTA, MARIANA STELLING, MAURO SÉRGIO GONÇALVES PAVÃO, VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK

ARTIGO: 1290

TÍTULO: VIVÊNCIAS DE RESPONSÁVEIS POR CRIANÇAS E ADOLESCENTES QUE USAM HORMÔNIO DE CRESCIMENTO: RESULTADOS PRELIMINARES

RESUMO:

Introdução: Deficiência de hormônio do crescimento é uma causa de baixa estatura que se beneficia da reposição de hormônio de crescimento sintético (rhGH), terapia injetável, de alto custo, financiada pelo governo. Objetivo: Conhecer as vivências de familiares de crianças e adolescentes que usam rhGH. Metodologia: Estudo descritivo, transversal, qualitativo, desenvolvido no Ambulatório de Endocrinologia do IPPMG. Entrevistas semiestruturadas com os responsáveis; análise de conteúdo. Resultados preliminares: Entrevistados 22 responsáveis, sendo 68% mães. Motivos alegados para o tratamento: crescimento insatisfatório identificado pela família (não mudava roupas e sapatos; aparentava idade menor; mais baixo na turma; Bullying; crescimento diferente de um bebê saudável), pelo pediatra ou endocrinopediatra. Importância do tratamento: aceleração do crescimento; evolução do intelecto; melhora do apetite; ser igual a outras crianças da mesma idade; usar roupas e sapatos correspondentes à idade; melhor autoestima, mais autonomia; não sofrer discriminação; melhor qualidade de vida; atingir estatura que permita vida social sem limitações. Dificuldades no tratamento: obtenção de insumos (falha no fornecimento do medicamento/seringa, excesso de burocracia; busca mensal, com dia/hora marcados); aplicação injetável (medo de aplicar; pena da criança devido à dor, por ser magra ou pequena; recusa por parte da criança; transtornos sociais (desavenças familiares quanto à necessidade e manutenção do tratamento, dificuldade para viajar devido ao transporte da medicação, alto custo do remédio quando há falha no fornecimento, gastos com deslocamentos frequentes ao posto de fornecimento). Reações do paciente que ajudam o tratamento: parar de se queixar de dor à medida que cresce; não chorar/ficar quieto no momento da aplicação; entender que o tratamento é necessário. Reações que atrapalham: reagir à aplicação; se recusar a levar a medicação em determinados locais; sentir-se "cansado" com o tratamento. Sugestões: gratuidade/menor custo para aquisição de seringas; orientações sobre a aplicação e sobre questões práticas do tratamento; parceria entre os fabricantes do medicamento e o hospital; administração por via oral; possibilidade de adquirir o medicamento suficiente para 3 meses de tratamento; ter rhGH sempre disponível no fornecedor; divulgar mais informações em relação ao acesso e à disponibilização de elementos que auxiliam na aplicação; utilização de canetas aplicadoras refrigeradas ou seringas de menor comprimento. Conclusão: Dificuldades enfrentadas pelos familiares e reações negativas dos pacientes foram motivos identificados para interrupções temporárias do tratamento. Resultados clínicos satisfatórios da reposição hormonal fazem com que o tratamento seja retomado.

PARTICIPANTES:

ANA LÚCIA FERREIRA, IZABEL CALLAND RICARTE BESERRA, CLARICE DO AMARANTE GARRITANO, LAURA PIÑEIRO MAGALHÃES, LUDIMILA RIBEIRO VIEIRA, MARIANA QUINTO SOARES DE MELO

ARTIGO: 1837

TÍTULO: VALOR PROGNÓSTICO DA TAXA DE DEPURAÇÃO DO VERDE INDOCIANINA EM PACIENTES COM CIRROSE

RESUMO:

Ângela de Paiva Ansoorge, Wankler Dias Canhadas Júnior, Matheus Ferreirinha, Stefanos C. Generalis, Guilherme F. M. Rezende, Renata M. Perez **INTRODUÇÃO:** Atualmente, a lista de transplante hepático se baseia em critério de gravidade da doença hepática, sendo utilizado o MELD como critério de alocação de órgãos. Entretanto, o MELD tem limitações e, por vezes, não identifica adequadamente alguns casos mais graves. Apesar de pouco disponível na prática clínica, a taxa de depuração do verde de indocianina é considerado o melhor método de avaliação quantitativa da função hepática, mas seu valor prognóstico ainda não está estabelecido. **OBJETIVO:** Avaliar, em pacientes com cirrose, a relação entre a taxa de depuração do verde de indocianina e sua relação com o escore MELD e mortalidade. **MÉTODOS:** Foram incluídos pacientes cirróticos com idade ≥ 18 anos. Foram excluídos pacientes com encefalopatia hepática III e IV, creatinina $>2,5$ mg/dl, anti-HIV positivo e carcinoma hepatocelular avançado. Foi realizada a determinação da taxa de depuração do verde indocianina (TDVI) e avaliação dos escores Child e MELD, em um intervalo máximo de 15 dias, e os pacientes foram acompanhados prospectivamente. Para análise da relação com mortalidade, foram excluídos os pacientes transplantados e aqueles com perda de segmento. **RESULTADOS:** Foram estudados 71 pacientes, 52% do gênero masculino, com média de idade de 57 ± 11 anos. A hepatite C foi a principal causa de cirrose nessa amostra (44%), seguida por cirrose alcoólica (16%), NASH (13%) e 27% apresentavam outras etiologias. Com relação à classificação de Child-Pugh, 26% eram Child A, 36% Child B, 38% Child C. A média do escore MELD foi de 14 ± 5 e 44% apresentavam MELD ≤ 15 . A TDVI foi significativamente menor nos pacientes com MELD ≤ 15 (7,6 vs. 4,8; $p < 0,001$) e observou-se uma redução progressiva conforme o Child (10,5 no Child A vs. 6,5 no B vs. 4,8 no C; $p < 0,001$). A correlação entre a TDVI e o escore MELD foi de $-0,624$ ($p < 0,001$). A TDVI foi significativamente menor nos pacientes que evoluíram para óbito ($p = 0,001$). Casos de óbito foram observados em 53% dos pacientes com TDVI < 8 e em apenas 5% daqueles com TDVI ≥ 8 ($p < 0,001$). Na análise específica dos pacientes com MELD < 15 , observou-se 43% de mortalidade entre os pacientes com TDVI < 8 , e zero no grupo com TDVI ≥ 8 ($p = 0,002$). **CONCLUSÕES:** A taxa de depuração do verde de indocianina apresentou correlação inversa e significativa com o MELD e mostrou-se útil como preditor de mortalidade de pacientes com cirrose. A avaliação da taxa de depuração do verde pode contribuir para refinar melhor a estratificação de risco entre os pacientes com MELD < 15 , que são considerados de baixo risco pelos critérios atuais.

PARTICIPANTES:

RENATA DE MELLO PEREZ, ÂNGELA DE PAIVA ANSORGE, GUILHERME FERREIRA DA MOTTA REZENDE, WANKLER DIAS CANHADAS JUNIOR, MATHEUS NUNES FERREIRINHA LEITE DE CASTRO

ARTIGO: 3271

TÍTULO: ANÁLISE DO PERFIL DEMOGRÁFICO DA POPULAÇÃO DA VILA RESIDENCIAL (ILHA DO FUNDÃO) VACINADA CONTRA A GRIPE PELO PROJETO AMBULATORIO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE (UFRJ)

RESUMO:

Introdução: A Organização Mundial da Saúde estima que a influenza acomete 5 a 10% dos adultos, sendo que mais de 90% das mortes incidem em populações acima de 60 anos. De acordo com o Ministério da Saúde, em 2017, foram notificados 8.681 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), sendo 6.076 (69,9%) com amostra processada. Destas, 16,4% (997/6.076) foram classificadas como SRAG por influenza, com predomínio do vírus Influenza A(H3N2). Foram notificados 956 óbitos por SRAG com 163 (17,1%) confirmados para vírus influenza. Nesse sentido, faz-se notória a importância da ampliação da cobertura vacinal na Vila Residencial, bem como a relevância de análise do perfil epidemiológico dessa população com vistas a otimização da promoção da saúde em campanhas vindouras. **Objetivo:** Conhecer o perfil demográfico dos indivíduos vacinados na campanha de vacinação contra a gripe realizada pelo projeto Ambulatório de Promoção da Saúde (APS) na associação dos moradores da Vila Residencial, Ilha do Fundão. **Método:** Preenchimento facultativo, com auxílio de entrevistador aluno do APS, de questionário (autodeclarado) pelo indivíduo vacinado. Consiste em 22 questões, majoritariamente de múltipla escolha, com linguagem acessível e de fácil compreensão. **Resultados:** Dos 24 indivíduos vacinados por demanda espontânea e que preencheram integralmente o questionário, 15 foram do sexo feminino e 9 do masculino. 14 tinham idade maior ou igual a 60 anos. 21 indivíduos residem na Vila Residencial há um período maior ou igual a 20 anos. Dos 18 indivíduos que conhecem o APS, 39% são pacientes. 20,8% tiveram indicação de vacina por portarem doenças crônicas não-transmissíveis e/ou outras condições clínicas especiais, enquanto 58,3% dos indivíduos tiveram indicação por idade. Todos afirmaram saber a finalidade da vacina e 87,5% se vacinaram contra a gripe no ano anterior. 71% acreditam ter a caderneta de vacinação atualizada. 70,8% possuía uma ou mais doenças, porém, destes, 35% não lembravam as drogas em uso. 87,5% se vacinaram no ano anterior e, destes, 66,6% acreditam que a vacina ajudou a reduzir a incidência de gripe. 54,1% tiveram ao menos um episódio gripal nesse período. **Conclusão:** O público se mostrou majoritariamente de idosos, em sua maioria mulheres. Referiram, em geral, conhecimento sobre o propósito da vacina, que poderia se refletir na ampla vacinação do ano anterior e na atualização da caderneta de vacinação. Esse público se refere à vacinação efetuada em uma manhã apenas e representa uma pequena parcela da população da Vila com indicação à vacina. Nesse contexto, ressalta-se a importância do incremento da campanha por meio da elaboração de estratégias concernentes a difusão de informação e ampliação de acesso a posto de vacinação.

PARTICIPANTES:

ROBERTO PEREIRA SANTOS, JORGE ESTEVES TEIXEIRA JUNIOR, FERNANDA FREITAS FERNANDEZ, GISELE VIANA PIRES, RICARDO FARIAS JUNIOR, ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO, JOANA DE ALMEIDA MACHADO, BEATRIZ MELLO MONTANO, JULIANA

BOSCO SANTOS, GILMAR JUNIOR, GABRIEL QUINTELA RODRIGUES PEREIRA, ISABELA LABARBA CARVALHO DE ALMEIDA, BRUNO PEREIRA STELET, ANA PAULA BORGES C

ARTIGO: 4694

TÍTULO: ESTUDO DA DENSIDADE MINERAL ÓSSEA E MICROARQUITETURA ÓSSEA EM PACIENTES COM INCIDENTALOMA ADRENAL E SECREÇÃO AUTÔNOMA DE CORTISOL

RESUMO:

Introdução: Os incidentalomas adrenais (IA) são tumores diagnosticados incidentalmente em exames radiológicos e, com o uso cada vez mais frequente de tecnologias diagnósticas, sua prevalência vem aumentando nos últimos anos, presentes em até 7% nos idosos. Ao identificar um IA, a avaliação inicial deve incluir dosagens hormonais e uma análise cuidadosa das características radiológicas, com objetivo de definir se o tumor é ativo do ponto de vista hormonal e se possui características de malignidade. A conduta terapêutica em pacientes com tumores com secreção leve de cortisol (secreção autônoma de cortisol – SAC) não está bem estabelecida na literatura. A maioria dos estudos demonstrou que pacientes com SAC apresentaram redução na densidade mineral óssea (DMO) em coluna lombar e colo do fêmur, alterações nos índices de deformidade da coluna, levando ao aumento da prevalência de fraturas, condições que sabidamente determinam aumento da morbidade e mortalidade. Até o momento não há estudos avaliando as alterações da microarquitetura óssea por microtomografia computadorizada periférica de alta resolução (HR-pQCT) em pacientes com SAC. Esta avaliação é fundamental para identificar precocemente e entender os mecanismos das alterações ósseas nestes pacientes. **Objetivos:** Avaliar massa óssea por absorciometria por dupla emissão de raio X (DXA) e microarquitetura óssea por HR-pQCT em pacientes com SAC e controles. **Métodos:** Estudo transversal com IA e SAC [cortisol sérico pós 1 mg de dexametasona >1,8 mcg/dL e teste de Liddle 1 confirmando o hipercortisolismo (cortisol sérico também >1,8 mcg/dL)]. Indivíduos para grupo controle apresentaram adrenal normal (comprovado por tomografia ou ressonância de abdome). Todos foram submetidos à DXA e HR-pQCT do rádio e tibia distais. **Resultados:** Dezesete pacientes com SAC foram comparados a 42 controles. O grupo SAC era composto por 71,4% de mulheres enquanto o controle, 88,2% (p=0,17). A média de idade no grupo SAC e controle foi 59,6 ± 11,3 e 59,4 ± 10,8 anos (p=0,14) e de índice de massa corpórea 31,6 ± 5,45 e 30,4 ± 5,90 kg/m² (p=0,46), respectivamente. Não houve diferença entre SAC e controles em relação ao tabagismo, raça e menopausa. Para DXA não houve diferença significativa nas DMO e Z-score para coluna, colo do fêmur, fêmur total e rádio 33% entre SAC e controles. À HR-pQCT, observamos diferença entre SAC e controles, respectivamente, para área cortical da tibia (103,38 ± 0,28 vs. 122,03 ± 0,23 mm², p=0,02), espessura cortical da tibia (1,02 ± 0,28 vs. 1,20 ± 0,23 mm, p=0,03) e espessura trabecular do rádio (0,59 ± 0,008 vs. 0,69 ± 0,01 mm, p=0,04). **Conclusões:** Pacientes com SAC apresentaram menor espessura e área cortical da tibia e espessura trabecular do rádio comparados com controles mesmo na presença de DMO normal. Estas alterações podem explicar o maior risco de fragilidade óssea e fraturas, determinando a implementação de medidas preventivas e terapêuticas.

PARTICIPANTES:

DANIEL SILVA CARVALHO CURTI, KAMILA BARRETO BEZERRA DE SOUZA, RAFAEL ARNOSO LEITAO, MARCELA PESSOA DE PAULA, EMANUELA MELLO RIBEIRO CAVALARI, MARIANA ARRUDA CAMARA FERREIRA DA SILVA, MIGUEL MADEIRA, ALINE BARBOSA MORAES, LEONARDO VIEIRA NETO

ARTIGO: 4881

TÍTULO: EFICÁCIA DOS ANTIVIRAIS DE AÇÃO DIRETA (DAAS) NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM HEPATITE CRÔNICA C E IMPACTO DO TRATAMENTO SOBRE OS PARÂMETROS LABORATORIAIS DE INFLAMAÇÃO E FUNÇÃO HEPÁTICA NO PÓS-TRATAMENTO.

RESUMO:

Introdução: Em dezembro de 2015, tratamentos com antivirais de ação direta (DAAs) para hepatite crônica C - compostos de Sofosbuvir (SOF), Simeprevir (SMV) e Daclatasvir (DCV) - foram incorporados pelo Ministério da Saúde. Os tratamentos com DAAs são mais eficazes, administrados via oral e praticamente isentos de eventos adversos, com taxas de resposta virológica sustentada (RVS) superior a 90%. **Objetivo:** Avaliar a taxa de RVS de pacientes tratados com DAAs no HUCFF-UFRJ e comparar os parâmetros laboratoriais de inflamação e função hepática antes e após o tratamento. **Pacientes e Métodos:** Foi realizada a revisão de dados pré e pós-tratamento de portadores de hepatite crônica C tratados com DAAs (PCDT 2015). Avaliou-se dados demográficos, bem como variáveis laboratoriais (aspartato aminotransferase - AST, alanina aminotransferase - ALT, gama-glutamiltanspeptidase - GGT, plaquetas, albumina, INR, classificação de Child-Pugh e MELD) e virológicas (genótipo do HCV). O esquema de tratamento foi também registrado. Foram comparados os parâmetros laboratoriais pré e pós-tratamento por teste T pareado ou teste de Wilcoxon. Foi considerado significativo p-valor <0,05. Os dados foram armazenados e analisados com o programa SPSS 23.0. **Resultados:** Cento e oitenta e dois pacientes que terminaram o tratamento com análise de RVS foram avaliados (46% masculino, 58% brancos, média de idade 62 ± 10 anos, HAS 52% e DMT2 em 35%). 73% eram cirróticos (30% apresentavam varizes esofágicas; 8% com ascite controlada com diuréticos, 80% Child A e 13% Child B). Dezoito pacientes transplantados de fígado (10%). Genótipo 1a foi o mais frequente (48%), apenas 26% dos pacientes eram virgens de tratamento e 52% eram nulos de resposta a tratamento anterior. 56% trataram com SOF+DCV e 40% SOF+SMV. Ribavirina foi associada em 36% dos casos. A RVS global foi de 95%. Nenhum paciente suspendeu o tratamento por evento adverso. Na análise comparativa entre os valores das enzimas hepáticas pré e pós-tratamento, houve redução significativa tanto da AST [64UI (44-103) vs 25UI (21-32); p<0,001], quanto da ALT [77UI (52-115) vs 26UI (22-36); p<0,001] e da GGT [147mg/dL (56-187) vs 38mg/dL (26-70); p<0,001]. Houve também aumento significativo da contagem de plaquetas seis meses após o tratamento (157000/mm³ ± 71000mm³ vs 167000mm³ ± 73000mm³) e aumento significativo dos valores de albumina pré- e pós-tratamento [3,6 mg/dl (3,3 – 4,0)] VS [4,2 mg/dl (3,9 – 4,2)]; p<0,001. **Conclusão:** O tratamento da hepatite C com DAAs é extremamente eficaz (95%) mesmo em pacientes cirróticos nulos de resposta a tratamento anterior. Após a RVS, ocorre significativa redução das enzimas

hepáticas, possivelmente refletindo a resolução da inflamação hepática, bem como aumento do número de plaquetas e albumina sérica, sugerindo a melhora tanto da hipertensão porta como da função hepática, com possível um impacto prognóstico neste grupo de pacientes.

PARTICIPANTES:

AMANDA TALHO,THANE TIMBO SOUSA,CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA,RODRIGO DE CARVALHO BRANDÃO,NATHAN GONÇALVES MESSIAS DOS SANTOS

ARTIGO: 4927

TÍTULO: PREVALÊNCIA DE DEPRESSÃO EM PACIENTES SUSPEITOS DE TUBERCULOSE PULMONAR ATENDIDOS NO CENTRO MUNICIPAL DE SAÚDE DE DUQUE DE CAXIAS.

RESUMO:

A tuberculose (TB), doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, permanece como um dos maiores problemas de saúde pública global. A depressão, transtorno mental comum caracterizado por tristeza, perda de interesse, oscilações entre sentimentos de culpa e baixa autoestima, é comum em pacientes com outras doenças clínicas e uma importante causa de morbidade. Compreender a correlação entre estas duas enfermidades é o objetivo deste projeto, uma vez que estudos prévios com instrumentos de triagem para depressão indicam uma alta prevalência desta nos pacientes com TB. Pretende-se estimar a prevalência de Episódio Depressivo Maior (EDM) e as variáveis sociodemográficas e clínico-laboratoriais associadas a ocorrência de EDM entre pacientes com TB pulmonar ativa atendidos no Centro Municipal de Saúde de Duque de Caxias. Trata-se de um estudo descritivo analítico, tipo inquérito. Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, os participantes respondem a um questionário clínico-epidemiológico e aos questionários PHQ9 e M.I.N.I. PLUS. Em cada entrevista utilizou-se os seguintes instrumentos: um questionário estruturado de entrevista clínica e sociodemográfica; o Mini Mental para avaliação cognitiva, o PHQ9 para triagem de depressão e o capítulo do M.I.N.I. PLUS referente ao Transtorno Depressivo Maior – DSM-IV – para diagnosticar a depressão. As entrevistas foram realizadas entre julho de 2015 e dezembro de 2016. Nas análises estatísticas, temos: foram recrutados 341 sintomáticos respiratórios, sendo 135 do sexo feminino e 206 do sexo masculino. Destes, 260 tiveram o diagnóstico de TB a partir de baciloscopia/GeneXpert, sendo 160 homens e 100 mulheres. Dos 166 pacientes com EDM atual ou passado, 70 (42.2%) possuíam TB e 96 (57.8%) não possuíam TB. Os dados disponíveis na literatura mostram que as taxas de depressão em pacientes com TB são significativas, com prevalência variando entre 10% a 52% (AMBAW, 2015). Também sugerem que existe uma associação entre sintomas depressivos e TB, contribuindo para uma menor adesão ao tratamento e um aumento da morbi-mortalidade (KEHBILA, 2016). Os nossos dados apresentam uma alta taxa de prevalência de depressão em pacientes com TB (42,2%). Avaliar as outras variáveis de associação implicadas neste resultado está no escopo do estudo. REFERÊNCIAS Ambaw F, Mayston R, Hanlon C, Alem A. Depression among patients with tuberculosis: determinants, course and impact on pathways to care and treatment outcomes in a primary care setting in southern Ethiopia—a study protocol. *BMJ Open*. 2015;5(7):e007653. doi:10.1136/bmjopen-2015-007653. Kehbila, Jules et al. "Prevalence and Correlates of Depressive Symptoms in Adult Patients with Pulmonary Tuberculosis in the Southwest Region of Cameroon." *Infectious Diseases of Poverty* 5 (2016): 51. PMC. Web. 12 July 2017.

PARTICIPANTES:

JOSÉ RODRIGO FRANÇA DA SILVA,MARIA TAVARES CAVALCANTI

ARTIGO: 4969

TÍTULO: ANÁLISE COMPARATIVA DO PERFIL METABÓLICO ANTES E APÓS O TRATAMENTO DE PACIENTES COM HEPATITE C CRÔNICA TRATADOS COM ANTIVIRAIS DE AÇÃO DIRETA (DAAS).

RESUMO:

Introdução: O Vírus da Hepatite Crônica C (HCV) utiliza em seu ciclo de replicação lipoproteínas para sua incorporação na célula hepática. A partir deste mecanismo, tem sido descrito aumento do colesterol após a cura virológica do HCV e, além disso, melhora dos parâmetros metabólicos após a resposta virológica sustentada (RVS).

Objetivo: Realizar análise comparativa do perfil metabólico de pacientes tratados com Antivirais de Ação direta (DAAs) antes e após o término do tratamento. **Metodologia:** Estudo retrospectivo em portadores de hepatite crônica C incluídos no protocolo de tratamento (PCDT 2015). Variáveis demográficas (idade, gênero, cor), clínicas (peso, IMC, presença de Hipertensão Arterial - HAS, Diabetes Mellitus - DMT2, presença de Cirrose Hepática), laboratoriais (Colesterol Total e HDL, Hemoglobina Glicada - HbA1C) antes e após três meses do término de tratamento foram avaliadas. A análise estatística foi realizada com o programa SPSS23.0, através dos testes de Wilcoxon e teste T pareado. O nível de significância adotado foi de 0,05.

Resultados: Foram incluídos 182 pacientes com análise de RVS, média de idade 62 ± 10 anos, 46% masculino, 58% brancos. 52% eram hipertensos, 35% DMT2 e 73% cirróticos. Observou-se aumento significativo pós-tratamento dos valores do colesterol total (163 mg/dL ± 37 vs 188 mg/dL ± 46; p <0,001), porém, na análise comparativa entre os valores da HbA1C pré e pós-tratamento, embora haja redução da média com relevância clínica (6,4% ± 3,32 vs 5,9% ± 0,81), não houve significância estatística (p>0,794).

Conclusão: Há uma significativa mudança do perfil metabólico de pacientes com Resposta Virológica Sustentada, sobretudo no que tange aos níveis de colesterol. Este achado corrobora a hipótese da utilização de partículas de lipoproteínas pelo vírus no pré-tratamento.

PARTICIPANTES:

THANE TIMBO SOUSA,AMANDA TALHO,RODRIGO DE CARVALHO BRANDÃO,NATHAN GONÇALVES MESSIAS DOS SANTOS,CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

ARTIGO: 5593

TÍTULO: RELATO DE CASO: PACIENTE ADULTO COM FORMA JUVENIL DE PARACOCCIDIOIDOMICOSE NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A paracoccidiodomicose (PCM) é a micose sistêmica mais prevalente no Brasil. Causada pelo *Paracoccidioides brasiliensis*, tem múltiplas formas de apresentação, com destaque para os tipos juvenil e adulto. Este trabalho colabora com a literatura médica, evidenciando forma de apresentação atípica na faixa etária do paciente. **RELATO DE CASO:** Homem, 42 anos, melanodérmico, natural de Duas Barras/RJ, metalúrgico e ex-trabalhador rural. 2014: dá entrada com adenomegalias dolorosas e endurecidas (regiões de fúrcula esternal e inguinal direita), cefaleia holocraniana, prostração, náuseas e vômitos, sudorese noturna e cervicálgia. US cervical, axilar e inguinal e TC de abdome e pelve: adenomegalia difusa. VDRL-; EBV e CMV IgM-, IgG+; Toxo IgM e IgG-; HAV IgM não reagente, IgG reagente; HBsAg, Anti-HCV e Anti-HIV não reagentes. Biópsia de gânglio cervical esquerdo com inflamação inespecífica. Alta após cursos de ATB com melhora e diagnóstico provável de TB ganglionar (remissão de gânglios após 8 meses de esquema RHZE). Dezembro de 2015: reagudização, com US inguinal e TC de abdome e pelve mostrando inúmeras lesões nodulares, áreas de necrose e abscessos. Biópsia de tumoração cutânea compatível com PCM. Alta com SMX-TMP. Ao longo de 2016, aumento do volume escrotal e dor em MMII direito. TC de abdome e pelve sem adenomegalias, com infiltração edematosa em parede anterior e bolsa escrotal. Sorologia reagente para PCM. Tratamento intra-hospitalar: Anfotericina B (21 dias), alta com SMX-TMP. Abril de 2017: admitido com dor e edema em MMII bilateral e testículos. Aumento de volume escrotal, com lesões papulares hipocrômicas, não supurativas ou pruriginosas, tamanho variável e consistência fibroelástica; edema bilateral em MMII, indolor e sem cacifo. RNM de abdome e pelve: infiltrado em parede abdominal anterior e bolsa testicular, sugestivo de linfedema. SMX-TMP há 16 meses, substituído por Itraconazol devido a piora da função renal. Recebe alta para tratamento ambulatorial, com previsão de 24 meses. **CONCLUSÃO:** A forma juvenil representa de 3-5% dos casos e acomete crianças, adolescentes e adultos até 35 anos. Manifesta-se com comprometimento do sistema fagocítico mononuclear e raras alterações pulmonares. Neste caso, paciente na quinta década de vida com forma juvenil, sem acometimento hepatoesplênico. O retardo no tratamento prolonga o processo inflamatório, gerando fibrose dos órgãos acometidos e sequelas com impacto na qualidade de vida.

PARTICIPANTES:

JESSICA COSTA FARIAS, MAURÍCIO PETROLI, VANESSA MORENO, LUCAS WILLYAM, LUIS FELIPE MOREIRA MACHADO, MARIA CAROLINA FERREIRA LATTARO, LETÍCIA REVITTO, LUIZA DIAS NOGUEIRA DA ROCHA, GIOVANNA DE LUCA, MARIA JOSÉ CONCEIÇÃO, ISABEL CRISTINA MELO MENDES

ARTIGO: 77

TÍTULO: AS OCUPAÇÕES COTIDIANAS NA CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADES DE UMA COMUNIDADE TRADICIONAL QUILOMBOLA: PROCESSOS E CONTORNOS PARA A TERAPIA OCUPACIONAL

RESUMO:

Introdução: Identidades são processos fluidos e dinâmicos sobre os modos de constituição do si mesmo e do si coletivo. São, também, uma construção de deslocamentos dos fazeres cotidianos, sustentados na ordem cultural e na dimensão local. **Objetivo:** Compreender os sentidos em torno das ocupações cotidianas na construção de identidades de uma comunidade tradicional quilombola. **Desenvolvimento:** Trata-se de uma pesquisa ligada à Iniciação Científica Saberes e Ocupações Tradicionais: memória, ocupação e desenvolvimento local. A pesquisa pretende compreender em que medida as ocupações participam da construção de identidades no cotidiano de comunidades tradicionais quilombolas, a partir de uma investigação no Quilombo do Grotão, em Niterói-RJ, durante um ano. O Quilombo do Grotão é uma comunidade tradicional que, assim como outras, desenvolve ocupações - fazeres coletivos que sustentam o uso do território e produzem significado social – que manifestam as identidades produzidas, a partir das dinâmicas comunitárias, processos de resistência e interação com outros atores sociais. A pesquisa proposta é qualitativa e participante, e usa como caminhos metodológicos o Diário de Campo, registro de narrativas, entrevistas e análise documental. Nestes primeiros meses, as ações se concentraram em reunir documentos sobre a comunidade e classificar seus tipos e natureza. **Considerações Finais:** Até o presente momento da pesquisa, entende-se que as ocupações próprias do Quilombo do Grotão nem sempre coincidem com o que se tem pré-estabelecido como modos de vida quilombola (muito devido à contribuição da mídia de massa e à didatização histórica escolar que produz uma imagem folclórica de quilombo), e que, portanto, a investigação colaborativa em curso deverá ter impacto positivo na valorização da identidade peculiar desse coletivo, e fortalecerá sua resistência a processos de fragilização do direito à transformação identitária e à manifestação da tradicionalidade, que contribuem significativamente à área de conhecimento da Terapia Ocupacional, no que tange seus processos e contornos sobre ocupação e cotidiano.

PARTICIPANTES:

ANA PAULA CORREA FERREIRA, RICARDO LOPES CORREIA, SAMIRA LIMA DA COSTA

ARTIGO: 349

TÍTULO: PREVALÊNCIA DE FRAGILIDADE EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE: COMPARANDO DUAS PROPOSTAS DE AVALIAÇÃO

RESUMO:

Introdução: A fragilidade é considerada uma síndrome geriátrica, que consiste em um estado que afeta indivíduos que experimentam perdas em um ou mais domínios do funcionamento humano, sendo influenciada por uma série de variáveis sociodemográficas e de saúde e que aumenta o risco de desfechos adversos como quedas, incapacidade funcional, maior

utilização de serviços de saúde, hospitalização e morte. Duas abordagens conceituais distintas têm sido consideradas para avaliação da fragilidade: a unidimensional, que considera somente características físicas; e a multidimensional, que agrega outros domínios como o social e o psicológico. Objetivo: Este estudo tem como objetivo estimar a prevalência de fragilidade em idosos usuários de serviços de atenção primária de saúde utilizando duas propostas de abordagem de avaliação. Métodos: Trata-se de um estudo seccional realizado com idosos usuários de duas Clínicas da Família do Rio de Janeiro. Este é um subprojeto do estudo "Diagnóstico de fragilidade em idosos na atenção primária de saúde: comparação entre duas propostas", desenvolvido por pesquisadores da ENSP-Fiocruz e da UFRJ. Foram coletadas variáveis sociodemográficas, de saúde, capacidade funcional e estilo de vida. A fragilidade foi avaliada pelo instrumento multidimensional Tilburg Frailty Indicator (TFI) (GOBBENS et al, 2010) e pela escala unidimensional do Cardiovascular Health Study (CHS scale) (FRIED et al, 2001). A análise descritiva foi realizada através de medidas de tendência central e de dispersão para variáveis contínuas e de distribuições de frequência para variáveis categóricas. As análises foram efetuadas no SPSS 20.0 for Windows (SPSS Inc. Chicago, IL). Resultados: No total, foram avaliados 302 indivíduos, com média de idade de 70,4 ($\pm 7,6$), 65,9% eram mulheres, 50,4% eram casados/ viviam com companheiro, 72,7% tinham baixa/ nenhuma escolaridade. Na avaliação da capacidade funcional, observou-se que 7,0% eram dependentes em atividades de vida diária e 50,3% eram dependentes nas atividades instrumentais de vida diária. Quanto à fragilidade, 105 (34,8%) e 71 (23,5%) idosos foram considerados frágeis, respectivamente, pelo TFI e CHS scale. Além disso, observou-se que 58 (19,2%) foram considerados frágeis por ambos os instrumentos. Conclusões: A fragilidade é considerada uma condição com grande potencial de reversibilidade, o que a torna uma importante ferramenta para o monitoramento da saúde dos idosos na prática clínica. Neste estudo, a prevalência de fragilidade foi considerada elevada, principalmente por tratar-se de indivíduos residentes em comunidade. A maior prevalência foi estimada pelo TFI, o que converge com a literatura, que indica mais elevadas frequências em investigações que utilizam instrumentos multidimensionais de avaliação. A inclusão de outros domínios na avaliação da fragilidade possibilita identificar questões menos objetivas que as físicas, mas que também apresentam um importante potencial de impacto na saúde do idoso.

PARTICIPANTES:

LÍVIA MARIA SANTIAGO, GABRIELLA SANTOS BATISTA, CAROLINE CORREA PIZZINI

ARTIGO: 553**TÍTULO: PREVALÊNCIA DE TRABALHO ENTRE ADOLESCENTES NO BRASIL****RESUMO:**

Objetivo: Descrever a ocupação de adolescentes brasileiros do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA) segundo características socioeconômicas e demográficas. Método: O ERICA foi um inquérito de base escolar de abrangência nacional com amostra desenhada para representar adolescentes, de 12 a 17 anos de idade, que estudavam em escolas públicas ou privadas, em municípios de mais 100 mil habitantes em todo o Brasil, realizado em 2013 e 2014. Foram estimadas as prevalências, ajustadas para o delineamento amostral, de trabalho remunerado e não remunerado segundo sexo, faixa etária, tipo de escola (pública ou privada), turno (manhã e tarde), macrorregiões e tipo de trabalho (empregado, estagiário, biscoite e serviços domésticos). Resultado: A prevalência de ocupação independentemente de ser ou não remunerado foi de 30,9% (IC95% 28,7 – 33,2) no sexo masculino e 21,2% (IC95% 20,2 – 22,3) no feminino, sendo 36,1% (IC95% 34,7 – 37,6) na faixa etária de 16 a 17 anos, 24,7% (IC95% 22,7 – 26,7) de 14 a 15 anos e 19,1% (IC95% 17,6 – 20,7) de 12 a 13 anos. Foi maior entre os de escolas públicas 28,0% (IC95% 26,8 – 29,2) comparados aos de escolas privadas 17,3% (IC95% 14,3 – 20,7). Destes, 63,2% (IC95% 60,5 – 65,8) trabalham até 6 horas por semana. A maioria que trabalha apenas remuneradamente 10,0% (IC95% 9,5 – 10,5) desenvolvem atividades principalmente como empregado 37,8% (IC95% 34,0 – 41,8) e os que não trabalham remuneradamente 4,3% (IC95% 4,0 – 4,6) fazendo serviços domésticos 67,8% (IC95% 64,1 – 71,3). Conclusão: Estes dados apontam para uma elevada prevalência de trabalho na adolescência, principalmente entre escolares da rede pública, revelando possíveis vulnerabilidades sociais.

PARTICIPANTES:

NATHALIA RANGEL LIRA DA SILVA, DEBORA FRANÇA DOS SANTOS, AMANDA DE MOURA SOUZA, JACKELINE CHRISTIANE PINTO LOBATO VASCONCELOS, KATIA BLOCH, THIAGO LUIZ NOGUEIRA DA SILVA

ARTIGO: 854**TÍTULO: INCONSISTÊNCIAS DOS QUESTIONÁRIOS DO ESTUDO DE RISCO CARDIOVASCULARES EM ADOLESCENTES****RESUMO:**

Objetivo: Analisar as inconsistências das respostas do questionário sobre hábitos de vida, saúde reprodutiva e morbidade referida aplicado a participantes do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA). Método: Foram avaliadas as respostas de 74.589 escolares de 12 a 17 anos da rede pública e privada de ensino. Foram identificadas as inconsistências de respostas para cada bloco do questionário referente às questões sobre uso, frequência e periodicidade de consumo de álcool e fumo; menarca; iniciação da vida sexual e uso de contraceptivos; e sobre o período de diagnóstico auto referido e uso de medicação para hipertensão, diabetes e hipercolesterolemia. Foram consideradas inconsistências respostas contraditórias entre as perguntas do mesmo módulo. Tais informações foram analisadas segundo sexo, faixa etária (12-14/15-17 anos), região do Brasil e tipo de escola (pública e privada). Resultado: As maiores proporções de inconsistências foram identificadas nas questões sobre menstruação (24,61%) e consumo de álcool (16,1%). Os escolares do sexo masculino, mais jovens (12-14 anos), da região Nordeste e escola pública apresentaram as maiores proporções de informações inconsistentes. Conclusão: Os dados apresentados apontam para questões a serem aperfeiçoadas, a fim de que garantam uma maior precisão das informações coletadas, principalmente entre os meninos, mais novos, de escolas públicas e na região Nordeste.

PARTICIPANTES:

ANNA MAYSE FEITOSA DA SILVA, THIAGO LUIZ NOGUEIRA DA SILVA, JACKELINE CHRISTIANE PINTO LOBATO VASCONCELOS, KATIA BLOCH

ARTIGO: 1367

TÍTULO: PROCESSO DE TRABALHO NO ENFRENTAMENTO ÀS VIOLÊNCIAS: O COTIDIANO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE E A NOTIFICAÇÃO DAS VIOLÊNCIAS.

RESUMO:

A violência se caracteriza como um problema de ordem intersetorial e sua entrada é recente no setor Saúde. Foi uma conquista árdua pelos movimentos sociais, de colocar a discussão da violência numa dimensão nacional, e principalmente, com que o setor saúde deixasse de ser um mero espectador do problema (Minayo, 2006) tendo em vista as intensas repercussões que provoca na saúde individual e coletiva. Em 2001, a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências aponta em uma de suas diretrizes a monitorização da ocorrência de acidentes e das violências. Tal monitorização, inserida em uma lógica do Sistema de Vigilância Epidemiológica acontece por meio da notificação do agravo, com a comunicação e o preenchimento da ficha. Embora haja a compulsoriedade e obrigatoriedade previstas em leis para os profissionais de saúde, a subnotificação é um fenômeno presente nos serviços de saúde. A incorporação das ações de enfrentamento às violências ao processo de trabalho dos profissionais constitui um desafio para a gestão no SUS. Este trabalho visa a análise dos motivos do não preenchimento da ficha individual de violência nos serviços de Saúde a partir de uma revisão de literatura e discutir suas implicações na perspectiva do processo de trabalho. A metodologia utilizada foi de natureza descritiva e revisão bibliográfica. Foram escolhidos 15 artigos com base em critérios de inclusão: apresentar em seus títulos as palavras: notificação ou subnotificação de algum tipo de violência ou em seus resumos indicarem estudos da prática da notificação da violência, em qualquer nível de atenção. Com base na leitura dos artigos selecionados, foram criadas oito categorias de análise: (1) Qualificação Profissional e Formação Profissional; (2) Questões estruturais (assistência); (3) Criação de Manuais de Orientação; (4) Suporte Institucional ("cultura do registro"); (5) Identificação e Notificação; (6) Notificação versus Denúncia; (7) 'O anonimato'; (8) Sigilo profissional. Estas categorias não esgotam a discussão acerca da problemática. O sistema de Vigilância de Violências e Acidentes é recente, sendo necessário investir no monitoramento das notificações nos serviços de saúde para conhecer a realidade das subnotificações sob o ponto de vista dos profissionais que estão atuando na rede. A inexistência de ações para sensibilizar os profissionais, apoiar as estratégias de vigilância, para reduzir a subnotificação das violências, se configura como uma violação contra os profissionais, visto que provoca sofrimento e angústias para aqueles que precisam cumprir seu papel de proteção à vida e à integridade da vítima. A problemática da subnotificação das violências precisa ganhar espaço dentro da agenda do Ministério da Saúde, com avaliações sobre a notificação desse agravo na perspectiva dos profissionais de saúde para que sejam desenvolvidas ações que busquem oferecer suporte para o trabalhador e estratégias para preservar sua identidade no preenchimento da ficha.

PARTICIPANTES:

TAYNÁ NASCIMENTO COSTA MOREIRA, MARIA DE LOURDES TAVARES CAVALCANTI

ARTIGO: 4518

TÍTULO: ANÁLISE DE CODIFICAÇÃO DAS DECLARAÇÕES DE ÓBITO NOS ESTADOS AMAZONAS E RIO DE JANEIRO

RESUMO:

OBJETIVO: ANALISAR A CONFIABILIDADE DA CODIFICAÇÃO DE CAUSA BÁSICA NAS DECLARAÇÕES DE ÓBITO (DOS) DOS ESTADOS DO AMAZONAS (AM) E RIO DE JANEIRO (RJ). TENDO POR FINALIDADE DAR SUPORTE PARA O APRIMORAMENTO DAS INFORMAÇÕES DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE MORTALIDADE (SIM). PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: FORAM SELECIONADAS ALEATORIAMENTE 283 DOS DO AM E 207 DO RJ, EXCLUINDO AS QUE POSSUÍAM CAUSAS EXTERNAS COMO CAUSA BÁSICA. AS DOS, JÁ CODIFICADAS NAS SECRETARIAS DE SAÚDE, FORAM RECODIFICADAS POR CODIFICADOR EXPERIENTE, SEM CONHECIMENTO SOBRE A CODIFICAÇÃO ORIGINAL. EM SEGUIDA FORAM ANALISADOS O GRAU DE CONCORDÂNCIA DA CAUSA BÁSICA DO ÓBITO, POR MEIO DO ÍNDICE KAPPA (K), SEGUNDO ESTRATOS "FETAL E NEONATAL" (PRIMEIRO ESTRATO) E "PÓS NEONATAL E A PARTIR DE UM ANO DE IDADE" (SEGUNDO ESTRATO) E NÍVEIS DE AGREGAÇÃO DA CID10 (CAPÍTULO, AGRUPAMENTO, CATEGORIA E SUBCATEGORIA). PARA A ANÁLISE DO ÍNDICE KAPPA FORAM CONSIDERADOS OS PONTOS DE CORTE DE LANDIS E KOCH (1977). FOI UTILIZADO O PROGRAMA A STATA12. RESULTADOS PRELIMINARES: PERCEBEU-SE QUE A CONCORDÂNCIA VARIOU INVERSAMENTE AO NÍVEL DE DETALHAMENTO DA CID10, OU SEJA, QUANTO MAIOR O NÍVEL DE DETALHAMENTO DA CODIFICAÇÃO, MENOR O GRAU DE CONCORDÂNCIA ENTRE AS CODIFICAÇÕES. APESAR DISSO, NO RJ O KAPPA GERAL PARA TODOS OS NÍVEIS DA CID10, FORAM QUASE PERFEITOS (CAPÍTULO: K= 0,8962 – SUBCATEGORIA: K= 0,8132), DIFERENTE DO AM QUE VARIOU DE QUASE PERFEITO À SUBSTANCIAL (CAPÍTULO: K= 0,8616 – SUBCATEGORIA: K= 0,6546). EM AMBOS OS ESTADOS O ESTRATO "FETAL E NEONATAL" OBTIVEU O ÍNDICE KAPPA MENOR EM RELAÇÃO A "PÓS NEONATAL E A PARTIR DE UM ANO DE IDADE". NO RJ PARA O PRIMEIRO ESTRATO HOUVE VARIAÇÃO DE QUASE PERFEITO À MODERADO (CAPÍTULO: K= 0,7835 – SUBCATEGORIA: K= 0,5532) E O SEGUNDO ESTRATO SE MANTVEU QUASE PERFEITO (CAPÍTULO: K= 0,8872 – SUBCATEGORIA: K= 0,8413). PARA O AM NO PRIMEIRO ESTRATO A VARIAÇÃO FOI DE SUBSTANCIAL À MODERADO (CAPÍTULO: K= 0,6373 - SUBCATEGORIA: K= 0,4934) ENQUANTO PARA O SEGUNDO ESTRATO, DE QUASE PERFEITA À SUBSTANCIAL (CAPÍTULO: K= 0,8340 - SUBCATEGORIA: K= 0,7211).

PARTICIPANTES:

JULIANA LIMA GARCIA, ANTONIO JOSE LEAL COSTA

ARTIGO: 4917

TÍTULO: ANÁLISE DA ATIVIDADE SEXUAL DE GESTANTES ATENDIDAS NOS SERVIÇOS DE PRÉ-NATAL DE DUAS MATERNIDADES PÚBLICAS FEDERAIS DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Esse é um estudo transversal com o objetivo de avaliar as mudanças na atividade sexual de mulheres durante a gestação, os motivos destas mudanças e a abordagem desse tema por profissionais da saúde. Metodologia: Foram aplicadas 17 questões do Questionário de Sexualidade na Gestação (QSG), o qual dispõe de questões fechadas, a maioria de múltipla escolha, que abordam o comportamento sexual, a função sexual e o componente simbólico da sexualidade na gestação, além de possuir uma questão sobre a abordagem profissional desse tema com a gestante. Foi também aplicado um segundo questionário feito pelos autores com duas perguntas fechadas de múltipla escolha sobre os motivos das mudanças, caso essas fossem relatadas. Fizeram parte da pesquisa 80 grávidas atendidas em dois serviços de pré-natal do Rio de Janeiro, os quais atendem aproximadamente 100 mulheres por semana. Resultados: Houve, no geral, uma diminuição da atividade sexual durante a gestação, acompanhada de uma percepção de piora da vida sexual. Observou-se diminuição da frequência de atividades sexuais e das práticas sexuais, além da diminuição da intensidade do desejo sexual, da excitação, dos orgasmos e da satisfação sexual. Também houve redução da sensação de prazer nas práticas sexuais, com diminuição da quantidade de posições sexuais adotadas. Quanto à percepção das gestantes, houve diminuição da importância atribuída à atividade sexual, do gosto pela atividade sexual e da satisfação sexual, além de piora da vida sexual durante a gestação. As mulheres no terceiro trimestre de gestação foram as que relataram mais alterações negativas. O motivo mais comumente citado para a piora na atividade sexual foi indisposição física/cansaço da mulher nesse período. Dor/desconforto e falta de vontade foram motivos também bastante relatados, além de insegurança/medo de realizar atividade sexual, principalmente medo de machucar o bebê ou de antecipar o parto. A maioria das mulheres não havia conversado com um profissional da saúde sobre sexualidade, nem antes nem durante a gestação e, na maioria dos casos em que houve conversa, essa foi feita de forma superficial, não entrando em detalhes. Considerações finais: Diversas formas de dores e desconfortos ao realizar atividade sexual durante a gestação tem origem nas alterações fisiológicas próprias desse período. No entanto, algumas delas poderiam ser amenizadas com devido tratamento e orientação profissional, o que mostra a necessidade de atenção no pré-natal a essa questão. Além disso, ainda persistem nas mulheres medos e insegurança de realizar atividade sexual durante esse período, muitos dos quais poderiam ser sanados por meio de uma orientação adequada pelos profissionais de saúde. O fato de que a grande maioria das mulheres não conversou sobre este tema com esses profissionais evidencia a necessidade dessa abordagem no pré-natal.

PARTICIPANTES:

LUIZA BERTOLDO, JEANINE CAMPANI BOHN

ARTIGO: 5602

TÍTULO: MEDICINA CENTRADA NA PESSOA: POR UM MÉTODO CLÍNICO MAIS DIALÓGICO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Modelo Clínico Centrado na Doença é hegemônico na conduta clínica, tendo como base preceitos na Racionalidade Biomédica e enfoque na patologia. As estratégias de comunicação de tal prática são conduzidas de maneira verticalizada, assimétrica e informativa, ditando comportamentos a serem seguidos pelo paciente a fim de se restabelecer ou promover a saúde. A crise deste modelo data da metade do século passado e pode ser evidenciada pelos movimentos das medicinas comunitária, preventiva e integral. O ponto em comum nestes movimentos de crítica ao Modelo Biomédico, em especial no que concerne à comunicação clínica, aponta para um modelo dialógico que busca o entendimento do paciente de maneira integral estabelecendo uma prática educativa baseada na interação médico-paciente e valorizando os determinantes culturais e psicossociais dos comportamentos que determinam o processo de saúde-doença. Nesse sentido, o Método Clínico Centrado na Pessoa (MCCP), ou Medicina Centrada na Pessoa, mostra-se mais condizente com a Integralidade em Saúde, um dos princípios do Sistema Único de Saúde, que aponta para a produção de práticas preventivas e assistenciais e a apreensão do sujeito biopsicossocial cujas demandas e necessidades em saúde precisam de respostas mais abrangentes. **OBJETIVO:** Produção de diálogo entre a anamnese tradicional e o MCCP, analisando convergências e divergências entre elas, atentando para os benefícios do método integrativo na prática clínica. **Discutiremos ainda acerca da aprendizagem do MCCP durante a graduação em Medicina e sua importância para a consolidação do modelo de atendimento médico desejável no Sistema Único de Saúde. MÉTODO:** Foi feita uma revisão bibliográfica a partir de debates e reflexões suscitados no PINC (Programa de Iniciação Científica) de Atenção Primária à Saúde acerca do tema Método Clínico Centrado na Pessoa, a fim de se esclarecer a importância de tal ferramenta na prática médica e suas possibilidades de aprendizagem na formação em Medicina. **RESULTADOS:** Pesquisas indicam que MCCP está associada a vantagens importantes como maior satisfação dos pacientes e do médico, maior adesão ao tratamento, melhor autoavaliação em saúde e melhores condições fisiológicas, por exemplo, além de otimizar a relação médico-paciente, facilitando a criação de um vínculo. Tal método pressupõe anamnese que abrange 6 componentes interativos: Explorando a doença e a experiência de adoecimento; Entendendo a pessoa como um todo; Elaborando um projeto terapêutico comum; Incorporando prevenção e promoção à saúde; Intensificando a relação médico-pessoa; e Sendo realista. **CONCLUSÃO:** O MCCP tem papel fundamental no processo de materialização das políticas públicas de saúde implementadas com o Sistema Único de Saúde, sendo essencial que haja revisão das práticas de educação em saúde, para que o modelo hegemônico passe a integrar também aspectos humanísticos da prática médica e deixe de divergir do princípio de integralidade previsto em Lei.

PARTICIPANTES:

CECILIA SOARES DE ALMEIDA, BRUNO PEREIRA STELET

ARTIGO: 19

TÍTULO: ALFABETIZAÇÃO CORPORAL E PRÁTICAS NÃO EXCLUDENTES: OS TRABALHOS DE CONSCIENTIZAÇÃO DO MOVIMENTO NA POTENCIALIZAÇÃO DA CAPACIDADE DE APRENDIZAGEM.

RESUMO:

O presente trabalho vem apresentar o projeto intitulado “Alfabetização Corporal e práticas não excludentes: os trabalhos de conscientização do movimento na potencialização da capacidade de aprendizagem”, orientado pela Profª: Cida Donato (EEFD – DAC/UFRJ). A pesquisa vem sendo desenvolvida na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e tem como espaço de aplicação o Centro de Apoio à Educação Profissional Favo de Mel (FAETEC). Cabe destacar que o presente projeto está cadastrado no Diretório de Grupo de Pesquisa – CNPq, no Grupo de Pesquisa Corpo, Multiculturalismo e Diversidade. Compreendendo o corpo em sua globalidade, os estudos do Grupo buscam sedimentar uma metodologia que tenha como baseas práticas corporais — a “Metodologia Alfabetização Corporal” — visando estimular a capacidade de aprendizagem, focando nos diferentes estilos: • A aprendizagem física — estimulada através das artes corporais, das artes plásticas e musicais; • A interpessoal — estimulada através das atividades de convívio social, de trocas de experiências e compartilhamentos; • A intrapessoal — estimulada através das atividades individuais, com foco na atenção, concentração, na construção simbólica e na significação, tendo como perspectivas a pró-atividade e a autonomia. A partir de suportes metodológicos interdisciplinares, a pesquisa investe nas questões acerca do corpo e suas interfaces com os diferentes campos do saber, tendo como referência principal os estudos sobre a conscientização do movimento e a corporeidade. Estão integrados nesta proposta os docentes e discentes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, docentes e discentes do Centro de Apoio Especializado à Educação Profissional (CAEP) Escola Especial Favo de Mel e o PPG em Engenharias Biomédicas e da Computação da UNB, e cujo espaço de aplicação é o Caep, com seus alunos: adolescentes e adultos com diferentes tipos de deficiência intelectual. Os trabalhos corporais têm como base a Metodologia Angel Vianna e os estudos de Feldenkrais. Por se tratar de uma pesquisa inter e transdisciplinar, outras fontes teóricas são conjugadas na produção do Grupo.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA MARTINS DA CONCEIÇÃO, MARIA APARECIDA DONATO DE MATOS, WANIA MARIEN PENEDO

ARTIGO: 1113**TÍTULO: JOGO DO GOLEIRO - MODELAGEM ESTOCÁSTICA DO APRENDIZADO DE UMA SEQUÊNCIA DE EVENTOS****RESUMO:**

Para realização de comportamentos motores adequados em interação com o ambiente, o cérebro funciona como um verdadeiro estatístico. No contexto motor, a predição é um processo cognitivo automático de escolha do próximo movimento a ser executado. Entretanto, esse modo de operação implica na escolha de modelos para guiar um comportamento motor e, assim, reduzir a incerteza. Estabelecer um quadro estatístico que leve ao desenvolvimento de protocolos experimentais para testar esse pressuposto é um grande desafio científico e a principal motivação deste projeto. Investigaremos as estruturas estocásticas associadas ao processamento neural de diferentes sequências e a sua modulação em resposta a eventos cuja previsibilidade será variada. Dados comportamentais coletados em dispositivos eletrônicos serão analisados por meio de métodos estatísticos apropriados, fazendo uso de um jogo de pênaltis. Nesse jogo, o participante deverá fazer as vias de goleiro e, apertando setas num computador, escolher defender à direita, ao centro ou à esquerda, sendo que a direção do pênalti será determinada através de árvores de contexto, pré-estabelecidas e embutidas no jogo para análise do tempo de resposta de jogadores saudáveis em comparação com aqueles com lesão de plexo braquial, em tratamento. Nossa hipótese é de que teremos tempos de reação diferentes para indivíduos controle e para aqueles com lesão de plexo braquial, uma vez que o sistema motor destes sofreu uma lesão e encontra-se em recuperação. Como a codificação de eventos sensoriomotores dos pacientes se encontra alterada, esperamos encontrar um tempo de resposta mais longo nesses indivíduos do que nos controles, em especial naqueles com lesão ipsilateral ao lado de dominância. Avaliaremos ainda a influência do grau de escolaridade e a quantidade, em horas, de experiências prévias com jogos virtuais, para termos uma comparação fidedigna dos indivíduos. Esperamos que aqueles que jogam mais tenham menor grau de dificuldade (ou seja, acertem mais e mais rápido) do que aqueles com menos experiência com jogos virtuais. Não esperamos influência significativa do grau de escolaridade nos tempos de resposta. Resultados preliminares obtidos em três voluntários apontam algo já esperado por nós: quando jogando uma sequência determinística, a porcentagem de acerto foi de 100% e uma média de 1,94 segundos de tempo de resposta. No entanto, para as árvores utilizadas com grau de probabilidade de 20%, seu acerto caiu para: 26%, e uma média de 1,16 segundos de tempo de resposta, para uma árvore quaternária, e 83% de acerto, e uma média de 0,49 segundos de tempo de resposta, para uma árvore terciária.

PARTICIPANTES:

CISSA NUNES SOARES, NOSLEN HERNANDEZ, MARIA LUIZA SALES RANGEL, MARCO GUBITOSO, LIDIANE SOUZA DA SILVA, VINICIUS VALENTINO, CLAUDIA D. VARGAS

ARTIGO: 1523**TÍTULO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: RETROCESSOS, CONTRADIÇÕES NO APAGAMENTO E O DEBATE SOCIOAMBIENTAL****RESUMO:**

Nosso objetivo é apresentar os resultados de uma pesquisa sobre o espaço reservado à Educação Ambiental no cenário atual de contrarreformas políticas em âmbito nacional – ainda em andamento – no campo do currículo. Tendo em vista que a inserção da Educação Ambiental em todos os níveis da educação básica é legalmente exigida desde 1981 e que hoje conta com Diretrizes Curriculares específicas e com o Plano Nacional de Educação Ambiental, buscamos analisar de que forma este tema se insere, especificamente, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – documento que define direitos e objetivos de aprendizagem dos estudantes brasileiros de todas as etapas da educação básica. A BNCC é um documento entendido por seus autores como essencial à construção da “qualidade” e “equidade” da educação nacional; é, ainda, apresentada como exigência posta na Constituição Federal, na Lei 9.394 de 1996 e na Lei 13.005 de 2014. Para alcançar tais objetivos, realizamos uma pesquisa de base documental, com análise dos textos das políticas que regulamentam a EA e a

sua inserção na segunda versão da BNCC, por meio do estudo de seu próprio texto. Especificamente no espaço deste trabalho a análise está restrita aos anos iniciais e finais do ensino fundamental, tendo em vista o período de incertezas que atravessamos quanto ao ensino médio, e que a nova versão do documento não foi redigida para esta etapa. Como resultado verificamos a perda de espaço da Educação Ambiental que, mesmo na condição de 'tema integrador', não é abordada em todas as disciplinas escolares e, quando sugerido o trabalho interdisciplinar, observamos a prevalência da compartimentalização em disciplinas, com possível reinserção condicionada a autonomia das escolas (até 40% do currículo), o que implica no descumprimento da legislação em vigor – que determina sua inserção em todos os anos e disciplinas da educação básica – e na supressão de mais um entre outros debates controversos necessários à educação nacional, o que contraria o PNEA (1999), na medida em que determinam o aprofundamento do pensamento crítico-reflexivo a partir da dimensão socioambiental. Acrescentamos à nossa discussão, ainda, uma análise comparativa da inserção do tema na terceira versão do documento (BNCC, 2017), recentemente entregue ao Conselho Nacional de Educação, que acaba por reafirmar a perspectiva da segunda versão, já que não observamos avanços significativos quanto a inserção do tema. Consideramos os limites da Base como política pública e a possibilidade de retrocesso nas políticas em EA, principalmente na perspectiva crítica.

PARTICIPANTES:

CLAUDIA LINO PICCININI, MARIA CAROLINA PIRES DE ANDRADE

ARTIGO: 2679**TÍTULO: DIÁLOGOS SOBRE DIVERSIDADE: ANÁLISE DAS PERCEPÇÕES DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE QUESTÕES DE GÊNERO****RESUMO:**

É crescente o debate sobre o papel da escola na problematização das questões de gênero, de modo que possam ser compreendidas com base em uma visão sócio histórico e cultural. Este trabalho tem como objetivo analisar as percepções sobre gênero de alunos do ensino fundamental, a partir da realização da atividade "Diálogos sobre Diversidade". O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (IESC/UFRJ - parecer n. 1.488.552). A atividade, realizada no Dia Mundial da Saúde em uma Escola Municipal do RJ, foi dividida em dois momentos. Primeiramente, os alunos foram instigados a pesquisar na internet imagens que representassem "coisas de menina" e "coisas de menino". Os alunos escolhiam as imagens e as inseriam em um slide, juntamente com uma justificativa (escrita e oral). Em seguida, o slide era invertido de maneira que as coisas de menino passassem a ser de menina, e vice-versa, gerando um debate sobre estas mudanças. Os slides produzidos, assim como as falas dos alunos (gravadas e transcritas), foram analisados com base na análise temática de conteúdo de Bardin. Buscou-se compreender as percepções dos alunos com base em referenciais que discutem gênero na escola. Participaram da atividade 56 alunos que divididos em grupos construíram 18 slides. Como resultado, observou-se que as percepções de gênero dos alunos levaram a três diferentes dinâmicas de participação: 11 grupos (34 alunos) recusaram a separação entre coisas de menina/menino. Para quatro grupos (14 alunos), a separação foi difícil e apresentou intenso conflito de opiniões. Três grupos (8 alunos) fizeram a separação sem questionamento. Para os grupos que se recusaram a dividir coisas de menina/menino, prevaleceu uma percepção sociocultural da constituição dos gêneros. Um dos grupos, por exemplo, selecionou a imagem de uma cantora famosa, buscando romper com a ideia de que determinado estilo musical pertence a um gênero específico, discussão que fez emergir questões como as de empoderamento. Já nos grupos que separaram de imediato as coisas de menina/menino ou que apresentaram conflitos, observou-se o embate entre aspectos socioculturais e, também, biológicos. Com o objetivo de caracterizar o gênero masculino, um dos grupos que não questionou a separação, escolheu a imagem do espermatozóide, debatendo questões relacionadas à reprodução humana. Ao mesmo tempo, defenderam, ao escolher a imagem de ginástica rítmica, que garotas têm maior controle do corpo e das emoções, portanto, este seria um esporte adequado ao gênero feminino. Em um dos grupos em que houve conflito para caracterizar os gêneros, a imagem de um vestido gerou polêmica e discussão sobre questões relacionadas a comportamento e sexualidade. Conclui-se que a atividade oportunizou um espaço de intenso debate entre os alunos sobre as questões de gênero, reforçando o seu interesse sobre o tema e a importância do papel da escola neste contexto.

PARTICIPANTES:

JÉSSICA FERNANDA MAXIMIANO DE SOUZA, CHRIS GODSGOOD CHINEDOZIE, JHENIFER KELLY SILVA FAGUNDES DE OLIVEIRA, RAFAELA FERREIRA DOS SANTOS, ROSILAINE DE FÁTIMA WARDENSKI, MIRIAM STRUCHINER, TAÍS RABETTI GIANNELLA

ARTIGO: 3650**TÍTULO: POLÍTICA DE COTAS E O INGRESSO NO ENSINO SUPERIOR : SIGNIFICADOS POR ESTUDANTES DE MEDICINA DA UFRJ****RESUMO:**

Verifica-se expressiva discursividade em torno da questão da política de cotas: Cotas raciais ou sociais? Cotas como privilégio ou como direito? Quem teria direito a elas? A questão do direito tem centralidade em relação a essas políticas, em sua íntima relação com a justiça social (Candau, 2008). Questões que se referem à justiça, superação das desigualdades e democratização de oportunidades, referentes ao reconhecimento dos diferentes grupos culturais (idem), corroboram para pensar as cotas como uma política identitária, o que implica um tensionamento entre a noção de igualdade e de diferença. Temos como pressuposto que a partir dos diversos discursos que circulam na sociedade – como da mídia, da pedagogia e das diferentes áreas de conhecimento - os sujeitos constroem suas identidades, as quais, como indica Hall (1998), nos últimos tempos vêm se caracterizando como contingentes, flexíveis e contraditórias. Com tais aspectos em vista, visamos compreender: Que significados são construídos por estudantes do curso de medicina em relação aos critérios para ingresso no ensino superior e sobre o direito de ingresso pelas "minorias" através das cotas? Quais os desdobramentos na sua construção identitária? Os modos de significação sobre o ingresso em cursos considerados de elite como o de medicina, majoritariamente freqüentado por estudantes de classe social privilegiada e por alunos brancos e o uso (ou não) desse direito são aspectos pouco explorados, que merecem atenção. Optamos pela abordagem qualitativa, considerando que o

objeto das ciências sociais é ao mesmo tempo inacabado, complexo, e em permanente transformação. O estudo está sendo realizado na UFRJ, e tem por informantes alunos/as de Medicina, cotistas e não cotistas. Para a coleta dos dados realizamos entrevistas semi-estruturadas, uma vez que estas dão acesso às opiniões e experiências individuais que não se mostram na observação do cotidiano acadêmico. Para a interpretação dos dados utilizamos a análise de conteúdo. Até o momento encontramos que os critérios de classe social se sobrepõem aos de raça/etnia no posicionamento sobre o ingresso pelas cotas; que processos auto reflexivos permeados por considerações éticas e sobre direitos embasam as decisões sobre o tipo de concorrência “mais justa” para ingresso no curso de medicina. Nesses processos os/as alunos/as cotistas se identificam como diferentes em relação aos alunos brancos e de classe social privilegiada. Como aponta Candau (2008), é importante que ocorra o resgate dos processos de construção das identidades culturais, valorizando as histórias de vida individuais e coletivas como parte do processo educacional, com atenção para a formação de novas identidades culturais. CANDAU, V.M. Direitos humanos, educação e interculturalidade: as tensões entre igualdade e diferença. Revista Brasileira de Educação v. 13 n. 37 jan./abr. 2008 HALL, S. A Identidade Cultural na Pós-modernidade. 2 ed.- Rio de Janeiro: DP&A, 1998.

PARTICIPANTES:

VERA HELENA FERRAZ DE SIQUEIRA, DAIANE AGOSTINI DA SILVA, DAISE PIRES SILVA DE OLIVEIRA, MARCELL REZENDE SILVA, ANDRÉA COSTA DA SILVA

ARTIGO: 5125

TÍTULO: CONCEPÇÕES DE SAÚDE DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL: ANÁLISE DE TEXTOS MULTIMODAIS

RESUMO:

Atualmente, convivem concepções onde a Saúde é reconhecida tanto pelo modelo científico clássico, apoiado no pressuposto da Biologia, quanto pelo contemporâneo, que mantém relação da Saúde com dimensões biológicas, sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais. Na escola, a Saúde tem sido integrada em sua concepção de ausência de doença, por meio de campanhas pontuais de prevenção por agentes de saúde. Os livros de Ciências abordam conteúdos de saúde na perspectiva biológica e descontextualizada dos alunos. Porém, outros canais influenciam as visões dos estudantes, tendo em vista os contextos e interações sociais tais como as mídias, as redes sociais e as vivências em suas comunidades. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar a construção conceitual sobre Saúde de alunos do ensino fundamental (6º ao 9º ano) de uma escola Municipal do Rio de Janeiro. Para realizar o estudo, desenvolveu-se um quadro analítico baseado na Gramática de Design Visual de Kress e Van Leeuwen, uma abordagem teórico-metodológica que aborda o estudo dos signos sociais e a orquestração de significados representacionais (processos narrativos e conceituais) em textos multimodais. Adotou-se, ainda, a classificação de concepções de saúde segundo Westphal: biológica - refere-se à saúde como ausência de doença como unicausalidade; comportamental - refere-se ao estilo de vida e comportamento dos sujeitos como fatores de risco e prevenção de doenças; e socioambiental - refere-se à multideterminação da saúde, incluindo condições biológicas, econômicas e socioculturais. A coleta de dados ocorreu por ocasião da realização da oficina “Saúde: saberes e práticas”, planejada pelo grupo de pesquisa da UFRJ. A partir da pergunta: “Quando eu penso em saúde, o que vem à minha cabeça?”, 46 alunos voluntários (turnos manhã e tarde) produziram 28 textos multimodais, com o uso do software Paint, em uma lousa digital com acesso à internet para pesquisar imagens. Estas construções foram armazenadas para posterior análise. Os alunos foram entrevistados, para mapear influências na formação de suas concepções. Resultados preliminares, com os 13 registros do turno da manhã, apontam a presença de concepção comportamental (n=10) como a mais prevalente, seguida da socioambiental (n=2) e da biomédica (n=1). Além disto, foram identificadas duas categorias relativas aos significados representacionais das imagens: processo conceitual (n=8), a maioria com imagens representadas com elementos estáticos (ex: alimentos) e processo narrativo (n=3) – presença de ação nas imagens (ex: atividades físicas). Foram encontrados dois registros mesclados com as duas categorias. Essas articulações demonstram a orquestração da construção de significados acerca da visão de saúde dos alunos e a influência de suas visões do mundo que os cerca cultural e socialmente. O aprofundamento e conclusão das análises poderão revelar não apenas os significados mas as influências sociosemióticas destas representações.

PARTICIPANTES:

MIRIAM STRUCHINER, JHENIFER KELLY SILVA FAGUNDES DE OLIVEIRA, ESTHER FARIAS DA ROCHA, CHRIS GODSGOOD CHINEDOZIE, JÉSSICA FERNANDA MAXIMIANO DE SOUZA, JUDITH BUSTAMANTE BAUTISTA, MARCELO BERNARDO, TAÍS RABETTI GIANNELLA

ARTIGO: 5378

TÍTULO: O TERMO CRÍTICO NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

RESUMO:

É comum encontrar nos documentos orientadores de políticas públicas e na literatura de pesquisa em Educação em Ciências, referência à expressão “crítica (o)”. Contudo, o emprego do termo “crítico” não ocorre de forma homogênea uma vez que existem, por um lado, diferentes perspectivas ou escolas críticas – vertentes alemãs, inglesas, francesas, norte-americanas, brasileiras e outras –, que influenciam a pesquisa em educação e, por outro, a frequente identificação da expressão com seus sentidos no senso comum. Embora esta amplitude na utilização do termo possa representar uma multiplicidade desejável para a pesquisa, e refletir formulações mais adequadas aos novos contextos em que se encontra aplicado, em contrapartida, é passível de gerar imprecisões conceituais e esvaziamento de sentidos. Assim, o presente trabalho propõe um mapeamento do uso da expressão “crítico”, buscando identificar os sentidos e finalidades às quais o termo tem sido vinculado. Foi feito um recorte que privilegia o olhar para a literatura de pesquisa brasileira recente no campo do Ensino de Ciências, que permite contato com aspectos teóricos e empíricos relacionados à significação do termo crítico pela comunidade. Assim, a revista selecionada para a análise foi a Ciência & Educação e os trabalhos submetidos à revista entre 2010 e 2016. Estes artigos foram tabelados, codificados, organizados, e classificados segundo metodologia qualitativa de análise de conteúdo de Bardin (1997). Os resultados apontaram uma tendência de aumento do número de

trabalhos que utilizaram o termo crítico, entre os anos de 2010 e 2015. Ademais, o termo esteve amplamente presente nas revisões de bibliografia. Verificou-se uma tendência dos trabalhos em afirmarem-se críticos, o que pode vir acompanhado pela ausência de reflexão teórica em torno do termo, ou não. A análise apresentada sugere pelo menos duas vertentes distintas no que se refere a concepção do ser crítico. A primeira refere-se à formação de sujeitos dotados de habilidades para tomada de decisões e para autonomia no processo de aprendizagem, sem maiores aprofundamentos em vista da transformação social. Já a segunda perspectiva institui a formação de sujeitos atuantes na realidade e comprometidos com a transformação das condições sociais existentes, neste sentido, se aproxima da concepção de aspectos relacionados à reflexão, esclarecimento e transformação social, por meio da denúncia papel da educação como instância reprodutora de uma ordem social. Concluímos assim, que a perspectiva crítica continua viva na pesquisa em Educação em Ciências, manifestando-se de diferentes formas e sob distintas finalidades. Ressalta-se que estas pesquisas devem buscar a reflexão e autocrítica, de modo que não se esvaziem dos sentidos sobre o “ser crítico”. É necessário também problematizar estas pesquisas e os caminhos que têm sido trilhados de forma a buscar soluções para as problemáticas atuais.

PARTICIPANTES:

YASMIN LANATTE DE OLIVEIRA SILVA, LÍVIA DOS REIS MANTUANO, ISABEL GOMES RODRIGUES MARTINS

ARTIGO: 5461**TÍTULO: METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM MEDIADAS PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO DE NEUROFISIOLOGIA: ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA COM ALUNOS DE GRADUAÇÃO****RESUMO:**

A revolução da informação gerada pela disseminação de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), como a internet, tem trazido novos desafios para o processo de ensino-aprendizagem. A velocidade com a qual estas tecnologias são incorporadas ao cotidiano é muito superior à capacidade de professores e educadores de inseri-las no contexto de ensino. Ao mesmo tempo, o modelo passivo de ensino, baseado na escola prussiana, vem sofrendo diversos questionamentos quanto a sua eficácia. Paulatinamente estão sendo construídas metodologias ativas de ensino, que tornam o aluno o protagonista do aprendizado. Este trabalho tem como objetivo analisar o perfil de uso e as visões de alunos sobre o uso de TDIC na aprendizagem, assim como seu desempenho em uma disciplina de graduação. Os objetos deste estudo foram alunos (n=76 estudantes) de duas turmas de graduação, durante o bloco de neurofisiologia da disciplina de fisiologia humana. Após preenchimento voluntário do termo de consentimento livre e esclarecido pelos estudantes, foram aplicados questionários, no início e no final do bloco de neurofisiologia, sobre o uso de TDIC e a percepção/opinião da importância do conteúdo da disciplina e sua relação com seu curso de origem. Nossos resultados mostram que a todos participantes utilizam TDIC para atividades cotidianas e também para estudo, 90% acessam a internet diariamente. Adicionalmente, 76% dos estudantes já tinham cursado alguma disciplina que utilizasse TDIC. Entretanto, 86% relataram o uso do projetor e 47% de vídeos, reforçando o predomínio de tecnologias expositivas. Após cursar o bloco de neurofisiologia, 97,4% considerou proveitoso o uso de TDIC durante a disciplina e 98,7% afirmaram que utilizaram a internet para pesquisar mais sobre o conteúdo abordado durante a disciplina, dos quais 72% utilizaram o celular como meio de acesso à internet. Todos os estudantes concordaram que as disciplinas deveriam integrar TDIC, utilizando como justificativa que este uso facilitou o aprendizado e a retenção do conteúdo da disciplina. Do ponto de vista da aplicabilidade dos conhecimentos da disciplina no cotidiano e no contexto do curso, observou-se que, antes de cursar a disciplina, os indivíduos apresentavam ideias gerais como “entender o funcionamento do corpo” ou “compreender como ocorre o movimento”. Após a disciplina, a percepção dos alunos mostrou-se mais elaborada, incorporando conceitos como integração sensorio-motora, hierarquia e organização do sistema, ainda que tenha sido mantida a ideia geral de compreender o funcionamento do sistema. Concluímos que há receptividade para a incorporação de TDIC na disciplina, assim como o uso de metodologias ativas de aprendizagem. Os alunos já utilizam as TDIC e demonstram interesse em integrá-las como ferramentas de aprendizagem. Apoio: OCC; IBCCF/UFRJ; PROEXT-MEC/SESU.

PARTICIPANTES:

JOÃO VÍTOR GALO ESTEVES, INGRID MOURA DE OLIVEIRA, TAÍS RABETTI GIANNELLA, ALFRED SHOLL-FRANCO, CAROLINE MANO LIMA

ARTIGO: 2267**TÍTULO: COTIDIANO E SENTIDOS OCUPACIONAIS EM UMA COMUNIDADE DE TERREIRO: OUTROS DESENHOS PARA A ÁREA DE CONHECIMENTO EM TERAPIA OCUPACIONAL****RESUMO:**

Introdução: Este trabalho faz parte de um estudo sobre a busca dos sentidos ambientais contemporâneos e suas relações na produção do cotidiano de um terreiro de matriz africana localizado no município de São Gonçalo, Rio de Janeiro, ainda em análise bibliográfica de caráter exploratório sendo assim, uma versão preliminar, desenvolvido durante o ano de 2017. **Objetivo:** Compreender os sentidos, formas, conteúdos e dinâmicas, sobre o cotidiano no terreiro e suas relações com o sistema ecológico. **Desenvolvimento:** As relações intrínsecas e extrínsecas encontradas nos estudos, nas vivências pessoais e nas experiências iniciais do campo, torna-se possível observar que os hábitos cotidianos no terreiro e a presença, uso e referências da natureza através da tradição e formas de culto perpassam por questões contemporâneas que se relacionam e são afetadas diretamente com o meio ambiente. Essas relações se dão através da adequação de locais e formas de oferendas, buscando a preservação e exprimindo cuidado com a natureza; nos processos de iniciação e festejos feitos com outras ervas, folhas e elementos, visto que nem todos existem mais ou são de mais difícil acesso devido à crise ambiental; e através das relações geradas a partir dessas adequações e seus impactos, ou não, na tradição, identidade e memória. **Conclusão:** Esta pesquisa aponta para a necessidade de investigações sobre o cotidiano e estruturas ocupacionais mais compreensivas sobre comunidades de terreiro e relacioná-las à área de conhecimento da Terapia Ocupacional, que enquanto objeto tem-se debruçado sobre a multiplicidade de sentidos da ocupação humana.

PARTICIPANTES:

ELLIS CORDEIRO, RICARDO LOPES CORREIA, SAMIRA LIMA DA COSTA

ARTIGO: 2327

TÍTULO: A FORMAÇÃO PROFISSIONAL E CONDIÇÕES DE TRABALHO NO CAMPO FITNESS DO ESTAGIÁRIO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Este trabalho teve como objetivo avaliar as condições de trabalho dos estagiários de educação física na área de atuação conhecida como fitness, analisando a formação do profissional do bacharel em educação física, sua carga horária e remunerações assim como as responsabilidades para ele atribuídas. Para isso realizamos uma pesquisa acerca do estágio de bacharelado na área fitness com 23 alunos da Escola de Educação Física e Desportos – UFRJ. 18 homens e 5 mulheres. A partir dos resultados obtidos na pesquisa foi feita uma análise dos resultados. Pimenta e Lima (2004, p.13) afirmam que “a finalidade do estágio é propiciar ao aluno uma aproximação à realidade na qual atuará”. Entramos na área do estágio de educação física, fazendo um apanhado histórico da profissão, desde o seu surgimento até os dias de hoje, passando pela regulamentação da profissão as divisões impostas a ela, como a da licenciatura e bacharelado, as brigas judiciais dos licenciados para atuarem no campo do bacharel. Pouco mais da metade dos entrevistados afirmaram não ter relação nenhuma das atividades ocorridas nos estágios com a de sua formação acadêmica, e os que disseram ter, não souberam explicar muito bem essa ligação, colocando muitas das vezes, que essa articulação seria experimentar situações teóricas e aplicar na prática. Uma quantidade mediana, cerca de 65% disseram que o estágio fazia alguma forma de avaliação, e ao serem questionado de como se dava essa avaliação dos estágios, colocaram várias formas de avaliações. As mais comuns foram: reuniões com supervisores/coordenadores, leituras de artigos, textos e livros, apresentações de trabalhos, artigos, e outras menos comuns como avaliação da postura no salão, mesa redonda e prova oral. Um dado muito importante e grave apurado em nossa pesquisa foi a quantidade de estagiários que iniciam suas atividades de estágio antes da metade de seus cursos (5º período), sem a base para tal, e indo na contramão do que determina a lei do estagiário e a resolução que normativa o estágio na instituição. Verificamos com mais gravidade ainda, a quantidade de estagiários que atestaram assumir o papel do professor em algum momento no estágio. Muitos acham normal e não se dizem explorados por isso. Dentre os que se dizem explorados em seus estágios, a principal reclamação é justamente assumir papel de professor, além das de baixa remuneração, alta exigência e até se sentir prisioneiro do salão de musculação, sem poder sair nem para beber água. As cargas horárias dos entrevistados nesse estudo ficaram bem variadas indo de 2 a 8 horas diárias assim como os dias trabalhados em uma semana que variaram de 1 até 6 dias. A quantidade de hora mais comum foram as de 4 diárias e os dias de 5. As quantidades de horas semanais ficaram de 4 a 30 horas. Esse conjunto de dados e reflexões permite inferir a necessidade de maior aproximação da formação inicial com as instituições que oferecem estágios.

PARTICIPANTES:

MARCELO DE MELO, ARTHUR CLAUDIO DA FONSECA MONTEIRO, JULIO CESAR ALVES

ARTIGO: 2329

TÍTULO: PROGRAMAS DE GOVERNO E O CAMPO DO ESPORTE \ EDUCAÇÃO FÍSICA: ANÁLISE DA ELEIÇÃO MUNICIPAL 2016 NO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

A Educação e o Esporte vêm se estruturando com um profundo debate que aponta para a desnaturalização de práticas tradicionais no campo político. Há uma estreita relação entre ambos, e a cada dia este entrecruzamento é colocado como saída por diversos meios para problemas estruturais da sociedade, sem maiores questionamentos sobre suas concepções. Suas modificações historicamente também estão ligadas às modificações do sistema vigente. Assim, este trabalho tem como objetivo apontar aproximações entre os planos de governo dos candidatos ao cargo de prefeito do município do Rio de Janeiro em 2016, nos eixos de educação e esporte, e as orientações da V MINEPS (Conferência de Ministros e Altos Funcionários Responsáveis pela Educação Física e o Esporte, realizada pela UNESCO) a partir de análise documental à luz do materialismo histórico dialético. Dessa forma, analisou-se a declaração da V MINEPS realizada em Berlim (Alemanha) em 2013, articulando-a com os planos dos candidatos ao governo municipal. O plano de governo cumpre papel de tornar público propostas, norteamentos e compromissos dos candidatos perante seus eleitores e a sociedade. Passando a ser obrigatório para candidatura a partir de 2009 com a Lei nº 12034/09 entrando em vigor em 2010 e se materializando a partir de 2012. Tivemos em meio a um conturbado cenário político, o pleito para o cargo de Prefeito do RJ em 2016 com as coligações “Juntos pelo Rio” (PMDB, PDT, DEM, PP, Solidariedade, PSL, PTB, PTdoB, PTC, PMN, PSDC, PEN, PROS, PRTB e PHS) (Prefeito: Pedro Paulo (PMDB) e vice: Cidinha Campos (PDT)); “Por um Rio Mais Humano” (PRB, PR e PTN) (Prefeito: Marcelo Crivella (PRB) e vice: Fernando MacDowell (PR)) e “Mudar é possível” (PSOL e PCB) (Prefeito: Marcelo Freixo (PSOL) e vice: Luciana Boiteux (PSOL)), sendo a primeira representante da gestão anterior do município e as outras em sequência concorrentes no segundo turno das eleições. Ressaltamos a enorme presença durante as análises das coligações “Juntos pelo Rio” e “Por um Rio mais Humano” das PPPs de diversas formas, inclusive de gestão dos setores sociais, como nos campos esportivos e educacionais, onde daremos maior ênfase. Portanto, identificamos estreito laço entre o projeto neoliberal e algumas proposições trazidas nos planos das candidaturas. Mais expressamente quando apontam parceria pública privadas, características consonantes às recomendações da V MINEPS. No eixo do esporte e a escola, os três planos apresentam distanciamento das produções críticas da área da Educação Física, até mesmo no plano da coligação “Mudar é Possível”, mais identificada com os setores da esquerda. Reforçando a construção histórica da concepção de Educação Física esportivizante sem questionamento de seu papel. Sendo assim, este trabalho visa contribuir para o questionamento sobre o Esporte e a Educação como apolíticos, apontando a adequação dos mesmos ao projeto burguês neoliberal, sendo meios de difusão ideológica nos marcos do capitalismo.

PARTICIPANTES:

MARCELO DE MELO, EMANOEL BORGES CANDAL, CAMILLA DA SILVA RANGEL

ARTIGO: 3362

TÍTULO: AS RELAÇÕES FAMILIARES REFLETIDAS NAS RELAÇÕES ESCOLARES

RESUMO:

O comportamento das crianças na escola não é uma parte separada de suas vidas. Suas vivências familiares aparecem constantemente por meio do seu comportamento e da relação que estabelecem com as pessoas que compõem o ambiente escolar. Se encarmos a escola e a família como duas instituições sociais como propõe Saes (2016), podemos dizer que a criança é colocada no meio de um conflito entre essas duas instituições. Existe a cobrança por parte dos professores para os pais ensinarem valores a seus filhos, no entanto, assumindo que sejam somente os mais superficiais como bons modos, higiene e linguagem decorosa, deixando que a escola se encarregue não só da educação cognitiva, mas também no ensino de valores morais. Os autores Matos, M. Nogueira, Resende, C. Nogueira e Alves argumentam que a maneira com que a família utiliza da autoridade com os filhos, têm grande impacto na vida escolar dos mesmos. Apontam que a maneira de lidar com os atos incorretos da criança refletem no desenvolvimento de seu autocontrole e na auto responsabilização ou não por sua conduta. Contudo, a literatura também nos alerta de que essas questões não estão desvinculadas dos contextos sociais onde acontecem essas relações. A condição socioeconômica, ambiental e cultural interfere nas relações tanto no interior das famílias, quanto nos espaços escolares. Essa pesquisa buscou estudar num contexto vulnerável como a relação da criança com sua família se reflete nas relações escolares. A pesquisa de campo foi realizada na escola CIEP Presidente Juscelino Kubitschek, localizada em Manguinhos, durante uma oficina de fotografia realizada com os alunos de 6º e 7º anos. A oficina era utilizada não só como um meio de ensinar técnicas de fotografia, mas também como forma de abrir diálogo com os alunos e aumentar os vínculos com o passar do tempo, fazendo com que se sentissem cada vez mais confortáveis para conversar sobre os assuntos abordados. Além disso, também era um espaço de observação das relações que as crianças tinham entre si e com alguns professores e funcionários. Os resultados preliminares das observações nos permitem analisar que a turma sempre se mostrava bastante indisciplinada e com dificuldade enorme em seguir um planejamento com as indicações propostas para as atividades. Além das observações, foi realizada uma entrevista em grupo com 15 alunos sobre o tema família, a fim de entender a relação dos alunos com suas famílias e compreender de que maneira essa relação afetava ou se reproduzia em suas relações escolares. A maioria dos alunos relatou casos de violência em casa, quando interrogados acerca de algo ruim da própria família. Nesse dia pedimos que as crianças recriassem cenas cotidianas de seus ambientes familiares, como se estivessem fazendo uma peça de teatro, e fotografassem. O que reproduziram foram cenas cotidianas de almoços ou a família assistindo televisão e algumas cenas de agressão.

PARTICIPANTES:

IAMARA GONÇALVES PECCIN, SONIA CRISTINA VERMELHO

ARTIGO: 5110

TÍTULO: TREINO COGNITIVO COMPUTADORIZADO EM IDOSOS SAUDÁVEIS

RESUMO:

O envelhecimento, ainda que saudável, está associado a um declínio cognitivo, gerando impactos na qualidade de vida, funcionalidade e independência de pessoas idosas. A cognição envolve os processos bottom-up, aonde ocorre o processamento inicial da informação sensorial, e os processos top-down, os quais utilizam informações contextuais mais elaboradas baseadas na memória. Diferentes tipos de treinos cognitivos podem ajudar a remediar e melhorar tanto processos bottom-up como top-down, entretanto, não se sabe ainda qual estratégia de treinamento é mais eficaz. Nossa hipótese é que para obter melhores efeitos cognitivos deve-se treinar primeiro os processos iniciais (bottom-up) para depois treinar os processos mais elaborados (top-down). O objetivo de nosso estudo é avaliar e comparar os efeitos de um treino cognitivo computadorizado iniciando-se com processos bottom-up e finalizando com top-down com os de um treino semelhante porém com ordem inversa de processos (top-down/bottom-up) sobre a cognição e funcionalidade de idosos saudáveis. Realizamos um ensaio clínico cruzado e controlado, randomizado e duplo-cego. A intervenção consiste em 40 horas de treino no computador, 1 hora por dia. O grupo intervenção é dividido em dois sub grupos: um faz as primeiras 20 horas de exercícios predominantemente bottom-up e as últimas 20 horas de top-down, e o outro começa com exercícios top-down para depois treinar bottom-up. O grupo controle realiza 40 horas de jogos de computador online que não demandam grande esforço cognitivo. Os idosos são avaliados em três momentos – antes de iniciar o treinamento, após as 20 horas iniciais e após o término total do treino – através de testes para neurocognição, funcionalidade e qualidade de vida. Cinquenta e quatro idosos participaram até agora do estudo, com média de idade de 73 anos (DP=6.1) e 14 anos de escolaridade (DP=5.8). Os 3 grupos apresentaram progresso significativo após 20 horas de treino, com melhora na fluência ($p=0.03$), memória imediata ($p=0.03$) e aprendizagem ($p=0.02$). Após 40 horas de treino os 3 grupos apresentaram melhora na função executiva ($p=0.02$) e na funcionalidade ($p=0.02$). Os resultados preliminares mostram que tanto os grupos que praticaram o treino de intervenção cognitiva quanto os que praticaram os jogos online tiveram melhoras na cognição e na funcionalidade. Estes resultados podem ser atribuídos ao efeito inespecífico do contato dos idosos com o computador e a equipe de pesquisa.

PARTICIPANTES:

YASMIN GUEDES DE OLIVEIRA, BRUNA CHAGAS, LINDA SCORIELS, ROGERIO PANIZZUTTI

ARTIGO: 3244

TÍTULO: DESAFIOS E ALTERNATIVAS PARA O ENSINO DE BOTÂNICA NA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO:

A Botânica está presente na formação docente em Ciências Biológicas (CB) desde os cursos de licenciatura em História Natural, no início do século XX. Já nessa época, os conteúdos botânicos eram considerados monótonos com foco maior na descrição detalhada e classificação dos vegetais. Vários trabalhos apontam para uma urgente transformação do ensino da Botânica na Educação Básica (EB) e Superior, devido ao seu caráter mnemônico e rico em classificações. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é identificar, na literatura científica brasileira, principais desafios e alternativas para o ensino da Botânica na Licenciatura em CB. Para tal, realizamos uma revisão de literatura em publicações disponíveis nas bases de dados online: Scielo, Capes e Google Acadêmico, por meio de descritores de busca, e identificamos 1981 artigos. Selecionamos 20 artigos a partir dos seguintes critérios de inclusão: referência à Botânica no título ou no resumo e foco na Licenciatura em CB. Após leitura integral dos trabalhos, em relação aos desafios identificamos as categorias: 1) Conteúdos da Botânica - relaciona o excesso de conteúdo botânico e sua descontextualização com relação a outras áreas da Biologia, a Educação Ambiental e a realidade do aluno. Além disso, revelou-se também a desvalorização desse tema na EB; 2) Metodologia de ensino - relaciona dificuldades de construção de aulas dinâmicas e colaborativas e a desvalorização de atividades práticas articuladas à teoria; 3) Distanciamento da relação do ser humano com a natureza – se refere à necessidade de entendimento da relevância dos vegetais para a vida humana, estabelecendo relações mais sólidas homem-planta. Sobre as categorias das alternativas, obtivemos: 1) Contextualização dos conteúdos Botânicos - propõe o diálogo entre ensino de Botânica os saberes prévios dos alunos, questões ambientais e outras disciplinas da Biologia; 2) Valorização do ensino prático associado aos conhecimentos teóricos - vantagens do contato direto entre o aluno e a planta para a construção de saber significativo e consciência crítica relacionada à preservação desses seres vivos; 3) Valorização de novas metodologias e recursos didáticos para o ensino da Botânica - reconhece a produção de materiais pedagógicos colaborativos como forma de promover interação e interesse dos alunos em conteúdos botânicos. No geral, os artigos apontam o caráter enciclopédico das aulas de Botânica e descontextualização com a realidade dos futuros professores. As alternativas para a quebra desse paradigma indicam a aprendizagem significativa dos saberes botânicos na Licenciatura em CB e sugerem possíveis rumos na formação de professores, agentes cruciais para valorização das plantas, e mudança da relação sujeito-meio ambiente na Educação Básica. Sobretudo no Brasil, país candidato a maior biodiversidade vegetal do planeta, há a premissa da preservação ambiental na agenda das discussões sobre os modelos de desenvolvimento humano contemporâneo.

PARTICIPANTES:

WELIDA CARVALHO VASCONCELOS, LILIANE RAMOS DA FONSECA, PAULA RAMOS

ARTIGO: 3669

TÍTULO: LUTA DE PODER EM REDES SOCIAIS DIGITAIS: QUEM TEM O “DIREITO” ÀS COTAS RACIAIS?

RESUMO:

Nos últimos anos vivenciamos uma mudança no perfil estudantil das universidades brasileiras como produto das políticas de ação afirmativa que têm permitido o acesso ao ensino superior a grupos sociais historicamente excluídos (negros, índios, estudantes de escola pública). Essa nova configuração da cultura universitária atrela disputas em torno das relações de poder (de gênero, raça e classe) que são cotidianamente tensionadas. Nesse contexto, presenciemos atualmente diferentes debates sobre a questão das “cotas”, em especial sobre o “direito a elas”, os quais se dinamizam na esfera digital. Partimos do pressuposto que as crescentes alterações nos meios de comunicação, principalmente através das plataformas de redes sociais digitais (RSD), permitem acessar e refletir sobre esses encontros e disputas. Concebemos as RSD como espaços “on-line” em constante vinculação com o mundo “off-line”, formando parte da dinâmica sócio-simbólica comum aos coletivos humanos. Manifestam-se assim interações dialógicas entre posições de poder que disputam sentidos e visões sobre diferentes assuntos. Tendo isto em vista, esta pesquisa analisa o debate em torno a uma publicação anônima (de 21/09/2016) da página “Spotted UFRJ” na qual se critica/denuncia um caso de suposta “fraude às cotas raciais” no ingresso ao curso de medicina, em que se acusa uma estudante de ter ingressado no mesmo utilizando cotas para negros, mas que seria “loira de olhos azuis”. A pesquisa busca investigar, por meio da metodologia de monitoramento de mídias sociais e de análise de conteúdo, como a disputa em torno ao “direito às cotas” permeia as lutas de poder na universidade. Como resultados parciais identificamos posicionamentos de caráter ideológico sobre “classificações de raça e cor” e visões sobre “o outro racialmente diferente”, pautados, principalmente, pelo tom de pele dos sujeitos. Observamos argumentos contrários e a favor da crítica anônima, mostrando uma forte dicotomia quanto à questão da autodeclaração. Tendo em vista tais disputas, chamamos atenção para o fato de que as redes podem ser entendidas como “locais pedagógicos”. Nelas se concretizam debates que não permeiam, nem encontram espaço no currículo; são instâncias onde o poder se organiza e se exerce e as identidades são constituídas. A crescente diversidade de classe social, étnica e racial de nossas universidades, resultado das políticas das cotas, suscita uma série de polêmicas que merecem ser tema de debate em diversos fóruns universitários, dando lugar à reflexão e constante autocrítica por parte dos seus atores sociais, tendo em vista uma formação profissional crítica, que atenda aos desafios do contexto sócio político contemporâneo do país. HALL, S. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. Educação & realidade, vol. 22, no 2, p. 15-46. 1997. SILVA, T; STABILE, M. (Orgs.). Monitoramento e pesquisa em mídias sociais: metodologias, aplicações e inovações. S. P. Uva Limão, 2016.

PARTICIPANTES:

VERA HELENA FERRAZ DE SIQUEIRA, SABRINA EMELY DE QUEIROZ COSTA MOURÃO, VALENTINA CARRANZA WEIHMULLER, MARCELL REZENDE SILVA

ARTIGO: 5321

TÍTULO: ENSINO DE CIÊNCIAS PARA OS ANOS INICIAIS: UMA ABORDAGEM UTILIZANDO O DESENHO ANIMADO “O SHOW DA LUNA!”

RESUMO:

A Ciência e a Tecnologia estão presentes no dia a dia das pessoas, e o conhecer ou não acerca delas tem um impacto direto no exercício da cidadania destas, ainda que não se deem conta disto. Neste sentido, o ensino de ciências torna-se ferramenta importante na promoção do acesso dos indivíduos aos conhecimentos necessários para o exercício da cidadania. Partindo dessa premissa, tendo em vista à formação dos cidadãos, é de suma importância que o conhecimento científico comece a ser discutido desde a mais tenra idade. No âmbito escolar, salientamos a importância do ensino de ciências no cotidiano dos alunos, em especial no Anos Iniciais do Ensino Fundamental. É importante, portanto, que o professor possua ferramentas que lhe auxiliem na introdução dos conceitos relativos à ciência, de maneira adequada à faixa-etária. Podemos destacar os desenhos animados como um instrumento que pode auxiliar no ensino de ciências para os Anos Iniciais. Por conta de sua característica lúdica e também por fazer parte do cotidiano da maior parte das crianças, o mesmo pode ser explorado no intuito de servir como base para discussões em sala de aula. O presente trabalho teve o objetivo de analisar o desenho animado “O Show da Luna!”, com vistas à utilização deste no ensino de ciências. Utilizamos como base para a análise 10 episódios disponíveis online, tendo em vista a possibilidade de acesso do professor aos mesmos. Realizamos então uma análise descritiva dos episódios escolhidos. A presente pesquisa norteia-se por um padrão da abordagem qualitativa e a análise de cada episódio foi realizada por três observadores. Após a análise dos dados obtidos, percebemos que o mesmo é bastante adequado a utilização no ensino de ciências, tendo em vista sua estrutura e organização, pois apresenta o conteúdo científico de maneira bem leve e com bastante elementos lúdicos, além de apresentar uma imagem do cientista sem rótulos ou estereótipos. Também demonstra-se como uma importante ferramenta no que diz respeito à presença feminina no universo da ciência. Quanto aos conteúdos de ciência, notamos que estão bastante presentes e que são o fio condutor das histórias. Após a análise dos 10 episódios, observamos que os temas apresentados são adequados à faixa-etária e que podem demonstrar à criança o quanto a ciência está inserida em seu cotidiano, tendo em vista que todos os conceitos apresentados partem de situações vividas pelas personagens. Salientamos, portanto, que os desenhos animados podem ser coadjuvantes importantes no processo de educação científica nos anos iniciais, principalmente por conta da linguagem e conteúdo acessíveis à faixa-etária, bem como a utilização de recursos lúdicos que podem auxiliar o professor na introdução de conceitos científicos em sala de aula. Importa ressaltar que o presente trabalho será apresentado no XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) em 2017.

PARTICIPANTES:

LIVIA MASCARENHAS DE PAULA, JULIANE COSTA CUSTÓDIO, RAYANNE MARIA JESUS DA COSTA, GRAZIELLE RODRIGUES PEREIRA, ROBSON COUTINHO-SILVA

ARTIGO: 5406

TÍTULO: RESILIÊNCIA AMBIENTAL E SAÚDE EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA AMAZÔNICA.

RESUMO:

As condições de saúde de uma população podem ser afetadas por diversos fatores (direta ou indiretamente), tais como: os modos de produção, as relações sociais históricas, a organização do espaço geográfico, o regime de apropriação dos recursos e compartimentos ambientais, e o regime de trocas materiais e simbólicas localizados em um território. O homem e a natureza se relacionam de forma integrada e não podem ser pensados de forma dissociada, pois se convertem em sistemas socioecológicos. Estes sistemas evoluem através de três mecanismos: a resiliência, a capacidade de adaptação e transformação. A resiliência é a capacidade de um sistema resistir às perturbações e reorganizar-se conservando sua identidade; a adaptação implica na geração de alternativas que permitam a harmonização com o meio e a transformação é a mudança das condições neste meio. Este trabalho apresenta os resultados de um estudo de caso desenvolvido no Lago do Puruzinho, município de Humaitá (AM), localizado na bacia do Rio Madeira, no marco das atividades de pesquisa do Instituto Nacional de Pesquisa Translacional em Saúde e Ambiente na Região Amazônica – INPeTAm. Durante três expedições (novembro de 2012, fevereiro de 2014 e maio de 2014) foram realizadas observações da disposição e características dos resíduos sólidos, além da coleta de amostras de solo em locais de disposição inadequada dos resíduos e análise quanto à presença de metais pesados (cobre, ferro, zinco, magnésio, níquel, cromo, chumbo e mercúrio). O lago é habitado por 22 famílias (129 habitantes) que não possuem saneamento básico, como em muitas outras comunidades ribeirinhas do Amazonas. Com relação aos resíduos sólidos constatou-se a presença de embalagens diversas (plásticas, vidro, papel, medicamentos, inseticidas, óleo para motor – diesel), além de pilhas, restos de lâmpadas fluorescentes e componentes eletrônicos dispostos no solo inadequadamente. A análise de amostras do solo nestes locais mostrou a presença de metais pesados em quantidades abaixo dos valores de referência de qualidade do solo estabelecidos pela resolução CONAMA nº 420/2009. Isto evidencia que apesar da disposição inadequada de resíduos com potencial para contaminação do solo, em especial pilhas e lâmpadas fluorescentes, e o risco que isto acarreta para o ambiente e a saúde, na escala observada, este ecossistema ainda permanece resiliente, ou seja, ainda é capaz de resistir a esta perturbação, sem a evidência de mecanismos de adaptação ou transformação. Porém, com a intensa modificação das relações sociais, econômicas e de hábitos decorrentes do avanço da fronteira agrícola neste território esta resiliência encontra-se ameaçada com a possibilidade de aumento da geração de resíduos e falta de políticas públicas para gerenciamento destes neste território.

PARTICIPANTES:

MÁRCIA APARECIDA RIBEIRO DE CARVALHO, GABRIEL EDUARDO SCHUTZ, JULIENE NEVES ALVES

ARTIGO: 66

TÍTULO: COMPOSIÇÃO PROXIMAL E FERRO E ZINCO DE POLPA DE JUÇÁI (EUTERPE EDULIS MART.) LIOFILIZADA

RESUMO:

Introdução: A palmeira de juçái (*Euterpe edulis* Martius) pertence à família Arecaceae do gênero *Euterpe*. Normalmente, é

encontrada na Mata Atlântica da Argentina, Brasil e Paraguai. No Brasil é encontrada nos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Esta espécie de palmeira conhecida como juçara é utilizada na extração do palmito porém, o processo de extração do palmito provoca a morte da planta, pois é retirado de apenas uma planta. O alto consumo provocou a escassez desta fonte natural. Muitas espécies da Mata Atlântica podem ser usadas para o manejo sustentável visando a preservação e a exploração econômica das comunidades locais. O fruto da palmeira juçara pode ser uma das alternativas para o manejo sustentável dos recursos naturais da Mata Atlântica utilizando a polpa rica em macro e micronutrientes. Objetivos: O objetivo do presente estudo foi avaliar a composição proximal e os conteúdos de ferro e de zinco (micronutrientes) na polpa de juçará. Material e métodos: Na determinação da composição foi utilizada a metodologia segundo a AOAC (2005) e a determinação de ferro e de zinco por espectrometria com plasma indutivamente acoplado. Resultados: Os resultados da avaliação nutricional mostraram valores para a composição da polpa de juçará in natura, em g.100 g-1: umidade – 93,93 ± 0,05; cinzas – 0,46 ± 0,04; Proteínas – 0,63 ± 0,10; Lipídios: 2,82 ± 0,23; Fibras: 1,68 ± 0,46; Carboidratos: 0,46 ± 0,44 e valor energético de 29,83 ± 0,63. Os conteúdos de ferro e de zinco foram de, em mg.Kg-1, 24,73 ± 2,21 e 1,86 ± 0,10, respectivamente. Conclusão: Observou-se que a polpa de juçará pode ser melhor aproveitada utilizando-a em várias formulações de produtos como, por exemplo, géis funcionais (suplementos) e outros produtos de alto valor calórico. Porém mais estudos estão sendo realizados pelo nosso grupo como a encapsulação da polpa liofilizada, características sensoriais bem como os efeitos dos produtos de juçará sobre o seu consumo através de ensaios clínicos.

PARTICIPANTES:

SABRINA BARROS PAIVA FERREIRA DA SILVA, ISRAEL DE ALBUQUERQUE RODRIGUES, JOSÉ LUIZ VIANA DE CARVALHO, SIMONE DOS SANTOS GARCIA, LUCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO, RAMON MOTTA

ARTIGO: 516

TÍTULO: IMPLEMENTAÇÃO DO MÉTODO DE ANÁLISE PARA ORGANOFOSFORADOS EM CENOURA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, o Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo e sua utilização aumentou muito nos últimos anos devido, principalmente, à inserção de novas tecnologias e intensificação da produtividade, mais do que pelo aumento da área de cultivo. No período entre 2004 e 2008, por exemplo, observou-se o crescimento de 4,6% da área cultivada, enquanto as quantidades vendidas de agrotóxicos, no mesmo período, subiram aproximadamente 44,6% segundo o levantamento do Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola (SINDIVEG). Um dos grupos químicos mais utilizados na agricultura brasileira é o organofosforado (ANVISA, 2014) que, apesar de não ser armazenado no organismo por um longo período, pode ser classificado como extremamente perigoso, de acordo com sua toxicidade. Alguns organofosforados encontrados no cultivo da cenoura são acefato, não autorizado no Brasil porém ainda muito utilizado, metamidofós que são metabólitos do acefato e por essa razão são muito encontrados também, clorpirifós, diazinona, diclorvos, parationa metílica, pirazofos, profenofós e triazofós e cadusafós (PARA, 2015). A escolha desse alimento ocorreu em função da aquisição alimentar domiciliar pela população brasileira, de acordo com a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 2008, onde verifica-se uma aquisição percapita anual de cenoura de 1,5Kg, bem como pela sua expressiva produção no Estado do Rio de Janeiro, em torno de 2,242,95 toneladas ao ano (EMATER, 2015). **OBJETIVO:** Implementar método de análise para organofosforados em cenoura. **MÉTODO:** Os padrões de organofosforados, com alto grau de pureza (igual ou acima de 98%), selecionados para este estudo foram: forato, metamidofós, parationa, pirimifós, malationa, clorpirifós, terbufós, fentoato, etiona, triazofós e pirazofós. Para validação da metodologia considerou-se os parâmetros faixa de trabalho, linearidade, limite de detecção, limite de quantificação e taxa de recuperação. Para as análises de recuperação dos organofosforados foram usados os procedimentos otimizados de extração e clean up seguidos da quantificação pelo sistema GC/FTD, um sistema de cromatografia gasosa com um detector termiônico de chama (em inglês FTD), específico para substâncias fosforadas e nitrogenadas a fim de detectar seletivamente os organofosforados, sem a interferência de outros componentes da matriz (alimento) de outras classes químicas. **RESULTADOS PRELIMINARES:** Observando a matriz avaliada neste estudo, os resultados das recuperações variaram entre 93% e 153% para a cenoura. De acordo com a SANCO (2014), é aceitável uma faixa de 70% a 120% de recuperação, no entanto, neste estudo preliminar, somente o fentoato apresentou valores fora da faixa. **CONCLUSÃO:** Os resultados obtidos a partir das curvas analíticas mostraram que o sistema GC-FTD foi apropriado para análise da maioria dos inseticidas estudados.

PARTICIPANTES:

VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO, IZABELA MIRANDA DE CASTRO, LUCILÉIA COLARES, ALINE GOMES DE MELLO DE OLIVEIRA, LUCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO, MARIANNA RAMOS DOS ANJOS, AMANDA CARVALHO PINHEIRO, LUISA PAULINO TANNURI

ARTIGO: 832

TÍTULO: ANEMIA EM ADULTOS INDÍGENAS XAVANTE: UMA ANÁLISE ENTRE ALDEIAS SÓCIO-HISTORICAMENTE DIFERENCIADAS

RESUMO:

Introdução: A anemia é um dos problemas nutricionais de maior magnitude no país, acometendo diferentes grupos de idade. Estudos têm demonstrado que também afeta, em larga escala, os indígenas do país. Nesse contexto, encontram-se inseridos os Xavante, que têm apresentado recentes processos de transformações socioculturais, econômicas e ambientais de forma heterogênea entre suas aldeias, afetando, consequentemente, o perfil de saúde e nutrição. **Objetivo:** Avaliar a anemia e concentrações de hemoglobina em homens e mulheres adultos das aldeias Xavante, em Mato Grosso, Brasil. **Metodologia:** Os Xavante são um dos grupos indígenas mais populosos do Brasil e localizam-se no leste do Estado de Mato Grosso. Foi realizado um inquérito populacional e coletados dados sociodemográficos e de anemia de 471 adultos (18 anos) em 2011 em 8 aldeias Xavante da Terra Indígena Pimentel Barbosa, visando o universo da população. Para as análises, foram identificados 3 grupos de aldeias geograficamente distintos constituídos segundo processo histórico-

demográfico de sua formação e utilização dessa Terra Indígena ao longo das últimas décadas. O diagnóstico da anemia foi realizado através da concentração de hemoglobina obtida pelo aparelho HemoCue® Hb 301, empregando-se os pontos de corte da Organização Mundial de Saúde. Foi utilizado o teste qui-quadrado para análise das diferenças das proporções de anemia e teste T-Student e Teste Kruskal-Wallis para diferenças entre as concentrações médias de hemoglobina, usando significância de 5%. Resultados: As mulheres apresentaram maior prevalência de anemia (66,9%), sendo as >55 anos, as mais acometidas (72,7%). O grupo de aldeias 3, foi o que apresentou a maior prevalência de anemia (68,1%). Todas as diferenças foram estatisticamente significativas. Destaca-se a elevada prevalência de anemia no sexo masculino (48,9%). Para o sexo feminino, a idade >55 anos e o grupo de aldeias 3 foram fatores significativos nas concentrações de hemoglobina, com concentrações médias de hemoglobina inferiores a 12 mg/dl. As mulheres que tiveram filho nos dois anos anteriores à pesquisa apresentaram concentração média de hemoglobina menor do que aquelas que não tiveram (10,96mg/dl VS. 11,17mg/dl, respectivamente), mas a diferença não foi significativa ($p > 0,05$). Conclusão: Existem importantes diferenças na distribuição de anemia entre as aldeias Xavante da TI Pimentel Barbosa. Estas podem estar associadas com condições socioeconômicas, distância dos centros urbanos, acesso a serviços de saúde e à alimentação, sendo necessárias maiores investigações para entender de que modo a dinâmica territorial e outros determinantes, influenciam essas diferenças.

PARTICIPANTES:

CÁSSIA GOMES VERAS DE MORAES, ALINE ALVES FERREIRA, VANA CAMILA SILVA DOS SANTOS, FERNANDA ALMEIDA LOUREIRO

ARTIGO: 1924**TÍTULO: COMPOSTOS FENÓLICOS EM DE SUCO DE LARANJA ACRESCIDO DE PROBIÓTICO****RESUMO:**

Introdução: Frutas e hortaliças são as principais fontes de compostos bioativos na dieta, dentre eles os compostos fenólicos são os mais abundantes. Dentre as frutas, a laranja tem alto consumo pela população brasileira e pode ser encontrada com facilidade. A rutina é um dos principais polifenóis presentes na laranja e apresenta importante interação com a microbiota intestinal, já que enzimas de algumas bactérias podem tornar seus compostos mais biodisponíveis para absorção. O uso de suplemento probiótico pela população estaria relacionado ao aumento da população colônica, gerando benefícios a saúde por competir com microrganismos patogênicos e levando a uma maior disponibilidade de nutrientes. **Objetivo:** Avaliar se há uma relação positiva do acréscimo de suplemento probiótico ao suco de laranja sobre o teor de compostos fenólicos totais em função do tempo e temperatura de incubação. **Metodologia:** Foi extraído o suco de 2Kg de laranja lima (*Citrus sinensis* L.), com rendimento de 1000mL. Do volume total foram separadas nove amostras: suco puro (L) analisado no tempo zero (controle) e armazenado por 24h e 48h sob duas condições, (TA $\pm 28^{\circ}\text{C}$) ou refrigeração (R $\pm 4^{\circ}\text{C}$). O mesmo com o suco acrescido de suplemento probiótico (LP), armazenado por 24h e 48h, sob as duas temperaturas. Foram realizadas duplicatas de cada condição experimental. Foi utilizado suplemento comercial contendo *Lactobacillus acidophilus* LA-5 e *Bifidobacterium lactis* BB-12. A quantificação de polifenóis totais foi feita pelo método do reagente Folin-Ciocalteu e resultados expressos como μg de equivalentes de ácido gálico (EAG) por mL de suco e análise estatística por meio do teste t com $p < 0,05$. **Resultados e discussão:** O suco de laranja no momento da extração apresentou 173,88 μg EAG/mL. A incubação do suco com o probiótico resultou em um aumento de 47% no teor de polifenóis totais após 24h sob TA. No entanto, o aumento observado se manteve estável após 48h. O mesmo perfil pode ser observado no suco armazenado sob R, porém em menor proporção, com incremento de 18% após 24h se mantendo estável até 48h. O suco sem acréscimo de probiótico também apresentou aumento no teor de polifenóis totais, porém com um perfil distinto. Houve aumento progressivo ao longo do tempo, com 17% em 24h e 46% em 48h em TA, e 13% em 24h e 20% em 48h em R. Há um aumento no teor total de polifenóis durante o armazenamento do suco, sendo mais acentuado quando mantido sob TA. Este pode ser em função de alterações na estrutura de alguns compostos pela temperatura, facilitando a detecção pelo método utilizado. O acréscimo de probiótico, no entanto, parece acelerar este processo tanto em TA como sob R uma vez que o aumento de polifenóis observado no suco com probiótico em 24h foi equivalente ao do suco sem probiótico em 48h. **Conclusões:** A adição de suplemento probiótico em suco de laranja parece acentuar modificações no teor total de fenólicos observadas naturalmente com seu armazenamento por 24h e 48h.

PARTICIPANTES:

GEANNETTI PIRES, BEATRIS MENDES SERRANO, ANA LUÍSA KREMER FALLER

ARTIGO: 1926**TÍTULO: EFEITO DA DIGESTÃO SIMULADA IN VITRO SOBRE COMPOSTOS FENÓLICOS DE SUCO DE LARANJA ACRESCIDO DE PROBIÓTICO****RESUMO:**

Introdução: Frutas e hortaliças são as principais fontes de compostos bioativos na dieta, dentre eles os compostos fenólicos são os mais abundantes. Apesar dos efeitos benéficos do consumo de fenólicos, pouco se sabe sobre a influência do processo digestório e de microrganismos sobre seu conteúdo nos alimentos. Alguns fenólicos, como a rutina presente na laranja, apresentam estruturas que podem sofrer ação de enzimas digestivas ou bacterianas, tornando seus compostos mais biodisponíveis para absorção. Para isso, métodos de simulação da digestão in vitro tem sido utilizados para avaliar a bioacessibilidade e ação de microrganismos sobre o teor deste compostos bioativos. **Objetivo:** Avaliar o impacto da digestão simulada in vitro sobre o teor de fenólicos totais em suco de laranja acrescido de probiótico. **Metodologia:** Foi extraído o suco de 2Kg de laranja lima (*Citrus sinensis* L.), com rendimento de 1000mL. Do volume total foram separadas três amostras: suco puro analisado no tempo zero (controle), suco puro (L) e suco acrescido de suplemento misto de probiótico (LP), contendo as cepas *Lactobacillus acidophilus* LA-5 e *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* BB-12. Os sucos L e LP foram mantidos sob incubação em temperatura ambiente (TA $\pm 28^{\circ}\text{C}$) por 24h. De cada amostra 5mL foram utilizados para digestão in vitro realizado de acordo com FALLER ET AL. (2012) contemplando as etapas gástrica e intestinal. A quantificação de

polifenóis totais foi feita pelo método do reagente Folin-Ciocalteu e resultados expressos como μg de equivalentes de ácido gálico (EAG) por mL de suco. Resultados e discussão: O suco de laranja no tempo zero (controle) apresentou 173,88 μg EAG/mL. A incubação do suco em TA 24h resultou em um incremento de 17% no teor de polifenóis totais no suco sem probiótico e de 47% no suco com probiótico, sugerindo que a presença destes microrganismos favoreça o aumento na detecção destes compostos ocorrido naturalmente. No entanto, após a digestão do suco controle, houve uma redução de 51%, apresentando 86,00 μg EAG/mL. A redução na detecção após a digestão simulada também foi observada com os sucos incubados por 24h, sendo mais acentuada na amostra que continha o probiótico (67,13 μg EAG/mL), redução de 28% no teor de fenólicos totais em relação ao suco sem probiótico. A redução observada pode ser em função da instabilidade de alguns compostos durante a digestão ou por mudanças na estrutura dos mesmos, sendo esta acentuada pela presença das bactérias probióticas. Conclusões: A adição de suplemento probiótico em suco de laranja pode acentuar mudanças no teor total de fenólicos observadas naturalmente com seu armazenamento. O processo digestório pode ter um impacto negativo sobre o teor total destas substâncias, limitando sua disponibilidade para absorção. No entanto, esta redução pode ser decorrente de mudanças no perfil qualitativo, devendo esta ser investigada por métodos mais precisos como cromatografia líquida.

PARTICIPANTES:

BEATRIS MENDES SERRANO, GEANNETTI PIRES, ANA LUÍSA KREMER FALLER

ARTIGO: 1946

TÍTULO: EFEITO DE EXTRATOS AQUOSOS DE CAFÉ (COFFEA ARABICA) SOBRE A MULTIPLICAÇÃO DE BACTÉRIAS PROBIÓTICAS

RESUMO:

O café, uma das bebidas mais populares do mundo, está presente na vida das pessoas como forma de socialização, lazer e bem-estar, contribuindo com seus efeitos estimulantes e suas características organolépticas. Recentemente, esta bebida vem sendo estudada devido a seus potenciais efeitos benéficos na microbiota intestinal humana. O presente estudo objetivou avaliar o potencial probiótico de extratos aquosos de café arábica pela multiplicação de bactérias probióticas. Foram utilizadas as estirpes probióticas *Lactobacillus rhamnosus* GG ATCC 53103 (GG), *L. acidophilus* La5 (LA5), *Bifidobacterium animalis* DN-173010 (BA) e *B. animalis* subesp. *lactis* BB12 (BB12). As bactérias foram incubadas por 48h a 37 °C com extratos solúveis de café arábica integral na torra média e escura, e descafeinado na torra média (COCAM, São Paulo), nas concentrações de 0,5%; 1,0% e 1,5%, em caldo MRS modificado (MRSm), meio mínimo no fornecimento de nutrientes para os microrganismos. Caldo MRSm sem a adição de extratos aquosos de café e caldo MRS padrão (meio rico) foram utilizados como controles negativo (CN) e positivo (CP), respectivamente. O acompanhamento da multiplicação nos caldos MRSm e MRS foi realizado em ágar MRS, o qual foi incubado anaerobicamente por 48 h a 37 °C, para contagem de colônias, sendo os resultados expressos em log/UFC/mL e tratados por ANOVA e Teste de Tukey. Diferenças foram consideradas significativas quando $p \leq 0,05$. Houve multiplicação de GG, LA5, BA e BB12 no CN (7,4; 7,3; 7,2; 7,5 log/UFC/mL, respectivamente), devido a reservas nutricionais. A incubação com os extratos de café integral ocasionou aumento da multiplicação das estirpes GG (12 log/UFC/mL) e LA5 (11,5 log/UFC/mL), valores acima de CN e CP (7,3 log/UFC/mL), sem diferença entre graus de torrefação, concentrações de café e presença de cafeína. Como os *Lactobacillus*, as estirpes de *Bifidobacterium* testadas cresceram semelhantemente com café, independente do grau de torrefação e concentração. Com os cafés integrais, houve aumento da multiplicação de BA (11,5 log/UFC/mL) e BB12 (10,5 log/UFC/mL) cujos CPs foram de 7,2 e 7,4 log/UFC/mL, respectivamente. Na incubação com café descafeinado houve aumento na multiplicação de BB12 (7,6 log/UFC/mL) em comparação com CN, sendo o menor em relação a CP (9,4 log/UFC/mL). Conclui-se que a bebida de café possui potencial probiótico seletivo por estimular a multiplicação de bactérias probióticas específicas, independente do grau de torrefação empregado e da presença de cafeína. Análises estão sendo realizadas para avaliar os efeitos de extratos de café em outros microrganismos da microbiota intestinal, bem como seu papel como potencial probiótico.

PARTICIPANTES:

CAROLINE DE OLIVEIRA FERNANDES, JADE VITORIA DOS SANTOS PEÇANHA, AMANDA LUÍSA SALES, MARCO ANTONIO LEMOS MIGUEL, ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA

ARTIGO: 2043

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E CAROTENOIDES TOTAIS DE MEXILHÕES PRÉ-COZIDOS COMERCIALIZADOS NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Moluscos bivalves são considerados organismos "sentinelas" do ambiente aquático, onde filtram a água para captar alimentos. São capazes de reter minúsculas partículas oriundas de dejetos, concentrando a contaminação no âmbito microbiológico, parasitológico e químico, que pode comprometer toda a viabilidade do desenvolvimento da aquicultura ou contaminar o consumidor final interferindo diretamente em sua saúde. Com a intensificação da mitilicultura no Brasil, almeja-se ampliar o mercado para a comercialização de mexilhões por meio da diversificação das formas de apresentação do produto. Para isto, a determinação da composição físico-química da matéria-prima se faz necessária. O objetivo do estudo foi avaliar a composição centesimal de mexilhões pré-cozidos, congelados, comercializados em peixaria no município do Rio de Janeiro, assim como sua capacidade antioxidante e teor de carotenoides totais. Para a caracterização físico-química foram realizadas as determinações de umidade, resíduo mineral fixo, pH e proteína de acordo com as metodologias propostas pelo Instituto Adolfo Lutz (2008). A determinação do teor de lipídios foi realizada de acordo com a metodologia proposta por Soxhlet (1959). A quantificação de carboidratos foi representada pela fração NIFEXT, obtida por diferença entre 100 e o somatório dos outros teores. Para determinação da capacidade antioxidante foi utilizado o método DPPH (2,6-ditert-butil-4-metil fenol) descrito por Brand-Williams et al. (1995) e adaptado por Rufino et al. (2010), no qual a extração foi realizada com álcool metílico (50%) e acetona (70%). Para a determinação do teor de carotenoides totais (astaxantina) foi

utilizada a metodologia descrita por Tolasa et al. (2005), utilizando acetona-etanol (1:1 v/v) como solvente e BHT (hidroxitolueno butilado) como antioxidante. Todas as análises foram realizadas em triplicata. Dentre os testes, foram obtidos os seguintes teores: 74,85g/% de umidade, 0,899g/% de RMF, pH de 5,43, 13,92g/% de proteínas, 4,69g/% de lipídios e 5,11g/% de carboidratos. Quanto à capacidade antioxidante, o extrato do mexilhão não foi capaz de reagir com DPPH, não sendo observada redução percentual do radical livre. O teor de carotenoides encontrado foi de 4,2 µg (astaxantina)/g de amostra. O processo de cocção provoca concentração de macronutrientes, com isso, os teores de proteína e lipídio encontrados no estudo com mexilhões pré-cozidos foram mais elevados do que os descritos para mexilhões in natura. O estudo determinou que os mexilhões apresentam rica composição química sendo uma fonte proteica com baixo teor lipídico e calórico, e teor significativo de carotenoides. Embora os carotenoides não sejam nutricionalmente essenciais, eles desempenham papel importante na dieta humana devido sua capacidade antioxidante, e alimentos que disponibilizam estes pigmentos devem ser privilegiados na alimentação.

PARTICIPANTES:

NATHALIA MURATORI, GABRIELLA ARAUJO REBOUÇAS OLIVEIRA, CAROLINA PINTO DE CARVALHO MARTINS, TATIANA SILVEIRA FEIJO CARDOZO

ARTIGO: 2650**TÍTULO: DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E FUNCIONAL DE GELEIA DE AÇAÍ COM FARINHA DE CASCA DE MARACUJÁ****RESUMO:**

O Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma fruta rica em antocianinas e boa fonte de proteínas, fibras, vitaminas, minerais e lipídios, e devido ao seu conteúdo graxo apresenta alto valor energético. É uma fruta muito comercializada e consumida em todo mundo, e vem ganhando atenção internacional devido sua elevada capacidade antioxidante. A farinha de casca de maracujá, obtida por processos de trituração, desidratação e moagem, disponibiliza elevado teor de fibra alimentar, em torno de 60-70% de sua composição, sendo grande parte na forma de fibras solúveis. Assim, a adição da farinha de casca de maracujá em geleias é uma alternativa para aumentar o teor de fibras deste alimento, que é naturalmente pobre deste nutriente e rico em açúcar refinado. O objetivo do estudo foi desenvolver uma geleia de açaí com adição de farinha da casca de maracujá como substituto total da pectina industrializada, e proceder com a caracterização físico-química e funcional do produto. Para a caracterização físico-química da geleia foram realizadas análises de Umidade, Cinzas, Acidez, pH, °Brix, Lipí-dio, Proteína, Carboidrato, Fibra Solúvel, Fibra Insolúvel, Fenólicos Totais e Antocianinas Totais. Os resultados foram: 41,60g/100g de Umidade; 0,78g/100g de Cinzas; 0,53g Ácido Cí-trico/100g de Acidez; pH de 3,94; 66,50° Brix; 5,71g/100g de Lipí-dio; 0,33g/100g de Proteína; 51,02g/100g de Carboidrato; 4,05g/100g de Fibra Solúvel; 2,66g/100g de Fibra Insolúvel; 61,64 EAG mg de Fenólicos Totais/100g; 2,34 mg de Antocianinas Totais (cianidina-3-glucosídeo)/100g e 256 Kcal/100g, sendo 51,2 Kcal por porção de 20g. O alto teor de fibra alimentar presente na geleia é resultante da adição da farinha da casca do maracujá, que apresenta quantidades significativas de fibras solúveis e insolúveis em sua composição. As fibras apresentam propriedades funcionais, pois são capazes de auxiliar na regulação do trânsito intestinal, no controle glicêmico, na redução dos níveis de colesterol, na perda de peso e na redução de riscos de doenças cardiovasculares, e uma ingestão adequada dentro de uma dieta saudável pode gerar benefícios à saúde. O desenvolvimento da geleia de açaí possibilitou o aproveitamento da farinha da casca de maracujá conferindo uma melhora nutricional ao produto final, que foi classificado com alto teor de fibras.

PARTICIPANTES:

SILVIA REGINA MAGALHÃES COUTO GARCIA, CAROLINA PINTO DE CARVALHO MARTINS, TATIANA SILVEIRA FEIJO CARDOZO, BRUNA OLIVEIRA DE ARAÚJO

ARTIGO: 2820**TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE CONCENTRADO A VÁCUO DE SUCO DE MELANCIA EM DIFERENTES TEMPERATURAS E PROCESSAMENTO DE PICOLÉS PARA ACEITAÇÃO SENSORIAL****RESUMO:**

A rica composição química e o elevado teor de umidade fazem com que a melancia tenha vida útil limitada. A produção de um concentrado pode evitar o desperdício da fruta, disponibilizá-la na entressafra e concentrar bioativos importantes, como o licopeno e a citrulina, podendo ser utilizado na produção de alimentos com elevado valor nutricional e funcional. O objetivo deste estudo foi concentrar o suco de melancia a vácuo em diferentes temperaturas (45°C, 55°C e 65°C, codificados A, B e C, respectivamente) e desenvolver picolés para avaliar a aceitação sensorial. Foram realizadas análises físico-químicas, incluindo compostos fenólicos, licopeno, citrulina e capacidade antioxidante dos concentrados. Para a análise sensorial de aceitação foram desenvolvidos picolés com a seguinte formulação: 74,8% de suco reconstituído a partir do seu respectivo concentrado; 20% de soro de leite; 5% de sacarose e 0,2% de carboximetilcelulose, codificadas como picolé in natura, picolé A, picolé B e picolé C, e os atributos sabor, aroma, aparência, cor, textura, maciez e avaliação global foram avaliados por 130 provadores utilizando escala hedônica estruturada de 9 pontos variando do desgostei muitíssimo (1) ao gostei muitíssimo (9). A melhor temperatura de concentração para a capacidade antioxidante e compostos fenólicos totais foi a de 65 °C, para citrulina foi a de 55 °C e para o licopeno foi a de 45 °C. Para o teor de ácido ascórbico não houve diferença significativa ($p < 0,05$) entre as temperaturas utilizadas. Os sucos reconstituídos mostraram composição físico-química e funcional bastante semelhante em relação ao suco in natura, com exceção do licopeno, que com uma forte correlação negativa ($r = -0,93$; $p < 0,01$), foi prejudicado pelas temperaturas de concentração. Foi verificada correlação positiva entre a temperatura de concentração e o teor de compostos fenólicos ($r = 0,80$; $p < 0,01$) e entre a temperatura e a capacidade antioxidante ($r = 0,997$; $p < 0,01$), e por sua vez, correlação positiva entre os teores de compostos fenólicos e a capacidade antioxidante ($r = 0,75$; $p > 0,01$). Ou seja, à medida que o teor deste composto bioativo aumentou a capacidade antioxidante também aumentou. A análise sensorial indicou boa aceitação para todos os picolés formulados, mantendo as médias entre

“indiferente” e “gostei muito”. O picolé in natura, formulado com suco de melancia in natura, obteve as maiores médias para todos os atributos, diferindo significativamente ($p < 0,05$) do picolé A apenas para o atributo aroma, dos picolés B e C para o atributo sabor, e do picolé B para a avaliação global. Os picolés A, B e C, não diferiram entre si em nenhum atributo. Com isso, todos os concentrados foram considerados aptos para a reconstituição e desenvolvimento do picolé, pois foram capazes de oferecer boa composição físico-química e funcional e preservar as características sensoriais da melancia.

PARTICIPANTES:

SILVIA REGINA MAGALHÃES COUTO GARCIA, LUANA PALMIERI DE MIRANDA, CAROLINA PINTO DE CARVALHO MARTINS

ARTIGO: 4025**TÍTULO: DETERMINAÇÃO DOS TEORES DE MINERAIS DE UMA CERVEJA ARTESANAL TIPO PALE ALE E EM PRODUTOS EM PÓ A BASE DE CERVEJA****RESUMO:**

A cerveja foi incluída na dieta humana, há pelo menos 5.000 a.C., como um produto da fermentação de cereais que contêm açúcares e uma variedade de nutrientes e compostos bioativos. A cerveja artesanal se diferencia da industrializada devido aos cuidados com processo de fabricação e com a matéria-prima utilizada, resultando em uma cerveja de melhor qualidade. As propriedades funcionais da cerveja se devem à presença de vitaminas do complexo B, minerais e compostos antioxidantes, provenientes do lúpulo e do malte. A transformação de formulações líquidas em pós através do spray dryer, promove vantagens para o transporte e distribuição de alimentos, pois reduz volume e massa pela remoção de água, além de estabilizar e concentrar nutrientes e compostos bioativos. Os produtos em pó obtidos a partir do spray dryer podem ser utilizados para formulação de novos alimentos visando produtos alimentícios com propriedades funcionais à saúde. O objetivo desse estudo foi determinar os principais minerais de uma cerveja artesanal do tipo Pale Ale e também em dois produtos à base de pó desta mesma, de forma pura e com associação à maltodextrina (M). O processo de produção de cerveja artesanal foi desenvolvido no Instituto de Microbiologia Prof. Paulo de Góes/UFRJ e a produção do pó de cerveja artesanal realizado no Laboratório DAFEE por Mini Spray Dryer. Os teores dos minerais presentes na cerveja e nos produtos em pó à base de cerveja, como o Sódio (Na), Magnésio (Mg), Cálcio (Ca), Fósforo (P) e Zinco (Zn) foram identificados por espectrofotometria de absorção atômica. Na cerveja foram encontrados teores de 55 ± 2 de Na, 79 ± 1 de Mg, 20 ± 1 de Ca, 288 ± 1 de P e $0,06 \pm 1$ de Zn (expresso em mg/L) e no pó de cerveja pura e com associação à M foram encontrados respectivamente 2000 ± 2 e 1400 ± 2 de Na, 1880 ± 8 e 630 ± 6 de Mg, 220 ± 1 e 10 ± 1 de Ca (expresso em mg/kg), os minerais P e Zn não foram detectados. As concentrações de Na, Mg, e P na cerveja estão elevadas quando comparadas às cervejas comerciais. Entretanto, Ca e Zn apresentam valores abaixo do preconizado pela USDA (2016). No que diz respeito a não detecção de P nas amostras em pó, possivelmente este mineral foi afetado pelo elevado aquecimento durante o processo de secagem, o mesmo foi observado por Rocha (2004). Quando comparadas às quantidades desses minerais no pó de cerveja pura, com as DRIs vigentes, observamos percentuais de 2,2 % de Ca, 47% de Mg e 10 % de Na em 100 g e no pó de cerveja associada à M apresentaram 0,1 % de Ca, 15,75 % de Mg e 7 % de Na em 100 g. Essa diferença ocorre pelo fato do pó com a M apresentar menor quantidade de cerveja em sua formulação. Os resultados obtidos nesse estudo são preliminares, contudo é possível observar que o produto em pó concentrou uma quantidade significativa de minerais, mostrando potencial no desenvolvimento de um novo produto com a presença de substâncias benéficas da cerveja e fonte de minerais, mas sem o álcool em sua composição.

PARTICIPANTES:

IURI MATHEUS CABRAL, VICTOR PAULO SILVA, PAOLA MAIA, CRISTIANA PEDROSA, MARCO ANTONIO LEMOS MIGUEL, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

ARTIGO: 4041**TÍTULO: INFLUÊNCIA DE BIFIDOBACTERIUM LACTIS NO PESO CORPORAL E MICROBIOTA INTESTINAL DE MULHERES OBESAS****RESUMO:**

A obesidade é uma doença multifatorial, de difícil controle, sendo por isso considerada um problema de saúde pública mundial. Dentre os fatores etiológicos para essa doença, a microbiota intestinal vem sendo considerada relevante, visto que alterações na razão Firmicites/Bacteroidetes podem se associar com desenvolvimento da obesidade. Desta forma, a modulação da microbiota intestinal com probióticos tem surgido como uma possível abordagem coadjuvante no tratamento da obesidade pela promoção da perda de peso corporal. Este estudo teve como objetivo avaliar a influência do probiótico Bifidobacterium lactis (B. lactis) associado ao plano alimentar hipocalórico sobre variáveis antropométricas e microbiota intestinal de mulheres com obesidade. Foi realizado ensaio clínico duplo cego, paralelo, randomizado, placebo controlado, para o qual vinte e uma mulheres foram selecionadas e divididas em dois grupos, sendo um teste (GT probiótico - $n = 10$) e um controle (GC placebo - $n = 11$), que seguiram as intervenções por 60 dias. GT recebeu cápsulas contendo 1×10^9 unidades formadoras de colônia (UFC) de B. lactis UBBLa-70, e GC recebeu cápsula contendo gelatina, ambos associados a um plano alimentar hipocalórico. Foram avaliadas variáveis antropométricas (peso, índice de massa corporal (IMC), perímetro de cintura (PC)) e microbiota intestinal antes e 60 dias após a intervenção. No período basal, as variáveis antropométricas não diferiram entre os grupos. Entretanto, a microbiota intestinal diferiu, tendo GC menor quantidade de Actinobacteria que GT. Após 60 dias de intervenção, as variáveis antropométricas não apresentaram diferença entre grupos, apesar de GC mostrar redução de IMC ($p = 0,041$), quando comparados com o dado basal. GT mostrou redução no filo Firmicutes, comparado ao período basal, enquanto GC apresentou aumento deste e da razão Firmicites/Bacteroidetes, comparado ao GT e ao período basal. O uso de cápsula contendo 10^9 UFC de B. lactis UBBLa-70 associado ao plano alimentar hipocalórico por 60 dias mostrou redução no filo Firmicutes na microbiota intestinal de mulheres obesas, sem influência sobre o peso corporal.

PARTICIPANTES:

FERNANDA SANTOS DE OLIVEIRA, LEYSIMAR DE OLIVEIRA SIAIS, ELIANE LOPES ROSADO, LOUISE CROVESY

ARTIGO: 4512

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE COOKIES COM FARINHA DO CAROÇO DE JAMELÃO (SYZYGIIUM CUMINI L. SKEELS)

RESUMO:

O Jamelão é considerado uma planta alimentícia não convencional e/ou subutilizada. Apesar da origem asiática, o jamelão cresce espontaneamente em quase todo território brasileiro e seu estudo pode contribuir para o aumento do consumo de frutas e a promoção da alimentação saudável. Na Índia as sementes do jamelão são também utilizadas para efeito hipoglicemiante em diabéticos. O presente trabalho teve como finalidade desenvolver um cookie utilizando a farinha do caroço do jamelão e apresentar a composição físico-química da farinha e a informação nutricional do cookie elaborado. Após a seleção, os frutos foram despulpados e os caroços submetidos ao processo de secagem em estufa ventilada a 65°C por 17h. Após essa etapa, os caroços foram triturados em moinho rotatório com rotor de 24 dentes e peneira de 0,5mm e a farinha obtida foi armazenada até o momento do desenvolvimento do produto. A formulação foi desenvolvida com mix de farinhas (farinha de arroz, farinha de caroço de Jamelão e fécula de mandioca), óleo de coco, açúcar demerara, amendoim sem casca triturado, ovo e bicarbonato de sódio. Os ingredientes foram homogeneizados e moldados, seguido de forneamento a 180°C/ 20 minutos, resultando em unidades de 10g. Para a caracterização físico-química foram realizadas as determinações de umidade, resíduo mineral fixo, fibras solúveis e insolúveis, lipídios e proteína de acordo com as metodologias do Instituto Adolfo Lutz (2008). A quantificação de carboidratos foi representada pela fração NIFEXT, obtida por diferença entre 100 e o somatório dos teores de umidade, proteínas, lipídeos, fibras e resíduos minerais fixos. Para o cálculo da informação nutricional dos cookies, utilizou-se as informações obtidas em rótulos ou na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (2011), bem como os parâmetros da RDC nº 359 e 360/2003, relativo a rotulagem nutricional de alimentos, para o grupo I "Produtos de panificação, cereais, leguminosas, raízes e tubérculos, e seus derivados" sendo 1 porção aproximadamente 150 Kcal. Para a farinha do caroço de jamelão, foram obtidos os seguintes teores: 7,71g/% de umidade, 1,14g/% de resíduo mineral fixo (RMF), 2,93g/% de proteínas, 1,55/% de lipídios, 86,67g/% de carboidratos, 8,44g/% de fibras insolúveis e 5,26g/% de fibra solúvel. Para o cookie a porção obtida foi de 30 gramas ou 3 unidades com a seguinte informação nutricional, sem observação das regras de aproximação da legislação: valor energético total 150Kcal, 15,4g de carboidrato (5,1%VD), 1,6 de proteína (2,1%VD), 9,1g de gordura total (16,6%VD) , 6,5g de gordura saturada (29,7%VD), 0g de gordura trans (%VD não estabelecido), 0,5g de fibra alimentar (1,9%VD), 8,5mg de sódio (0,4%VD). Testes futuros serão realizados para adequação da formulação com a farinha do caroço do Jamelão objetivando a produção de um cookie com menor valor energético, além da continuidade do estudo com análise sensorial do produto elaborado.

PARTICIPANTES:

HECTOR RODRIGO AZEVEDO DE CARVALHO, LETÍCIA DA SILVA COUTINHO, GABRIELLA ARAUJO REBOUÇAS OLIVEIRA, CAMILA GOMES NUNES, CAROLINA PINTO DE CARVALHO MARTINS, THADIA TURON

ARTIGO: 281

TÍTULO: PRÁTICA DE LANCHES FORA DE CASA: HOUVE MUDANÇA EM ADOLESCENTES DE DUQUE DE CAXIAS, RJ, NO PERÍODO ENTRE 2005 E 2010?

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A adolescência é uma fase onde ocorrem muitas mudanças físicas e psicológicas, principalmente no consumo e hábitos alimentares. Entre tais mudanças destaca-se a omissão ou substituição das principais refeições por lanches feitos fora de casa. Esta prática tem sido associada ao aumento do excesso de peso e obesidade observado nesta faixa etária, não pelo hábito em si mas pelo tipo de alimento que se consome nestes lanches, geralmente, ricos em gorduras, açúcares e sódio. **OBJETIVO:** Descrever as mudanças na prática de fazer lanches fora de casa em adolescentes residentes no município de Duque de Caxias, RJ, em período de 5 anos (2005-2010), segundo as variáveis socioeconômicas e demográficas e perfil de peso dos adolescentes. **MÉTODOS:** Utilizaram-se dados de amostra probabilística de adolescentes de 12 a 18,9 anos, avaliados em duas pesquisas transversais, de base domiciliar, realizadas em Campos Elíseos, segundo distrito de Duque de Caxias, RJ. Nas duas pesquisas foram avaliadas características sócio-demográficas, estado nutricional e hábitos alimentares, inclusive a prática de fazer lanches fora de casa. Em 2005 foram avaliados 511 e em 2010, 314 adolescentes (não incluídos no estudo de 2005), que residiam nos 1.085 e 1121 domicílios sorteados, respectivamente. A frequência de lanches realizados fora de casa (comprados em lanchonetes ou cantinas e não levados de casa) foi avaliada por meio de questionário auto-preenchido, com opções de resposta de consumo diário, 4 a 6 vezes por semana, 1 a 3 vezes por semana, 1 a 3 vezes por mês, nunca ou quase nunca. O perfil de peso foi avaliado pelo índice de massa corporal (peso/estatura²). As variáveis investigadas foram: sexo, idade e renda familiar mensal per capita, expressa em múltiplos do salário mínimo (R\$ 300,00 em 2005 e R\$ 510,00 em 2010). Utilizou-se o teste qui-quadrado para comparar as frequências e considerou-se valor de $p < 0,05$ para significância estatística. **RESULTADOS:** A prática de fazer lanches fora de casa, diariamente, foi observada em 6,9% dos adolescentes em 2005 e em 9,6% em 2010, mas sem diferença significativa ($p > 0,05$), independente de sexo e faixa etária. Observou-se, todavia, diminuição significativa na frequência de lanches fora de casa de 1 a 3 vezes por semana (32,7% para 14,9%) e aumento na frequência de consumo em nunca ou quase nunca (31,6% para 47,3%) nos adolescentes com renda maior ou igual a meio salário mínimo. **CONCLUSÃO:** Embora discreto, houve o aumento na frequência diária de fazer lanches fora de casa em 3 pontos percentuais em período de 5 anos. Todavia, para aqueles de melhor condição socioeconômica observou-se redução na frequência deste hábito. É importante investigar a composição nutricional destes lanches e os possíveis riscos que podem trazer ao estado nutricional dos jovens, assim como os motivos para redução desta prática entre aqueles de melhor condição socioeconômica de modo a expandir para os demais grupos.

PARTICIPANTES:

BIANCA DO NASCIMENTO COSTA, ANGÉLICA FORTUNATO DA SILVA, REBECCA MARAVALHAS, DANILO DIAS SANTANA, GLORIA VALERIA GLORIA VALERIA

ARTIGO: 1874

TÍTULO: INSEGURANÇA ALIMENTAR, CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS E PERFIL DE SAÚDE DE CRIANÇAS MENORES DE DOIS ANOS DE FAMÍLIAS ELEGÍVEIS AO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA.

RESUMO:

Introdução: O Estado Nutricional (EN) de crianças pode sofrer alterações decorrentes da insegurança alimentar (IA), de aspectos socioeconômicos e de comorbidades durante os primeiros anos de vida. Esses fatores interferem negativamente na ingestão adequada de nutrientes, o que aumenta a vulnerabilidade destas crianças ao risco nutricional, comprometendo, assim, o desenvolvimento físico e mental causando repercussões na vida adulta. Objetivo: Caracterizar crianças menores de dois anos de idade das famílias elegíveis ao Programa Bolsa Família (PBF) quanto ao EN, perfil de saúde, IA e indicadores socioeconômicos dos domicílios. Métodos: Utilizou-se dados de estudo transversal de base domiciliar realizado com 202 famílias inseridas no Cadastro Único para Programas Sociais do distrito de Campos Elíseos (Duque de Caxias), aptas a participarem do PBF. Os dados foram coletados entre 2014 e 2016. Do total de famílias avaliadas, 85 famílias tinham crianças menores de dois anos de idade. O EN foi avaliado pelos índices: Peso/Idade (P/I); Comprimento/Idade (C/I) e Índice de Massa Corporal/Idade (IMC/I), calculados no software WHO Anthro 3.2.2, utilizando pontos de corte segundo recomendações da Organização Mundial da Saúde de 2006 (escores-z) para classificação do EN. Avaliou-se variáveis socioeconômicas e de perfil de saúde. A IA foi medida pela Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). As frequências dos dados sociodemográficos e da saúde das crianças foram estimados pelo software Stata 13.0. Resultados: Das famílias com crianças 88,1% apresentaram IA sendo 20% com IA grave. Quanto às condições de moradia, 42,4% dos domicílios não apresentavam abastecimento de água pela rede pública. A maioria dos domicílios utilizava água tratada para consumo, possuía tratamento de esgoto pela rede pública e banheiro privativo. 59,9% apresentaram baixa renda (R\$ 170,00 per capita), 69,7% dos responsáveis das famílias tinham escolaridade maior que oito anos. Na avaliação antropométrica 81,5%, 97,5% e 73,8% apresentaram adequação para os índices P/I, C/I, IMC/I, respectivamente. O baixo peso ao nascer foi referido entre 10,8% das crianças. A maioria das mães realizou consulta pré-natal durante a gestação e teve primeira consulta antes da 4ª semana gestacional, 79,3% realizaram mais de seis consultas pré-natal. Em relação às comorbidades nas crianças, 30,1% apresentaram diarreia, 14,3% infecção respiratória aguda, 18,8% problemas respiratórios e 18,8% anemia. Apenas 5,9% necessitaram de internação. Conclusão: Apesar da alta prevalência de IA nos domicílios, comorbidades e exposição a situações que podem comprometer a alimentação, o EN da maioria das crianças avaliadas é preservado. Porém, este fato não pode ser considerado como garantia de segurança alimentar e nutricional. Programas governamentais, como o PBF, são necessários a fim de prevenir agravos decorrentes da IA, preservar o EN e melhorar a condição de saúde destas crianças.

PARTICIPANTES:

LÍVIA GOMES DE OLIVEIRA, ALÉXIA VIEIRA DE ABREU RODRIGUES, HELLEN CRISTINE DE SOUZA ATALIBA, POLIANA DE ARAUJO PALMEIRA, CAMILLA CHRISTINE PENHA DE SOUZA, MARINA MARIA LEITE ANTUNES, ROSANA SALLES COSTA

ARTIGO: 1981

TÍTULO: COMIDA, SAMBA E A VELHA GUARDA DA PORTELA

RESUMO:

Comida, samba e a Velha Guarda da Portela Introdução: A constituição da Velha Guarda da Portela possui duas vertentes: grupos de ex-escravos e seus descendentes, e de migrantes de fazendas de Minas Gerais e de outros estados do país. Quatro "quintais" foram de suma importância para a continuidade das reuniões da Velha Guarda da Portela: o quintal do Manacéa, o quintal da Doca, o quintal do Argemiro e o quintal da Surica. Essas reuniões se davam sempre acompanhadas de um bom samba e uma boa comida. Pode-se observar que, mesmo entre os componentes com idades avançadas, se perduram os ensinamentos e a alegria de demonstrar o amor pelo que vivem: o samba, que, por sua vez, é inspirado pelas especialidades culinárias que permeiam esse universo. Objetivo: Compreender como se constitui o espaço da comida e da bebida no contexto da Velha Guarda da Portela. Metodologia: Em três livros – "A Velha Guarda da Portela", "Batuque na cozinha: as receitas e as histórias das Tias da Portela", "O Estado Novo da Portela" - considerados referências no tema deste trabalho, buscou-se identificar os elementos que aglutinam os sentidos sobre o objeto de estudo (a relação do samba com a comida), utilizando-se uma adaptação da análise de conteúdo temática. Resultados: A Velha Guarda da Portela resume união, felicidade e seus membros se consideram uma família. Para eles, quando se reúnem, até um dia melancólico, como a Quarta Feira de Cinzas, se torna motivo de felicidade e confraternização. Os "quintais", criados para as reuniões da Velha Guarda, ultrapassam a barreira de restrição a uma casa, sendo pontos de encontro para celebrar e festejar, além de um celeiro da culinária, de grandes inspirações musicais e de novos sambistas. Em tais celebrações, as comidas, muitas vezes preparadas pelas "Tias", são indispensáveis. Nesses eventos, a comercialização de bebidas e comidas contribui para o sustento das famílias daqueles que os promovem. Observa-se que há um resgate da cultura africana e uma percepção de que o samba requer comida "pesada", capaz de oferecer "sustância" aos sambistas - "Com a mão direita, o cumprimento, enquanto a esquerda entregava o prato, sempre farto". As Tias são capazes de cozinhar, dançar e cantar - "la lá, cantava um pagode, dançava um pouco e voltava pra mexer a panela." Esses aspectos favorecem a construção de uma forte associação entre comida e samba - "Um bom pagode, sem comida, não tem graça." Conclusão: A cultura alimentar de um determinado grupo social colabora para a compreensão das escolhas e práticas alimentares, necessitando se integrar à perspectiva do profissional de nutrição, com o intuito de não se restringir à racionalidade nutricional, a qual se atém a ditar regras e normas aos sujeitos.

PARTICIPANTES:

MARIANA LOPES DE ARAUJO, MARTA MARIA ANTONIETA SOUZA SANTOS, MIRIAN RIBEIRO BAIÃO

ARTIGO: 1985

TÍTULO: COMIDA FARTA, SAMBA E SAÚDE

RESUMO:

COMIDA FARTA, SAMBA E SAÚDE Introdução: A cultura alimentar é expressão da identidade e história de um povo, sendo elo de tradições e costumes. Assim como a comida, o samba, na cidade do Rio de Janeiro, é um exemplo identitário carioca. Samba e comida representam um conjunto quase inseparável. No Rio de Janeiro, a comida nos eventos de samba reproduz e atualiza a dinâmica do comer da tradição africana, que tem sua raiz nas quintas das tias baianas, a exemplo da Tia Ciata. Objetivo: Compreender os sentidos da comida no contexto atual do samba carioca e sua relação com a saúde. Metodologia: Trata-se de um estudo exploratório, de abordagem qualitativa, fundamentado no campo científico da socioantropologia da alimentação. O processo de análise e interpretação desenvolveu-se a partir da perspectiva interpretativista, tendo sido utilizada a técnica de entrevista em profundidade e análise de conteúdo temática. Resultados: Os resultados parciais do estudo já indicam que nos eventos e rodas de samba têm que ter comida “farta, pesada e muita bebida”, sendo considerados elementos essenciais para o batuque e para “cair no samba”. A alegria e o prazer desses momentos podem fazer esquecer “dores no corpo” e até mesmo problemas de saúde, mesmo que somente durante o evento. De acordo com o relato de uma baiana de escola de escola de samba, “nada as impede de desfilarem, a não ser quando o médico proíbe”. Da mesma forma, com relação à comida a proibição de comer também pode ocorrer nesses casos, contudo, em geral, nos eventos durante o ano, os problemas de saúde não costumam impedir as pessoas de comer as comidas e beber as bebidas características do samba. Conclusão: Esses resultados apontam que os modos de vida e a cultura alimentar estão imbricados e que o entendimento desse fenômeno por parte dos profissionais de saúde, pode contribuir para a transposição das relações de causalidade e culpabilidade das pessoas frente aos problemas alimentares e nutricionais.

PARTICIPANTES:

MARIANA LOPES DE ARAUJO, MARTA MARIA ANTONIETA SOUZA SANTOS, MIRIAN RIBEIRO BAIÃO

ARTIGO: 2025

TÍTULO: ANÁLISE DAS PREPARAÇÕES OFERECIDAS COMO PRATO PRINCIPAL NO CARDÁPIO DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

RESUMO:

Nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) o cardápio, comumente, é composto por: entrada, prato principal, guarnição, acompanhamento, sobremesa e bebida. A produção das refeições ocorre com a entrada de matéria-prima e insumos, com o processamento e a geração de produto final (a refeição), resíduos (das embalagens e do desperdício de alimentos) e a utilização de água e energia, podendo causar impactos financeiros e ambientais negativos. As preparações oferecidas como prato principal, geralmente, são de origem animal que além de representarem alto custo no cardápio, também podem causar impactos ambientais devido a superfície ocupada pelas áreas de pastagens, a água consumida (tanto por pelos animais como no processo de produção) e os gases de efeito estufa. Desta forma, o objetivo deste estudo foi analisar as preparações oferecidas como prato principal no cardápio de uma UAN, como etapa inicial ao planejamento da avaliação do desempenho ambiental. Trata-se de um estudo descritivo preliminar que foi realizado em UAN localizada no município do Rio de Janeiro, que produz cerca de 3.500 refeições no almoço e 1.500 no jantar, por dia, de segunda à sexta-feira e o sistema de distribuição das preparações é do tipo cafeteria fixa, em que todas as preparações são porcionadas e servidas por copeiro ao comensal. Foram analisados os cardápios oferecidos de janeiro a dezembro de 2016, no almoço e jantar. Os dados dos tipos de carnes e dos métodos de cocção (seco ou úmido) empregados no preparo do prato principal foram tabulados no software Excel®, a fim de calcular o percentual e a frequência das preparações oferecidas ao longo do período estudado. Em 12 meses foram servidos em ambas as refeições, em média, 362 preparações à base de carne. Verificou-se no cardápio maior frequência da carne de origem bovina, 32% (n=115) e 29% (n=106) nas preparações do almoço e jantar, respectivamente, seguida do frango desossado (almoço 20%, n=74; Jantar 17%, n=62), do frango com osso (almoço 16%, n=59; Jantar 14%, n=54), do suíno (almoço 13%, n=47; Jantar 10%, n=37) e do pescado (almoço e Jantar 5%, n=20). O calor seco (assado, grelhado e frito) foi o método de cocção mais frequente nos cardápios do almoço (74%) e Jantar (78%). Não foram observadas diferenças quanto à frequência do tipo de carne e do método de cocção nos cardápios oferecidos no almoço e jantar. No entanto, sabe-se que as preparações do prato principal representam o maior custo e que a produção animal é muito dispendiosa quanto ao consumo de água e energia, sendo, determinantes para os impactos financeiros e ambientais negativos. Este estudo preliminar permitiu identificar as preparações à base de carne que norteará a seleção dos indicadores e critérios para a realização da avaliação do desempenho ambiental na unidade de alimentação e nutrição.

PARTICIPANTES:

ISIS CASTRO GOMES DA COSTA, MILENA MAÇANO DA COSTA MACEDO MARTINS, LUCILÉIA COLARES, VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO, ALINE GOMES DE MELLO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 2047

TÍTULO: AVALIAÇÃO DE MEDIDORES CASEIROS COMERCIALIZADOS COMO INSTRUMENTO PARA ESTUDO DIETÉTICO

RESUMO:

A utilização dos medidores caseiros padrão é importante para o desenvolvimento de dietas e planos alimentares. Sendo assim, torna-se necessário a aplicação dos mesmos para que se obtenha êxito na elaboração das formulações, sobretudo na descrição das quantidades dos ingredientes com precisão. Devido à grande variedade de marcas dos medidores caseiros com formas e capacidades distintas, considerando a importância e a confiabilidade desses dados, o presente estudo objetivou verificar a diferença entre as medidas peso/volume dos medidores caseiros comercializados no Brasil. Tratou-se de um estudo experimental realizado no laboratório de Técnica Dietética do Instituto de Nutrição Josué de Castro da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Foram adquiridos medidores caseiros no mercado varejista local, sendo 11 marcas de xícaras de chá (XCH), as quais cinco marcas foram duplicatas, e 12 marcas de colheres de sopa (CS), dentre essas, dez

marcas foram duplicatas. Com as medidas foram realizadas cinco aferições com cada uma das marcas analisadas. A água foi utilizada como referência volumétrica e a farinha de trigo refinada como referência em gramatura, considerando a medida nivelada. Desta forma permite a comparação com os dados da Associação Americana de Padrões (AAP) e da legislação nacional através da Resolução RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003 que aprova o Regulamento Técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional (D.O.U de 26/12/2003). Os dados obtidos foram avaliados por análise estatística descritiva, sendo essas: média, desvio padrão e coeficiente de variação (CV) de cada medidor caseiro, considerando uma tolerância máxima de 5% de erro, conforme preconizados pelo INMETRO. A partir dos resultados obtidos das 11 marcas de xícaras de chá, segundo a capacidade volumétrica e de massa pode-se agrupar em: primeiro grupo com menor capacidade de 119,8-122 mL e 57-59,4 g; segundo grupo com média capacidade de 215,8-235,4 mL e 103,2-120,2 g e o terceiro grupo com maior capacidade de 248,4-258,8 mL e 127-138,8 g. Considerando as 12 marcas de colheres de sopa segundo a capacidade volumétrica e de massa pode-se agrupar em: primeiro grupo com menor capacidade de 13,7-14,8 mL e 4,4-4,8 g, segundo grupo com média capacidade de 15,2-15,9 mL e 6-6,8 g e o o terceiro grupo de maior capacidade de 16,8-17,9 mL e 7-7,8 g. Obtendo-se assim um desvio padrão e coeficiente de variação superior ao preconizado pelo INMETRO para ambos os medidores caseiros (xícara de chá e colher de sopa). Conclui-se que há falta de padronização dos medidores caseiros comercializados no Brasil, podendo levar a imprecisões nas prescrições dietéticas e na utilização destes pela população, bem como padronização de porções nas embalagens. Urge a necessidade dos órgãos oficiais normatizarem as capacidades dos medidores através de Regulamentos Técnicos.

PARTICIPANTES:

THAINÁ LOUREIRO SERAFIM, MARIA CRISTINA JESUS FREITAS FREITAS

ARTIGO: 2661**TÍTULO: ANÁLISE DOS PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS (POP) E IMPRESSOS DE REGISTRO (IR) DE HIGIENIZAÇÃO DO LACTÁRIO DE UM HOSPITAL ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

No processo de preparo de fórmulas infantis e dietas enterais, condições higiênicas-sanitárias inadequadas constituem-se em riscos de contaminação, podendo associar-se a complicações em pacientes hospitalizados. Portanto é de extrema importância que exista um sistema de controle do ambiente e de todas as etapas do processo de manipulação. O objetivo deste estudo foi analisar e adequar os procedimentos operacionais padronizados (POP) e impressos de registro (IR) de higienização do lactário do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE). A partir de consultas ao Manual de Boas Práticas (BP) do lactário, foram identificados os POP e seus respectivos IR de higienização de instalações e equipamentos. Em seguida foi verificado a adequação dos POP em relação à RDC nº 216/2004 e se os mesmos foram efetivamente adotados na rotina do serviço. Os IR foram analisados de acordo com os dados coletados na rotina do serviço. O período de coleta foi de março de 2015 a julho de 2016. Identificou-se que os POP implementados no lactário atenderam todos os itens obrigatórios de higienização de instalações e equipamentos determinados pela legislação. O POP relacionado a higienização foi subdividido em POP1a até o POP1j. Dentre os itens monitorados estão: POP1a e POP1b - higienização de utensílios, bicos e mamadeiras; POP1c - escovas de higienização; POP1d, POP1e e POP1f - higienização do tanque de desinfecção, fogão elétrico e da balança elétrica de mesa; POP1g e POP1h - higienização das caixas plásticas organizadoras e do escorregador de mamadeiras; POP1i - higienização de instalações realizada pela empresa privada e POP1j - higienização das torneiras. Os POP1 a, b, d, e e f obtiveram 100% de adequação, o POP1c obteve 100% de adequação, exceto nos meses de outubro e novembro de 2015, onde foi observado percentual de adequação de 99,6%. Neste período, as escovas não foram substituídas no prazo determinado. Os POP1g e POP1h nos meses de junho a agosto de 2015 obtiveram 100% de adequação. Nos demais meses deste ano, observou-se variação no percentual de adequação de 50% a 80% e em 2016, de 50 a 100%. O não cumprimento da higienização das caixas se deve à ausência de pelo menos um funcionário no plantão, o que inviabilizou a execução da tarefa. O POP1i em 2015, em função da crise econômica enfrentada pelo hospital, os funcionários trabalharam em esquema de plantão comprometendo a qualidade do serviço prestado. Neste ano, verificou-se que os percentuais de adequação variaram de 87,1 a 96,5% e em 2016, variaram de 79,3 a 93,5%. O POP1j, teve seu monitoramento implantado no mês de maio de 2016. Desde sua inserção, foi observado 100% de adequação. Conclui-se, que a ausência ou deficiência da implantação da gestão das BP pode impactar de forma negativa na qualidade de serviços e produtos preparados no lactário.

PARTICIPANTES:

SILVIA REGINA MAGALHÃES COUTO GARCIA, DEBORAH RODRIGUES SIQUEIRA, AMANDA ROPPA

ARTIGO: 3095**TÍTULO: ELABORAÇÃO DE PERGUNTAS PARA UTILIZAÇÃO EM JOGO ELETRÔNICO EDUCATIVO PARA ADOLESCENTES****RESUMO:**

METODOLOGIA: O jogo em questão destina-se a adolescentes entre 10 e 12 anos e deverá envolver as temáticas da alimentação saudável, ingestão de água e prática de atividade física. O jogo está sendo desenvolvido em realidade aumentada como um jogo de tabuleiro com 30 casas. Para jogar os adolescentes deverão se dividir em grupos e escolher um peão. O jogo se desenvolve com os peões avançando no tabuleiro de acordo com o número de casas definidas pelo rolar de um dado virtual. A cada jogada, os jogadores devem responder uma pergunta do tipo Falso/Verdadeiro escolhida aleatoriamente e só avançam se a resposta for correta. O jogo acaba quando o primeiro peão alcançar a última casa do tabuleiro. Os conteúdos abordados no jogo têm como proposta incentivar o consumo de frutas, legumes e verduras e a ingestão de água; estimular a redução do consumo de alimentos ricos em açúcar, gordura e sódio e o consumo de bebidas com adição de açúcar; e incentivar a redução de hábitos sedentários e a prática de atividade física. Assim, as afirmativas, elaboradas por especialistas das áreas de nutrição e educação física, abordam aspectos relativos a esses temas. As questões foram classificadas segundo o grau de dificuldade (fácil, intermediário e difícil). Cada pergunta é acompanhada de

uma justificativa/explicação que aparecerá na tela após a resposta dos jogadores para reforçar e/ou facilitar o aprendizado do público-alvo. As perguntas foram submetidas à apreciação de um grupo de especialistas em educação física, nutrição e psicologia de modo a adequar o conteúdo aos aspectos cognitivos e culturais do público-alvo. O jogo será submetido à pré-teste. RESULTADOS: Foram elaboradas 120 afirmativas, das quais 40 eram relativas à temática da alimentação (8 do nível difícil, 12 do intermediário e 20 fácil); 40 eram relacionadas ao tema da ingestão de água (14 do nível difícil, 15 intermediário e 11 fácil) e 40 relativas à atividade física e hábitos sedentários (14 do nível difícil, 15 intermediário e 11 fácil). CONCLUSÃO: A atividade educativa proposta pretende envolver ativamente e ludicamente os adolescentes em discussões sobre alimentação e saúde. Dessa forma, o jogo proposto poderá contribuir para o seu empoderamento e autonomia em relação aos temas abordados, contribuindo assim para a promoção de saúde entre os adolescentes.

PARTICIPANTES:

ELIDA ELAINE RAPHAEL ALVES, SERGIO HENRIQUES MARTINS BARRETO BENTO ANTUNES, ALINE GAUDARD E SILVA DE OLIVEIRA, LUANA SILVA MONTEIRO, CLAUDIA SUSIE CAMARGO RODRIGUES, CLAUDIA MARIA LIMA WERNER, ROSÂNGELA ALVES PEREIRA, MERILIN SANTANA GOMES DA SILVA

ARTIGO: 3223

TÍTULO: AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E BIOQUÍMICA DE DIABÉTICOS TIPO II ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DO INSTITUTO ESTADUAL DE DIABETES E ENDOCRINOLOGIA NO RIO DE JANEIRO.

RESUMO:

Objetivos: O diabetes mellitus tipo 2 é uma doença crônica caracterizada pela resistência à ação da insulina e que cursa com complicações crônicas quando não se institui o tratamento adequado. O objetivo do trabalho foi avaliar o diagnóstico nutricional e avaliação de diabéticos tipo 2 atendidos em ambulatório. Procedimentos metodológicos: Trata-se de estudo transversal realizado com 46 pacientes adultos e idosos, de ambos os sexos, atendidos no ambulatório de Diabetes do Instituto Estadual de Diabetes e Endocrinologia- IEDE. Foi realizada avaliação antropométrica com medidas de peso (kg) e estatura (cm) e cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e o diagnóstico nutricional foi feito baseado no critério da WHO (1998). Foram dosados glicemia de jejum, Lipidograma completo e Ureia pelo método enzimático colorimétrico, Hemoglobina Glicada por Cromatografia Líquida de Alta Performance – HPLC e creatinina pelo método de Jaffé sem desproteinização. Os resultados obtidos foram comparados com os valores de normalidade propostos pela Sociedade Brasileira de Diabetes (20.16). A taxa de filtração glomerular foi calculada pela equação preditiva de Cockcroft-Gault (1976). Foi realizada análise estatística com cálculo de frequências, médias e desvio padrão no programa SPSS Statistics 22.0. Resultados: Foram avaliados 46 pacientes, sendo 31 mulheres (67,4%) e 15 homens (32,6%) com média de idade de 64±9 anos. A média do peso corporal foi de 76,3±15 kg e o IMC foi de 30±5,4 kg/m² classificado como obesidade grau I. Dos pacientes avaliados 76% (n=35) estavam com excesso de peso corporal. A avaliação bioquímica revelou que 67,4% (n=31) e 15,2% (n=7) apresentaram respectivamente glicemia de jejum e hemoglobina glicada fora da meta de controle glicêmico. Em relação ao lipidograma 45,6% (n=21) apresentaram LDL-colesterol acima do recomendado e a função renal avaliada pela ureia e creatinina e cálculo da taxa de filtração glomerular (TFG) foi inadequada em 65,2% (n=30) da amostra estudada com redução moderada da TFG que em média foi de 45,7±14,1 ml/min. O perfil dos pacientes estudados revela a necessidade imediata de intervenção dietética com acompanhamento regular destes pacientes a fim de minimizar os riscos de desenvolvimento de complicações crônicas como nefropatia diabética e infarto agudo do miocárdio.

PARTICIPANTES:

AVANY FERNANDES PEREIRA, TAÍS DE SOUZA LOPES, LUCIANA DE ALMEIDA PIRES, THAYLLAN CAMBRAIA

ARTIGO: 4098

TÍTULO: PREVALÊNCIA DE EXCESSO DE PESO ENTRE ADOLESCENTES BENEFICIÁRIOS E NÃO BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA

RESUMO:

Introdução: O Programa Bolsa Família (PBF) é um programa de transferência condicionada de renda, criado com objetivo de contribuir para o combate à fome e à pobreza. Apesar da grande expansão do programa, são escassas as informações sobre o estado nutricional de adolescentes beneficiários do PBF. Objetivo: Avaliar a prevalência de excesso de peso entre adolescentes beneficiários e não beneficiários do Programa Bolsa Família. Metodologia: Estudo transversal realizado com 393 adolescentes do 5º ao 9º ano do ensino fundamental de escolas públicas adscritas à área programática da Clínica da Família Santa Marta, situada na zona sul da cidade do Rio de Janeiro. Foram coletadas informações sociodemográficas por meio de um questionário simplificado, com informações sobre o adolescente (sexo, idade, morador ou não de Santa Marta) e sobre a mãe (idade, nível de escolaridade e número de filhos). A informação sobre o recebimento do benefício do PBF foi obtida pela pergunta "Você recebe o benefício do Bolsa Família?". Para avaliação do estado nutricional foram realizadas as medidas antropométricas de massa corporal (kg) e estatura (cm) para obtenção do Índice de Massa Corporal para idade (IMC/I). Foram considerados os pontos de corte estabelecidos pela OMS (2007), segundo sexo, expressos em escore-z. A classificação de sobrepeso e obesidade seguiu os critérios propostos pelo Sistema de Vigilância Alimentar Nutricional (SISVAN), sendo os adolescentes categorizados em: sem excesso de peso (escore-z 1) e com excesso de peso (escore-z >1). Aplicou-se os testes qui-quadrado e t de Student para avaliar as diferenças entre proporções e valores médios das características sociodemográficas e do estado nutricional dos adolescentes segundo recebimento do benefício do PBF, respectivamente. Resultados: Dentre os adolescentes avaliados, 34,3% (n=135) eram beneficiários do PBF. Mais da metade dos beneficiários do PBF eram moradores de Santa Marta (52,24% [n=70] vs. 26,17% [n=67]; p<0,001). As mães dos beneficiários do PBF tinham maior número de filhos (3,0±1,30 vs. 2,5±1,30; p<0,001). Os beneficiários do PBF tinham estatura (157,34 cm ±11,05 vs. 160,06 cm ± 10,39; p=0,019) e massa corporal (50,21 kg ± 12,73 vs. 53,17 kg ± 13,37; p= 0,040) significativamente menores que os não beneficiários. As prevalências de excesso de peso foram de 23,6% (n=30) entre beneficiários e 28,1% (n=68) entre não beneficiários do PBF, porém sem diferenças significativas entre os grupos.

Conclusão: Os resultados indicam que não houve diferença significativa na prevalência de excesso de peso entre adolescentes beneficiários e não beneficiários do PBF.

PARTICIPANTES:

MARCELLE TORRES COSTA FERREIRA, ANDREIA ANDRADE DA SILVA, AMANDA CAROLINE CUNHA FIGUEIREDO, GRACIELLE GESTEIRA ROCHA, ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA, MARIA BEATRIZ TRINDADE DE CASTRO

ARTIGO: 4251

TÍTULO: COMPORTAMENTO DE ADOLESCENTES ATLETAS DE FUTEBOL EM QUESTÕES RELATIVAS À ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

RESUMO:

Introdução: O comportamento alimentar é fundamental para a formação de um atleta. É de extrema importância o desenvolvimento de um trabalho de educação nutricional para saber se o atleta se importa com sua alimentação e/ou acredita que pode influenciar o seu desempenho no esporte. **Objetivo:** Verificar questões relativas ao envolvimento de atletas adolescentes jogadores de futebol com a alimentação e nutrição. **Metodologia:** O questionário de anamnese alimentar foi aplicado pelo grupo GAIAA (Grupo de avaliação e intervenção com adolescentes atletas) no primeiro contato que tiveram com os 33 atletas do sexo masculino e da idade entre 15 à 20 anos. Esse questionário foi estruturado usando bases científicas de referência na área, validados na cultura brasileira com questões, tais como: se o indivíduo se considerava um atleta e por quê, a importância da alimentação adequada e se possuía impacto direto no seu rendimento em treinamentos e jogos, se possuíam dúvidas sobre alimentação a quem procuravam e se já tiveram contato com um nutricionista, entre outras perguntas. **Resultados e discussão:** Todos os participantes responderam que se consideravam atletas, sendo que 72,73% (n = 24) responderam que se consideravam porque possuíam comportamento de atletas profissionais, enquanto que 27,27% (n = 9) diziam que se consideravam atletas por estarem jogando por um clube profissional ou por estarem praticando o esporte que amam. Grande parte dos atletas (94%, n = 31) relataram que, procuram seus parentes ou técnicos para esclarecer suas dúvidas sobre nutrição, sendo que todos relataram não possuir contato com um nutricionista para abranger seu conhecimento nutricional. Um fato importante para a melhora de rendimento no esporte. A questão que possuiu maior variação de respostas, e por isso também teve destaque, foi a pergunta de forma aberta que levantava qual era a importância da alimentação no rendimento do próprio indivíduo; foi destacado que, 98% (n = 32) dos atletas, na teoria, acham que a nutrição é fundamental para seu rendimento e na manutenção da saúde, porém, na prática não conseguem fazer boas escolhas no seu cardápio, um fato extremamente comum entre atletas adolescentes (Melinda, 2017). Esses também não procuram um profissional da área para trabalhar esse quesito e nem tentam pesquisar mais a fundo sobre o assunto. **Conclusão:** Através das respostas dos atletas no questionário, pode-se concluir que esses indivíduos não possuem um envolvimento nutricional relacionado ao esporte. Eles mostram que sabem que a nutrição é importante, porém na prática não conseguem aplicar no seu dia a dia, além disso, quando querem saber pelo menos o mínimo, são aconselhados por pessoas que não possuem conhecimento na área e assim podem mais atrapalhar do que ajudar os atletas em questão. Referências Melinda M. Manore et al. Sport Nutrition Knowledge, Behaviors and Beliefs High School Soccer Players, 2017.

PARTICIPANTES:

VICTOR ZABAN BITTENCOURT, LUÍZA DE LIMA FONTES, PEDRO IVO SIMÕES JUNIOR, CRISTIANE DE ABREU SALUSTINO, SAMARA VELOSO, CHRISTIAN HENRIQUE DIAS DA SILVA, PAULA ALBUQUERQUE PENNA FRANCA, TAILLAN MARTINS DE OLIVEIRA, VIRGINIE DA CUNHA MAYOR, CRISTIANA PEDROSA, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

ARTIGO: 5059

TÍTULO: FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS E REFEIÇÕES E EXCESSO DE PESO EM ADOLESCENTES DE UMA ÁREA PROGRAMÁTICA DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NO RIO DE JANEIRO.

RESUMO:

Introdução: Cerca de 25% dos adolescentes no Brasil têm algum grau de excesso de peso, e na região Sudeste essa prevalência é de 19,9%. A etiologia do excesso de peso é multifatorial e está relacionada com o desequilíbrio entre ingestão e gasto energético. Dentre as principais consequências desta condição, destaca-se o aumento do risco de doenças cardiovasculares na vida adulta. **Objetivo:** Avaliar a distribuição da frequência de consumo de alimentos e refeições entre adolescentes com e sem excesso de peso. **Métodos:** Estudo transversal, realizado com 382 adolescentes matriculados no 5º ao 9º ano do ensino fundamental de escolas públicas da área programática da Clínica da Família Santa Marta, zona sul da cidade do Rio de Janeiro. A coleta de dados ocorreu em 2016, tendo sido aplicado um questionário simplificado com informações sociodemográficas (idade, escolaridade materna e número de filhos). O questionário sobre consumo de alimentos baseou-se nas diretrizes do Guia Alimentar da População Brasileira de 2005. Foi perguntado ao adolescente se ele consumia diariamente arroz, feijão, leite, fruta, doces, bebidas açucaradas e salada (sim ou não). Sobre as refeições, perguntou-se sobre a realização diária de desjejum, almoço e jantar (sim ou não). Os adolescentes foram categorizados segundo o estado nutricional a partir do emprego do Índice de Massa Corporal para Idade (IMC-I), sendo considerados com excesso de peso aqueles com IMC-I > +1 Escore-z. Realizaram-se os testes de qui-quadrado e t de Student para analisar diferenças entre proporções e valores médios das frequências de consumo e características sociodemográficas dos adolescentes segundo o estado nutricional, com nível de significância de 5%. **Resultados preliminares:** Observou-se prevalência de 27,3% (n=123) de excesso de peso na amostra estudada. Não foram encontradas diferenças significativas entre as características sociodemográficas maternas (idade, escolaridade e número de filhos) e do adolescente (idade) e estatura, segundo as categorias com e sem excesso de peso. A proporção de adolescentes que apresentou consumo diário de leite e realização diária de desjejum foi menor entre os que tinham excesso de peso do que entre os que não tinham excesso de peso (39,3% versus 52,8%, p=0,030; 57,3% versus 72,0%, p=0,020; respectivamente). Não foi observada

diferença significativa na frequência diária de consumo dos outros alimentos segundo o estado nutricional. Conclusões: A prevalência de excesso de peso foi alta e os adolescentes com excesso de peso apresentaram menor frequência de consumo diário de leite e de realização diária de desjejum.

PARTICIPANTES:

FERNANDA BISPO DOS SANTOS, MARCELLE TORRES COSTA FERREIRA, ANDREIA ANDRADE DA SILVA, AMANDA CAROLINE CUNHA FIGUEIREDO, GRACIELLE GESTEIRA ROCHA, MARIA BEATRIZ TRINDADE DE CASTRO, ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA

ARTIGO: 4451

TÍTULO: CARTOGRAFIAS CORPORAIS

RESUMO:

O Núcleo de Pesquisa, Estudos e Encontros em Dança do Departamento de Arte Corporal da Escola de Educação Física e Desportos da UFRJ, é um grupo de pesquisa formado por professores e alunos-artistas-pesquisadores dos cursos de bacharelado, licenciatura e bacharelado em teoria da dança. Desde 2015, o Núcleo desenvolve o projeto em andamento, "Cartografias do corpo na cidade", que utiliza o método da cartografia como ferramenta para acompanhar processos de criação em dança que emergem do encontro com pessoas e lugares da cidade do Rio de Janeiro, tendo o livro *Pistas do Método da Cartografia* como principal gatilho teórico-reflexivo. A oficina de dança proposta à 8ª SiAC intitula-se "Cartografias corporais" e nasce do desejo de partilhar com a comunidade acadêmica alguns procedimentos de criação bem como reflexões oriundas das atividades do projeto. Neste trabalho iremos criar um ambiente investigativo, onde cada participante possa, a partir de suas ferramentas de criação -movimento, imagem, som- mapear relações que o corpo estabelece com o espaço. Propomos a realização de práticas de sensibilização, percepção e escuta para ativar a propriocepção e a perspectiva geográfica do olhar. A seguir, faremos jogos espaciais criando ações, gestos e movimentos sempre engajados numa política do encontro. Essas duas etapas vão conduzir a produção de cartografias partilhadas com corpo e palavra. Referências KASTRUP, V.; PASSOS, E.; ESCÓSSIA, L.(orgs.) *Pistas do método da cartografia. Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade*. Porto alegre: Sulina, 2009. ROLNIK, S. *Cartografia sentimental. Transformações contemporâneas do desejo*. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 1989. NEUPARTH, Sofia & GREINER, Christine. (orgs.) *ARTE AGORA* pensamentos enraizados na experiência. São Paulo: Annablume, 2011.

PARTICIPANTES:

LIDIA COSTA LARANJEIRA, RAQUEL DE OLIVEIRA DO AMARAL, THAIS CHILINQUE, BRUNA NOBRE BELEM, ROMULO GALVÃO DE CARVALHO

ARTIGO: 4988

TÍTULO: OFICINA: COSMOGONIA YORUBÁ E OS QUATRO ELEMENTOS

RESUMO:

O Projeto em Africanidade na Dança Educação – PADE ligado ao DAC (Departamento de Arte Corporal), na Escola de Educação Física e Desportos da Universidade Federal do Rio de Janeiro, discute sobre religiões de matrizes africanas buscando legitimar e valorizar os saberes ancestrais da cultura afro-brasileira e o respeito à diversidade através de pesquisas artísticas e práticas extensionistas. Projeto este ao qual a autora é bolsista e vivenciou práticas investigativas em dança onde o elemento água servia de potencia e base de criação artística, estabelecendo relações entre este elemento e os Orixás que o possuem como princípio. Desentrelaçando desta investigação a percepção de que o elemento água desenvolvia conexões com outros, o que também acontece com os Orixás, que mesmo tendo características antagonistas acabam mantendo relações de coexistência entre si. Esta percepção levou a correlação e investigação com os outros elementos: ar, terra e fogo e ar e na estruturação de oficinas investigativas com membros do projeto, entrelaçando os elementos com o panteão dos Orixás da cosmogonia Yorubá. Enquanto intérprete-pesquisadora em dança as interações de saber acadêmico e do terreiro geraram em mim, o desejo de criar recursos investigativos, com a oficina: "Cosmogonia Yorubá e os Quatro Elementos: investigações criativas em Dança", que traz a exploração criativa do movimento na dança, correlacionando os Orixás e os quatro elementos citados a partir da correlação da composição da materialidade similar entre elemento, orixá e corpo em dança. Assim esta oficina de Dança busca através da prática, explorar através da investigação criativa em dança e improvisos, as qualidades de movimento geradas a partir da dinâmica da composição corporal relacionada aos elementos água, ar, terra e fogo e o panteão dos Orixás do Candomblé de Ketu. Possibilitando uma criação artística que seja fruto da própria experimentação.

PARTICIPANTES:

IVY MARINS BRUM VIANA DE SOUZA, ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS, MARCO ANTONIO DE OLIVEIRA FELIPPE

ARTIGO: 5167

TÍTULO: OFICINA DANÇA E RESPIRAÇÃO

RESUMO:

A respiração na dança diverge muito daquela que conhecemos no dia a dia. Uma respiração considerada normal, na maioria das vezes, é constante e moderada, enquanto a respiração na dança pode ter uma série de mudanças que variam de acordo com o interesse poético e expressivo que o facilitador/professor propõe para uma aula de dança. A prática da dança tem o diferencial de desenvolver as habilidades motoras do corpo, bem como: A visão, a coordenação, o alongamento, a precisão, a imaginação, dentre outros fatores que são fundamentais para o pleno desenvolvimento de qualquer indivíduo. Quando inserimos a consciência da respiração, que é o elemento central da oficina "Dança e Respiração" temos um potencial de criação considerável, uma vez que a respiração e o som que podemos construir a partir de uma prática que visa a

experimentação, exercícios diretos e não diretos, improvisação e jogos corporais são inúmeros. Essa oficina pontua o desenvolvimento espacial e uma consciência não só do corpo individual, mas do corpo coletivo, trazendo assim uma conscientização da respiração, que muitas vezes é alocada em segundo plano numa aula de dança. Todas as habilidades que um corpo pode produzir pode ser alcançada desenvolvendo uma prática consciente do corpo e da respiração. A oficina dança e respiração além de trazer questões como mover e respirar, pensa também, uma preparação refletindo o ar e o movimento, dando foco aos sons que podem surgir dessa relação intrínseca a matéria. A metodologia usada na construção desta oficina parte dos Fundamentos da Dança da Professora Helenita Sá Earp, por entender os elementos do espaço, bem como a respiração, gerador de possibilidade criativa, entendendo as nuances dinâmicas e expressivas que o corpo em movimento traz, podendo fazer uso de variadas possibilidades, evidenciando todo e qualquer elemento como suporte para investigação e criação do movimento.

PARTICIPANTES:

ANTÔNIO JEFFERSON DA COSTA MACIEL, ANDRÉ MEYER

ARTIGO: 130**TÍTULO: HIPERTENSÃO REFRACTÁRIA: PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS DOS PACIENTES EM UMA GRANDE COORTE DE HIPERTENSOS RESISTENTES****RESUMO:**

Fundamentos: A hipertensão resistente (HR) é definida pela pressão arterial (PA) de consultório não controlada apesar do uso de 3 ou mais drogas em doses adequadas, preferencialmente com um diurético. Por sua vez, a hipertensão refratária é caracterizada pela PA não controlada com o uso de 5 ou mais anti-hipertensivos. Objetivo: Estimar a prevalência e caracterizar o perfil clínico dos hipertensos refratários em uma extensa coorte de hipertensos resistentes. Materiais e métodos: Estudo transversal que avaliou 1048 hipertensos resistentes [72% do sexo feminino; média de idade (SD): 61.2(11.3) anos] encaminhados a uma clínica especializada. Após 3 meses de follow-up, 146 (13.9%) pacientes permaneceram refratários ao tratamento apesar do uso de 5 drogas. Todos foram submetidos a um protocolo padrão que incluiu: exames laboratoriais, MAPA, ecocardiografia e velocidade de onda de pulso (VOP). Na análise estatística foram realizados os testes para comparar as características dos hipertensos resistentes e refratários. Resultados: Os hipertensos refratários eram mais jovens (58[12] vs 62[11] anos, $p=0,002$), mais obesos (60 vs 46%, $p=0,003$) e tinham maior prevalência de tabagismo (15 vs 9%, $p=0,02$). Também tiveram mais história de doença cerebrovascular (22 vs 15%, $p=0,04$), o que não foi constatado em relação à doença coronariana e à doença renal crônica. Quanto às lesões subclínicas, os refratários apresentaram mais hipertrofia ventricular esquerda (HVE) (79% vs 70%, $p=0,04$), porém com albuminúria e VOP similares às da HR. Os valores de PA sistólica e diastólica na MAPA basal foram mais elevados nos refratários (142[19] vs 135[18] e 82[16] vs 78[22], $p<0,001$, respectivamente), sem diferenças no padrão pressórico noturno. Discussão: A hipertensão refratária apresenta um perfil clínico de maior risco cardiovascular (CV) global quando comparados à HR. Estes pacientes apresentaram mais fatores de risco, maior prevalência de HVE e doença cerebrovascular prévia. Por conseguinte, a MAPA basal sugere que tais variáveis devem se correlacionar com os níveis mais elevados da PA, o que vai de encontro à literatura corrente sobre o tema, apontando para a necessidade de novas formas de tratamento. Conclusão: A prevalência de hipertensão refratária nesta extensa coorte de HR foi de 14%. Estes pacientes apresentam um perfil de alto risco CV caracterizando um fenótipo extremo de refratariedade ao tratamento anti-hipertensivo.

PARTICIPANTES:

ELIZABETH SILAID MUXFELDT, BRUNO DUSSONI MOREIRA DOS SANTOS, GABRIEL DE SOUZA MARES, FERNANDA CARDOSO DAS NEVES SZTAJNBOK, LUCAS EDUARDO AKAISHI, LUCAS ROUSSENQ DAIBERT, BERNARDO FRÔES CHEDIER BARREIRA

ARTIGO: 132**TÍTULO: RELAÇÃO ENTRE PROTEÍNA QUIMIOTÁTICA DE MONÓCITOS DO TIPO 1 E PARÂMETROS CLÍNICOS E LABORATORIAIS EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL RESISTENTE****RESUMO:**

Introdução: A principal quimiocina envolvida no recrutamento de monócitos e macrófagos é a proteína quimiocina de monócitos do tipo 1 (MCP-1). Estes agentes contribuem e perpetuam um processo inflamatório crônico no endotélio relacionando-se à hipertensão e à aterosclerose. Indivíduos com hipertensão arterial resistente (HAR) possuem maior prevalência de fatores de risco cardiovasculares (CVs) e aterogênese, levando a um pior prognóstico CV. Objetivo: Analisar o perfil de MCP1 em pacientes com HAR e suas relações com variáveis demográficas, clínicas, parâmetros na monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) e lesões de órgão alvo (LOA). Métodos: Estudo transversal em 426 pacientes com HAR que se submeteram à dosagem sérica de MCP1 entre março de 2011 a fevereiro de 2012. Durante o acompanhamento ambulatorial foram realizados exame clínico, medidas antropométricas, aferição da pressão arterial (PA) em consultório e na MAPA e detecção de eventos CVs ou doença CV subclínica através de albuminúria moderadamente elevada (AME), ecocardiograma e velocidade de onda de pulso (VOP). Análise comparativa entre os valores de MCP1 acima e abaixo da mediana (271 pg/ml) foi feita com teste T, Mann Whitney ou teste X^2 quando adequados. Correlação simples e regressão linear múltipla ajustando-se para os principais fatores confundidores das relações inflamatórias e aterogênicas verificaram a associação entre MCP1 e os parâmetros analisados, especialmente fatores de risco CV, MAPA e LOA. Resultados: No pacientes com MCP1 271 pg/ml havia predominância estatisticamente significativa de doença cerebrovascular prévia e DRC subclínica (CICr < 60 ml/min). As correlações entre o MCP1, parâmetros antropométricos, PA do consultório, uso de anti-hipertensivos e MAPA não foram significativas. Encontrou-se correlação fraca e significativa entre MCP1 e VOP média ($r=0,11$; $p=0,027$) e doenças cerebrovasculares ($r:0,14$ $p=0,004$), conforme sugerido pela análise bivariada. No entanto, a relação foi inversa para MCP1 e DAC ($r:-0,10$ $p=0,042$). Ajustando-se para os principais fatores de risco CV, apenas AME e doença cerebrovascular foram determinantes para os valores de MCP1 no modelo de regressão logística. Conclusão: Nos pacientes com HAR, os mecanismos endoteliais e ateroscleróticos justificam a interrelação evidenciada entre doença

cerebrovascular estabelecida, doença renal subclínica, endurecimento arterial e altos níveis desta citocina quimiotática, MCP1.

PARTICIPANTES:

ELIZABETH SILAID MUXFELDT, GABRIEL DE SOUZA MARES, BRUNO DUSSONI MOREIRA DOS SANTOS, FERNANDA CARDOSO DAS NEVES SZTAJNBOK, LUCAS ROUSSENQ DAIBERT, LUCAS EDUARDO AKAISHI, ARTHUR FERNANDES CORTEZ

ARTIGO: 215

TÍTULO: DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D E RESISTÊNCIA À INSULINA EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE CLASSIFICADOS COMO METABOLICAMENTE NÃO SAUDÁVEIS

RESUMO:

Introdução: Alta prevalência de deficiência de vitamina D (DVD) tem sido observada associada com a obesidade em todo o mundo. Resistência à insulina (RI) é uma condição metabólica presente em alguns indivíduos que cursam com obesidade, que além da doença por si, apresentam outros riscos metabólicos. O objetivo do estudo foi relacionar o estado nutricional de vitamina D com RI em indivíduos com obesidade classificados como metabolicamente saudáveis (MS) e não saudáveis (MNS) através do HOMA-IR. **Materiais e métodos:** Estudo descritivo transversal foi realizado com indivíduos de ambos os gêneros, com idade de 21-63 anos. Dados antropométricos [peso, circunferência da cintura (CC), Índice de massa corporal (IMC) e Índice de circularidade corporal] e parâmetros bioquímicos [glicose, insulina, HbA1c, HOMA-IR, HOMA- e 25(OH)D] foram avaliados. Os pontos de corte para deficiência e insuficiência foram 20 e 20.1 - 29.9 ng/mL, respectivamente. Os sujeitos foram classificados como MNS de acordo com HOMA-IR ≥ 2.5 . **Resultados:** Participaram do estudo 232 indivíduos com obesidade, sendo 76,7% do sexo feminino. Do total, 23,3% foram classificados como MS (G1) e 76,7% como MNS (G2). As médias de idade, peso, IMC, CC e índice de circularidade corporal foram $42.5 \pm 9.9 / 41.8 \pm 10.9$ [p=.662]; $116.5 \pm 18.1 / 118.0 \pm 19.1$ [p=.593]; $41.8 \pm 3.8 / 42.8 \pm 5.0$ [p=.204]; $117.0 \pm 13.1 / 120.6 \pm 13.8$ [p=.041]; $7.9 \pm 1.8 / 8.5 \pm 2.0$ [p=.021] em G1 e G2, respectivamente. Em relação ao estado nutricional de vitamina D, 44,4% apresentaram insuficiência (média de 25.7 ± 2.6 ng/mL) contra 43,8% (média de 24.5 ± 2.9 ng/mL) [p=.077], e 35,2% deficiência (média de 17.1 ± 2.7 ng/mL) contra 41,6% (média de 14.5 ± 3.6 ng/mL) [p=.004] em G1 e G2, respectivamente. O valor mais elevado do HOMA-IR foi encontrado em indivíduos com DVD em G2 (5.9 ± 4.7) comparado com o mesmo estado nutricional da vitamina D em G1 (3.7 ± 2.5) [p=0.000]. As concentrações séricas de insulina e CC apresentaram correlação negativa significativa com valores de 25(OH)D, $r = -0.521 / p = 0.045$ e $r = -0.631 / p = 0.046$, respectivamente. A razão de chance de valores séricos de 25(OH)D relacionarem com risco do fenótipo MNS foi observada [OR=1.051; p=0.012; 95% CI=1.0111.093]. **Conclusão:** O estado nutricional de vitamina D foi significativamente diferente entre indivíduos com obesidade MS e MNS classificados pelo HOMA-IR, com elevada prevalência de DVD e RI nos MNS. **Referência:** 1 Holick MF, J Clin Endocrinol Metab 2011. 2 Durward CM, J Obes 2012.

PARTICIPANTES:

ADRYANA CORDEIRO, REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, BEATRIZ XAVIER PENICHE, SUZANE LAURA GOMES DE FREITAS LESSA, ISABELA GASPAR, SILVIA ELAINE PEREIRA, CARLOS JOSÉ SABOYA, BRUNO CAMPOS RODRIGUES

ARTIGO: 1165

TÍTULO: MELHOR PREVENIR QUE REMEDIAR? RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DE INDIVÍDUOS ASSINTOMÁTICOS COM FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR ATRAVÉS DA CINTILOGRAFIA MIOCÁRDICA DE PERFUSÃO

RESUMO:

Fundamento: A cintilografia miocárdica de perfusão (CMP) estratifica risco cardiovascular em inúmeras populações. Indivíduos com fatores de risco cardiovascular (FRC), mesmo assintomáticos, são frequentemente investigados e atualmente a avaliação de risco sem métodos complementares é incomum. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de alterações na CMP e suas implicações prognósticas em indivíduos assintomáticos com FRC. **Métodos:** Pacientes sem coronariopatia conhecida, submetidos a CMP, foram seguidos por uma média de 4 anos quanto à ocorrência de óbito por qualquer causa, sendo 385 sem qualquer FRC, 1563 com algum FRC (dentre hipertensão, hipercolesterolemia e tabagismo, exceto diabetes), e 407 exclusivamente com diabetes. **Resultados:** Diabéticos foram mais velhos, do sexo feminino, com menor capacidade funcional do que pacientes com FRC ou sem FRC (idade 66 ± 11 anos vs 63 ± 12 e 59 ± 14 , $p < 0.01$; mulheres 56% vs 53% e 52%, $p < 0.05$; METs 8 ± 3 vs 9 ± 3 e 10 ± 3 , $p < 0.001$). A fração de ejeção média foi normal em todos os grupos (60%, 61% e 60%). CMP anormal foi mais frequente nos diabéticos (17.4% vs 10.7% e 10.9%, $p = 0.003$), com escores de perfusão maiores (escore de estresse: 3.9 ± 2.2 vs 2.9 ± 1.5 e 2.2 ± 1.1 , $p < 0.01$). Óbito durante seguimento foi mais frequente nos diabéticos e em pacientes com FRC do que naqueles sem FRC, ainda que não significativamente (1.2%/ano vs 1.0% e 0.7%). Uma CMP normal se associou com taxas de óbito de 0.9%/ano em diabéticos, 1.0%/ano em pacientes com FRC e 0.7%/ano sem FRC, respectivamente, sem diferenças significativas. Com uma CMP anormal, as taxas de óbito foram de 2.5% em diabéticos, 1.3% em pacientes com FRC e 0.6% sem FRC ($p = 0.03$). Em pacientes sem FRC e naqueles com FRC exceto diabetes, uma CMP anormal não se associou com maior taxa de óbito (0.6% vs 0.7%, $p = 1.0$, e 1.3% vs 1.0%, $p = 0.4$). Porém, em diabéticos, houve diferença significativa nos óbitos com uma CMP anormal comparada à normal (2.5% vs 0.9%, $p = 0.03$). **Conclusão:** Em assintomáticos com função ventricular normal e FRC exceto diabetes, a mortalidade anual foi baixa e não houve aumento significativo da incidência de morte com CMP anormal. Já em diabéticos, CMP anormal determinou o dobro da mortalidade. Em todos os grupos, a CMP normal foi capaz de detectar pacientes com mortalidade $< 1\%$ /ano. Os dados sugerem que indivíduos assintomáticos com função ventricular esquerda normal e FRC, não diabéticos, podem ser acompanhados clinicamente sem estratificação adicional.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA DO AMARAL HENRIQUE DE SOUZA, VICTOR FREITAS DE SOUZA, LETICIA BERNADUCCI GLERIAN, RONALDO DE SOUZA LEÃO LIMA, ALINE MITIKO KODA NAKAMOTO, FELIPE MARTINS NEVES, THAIS RIBEIRO PECLAT DA SILVA

ARTIGO: 4799

TÍTULO: EFICÁCIA E SEGURANÇA DA DIACEREÍNA EM PACIENTES COM DIABETES TIPO 2 COM CONTROLE INADEQUADO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO CONTROLADO.

RESUMO:

Fundamentos: O papel fundamental das vias inflamatórias na patogênese do diabetes e desenvolvimento das complicações associadas de longo prazo e bem aceito. Os dois mecanismos fisiopatológicos principais no desenvolvimento e progressão são a secreção de insulina defeituosa de insulina e a resistência periférica a ação da insulina, ambos tem bases imuno-inflamatórias, em especial das vias da interleucina um (IL1). A diacereína, um derivado da antroquinona, usado em tratamento de osteoartrite sintomática, age como um imune modulador por principalmente inibir a síntese de citocinas pro inflamatórias, e em especial a IL-1 b como observado em modelos experimentais de osteoartrite. Objetivos: Avaliar em um ensaio clínico randomizado controlado duplo-cego, a eficácia e segurança da diacereína, uma droga anti-inflamatória imuno-moduladora, em melhorar o controle glicêmico em pacientes com diabetes tipo2. Métodos: 84 pacientes com Hba1c entre 7.5–9.5% foram randomizados para um tratamento de 48 semanas com placebo (41 pacientes) ou diacereína 100mg/dia (43 pacientes). O desfecho primário foi à diferença nas médias de alterações da Hba1c durante o tratamento. Desfechos secundários foram outras medidas de eficácia e segurança: alterações na glicemia de jejum, lipídeos séricos, parâmetros de função hepática, índices hematológicos e inflamatórios, pressão arterial de consultório e peso corporal. Uma regressão linear geral com medidas repetidas das variáveis, ajustadas para idade, gênero, duração do diabetes e cada valor basal foi usada para estimar as diferenças nas alterações médias da Hba1c. A análise de intenção de tratamento e análise por protocolo (excluindo 10 pacientes que interromperam o tratamento) foram realizadas. Resultados: O uso da diacereína reduziu a Hba1c em contraste com o placebo em 0.35% (p=0.038) na análise de intenção de tratamento e em 0.41%, (p=0.023) na análise por protocolo. O pico do efeito ocorreu na 24ª semana de tratamento (-0.61%; p=0.014 e -0.78%; p=0.005, respectivamente), mas o efeito foi atenuado para diferenças não mais estatisticamente significativas na 48ª semana. Nenhum outro efeito significativo foi observado nas outras medidas de eficácia e segurança. Diarreia ocorreu em 65% dos pacientes que usaram diacereína e levou a interrupção do tratamento em 16%. Sete pacientes no grupo da diacereína reduziram a dose de insulina enquanto 10 no grupo placebo tiveram a dose de insulina aumentada. Entretanto, episódios leves de hipoglicemia foram observados igualmente em ambos os grupos. Conclusões: A diacereína reduziu os níveis médios da Hba1c, com pico do efeito na 24ª semana de tratamento. A droga foi bem tolerada (16% de interrupção por diarreia) com segurança hepática, hematológica e renal e pode ser indicada com tratamento adjuvante em pacientes com diabetes tipo 2, particularmente naqueles com osteoartrite. Clinical Trial Registration: ClinicalTrials.gov Identifier: NCT02242149.

PARTICIPANTES:

MIRELI SILVA PINHEIRO, ISABELA LABARBA CARVALHO DE ALMEIDA, SARAH ALVES DE ANDRADE ROCHA, CLAUDIA REGINA LOPES CARDOSO, GIL FERNANDO SALLES

ARTIGO: 4862

TÍTULO: ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA (DHGNA) E DO PERFIL METABÓLICO DA PROLE DE PACIENTES DIABÉTICOS E PORTADORES DE OBESIDADE MÓRBIDA

RESUMO:

Introdução: Estudos que avaliam a prole de pacientes com alto risco de desenvolver DHGNA tal como diabéticos e obesos mórbidos são escassos. Objetivo: Avaliar a prevalência de DHGNA e o perfil metabólico da prole de pacientes diabéticos e de pacientes com obesidade mórbida, comparando os grupos entre si. Materiais e Métodos: Estudo seccional em filhos de pacientes diabéticos (grupo DM) e obesos mórbidos (grupo OM) acompanhados no HUCFF-UFRJ e Hospital Federal do Andaraí com idade 12-45 anos. Realizou-se Elastografia Hepática Transitória (EHT) (FibroScan@502, Paris, Fr) com análise da esteatose pelo Controlled Attenuated Parameter (CAP) e avaliação laboratorial (lipidograma, ALT, AST, GGT e hemoglobina glicada). Pacientes anti-HCV positivo ou HBsAg positivo e ingestão alcoólica >30 g/dia foram excluídos. EHT > 7,9kPa e CAP > 252dBm/min foram considerados como fibrose significativa e esteatose moderada respectivamente. Todos assinaram TCLE. O polimorfismo no gene da adiponutrina (PNPLA3) nos pais e na prole (Real-time Polymerase Chain Reaction and Taqman assay-Life Technologies) identificou os genótipos CC, CT e GG. Os dados foram coletados e analisados com o programa SPSS (Chicago, Il, v.21). Resultados: Foram incluídos 59 indivíduos, 45 (76%) filhos de diabéticos e 14 (24%) de obesos mórbidos (idade 31±10 anos; 66% feminino, peso 84±23 kg e IMC 29,4±6,8 kg/m²). Houve predomínio do sexo feminino na prole dos dois grupos (64%), sendo que filhos de pacientes OM eram mais jovens (34±9 vs 23±8 anos; p< 0,001). Entre a prole de DM e OM, a frequência de Hipertensão Arterial Sistêmica (18% vs 8%; p= 0,66), Diabetes Mellitus (9% vs 0%; p=0,36) e dislipidemia (11% vs 8%; p=1,0) foram semelhantes entre os grupos apesar das diferentes proporções. Com relação às variáveis laboratoriais, tanto os níveis de hemoglobina glicada (5,5%±0,46% vs 5,2%±0,18%; p=0,02) como os de LDL (109mg/dl±35mg/d VS 93mg/dl±14mg/dl; p=0,02) eram significativamente superiores na prole de DM. Não houve diferença nas medianas de ALT, AST ou GGT entre os grupos. Esteatose moderada foi mais frequente em filhos de pacientes diabéticos (60% vs 43%), mas não houve diferença significativa entre os dois grupos (p=0,25). A prevalência de fibrose significativa por EHT entre os grupos foi semelhante (9% vs 7%; p=1,0), porém filhos de pacientes diabéticos apresentavam mediana da EHT mais elevada [5,5 (3,2-12,2)kPa vs 4,2(2,4-10,0)kPa; p=0,20]. Entre os 30 responsáveis com genotipagem do PNPLA-3 (19 diabéticos e 11 obesos mórbidos), 50% são heterozigotos (CG), seguidos de 43% homozigotos para CC e 7% homozigoto GG, sem diferença na distribuição dos genótipos entre os grupos (p=0,39). Conclusão: A prevalência de esteatose hepática moderada em filhos de pacientes diabéticos e obesos mórbidos é elevada. Os últimos são mais jovens e o valor mais elevado de hemoglobina glicada e colesterol LDL na prole de diabéticos pode ser alerta para maior vigilância sobre o perfil metabólico deste grupo de indivíduos.

PARTICIPANTES:

NATALIA BALASSIANO, RAÍSSA PONTES CHAVES, NATHALIE CARVALHO LEITE, GIL FERNANDO SALLES, CLAUDIA REGINA LOPES

CARDOSO, CRISTIANE ALVES VILLELA NOGUEIRA

ARTIGO: 5067

TÍTULO: NARRATIVIDADE DA SAÚDE POR UM ETHOS DO CUIDADO

RESUMO:

Introdução: Construir uma educação ampla aos futuros profissionais envolve soluções desafiadoras na desconstrução da hegemonia biomédica. O processo vivencial da prática antecipada em um ambiente orientado através da troca de saberes diversos entre cuidadores e alunos em fases e experiências diferentes deste exercício corrobora de uma mudança na organização da clínica centrada na doença na direção de uma prática centrada na pessoa. A qualidade dos encontros entre o indivíduo em adoecimento e o profissional da saúde é primordial para a produção de um cuidado integral em saúde. Nesse sentido, a construção de narrativas em saúde pode ser capaz de pintar nuances para além da sistemática anamnese protocolar e ajudar a definir um horizonte clínico mais dialógico entre cuidadores e pacientes. O exercício da escrita do registro sensível e a valorização das subjetividades, não só através de marcadores patológicos, podem orientar o estudante da saúde ao uso do conhecimento científico adquirido em compêndios, artigos, laboratórios de forma mais contextualizada para cada encontro clínico. **Objetivo:** Ampliar as possibilidades na formação em saúde através de experimentações de outros saberes, como a escrita narrativa. Possibilitar, através de processos vivenciais, a troca de papéis de papéis entre narrador, cuidador e pessoa, dando voz às narrativas de experiências de adoecimento e busca por cuidado. **Método:** Por meio de encontros semanais no Projeto de Iniciação Científica (PINC Atenção Primária em Saúde), foi elaborado um espaço para o livre registro escrito de narrativas feitas à partir de acompanhamento observacional de consultas em unidades básicas de saúde e hospitais, bem como atendimentos feitos por alunos e professores atuantes na assistência em saúde. **Resultado:** A partir do texto narrativo registrado por um aluno e escolhido pelo grupo, foram construídos outras narrativas por diferentes óticas como o "suposto" prontuário médico formal e um texto literário que, de forma fictícia, contava a história do sujeito assistido e dos cuidadores e familiares a partir de perspectivas imaginárias. O ato de contar a história a partir do ponto de vista do Outro pode ser considerado um exercício de empatia e aponta para a produção de um ethos narrativo do cuidado em saúde. **Conclusão:** As possibilidades de uma melhor intervenção assistencial e terapêutica precisam ser iniciadas durante a formação, trazendo para dentro da universidade outras formas de desenvolver valores desejáveis para atuação no setor saúde. O uso de narrativas tem sido apontado como importante estratégia para trilhar este caminho.

PARTICIPANTES:

MARIA CAROLINA MENDES LIMA, DANIEL AUGUSTO GOULART FILHO, NILCEIA FIGUEIREDO, LEONARDO GASPAR TAVARES GOMES, MARCOS JANER RIBEIRO GODINHO, MIGUEL ARCANJO NEVES, THAINA TAYLOR SANTOS, THAIS RANZANI TISEO, GABRIELA LEITE DE CAMARGO, ANDRÉ SALGADO MONTEIRO VENTURA, CECÍLIA SOARES DE ALMEIDA, MARILIA DANIELA SILVEIRA DA SILVA, CLARA LEANDRO MOUTINHO RODRI

ARTIGO: 5196

TÍTULO: ANÁLISE DE ATIVIDADES: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE MONITORES.

RESUMO:

Introdução: Análise de Atividades é uma disciplina obrigatória do Curso de Graduação em Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). A carga horária contempla 45 horas divididas em 15 horas teóricas e 30 horas práticas, com os seguintes objetivos: refletir e analisar os diferentes tipos de atividades; promover debates com os alunos sobre temáticas importantes para o desenvolvimento da disciplina e proporcionar vivências de atividades e análises das mesmas. **Objetivos:** Relatar a experiência em monitoria de disciplina de graduação. **Procedimentos metodológicos:** Trata-se de um estudo de caráter qualitativo, realizado em forma de relato de experiência, a partir da participação como monitores na disciplina Análise de Atividades, ministrada no terceiro período do Curso de Graduação em Terapia Ocupacional da UFRJ. **Resultados preliminares:** A monitoria na disciplina de Análise de Atividades contribuiu para a nossa formação acadêmica. Por meio desta experiência relacionamos os conhecimentos teóricos com os práticos aprendidos em outras disciplinas do curso, aprendemos ao compartilhar as experiências anteriormente adquiridas na disciplina com os alunos que a estão cursando no momento, angariamos mais conhecimento em virtude do aprofundamento das pesquisas bibliográficas que realizamos e entendemos melhor como se dá a prática docente, proporcionada pela interação com a professora, com destaque para a organização e planejamento de atividades práticas. **Conclusão:** A experiência foi positiva para a formação acadêmica e para a aproximação da prática docente, além de proporcionar melhor entendimento dos conteúdos relacionados à análise de atividades.

PARTICIPANTES:

NATHALIA LETÍCIA DE SOUZA OLIVEIRA, ISABELA DA COSTA BARBOZA, FERNANDA DE SOUSA MARINHO, JÓ FRANCISCO OLIVEIRA FERNANDES

ARTIGO: 93

TÍTULO: CIRCUNFERÊNCIA DA PANTURRILHA COMO FATOR PREDITOR DE MORTALIDADE EM PACIENTES IDOSOS ONCOLÓGICOS NO BRASIL

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A avaliação e intervenção nutricional desempenham um importante papel no tratamento de pacientes idosos com câncer. O objetivo do estudo foi identificar a circunferência da panturrilha (CP) como fator preditor de mortalidade. **MÉTODOS:** Estudo de coorte, de base hospitalar, multicêntrico, que incluiu 44 instituições no Brasil. Foram avaliados 3061

indivíduos idosos com câncer, internados entre setembro e outubro de 2014, em até 24 horas após a data de internação, submetidos a Mini Avaliação Nutricional-Versão Reduzida (MAN-VR), registrada em formulário próprio. Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, acima de 65 anos, com diagnóstico de tumores malignos, independente da localização ou estadiamento da doença. A análise estatística foi realizada utilizando o programa SPSS 17 (SPSS for Windows, 2004), considerando MAN-VR, IMC, CP, tempo e motivo de internação, alta e óbito. Os resultados foram expressos em porcentagem e analisadas pelo teste do qui-quadrado e calculado o risco relativo (RR). RESULTADOS: A idade média foi de 73,4±6,6 anos, com CP média de 32,0±4,2 cm. A mediana do IMC foi de 24,2kg/m² (11–48). Foi identificada uma população de 1339 mulheres (43,7%) e 1722 homens (56,3%). De acordo com a MAN-VR, 33,5% dos pacientes encontravam-se desnutridos, enquanto 39,3% estavam em risco nutricional e 27,2% foram classificados com estado nutricional normal. Os valores da CP foram obtidos em 92% dos casos, onde 33,5% apresentaram valor DISCUSSÃO: A presença de doenças de alto impacto nutricional, como o câncer, agrava ainda mais as alterações já decorrentes do envelhecimento, como por exemplo, a perda de peso, redução da ingestão alimentar e mobilidade, elementos avaliados na MAN-VR. No presente estudo, foi encontrado um alto percentual de pacientes em risco nutricional/desnutrição (72,8%), compatível com a literatura. Sendo assim, este paciente vai apresentar maior risco para todas as complicações do tratamento e também para óbito. Neste trabalho, além de identificar que 33,5% dos pacientes tinham CP <31cm observou-se que estes indivíduos, quando internados tem alto risco de mortalidade em até 30 dias. CONCLUSÃO: A CP se mostrou um eficiente indicador nutricional, capaz de identificar o risco de mortalidade em 30 dias nesta população.

PARTICIPANTES:

SUZANE LAURA GOMES DE FREITAS LESSA, MARIANA MARIA COSTA LUNA, LETÍCIA BARBOZA GOMES, RENATA BRUM MARTUCCI, VIVIANE RODRIGUES, NIVALDO PINHO, CRISTIANE D'ALMEIDA, WILZA ARANTES FERREIRA PERES, REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA

ARTIGO: 119

TÍTULO: CONTRIBUIÇÃO DE ALUNOS DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE NUTRIÇÃO PARA O ATENDIMENTO NUTRICIONAL DE GESTANTES EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA NO MUNICÍPIO DO RJ

RESUMO:

Introdução: No atendimento nutricional de gestantes é essencial a realização da avaliação nutricional e elaboração de plano alimentar individualizado o que, na prática hospitalar, pode ser dificultado pelo tempo disponível para a consulta nutricional. **Objetivo:** Elaborar planilha eletrônica para agilização da avaliação nutricional antropométrica, em nível ambulatorial e no setor de internação em hospital maternidade. **Procedimentos metodológicos:** Foi utilizado o software Excel para produção de uma planilha eletrônica para avaliação antropométrica e acompanhamento da evolução ponderal de gestantes e do cálculo individualizado das necessidades de energia e proteínas, com base nas recomendações do Instituto de Medicina dos Estados Unidos (IOM, 2002 e 2009), da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2004) e do Ministério da Saúde (MS, 2006). O arquivo eletrônico produzido contém sessões, dentro da mesma aba, referentes ao cálculo de IMC e de ganho de peso segundo o IMC pré-gestacional ou inicial; cálculo de valor energético incluindo nível de atividade física, taxa metabólica basal e adicional energético referente à gestação e, por fim, distribuição dos macronutrientes em percentual e g/kg/dia. O material foi elaborado por alunas do 8º período do curso de Nutrição do INJC/UFRJ durante a realização do estágio em Nutrição Materno-Infantil em hospital maternidade municipal do Rio de Janeiro. **Resultados:** As primeiras aplicações no atendimento do ambulatório de Nutrição permitiram os ajustes necessários e, em seguida, as planilhas já foram integradas à rotina das consultas, como uma ferramenta virtual de manuseio simples e que dispensa uso de rede para sua utilização. A agilização da avaliação antropométrica e do cálculo dietético, permite otimizar o uso do tempo da consulta em favor da anamnese nutricional, elaboração do plano alimentar e orientação/educação nutricional. No atendimento às gestantes hospitalizadas vem permitindo a adequação da dieta hospitalar às necessidades individuais e acompanhamento semanal, tornando o serviço de nutrição mais atuante e eficiente na recuperação clínico-nutricional dessa clientela. **Conclusão:** a aplicação de instrumento virtual para avaliação nutricional e cálculo dietético para gestantes, pautados nas recomendações de entidades científicas nacionais e internacionais, pode contribuir para melhoria dos serviços prestados pelo serviço de Nutrição para esse grupo, tanto na internação, quanto em atendimento ambulatorial e demonstra o potencial acadêmico-assistencial da parceria universidade-serviços de saúde pública, com benefícios para a clientela assistida.

PARTICIPANTES:

ELIZABETH ACCIOLY, SUELLEN DE OLIVEIRA LIMA, BÁRBARA MORAES, LARISSA MATOS

ARTIGO: 472

TÍTULO: A COEXISTÊNCIA DE EXCESSO DE PESO E ANEMIA EM MULHERES ADULTAS XAVANTE EM IDADE FÉRTIL (MATO GROSSO)

RESUMO:

Introdução: Entre os povos indígenas do Brasil, estudos têm demonstrado um crescimento abrupto de doenças crônicas (mais especificamente a obesidade) e a coexistência de carências nutricionais, dentre elas a anemia. Mulheres indígenas, um grupo considerado vulnerável do ponto de vista biológico e social, tem apresentado prevalências até 4 vezes maiores da obesidade e anemia, quando comparados aos não-indígenas. **Objetivo:** Avaliar a relação entre excesso de peso, anemia e concentrações de hemoglobina em mulheres adultas Xavante em idade fértil. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, realizado em julho/agosto de 2011 em todas as aldeias Xavante que compunham a Terra Indígena Pimentel Barbosa na ocasião da coleta. Nos últimos anos, novas oportunidades de fontes econômicas assalariadas ocasionaram o aumento do consumo de alimentos e bens industrializados. Paralelamente, o tempo destinado à caça, coleta e agricultura, diminuiu. O estudo visou o universo de mulheres adultas em idade fértil (18-49,9 anos). Coletou-se dados demográficos, antropométricos e de anemia de 174 mulheres elegíveis (N=189). Não houve recusa, 5 ausências e 10 mulheres grávidas excluídas. Para o diagnóstico de excesso de peso (sobrepeso + obesidade), foi utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC) e

para o diagnóstico da anemia, a concentração de hemoglobina obtida pelo aparelho HemoCue® Hb 301 através de punção capilar, empregando os pontos de corte preconizados pela Organização Mundial de Saúde para ambos (OMS, 1995;2001). Utilizou-se a correlação de Pearson para análise da relação entre IMC e hemoglobina (ambas variáveis contínuas); o teste qui-quadrado para análise das diferenças das proporções de anemia e grupos de idade (18-24,9anos; 25-34,9anos; 35-49,9) e IMC e grupos de idade; e o teste T-Student para diferenças entre as concentrações médias de hemoglobina e categorias de IMC, usando significância de 5%. Resultados: O excesso de peso acometeu 73,0% das mulheres e dentre estas, 63,8% apresentaram anemia. As mulheres < 25 anos foram as que apresentaram maiores prevalências de excesso de peso (35,4%) e de anemia (34,9%), mas a diferença entre idades não foi significativa em ambos. A média de hemoglobina nas mulheres com excesso de peso foi de 11,8mg/dl, enquanto nas eutróficas foi de 12,4mg/dl ($p=0,674$). A correlação do IMC com a hemoglobina foi negativa e significativa ($r=-0,16$; $p=0,036$). Conclusão: Há uma relação entre anemia e excesso de peso em mais da metade das mulheres Xavante, parecendo coexistir o agravamento simultâneo de dois cenários opostos por definição: uma condição típica dos excessos, a obesidade e uma condição carencial por definição (anemia). Essas duas situações aparentemente antagônicas, contribuem para o agravamento da situação de desigualdades em saúde com grupos vulneráveis, como entre os indígenas, necessitando de investigações mais amplas.

PARTICIPANTES:

FERNANDA ALMEIDA LOUREIRO,VANA CAMILA SILVA DOS SANTOS,ALINE ALVES FERREIRA,CÁSSIA GOMES VERAS DE MORAES

ARTIGO: 498**TÍTULO: RISCO DE DESNUTRIÇÃO ASSOCIADO AOS SINAIS E SINTOMAS GASTROINTESTINAIS E À LOCALIZAÇÃO DA DOENÇA: RESULTADOS DA PESQUISA BRASILEIRA EM NUTRIÇÃO ONCOLÓGICA****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: O estado nutricional está diretamente relacionado ao sucesso do tratamento oncológico e à qualidade de vida do paciente com câncer. A sua avaliação, portanto, é vital para o planejamento da intervenção nutricional. A Avaliação Global Subjetiva Preenchida Pelo Paciente (AGS-PPP) é um instrumento simplificado, que permite a identificação precoce de risco nutricional em pacientes oncológicos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência de desnutrição e sua associação com a localização do tumor e sinais e sintomas gastrointestinais em pacientes internados nas 05 regiões do Brasil. **MÉTODOS:** Estudo transversal, multicêntrico, que incluiu 45 hospitais. O estado nutricional de 4783 pacientes adultos e idosos, de todos os gêneros, foi avaliado dentro das primeiras 24 horas de internação utilizando a AGS-PPP. A associação entre variáveis independentes (sinais e sintomas gastrointestinais e localização do tumor) e a classificação do estado nutricional foi determinada em três níveis: A (bem nutrido), B (moderadamente desnutrido) e C (gravemente desnutrido), utilizando a regressão polinomial ordinal com modelo de chances proporcionais. **RESULTADOS:** A prevalência geral de desnutrição na amostra ($B (n = 1601) = 33.5\% + C (n = 564) = 11.8\%$) foi de 45.3%. A prevalência de desnutrição em pacientes com tumores do trato abdominal superior foi de 74.5% ($B= 44.3\%$ e $C=31.2\%$) e em pacientes com tumores de cabeça e pescoço foi de 64.0% ($B=39.7\%$ e $C=24.1\%$). A presença de mais de 3 sintomas aumentou consideravelmente as chances de desnutrição ($OR = 27.3$, 95% CI: 22.9 - 32.6; $p<0.001$), disfagia ($OR = 4.05$, 95% CI: 3.25 - 5.05; $p<0.001$) e anorexia ($OR = 3.38$, 95% CI: 2.91 - 3.93; $p <0.001$). Entre os sinais e sintomas, esses foram o que obtiveram maior associação com o risco de desnutrição. **CONCLUSÃO:** Sinais e sintomas gastrointestinais, como anorexia e disfagia, e tumores do trato abdominal ($OR: 5,53$, IC: 4,09-7,5; $p<0,001$) e de cabeça e pescoço ($OR: 4,54$, IC: 3,29-6,26; $p<0,001$) apresentaram o maior risco de desnutrição em pacientes oncológicos à época da admissão hospitalar em todo Brasil.

PARTICIPANTES:

RAFAEL CARVALHO SALES,MARIANA BARBOSA LOPES,NIVALDO PINHO,CLAUDIA SAUNDERS,RENATA BRUM MARTUCCI,VIVIANE RODRIGUES,CRISTIANE D'ALMEIDA,WILZA ARANTES FERREIRA PERES

ARTIGO: 522**TÍTULO: COMPOSIÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS DE ERITRÓCITOS RELACIONADA À ESTEATOSE HEPÁTICA MENSURADA PELO CONTROLLED ATTENUATED PARAMETER (CAP)****RESUMO:**

A doença hepática gordurosa não-alcoólica (DHGNA) é considerada a causa mais comum de doença hepática crônica no mundo, com prevalência estimada em 25 a 30% da população geral, abrange os espectros que vai desde a esteatose simples, esteato-hepatite não alcoólica com e sem fibrose podendo progredir para formas mais graves de lesão histopatológica como a cirrose e hepatocarcinoma celular (BELLENTANI, 2017). Estudos recentes têm correlacionado à composição de ácidos graxos saturados, principalmente o ácido palmítico ao desenvolvimento e progressão da DHGNA (DUAN et al., 2017; YAMADA et al., 2015; MARTINEZ et al., 2015). O objetivo do presente estudo foi avaliar a composição de ácidos graxos de eritrócitos de pacientes com esteatose hepática. O diagnóstico de doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) foi realizado por meio da ultrassonografia e confirmado pelo controlled attenuation parameter (CAP) que é uma ferramenta não invasiva utilizada para realizar diagnóstico e estadiamento da esteatose hepática em portadores de hepatopatias. Um total de 88 indivíduos foram incluídos entre janeiro de 2014 a janeiro de 2015, sendo 67 com esteatose hepática e 21 sem esteatose. A composição dos ácidos graxos de eritrócitos foi obtida por cromatografia em fase gasosa. O teste Mann Whitney foi utilizado para comparação entre as variáveis dos dois grupos com os parâmetros antropométricos, bioquímicos e dos ácidos graxos de eritrócitos. O critério de determinação de significância adotado foi o nível de 5%. O protocolo deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUCFF, nº 080434/2013. Participaram 88 indivíduos com mediana de idade de 62 (26 – 84) anos foram incluídos no estudo, sendo 75% do sexo feminino. O índice de massa corporal e o perímetro da cintura foram significativamente maior no grupo com esteatose hepática comparado ao grupo sem esteatose ($p = 0.000$; $p = 0.000$). Dentre os marcadores de lesão hepática a gama-glutamil transferase foi significativamente maior no grupo com esteatose ($p = 0.000$). Quanto aos indicadores do metabolismo glicídico a insulina e glicemia de jejum e hemoglobina glicosilada, foram significativamente maiores no grupo com esteatose ($p = 0.010$; $p =$

0.000; $p = 0.023$). A quantificação de ácidos graxos nos eritrócitos demonstrou um percentual significativamente maior de ácido palmítico (16:0) e do total de ácidos graxos saturados no grupo com esteatose ($p = 0.000$; $p = 0.010$) enquanto que, o ácido alfa linolênico e o total de ácidos graxos poli-insaturados foram significativamente maior no grupo sem esteatose ($p = 0.000$; $p = 0.009$). Os pacientes com esteatose hepática apresentaram maior adiposidade corporal e abdominal, bem como maiores índices de ácidos graxos saturados que estão relacionados à hepatotoxicidade o que favorece a progressão e desenvolvimento do dano hepático.

PARTICIPANTES:

SUELLEN DE OLIVEIRA LIMA, MARIANA BARBOSA LOPES, RAFAEL CARVALHO SALES, KÁTIA CANSANÇÃO CORREA DE OLIVEIRA, WILZA ARANTES FERREIRA PERES, MARIA DAS GRAÇAS TAVARES DO CARMO

ARTIGO: 823

TÍTULO: O FENÓTIPO "OBESO METABOLICAMENTE SAUDÁVEL" E SUA RELAÇÃO COM AGRAVAMENTO DA DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCÓOLICA

RESUMO:

Introdução: A obesidade é considerada uma epidemia mundial, destaca-se por sua forte associação à comorbidades, dentre essas, a doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) que pode atingir até 90% de obesos. Estudos recentes têm investigado a relevância do fenótipo "metabolicamente saudável", segundo critérios como, NCEP ATP III, e sugerido que alguns indivíduos mesmo quando obesos parecem estar mais protegidos ou mais resistentes ao desenvolvimento de algumas alterações metabólicas, que aqueles considerados metabolicamente não saudáveis. **Objetivo:** Em indivíduos obesos classe III descrever a frequência da DHGNA e avaliar a relação entre o fenótipo obeso metabolicamente saudável (OMS) com diferentes graus de agravamento da doença. **Métodos:** Foram incluídos 232 indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 20-60 anos. O diagnóstico de obesidade classe III seguiu a classificação adaptada pela OMS, sendo IMC 40,0 (kg/m²). Para a classificação do fenótipo OMS os critérios usados foram do NCEP-ATP III. O Diagnóstico da DHGNA foi realizado por ultrassonografia abdominal total e em uma sub-amostra da população estudada (n=50), foi realizada a avaliação histológica por biópsia hepática, para classificação do seu estadiamento. As variáveis contínuas foram expressas em médias e desvio padrão; as categóricas foram comparadas, usando o teste qui-quadrado. Os dados foram analisados usando o programa SPSS, versão 20. Valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos. **Resultados Preliminares:** O percentual de DHGNA no grupo foi de 81%, considerando o diagnóstico por imagem. Na sub-amostra que realizou biópsia hepática para avaliação histológica da DHGNA, 100% tinham o diagnóstico da doença, sendo, 62% (31) grau 1 ou esteatose hepática, 34% (17) grau 2 ou esteato-hepatite sem fibrose e 4% (2) grau 3 ou esteato-hepatite com fibrose. Dos quais, 36% (18 de 50) foram classificados como OMS e 64% (32 de 50) como OMNS com diferença significativa entre grupos ($p=0,021$). A distribuição por graus da DHGNA, considerando o fenótipo demonstrou na ordem OMS e OMNS que o grau 1 (72,2; 56,25; $p=0,04$) apresentou declínio e o grau 2 (22,22; 40,63; $p=0,02$) aumento, ambos significativos. No grau 3 não foi encontrada concordância. **Conclusão:** Os indivíduos obesos classe III com fenótipo OMS apresentaram relação quando associadas com esteatose (grau 1) e esteato-hepatite sem fibrose (grau 2). Os resultados sugerem que o perfil metabolicamente saudável não protege os obesos de esteatose ou esteato-hepatite com ou sem fibrose, indicando possivelmente que neste grupo a obesidade per se, já possa contribuir para o agravamento da doença hepática.

PARTICIPANTES:

LETICIA BARBOZA GOMES, MARIANA TORRES PIRES, ISABELA GASPAR, REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, LIGIANE MARQUES LOUREIRO, ADRYANA CORDEIRO, CARLOS JOSÉ SABOYA, SILVIA ELAINE PEREIRA

ARTIGO: 1317

TÍTULO: RELAÇÃO ENTRE MENARCA, MATURAÇÃO SEXUAL, LEPTINA SÉRICA E VARIÁVEIS CORPORAIS EM ADOLESCENTES METABOLICAMENTE SAUDÁVEIS E NÃO SAUDÁVEIS.

RESUMO:

Introdução: Durante a adolescência ocorrem importantes modificações físicas e biológicas, devido à maturação sexual, que podem estar associadas ao desenvolvimento de doenças cardiometabólicas na idade adulta. Dentre estas alterações, destacam-se as ocorridas no peso corporal e nas concentrações séricas de leptina que podem contribuir para o surgimento de fenótipos metabólicos considerados saudáveis e não saudáveis. **Objetivo:** Avaliar a relação entre menarca, maturação sexual, variáveis corporais e concentrações de leptina em adolescentes metabolicamente saudáveis e não saudáveis. **Métodos:** Estudo observacional e transversal constituído por adolescentes do sexo feminino do Centro de Referência do Adolescente, em Macaé. Foram coletadas informações sobre o estágio de maturação sexual, idade da menarca e mensurada a pressão arterial. Em relação à idade da menarca, considerou-se menarca precoce (MP), quando a primeira menstruação ocorreu até os 11 anos de idade, e menarca normal (MN), entre 12 e 14 anos. Para avaliação das variáveis corporais, foram obtidos o peso, a estatura, a circunferência da cintura (CC) e as dobras cutâneas triptal (DCT) e subescapular (DCS). Foram calculados o índice de massa corporal (IMC), a relação cintura/estatura (RCE), o fenótipo da cintura hipertrigliceridêmica (FCHT), o somatório das DCT e DCS (DCT,DCS) e foi realizada a análise do percentual de gordura corporal (%GC) pela bioimpedância. Foram avaliadas as concentrações séricas de colesterol total (CT), triglicérides (TG), HDL-c, LDL-c, glicemia e leptina. As adolescentes foram classificadas como metabolicamente saudáveis (MS) e não saudáveis (MNS) de acordo com os critérios estabelecidos pelo NCEP-ATP III, ajustado para adolescentes. **Resultados preliminares:** Participaram do estudo 139 adolescentes, sendo 18% MNS. Ao analisar a associação entre as fases de maturação sexual e o perfil metabólico, observou-se maior prevalência de MNS na fase púber de maturação sexual de pelos pubianos ($p=0,05$), genitália e mamas ($p=0,00$). No que se refere à idade da menarca, percebeu-se maior prevalência de MP em adolescentes MNS e de MN em MS ($p=0,04$). Ao avaliar a associação entre as variáveis corporais e a classificação metabólica das adolescentes, notou-se que 69,3% das MS eram eutróficas e que 48,0% das MNS tinham obesidade grave ($p=0,00$). Além disso, verificou-se que 88% das MNS apresentava inadequação da CC e FCHT ($p=0,00$; $p=0,00$), 80% do DCT,DCS ($p=0,00$), 60% da RCE ($p=0,00$) e

56% do %GC ($p=0,00$). Com relação às concentrações séricas de leptina, percebeu-se que 60,4% da amostra total possuía inadequação deste hormônio, entretanto, houve maior prevalência nas MNS ($p=0,01$). Conclusão: As alterações antropométricas, de composição corporal e nas concentrações séricas de leptina observadas no presente estudo encontram-se relacionadas à maturação sexual e menarca e associadas ao fenótipo metabolicamente não saudável.

PARTICIPANTES:

ANA CARLA LEOCADIO DE MAGALHÃES, PATRICIA CARVALHO DE JESUS, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI, REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, ISABELA GASPAS, SUZANE LAURA GOMES DE FREITAS LESSA, MARIANA MARIA COSTA LUNA

ARTIGO: 1394

TÍTULO: RELAÇÃO ENTRE O ESTADO NUTRICIONAL DE VITAMINA A POR TRIMESTRE GESTACIONAL COM ANTROPOMETRIA MATERNA E ANEMIA APÓS GASTROPLASTIA COM RECONSTITUIÇÃO EM Y DE ROUX

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a influência do índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional, ganho de peso gestacional total (GPGT) e presença de anemia sobre as concentrações séricas de vitamina A em gestantes previamente submetidas à Gastroplastia com Reconstituição em Y de Roux (GRYR). **Metodologia:** Trata-se de estudo analítico, longitudinal e retrospectivo constituído por 30 gestantes submetidas previamente à GRYR. Em todos os trimestres da gestação foram avaliadas as concentrações séricas de retinol e -caroteno por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com detector ultravioleta, utilizando os pontos de corte para inadequação $< 1,05$ mol/L e 40 g/dL, respectivamente. Além disso, as concentrações de retinol foram divididas em classes intervalares que permite o estadiamento da DVA por gravidade, em: severa ($>0,35$ mol/L), moderada ($0,35-0,70$ mol/L) ou leve ($0,70-1,05$ mol/L). A presença de cegueira noturna (CN) foi diagnosticada por meio de entrevista padronizada pela Organização Mundial da Saúde e Organização Panamericana de Saúde, adaptada e validada para gestantes. Foram coletadas variáveis antropométricas para cálculo do GPGT, IMC no pré-cirúrgico e no decorrer da gestação. A anemia foi analisada na gestação pelas concentrações séricas de hemoglobina, cujo ponto de corte foi de $<11,0$ g/dl. Os dados foram analisados pelo Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 21. Os testes estatísticos utilizados foram: Shapiro-Wilk, Mann-Whitney, Kruskal Wallis e Qui-quadrado. O nível de significância adotado pelo estudo foi $p<0,05$. **Resultados:** A DVA na gestação atingiu 90% das mulheres e 86,7% desenvolveram CN gestacional, com percentuais elevados ao longo de todo período gestacional. Ao classificar a DVA por gravidade, observou-se que 82,8% apresentaram DVA leve. Foi encontrado associação entre a inadequação sérica de retinol e presença de CN no 1ª e 2ª trimestres naquelas com DVA leve ($p=0,041$ e $p=0,028$, respectivamente). O IMC pré-gestacional não se relacionou com o elevado percentual de inadequação de retinol e -caroteno nos trimestres avaliados. O GPGT acima/abaixo do recomendado esteve relacionado às baixas concentrações séricas de -caroteno ($p=0,045$) no 2ª trimestre e aquelas com GPGT acima da faixa recomendada apresentaram 100% de inadequação desse nutriente no terceiro trimestre. Dentre as gestantes com anemia, 90,9% apresentaram DVA e 86,4% CN, porém não foi encontrado associação entre presença de anemia e DVA na gestação. **Conclusão:** O estudo ressalta a importância do monitoramento do estado nutricional de vitamina A no pré-natal, tendo em vista a sua relação com GPGT e o elevado percentual DVA e CN encontrado desde o início da gestação. E ainda reiteram a utilização do ponto de corte $<1,05$ mol/L para a determinação da DVA no segmento estudado. Dado ao elevado percentual de gestantes anêmicas com DVA e CN, sugere-se ampliação da investigação da anemia em mulheres com alteração do estado nutricional de vitamina A no pré-natal.

PARTICIPANTES:

SABRINA PEREIRA DA CRUZ, ANDREA MATOS, SILVIA PEREIRA, CARLOS JOSÉ SABOYA, REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, SUELEM PEREIRA DA CRUZ, LETÍCIA BARBOZA GOMES, BEATRIZ XAVIER PENICHE

ARTIGO: 1923

TÍTULO: METABOLISMO ÓSSEO EM ADOLESCENTES E ADULTOS COM OBESIDADE

RESUMO:

Objetivo: Avaliar e comparar o metabolismo ósseo de adolescentes com obesidade grave e adultos com obesidade classe III. **Metodologia:** Estudo transversal comparativo, com população constituída por dois grupos: 63 adolescentes com obesidade grave e 42 adultos com obesidade classe III com indicação cirúrgica em Centro Multidisciplinar de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, no município do Rio de Janeiro. Foram obtidos dados de perímetro de cintura (PC), massa corporal e estatura, assim como foi realizado cálculo de Índice de Massa Corporal (IMC). Além disso, foram avaliadas as concentrações séricas de 25(OH)D, cálcio iônico, fósforo, magnésio, zinco iônico, paratormônio (PTH) e fosfatase alcalina, as quais foram classificadas de acordo com os protocolos utilizados. Para complementação da análise de vitamina D também foram coletados dados de exposição solar por meio do emprego de protocolo validado. As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS para Windows versão 17.0. Foi considerado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/UFRJ (Protocolo de pesquisa no 011/06). **Resultados:** Os adolescentes apresentaram média de IMC e PC, respectivamente, de $45,9 \pm 7,2$ kg/m² e $124,3 \pm 13,8$ cm, e adultos de $44,3 \pm 4,54$ kg/m² e $124,7 \pm 14,2$ cm. A inadequação de vitamina D foi elevada (adolescentes: 80,9%; adultos: 85,7%), em especial a deficiência (adolescentes: 46%; adultos: 52,4%), para ambos os grupos, sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p=0,458$). O tempo médio de exposição solar foi inadequado para ambos grupos, tendo adolescentes apresentado média de $17,0 \pm 2,0$ minutos/dia e adultos de $13,2 \pm 5,2$ minutos/dia. Foi observada elevada frequência de inadequação de cálcio (66,7%) e fósforo (79,4%) apenas para os adolescentes, sendo este resultado significativamente maior que o de adultos ($p<0,01$). Não foram observadas inadequações nas concentrações séricas de magnésio e de fosfatase alcalina e a frequência de inadequação de zinco nos grupos estudados não foi elevada e tampouco apresentou diferença estatisticamente significativa ($p=0,394$). A frequência de inadequação de PTH foi observada em 33,3% dos adolescentes e 28,6% dos adultos, não havendo diferença significativa entre os grupos ($p=0,671$). Foi encontrada correlação

significativa entre a inadequação de PTH e cálcio apenas para o grupo de adolescentes ($p < 0,05$), tendo 71,4% ($n=15$) dos que apresentavam inadequação de PTH também apresentado deficiência de cálcio. Conclusão: O significado clínico destes resultados, em especial as concentrações inadequadas de 25(OH)D, independentemente da presença de hiperparatireoidismo secundário, é grave, uma vez que os adolescentes ainda estão em desenvolvimento e manutenção do tecido ósseo e que as doenças osteometabólicas, como a osteoporose, têm importante prevalência na população adulta.

PARTICIPANTES:

DÉBORA PINTO DE OLIVEIRA SANTOS, SILVIA ELAINE PEREIRA, BEATRIZ XAVIER PENICHE, CARLOS JOSÉ SABOYA, MARIANA MARIA COSTA LUNA, TAÍS DE SOUZA LOPES, REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA

ARTIGO: 2602

TÍTULO: O DESEMPENHO DO MALNUTRITION INFLAMMATION SCORE (MIS) NA AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E A RELAÇÃO COM DESFECHOS CLÍNICOS EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE.

RESUMO:

Introdução: A Desnutrição energético proteica (DEP) associada à inflamação crônica acomete grande parte dos pacientes em hemodiálise (HD), resultando no aumento da mortalidade e no número de hospitalizações. O Malnutrition Inflammation Score (MIS) constitui instrumento validado que vem sendo aplicado no diagnóstico de DEP em pacientes em HD. **Objetivo:** Verificar o desempenho do MIS na avaliação do estado nutricional e sua relação com desfechos clínicos em pacientes em hemodiálise. **Metodologia:** Trata-se de um estudo clínico, longitudinal realizado com pacientes com doença renal crônica, atendidos no Centro de Hemodiálise do Hospital Central da Aeronáutica (HCA) e no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF). Os desfechos clínicos avaliados foram tempo de hemodiálise (HD), albumina, capacidade total de ligação do ferro (CTLF), ferritina, proteína C-reativa (PCR), índice de massa corporal (IMC), Malnutrition Inflammation Score (MIS) e tempo de hospitalização. Após a aplicação do MIS foi verificada a ocorrência de óbito e hospitalizações dos participantes do estudo, por um período de 8 meses. Os dados obtidos foram coletados em prontuários dos pacientes. Foram utilizados os testes de Mann Whitney e Qui-quadrado para comparação das variáveis dependentes: MIS, óbito e hospitalizações. O modelo de regressão multivariada Forward Stepwise, foi utilizado para entender a relação entre as variáveis: idade, tempo de HD, albumina, CTLF, PCR e ferritina com as variáveis relacionadas aos desfechos. A curva de Kaplan-Meier foi construída para avaliar a influência do MIS, no tempo de hospitalização em dois grupos de pacientes, seguido dos testes Log Rank para verificar a igualdade de distribuições de sobrevivência nesses grupos. **Resultados:** Foram selecionados 47 pacientes com mediana de idade de 62 (48,5-72) anos. A mediana da pontuação total do MIS encontrada foi de 9 (5,5-10). Dos pacientes acompanhados 51% foram diagnosticados como desnutridos por meio do MIS. As variáveis que destacaram-se na pontuação total do MIS foram a albumina e o IMC. Durante os 8 meses de acompanhamento do estudo 17% pacientes morreram, a sobrevida foi significativamente menor, no grupo com MIS elevado. Em relação ao desfecho óbito, a pontuação da parte B do MIS e a ferritina foram as variáveis que mais se destacaram. O maior tempo de internação determinou o aumento de 1,6 o risco de morte dos pacientes com MIS >9. Conclusão: O MIS é um instrumento eficiente para avaliar o estado nutricional de pacientes em tratamento de hemodiálise e com capacidade preditiva de desfechos clínicos negativos.

PARTICIPANTES:

MARIANA BARBOSA LOPES, TATIANA TRINDADE BINKELMANN, SIMONE BRANDÃO DA CUNHA BANDEIRA, KÁTIA CANSANÇÃO CORREA DE OLIVEIRA, TATIANA PEREIRA DE PAULA, WILZA ARANTES FERREIRA PERES

ARTIGO: 2814

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO ENTRE ÂNGULO DE FASE E A GRAVIDADE DA DOENÇA HEPÁTICA CRÔNICA

RESUMO:

Introdução: A prevalência de desnutrição proteico calórica (DPC) nos pacientes com doença hepática crônica (DHC) é alta, estando entre 65% - 100% dos pacientes. A DPC apresenta impacto importante sobre o prognóstico da doença. Derivado da análise por bioimpedância (BIA), o ângulo de fase vem sendo considerado um marcador em situações onde a integridade da membrana celular está relacionada com alterações no balanço hídrico, incluindo a desnutrição. **Objetivo:** Avaliar a associação entre o ângulo de fase e a gravidade da DHC. **Métodos:** A amostra foi constituída por portadores de hepatite crônica (HC), cirrose hepática e cirrose associada ao carcinoma hepatocelular (CHC) atendidos no HUCFF-UFRJ. O ângulo de fase foi fornecido pelo aparelho BIA do fabricante RJL 101Q (RJL Systems, Detroit, MI). O score meld foi utilizado para avaliação da gravidade da DHC. A gravidade da cirrose hepática foi classificada segundo escala de Child & Pugh. A análise estatística foi realizada através do programa SPSS versão 17.0. Foi adotado nível de significância de 5%. **Resultados:** Dos 152 pacientes, praticamente metade era homem (50,7%). A média de idade dos pacientes foi de 57 anos, e a maioria apresentou cirrose hepática como diagnóstico (55,5%). Nessa categoria, os pacientes classificados como Child B (23,5%) apresentaram maior percentual, seguido de 18,3% como A e 13,7% como C. Os pacientes classificados como Child C apresentaram piores parâmetros em relação ao MELD (85,7% apresentava-se acima do ponto de corte de 11 pontos), com ângulo de fase mais baixo ($AF = 4,54$) e maior percentual de óbitos, em comparação aos outros grupos. Em relação à gravidade da DHC, houve associação com o ângulo de fase; na medida em que a gravidade aumentou, o ângulo de fase reduziu ($p = 0,05$). Em relação ao score MELD e o ângulo de fase, foi encontrada correlação negativa significativa ($r = -0,247$; $p = 0,002$). **Conclusões preliminares:** Houve associação entre o ângulo de fase e marcadores de gravidade da doença. Os resultados sugerem que a detecção de um baixo AF a partir da avaliação por BIA pode estar relacionado a um estado mais grave da doença e, conseqüentemente, ao seu prognóstico.

PARTICIPANTES:

LETÍCIA BARBOZA GOMES, REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA, PATRICIA CARVALHO DE JESUS, BEATRIZ XAVIER PENICHE, WILZA ARANTES FERREIRA PERES, MARIANA MARIA COSTA LUNA

ARTIGO: 3012

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL PRÉ-GESTACIONAL E DO GANHO DE PESO COM SINTOMAS DEPRESSIVOS DURANTE A GESTAÇÃO: DADOS PRELIMINARES DE UMA COORTE NO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução: O excesso de peso pré-gestacional e o ganho de peso gestacional (GPG) estão associados com desfechos adversos perinatais. Diversos estudos já observaram associação entre a obesidade e a depressão em mulheres adultas, mas ainda não há um consenso sobre esta relação em gestantes e puérperas.¹ **Objetivos:** Avaliar a associação entre o índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional e o GPG com a presença de sintomas depressivos no terceiro trimestre gestacional. **Métodos:** Coorte de gestantes e seus filhos, em acompanhamento em uma clínica da família do município do Rio de Janeiro, com cinco ondas de seguimento: 3º trimestre (28ª-35ª semana gestacional); puerpério imediato (5-7 dias pós-parto) e pós-parto (1, 6 e 12 meses pós-parto). A amostra de dados preliminares foi constituída por 34 gestantes estudadas na linha de base. Foram utilizadas as informações do cartão da gestante sobre o peso pré-gestacional e a estatura, que foram medidos no pré-natal. O IMC pré-gestacional foi calculado segundo a fórmula: peso/estatura² e o excesso de peso pré-gestacional foi definido como IMC ≥ 25 kg/m². O GPG foi calculado pela diferença entre o peso aferido no 3º trimestre e o peso pré-gestacional. O GPG excessivo foi classificado segundo o Institute of Medicine. Os sintomas depressivos foram avaliados por meio da Escala de Depressão Pós-Parto de Edimburgo (EPDS) aplicada no 3º trimestre. Considerou-se o escore da EPDS ≥ 11 como presença de sintomas depressivos. Os dados foram descritos em média (desvio padrão=DP) e prevalência. Foram utilizados modelos de regressão linear múltipla para avaliar associação do IMC pré-gestacional e do GPG com os sintomas depressivos ajustado para os seguintes fatores de confusão: idade, escolaridade e o desejo de engravidar. Para significância estatística considerou-se $p < 0,05$. **Resultados:** As gestantes tinham em média 26,4 (DP=5,2) anos de idade, 9,9 (DP=2,5) anos de estudo, 25,8 (DP=4,3) kg/m² de IMC pré-gestacional e 9,5 (DP=5,5) kg de GPG. A prevalência de excesso de peso pré-gestacional foi de 53,3% (n=16). A prevalência de GPG excessivo e sintomas depressivos no 3º trimestre foi de 72,4% (n=25) e 26,7% (n=9), respectivamente. Não foram encontradas associações entre o IMC pré-gestacional ($\beta=0,08$, IC95%=-0,33-0,48, $p=0,70$) e do GPG ($\beta=-0,12$, IC95%=-0,41-0,17, $p=0,40$) com os sintomas depressivos no 3º trimestre. **Conclusão:** Embora não tenha sido encontrada associação do IMC pré-gestacional e do GPG com sintomas depressivos, observou-se elevada prevalência de excesso de peso pré-gestacional, de GPG excessivo e de sintomas depressivos na amostra avaliada, ainda que reduzida. Esses resultados reforçam a importância da assistência nutricional nos períodos pré-concepção e pré-natal. **Referências** Molyneaux, E., Poston, L., Khondoker, M., & Howard, L. M. (2016). Obesity, antenatal depression, diet and gestational weight gain in a population cohort study. *Archives of Women's Mental Health*, 19(5), 899-907.

PARTICIPANTES:

NAIRA FREIRE DA SILVA, NATHALIA COSTA, ANA LORENA LIMA FERREIRA, ERICA GUIMARÃES DE BARROS, AMANDA CAROLINE CUNHA FIGUEIREDO, CAMILA BENAİM RODRIGUEZ, NADYA HELENA ALVES-SANTOS, GILBERTO KAC

ARTIGO: 2609

TÍTULO: DESEMPENHO DA AVALIAÇÃO SUBJETIVA GLOBAL PRODUZIDA PELO PACIENTE NA AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL EM PACIENTES COM CÂNCER DE ABDÔMEN E CABEÇA E PESCOÇO

RESUMO:

Introdução: O comprometimento nutricional é um achado comum nas neoplasias malignas, principalmente em câncer de cabeça e pescoço e abdômen, tornando-se evidente a necessidade de uma triagem nutricional. Estudos mostram que a ASG-PPP apresenta impacto positivo no rastreamento do risco nutricional, podendo ser correlacionada com avaliações objetivas do EN como a antropometria. **Objetivo:** Avaliar o desempenho de um método subjetivo de avaliação nutricional produzido pelo próprio paciente (ASG-PPP) em pacientes com câncer de cabeça e pescoço e abdômen, frente a métodos objetivos (antropometria) e estudar a relação da ASG-PPP com os desfechos óbito e ausência/presença de caquexia (classificação de Fearon). Almejou-se ainda avaliar a existência de um novo ponto de corte para o escore da ASG-PPP a fim de nortear de maneira mais eficaz a intervenção nutricional. **Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal prospectivo, integrante do projeto multicêntrico denominado Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica, realizado em 2013 pelo Instituto Nacional de Câncer no Rio de Janeiro. Participou desta pesquisa, 97 pacientes com neoplasia de cabeça e pescoço e abdômen. A coleta de informações ocorreu em consulta aos prontuários. **Resultados:** A ASG-PPP apresentou associação significativa com os parâmetros antropométricos: Índice de Massa Corporal (IMC); Dobra Cutânea Tricipital (DCT) e Circunferência Muscular do Braço (CMB). Vale ressaltar que o IMC identificou apenas 3,6% (n = 3) dos pacientes avaliados com desnutrição e, pela ASG-PPP, 49,5% (n = 48) foram identificados com Risco Nutricional e/ou Desnutrição Moderada (B) e Desnutrição Grave (C). Quanto ao desfecho ausência/presença de caquexia (classificação de Fearon), a ASG-PPP mostrou-se capaz de prever que quanto pior o estado nutricional pelo método subjetivo (B ou C), maior a prevalência da caquexia ($r:0,54$, $p < 0,0001$). Na associação com óbito, a maior ocorrência está naqueles que foram classificados com Desnutrição Grave (C). O risco de morte aumenta entre as três classes da ASG-PPP e o tempo de sobrevivência diminui à medida que o estado nutricional deteriora-se. Quando comparou-se a classificação da ASG-PPP com os novos pontos de cortes sugeridos para o escore, foi observada associação significativa em que aqueles identificados com Risco Nutricional/Desnutrição Moderada (B) e Desnutrição Grave (C), 29,1% (n-14) apresentaram escore maior ou igual a 17 (Grupo 1) e 54% (n-26) com escore maior ou igual a 7 e menor que 17 (Grupo 2). Por outro lado, aqueles que receberam diagnóstico nutricional de Bem Nutridos (A), 85,5% (n-47) apresentaram escore menor que 7 (Grupo 3). **Conclusão:** O método de avaliação nutricional subjetivos mostrou-se com melhor desempenho frente às medidas antropométricas e foi capaz de prever o óbito e a presença ou não de caquexia nesta população.

PARTICIPANTES:

VIVIANE MARIA LOURENÇO FREITAS, JÉSSICA RAMOS BEZERRA, FABIANA MARTINS, KÁTIA CANSANÇÃO CORREA DE OLIVEIRA,

NIVALDO PINHO, PATRICIA DE CARVALHO PADILHA, WILZA ARANTES FERREIRA PERES

ARTIGO: 2911

TÍTULO: CONSUMO MATERNO DE DUAS VARIEDADES DE ÓLEO DE PALMA DURANTE O PERÍODO PERINATAL E SEUS EFEITOS SOBRE A COMPOSIÇÃO CORPORAL E PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS DO TECIDO ADIPOSEO DA PROLE ADULTA DE CAMUNDONGOS

RESUMO:

Introdução: Os lipídios, quando ofertados em fases iniciais da vida, como a gestação e lactação, são capazes de modular a gênese de doenças em longo prazo na prole (Br J Nutr.102(2):233, 2009). Nesse sentido, o óleo de palma (OP) africano, presente em produtos industrializados e rico em ácidos graxos saturados (AGS), quando consumido em períodos críticos do desenvolvimento pode constituir um insulto nutricional capaz de predispor a mudanças de composição corporal na idade adulta, como já observado em estudos prévios (Clin Nutr.34(5):904, 2015). O OP híbrido (OPH) apresenta menor teor de AGS e maior proporção de ácidos graxos monoinsaturados, apresentando, portanto, um perfil lipídico diferenciado. Contudo, ainda são escassos os estudos sobre seus efeitos no metabolismo. **Objetivos:** Comparar o efeito do consumo de dietas contendo OP, OPH ou óleo de soja (OS), por camundongas C57BL/6, durante a gestação e lactação, sobre a composição corporal e perfil de ácidos graxos do tecido adiposo em seus filhotes machos aos 100 dias de vida. **Métodos:** Camundongas de 3 meses de idade foram divididas em três grupos experimentais e passaram a consumir durante a gestação e lactação: Dieta controle/OS (7% de OS); dieta OP (5% de OP + 2% de OS) ou dieta OPH (5% de OPH + 2% de OS). Após o desmame, todos os filhotes receberam dieta OS. Foram aferidas semanalmente a massa corporal total (MCT) e diariamente o consumo de ração até a conclusão dos experimentos. Aos 100 dias de vida, os animais foram anestesiados e sedados por via intraperitoneal e submetidos à tomografia computadorizada (TC), onde foi analisada a adiposidade próxima à região lombar (L3). Posteriormente, os animais foram submetidos à eutanásia, sendo coletados os tecidos adiposos epididimal (TAE), retroperitoneal (TARP) e mesentérico (TAM) para caracterização da adiposidade visceral. Também foi realizada a análise de ácidos graxos do TAE por cromatografia gás-líquido. Os dados foram submetidos à análise de variância com pós-teste de Tukey ($p < 0,05$) (CEUA INJC011). **Resultados:** Foram observadas diferenças pontuais de consumo na 1ª e 2ª semana pós-desmame (OP > OPH e OS), porém, não houve diferença significativa de MCT entre os grupos ao longo do período experimental. Quando avaliado o somatório dos compartimentos adiposos (TAE+TARP+TAM) e a quantificação de gordura por TC, foi observado que o acúmulo de adiposidade do grupo OP foi significativamente maior que o grupo OS, enquanto o grupo OPH foi estatisticamente igual aos grupos OS e OP. Na análise do perfil de ácidos graxos do TAE, apenas o grupo OP apresentou menor incorporação de gordura poli-insaturada em relação ao grupo OS. **Conclusão:** Enquanto o consumo de OP promoveu efeitos deletérios no acúmulo de adiposidade e modificações no perfil de ácidos graxos do TAE da prole, o consumo de OPH apresentou-se como possível alternativa de fonte lipídica, com resultados semelhantes ao controle. Mais estudos são necessários para avaliar os efeitos do OPH na saúde.

PARTICIPANTES:

RAÍSA MAGNO DE ARAÚJO RAMOS DOS SANTOS, TARSIS MARINE DA SILVA FERREIRA, RAFAEL CARVALHO SALES, PATRICIA DE VELASCO, SERGIO AUGUSTO LOPES DE SOUZA, MARIA DAS GRAÇAS TAVARES DO CARMO

ARTIGO: 3144

TÍTULO: EFEITO DE QUERCETINA SOBRE O CONSUMO ALIMENTAR E SOBRE PESO CORPORAL DE RATOS WISTAR

RESUMO:

Introdução: A quercetina (Q) é o flavonoide encontrado em maior quantidade e variedade de frutas, vegetais e bebidas a base de frutas. Seus efeitos conhecidos incluem sua capacidade anti oxidante, anti inflamatória e até como modulador endócrino. Além disso, tem sido usada na prevenção de doenças como câncer. Recentemente, foi demonstrado que a quercetina tem desempenhado um papel importante no combate a obesidade, principalmente na diminuição do conteúdo de gordura corporal, como descrito nos resultados de Frambach et al., 2017. **Objetivo:** Investigar se diferentes tipos de quercetina poderiam modificar o peso corporal e a ingestão alimentar. **Materiais e métodos:** O projeto foi aprovado pela CEUA/CCS/UFRJ registrado no CONCEA sobre o número de processo 01200.001568/2013-87. Utilizou-se trinta ratos Wistar machos, com 8 semanas de idade, randomizados e agrupados nos seguintes grupos: Controle (C), suplementados com dimetilsulfóxido (DMSO), $n=10$; quercetina padrão analítico (QPA), com quercetina aglicona (Sigma Aldrich®), $n=10$; e quercetina padrão alimentar (QPAI), com quercetina comercial (FARMOS®), $n=10$. Ambas quercetinas e veículo foram administrados via gavagem com volume (μL) correspondente ao peso (g), em razão de 1:1. Os grupos (QPA e QPAI) foram tratados com 25 mg/kg de peso do animal, diariamente, durante 9 dias. Os animais foram alocados em caixas coletivas com até 3 animais com 300g de ração por caixa. Esta ração era pesada e repostada a cada 2 dias, a pesagem dos animais era feita na mesma ocasião, até o fim do experimento. Os dados foram expressos em média erro médio padrão. Foi utilizado a análise de variância por uma via (ANOVA) e teste T de Student para todos os parâmetros avaliados, adotando-se $p < 0,05$ como estatisticamente significativo. **Resultados e discussão:** A suplementação de quercetina não foi capaz de modificar o peso corporal quando analisado o ganho ponderal dos animais durante o período da suplementação, não diferindo do grupo controle em nenhum dos momentos da avaliação e nem mesmo quando avaliado a área sob a curva do peso corporal ($p=0,98$). Contudo, com apenas 9 dias de suplementação a ingestão diária de comida e a ingestão total durante o tratamento foi modulada devido a suplementação da QPAI ($p < 0,05$) quando comparado com o grupo controle. **Conclusão:** A partir destes resultados temos como hipótese para futuros estudos que a QPAI poderia atuar em diversas vias neuroendócrinas, podendo desempenhar um papel importante na modulação da saciedade, como no caso, por exemplo, do hormônio leptina e neuropeptídeos POMC. Esta característica tornaria a QPAI um bom suplemento para o tratamento de distúrbios alimentares, principalmente a obesidade.

PARTICIPANTES:

LUISA MAJEROWICZ BRAGA, YANNI SALES CARUSO, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI, JOAO PEDRO WERNECK DE CASTRO, YASMIN FERNANDES LIMA

ARTIGO: 3448

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS INTERNADOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO

RESUMO:

Objetivos: No Brasil observa-se o aumento expressivo do envelhecimento populacional. As alterações fisiológicas observadas com o envelhecimento denotam um risco aumentado para o desenvolvimento de doenças e suas consequências clínicas. A maior incidência de internações e mortalidade se associa positivamente com o estado nutricional do indivíduo. O objetivo do estudo foi avaliar o risco de desnutrição dos idosos hospitalizados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF). Procedimentos Metodológicos: Foi aplicado o protocolo da Mini Avaliação Nutricional (MAN) em 77 pacientes de ambos os sexos, com até 72 horas de internação nas clínicas médica e cirúrgica no período de junho 2016 até maio 2017. O questionário do MAN é composto de duas partes, sendo a primeira a triagem e a segunda é a avaliação global. Foram medidos peso (kg), estatura (m), perímetro de panturrilha (cm) e calculou-se o Índice de Massa Corporal (IMC) com a classificação proposta por Lipschitz (1994). Foram coletados dados complementares sobre tabagismo, etilismo e número refeições e medicamentos/dia. A análise estatística considerou o cálculo das médias, desvio padrão e frequências para caracterizar a amostra, utilizando o programa Microsoft Office Excel 2007. Resultados: A média de idade foi de $69 \pm 8,0$ anos, sendo 48% (n=37) homens e 52% (n=40) mulheres. O consumo de medicamentos/dia revelou que 45% (n=35) dos idosos ingeriam mais de 3 tipos de fármacos por dia. O número de refeições mais frequentemente citado foi de três refeições por dia (desjejum, almoço e lanche) em 67% dos idosos. No diagnóstico clínico houve maior prevalência de doenças associadas tais como doenças cardiovasculares e neoplasias. Os resultados do MAN evidenciaram o risco de desnutrição em 17% (n=13) e desnutrição em 40% (n=31) dos idosos estudados. A partir da análise dos resultados obtidos observou-se que dos indivíduos com IMC inferior a 22 kg/m^2 , 13% foram classificados pelo MAN como em risco nutricional. Houve associação entre valores inadequados de perímetro da panturrilha e IMC inferior a 22 kg/m^2 em 71% dos idosos. Conclusão: Os indivíduos avaliados apresentaram elevada prevalência de risco nutricional. O MAN foi capaz de detectar o risco nutricional mesmo nos casos onde o IMC foi considerado adequado. A utilização do MAN como forma de triagem no ambiente hospitalar é de extrema importância para identificação precoce de idosos em risco nutricional.

PARTICIPANTES:

AVANY FERNANDES PEREIRA, WILZA ARANTES FERREIRA PERES, DÉBORA ARCHANJO DA SILVA, VANESSA DA MATTA DOS SANTOS, JULIANA DOS SANTOS VERNECK

ARTIGO: 3677

TÍTULO: ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM ENCEFALOPATIA CRÔNICA NÃO PROGRESSIVA

RESUMO:

Introdução: A Encefalopatia Crônica Não progressiva (ECNP) engloba alterações neuromotoras decorrentes de lesões cerebrais que podem ocorrer nos períodos pré, peri ou pós-natal por diversas causas. Essas lesões atingem áreas do cérebro que prejudicam o equilíbrio motor e a funcionalidade do trato gastrointestinal, uma vez que a via digestória está fortemente ligada ao sistema nervoso central. Quanto maior o grau da lesão, maiores serão os prejuízos nutricionais e alimentares, pois os danos no sistema nervoso central (SNC) acabam comprometendo funções importantes do trato gastrointestinal como motilidade, secreção e absorção de nutrientes, contribuindo para o desenvolvimento de problemas crônicos como a disfagia, redução da ingestão, desnutrição e desidratação. Objetivo: Avaliar o estado nutricional antropométrico de crianças e adolescentes com ECNP atendidas em um ambulatório de um hospital universitário no Rio de Janeiro. Método: Estudo descritivo, realizado no período de julho de 2016 a janeiro de 2017, sendo estabelecida uma amostra de conveniência. Foram excluídos pacientes que possuísem informações antropométricas incompletas, que faziam uso de corticoides e outros medicamentos com efeito no ganho ponderal e pacientes com síndromes genéticas. Foi realizada avaliação antropométrica, sendo analisados o peso atual (kg), estatura (em centímetros), Índice de Massa Corporal/idade (IMC/I), dobra cutânea tricipital (DCT), circunferência do braço (CB) e área muscular do braço (CMB). A avaliação do estado nutricional antropométrico foi realizada com base no IMC/I, e classificado segundo a recomendação da Organização Mundial de Saúde (2006 e 2007). Resultados: Foram incluídos na pesquisa 20 crianças e adolescentes com ECNP, a idade média foi de 8,01 anos ($DP \pm 4,35$), sendo 55% (n=11) do sexo feminino. Em relação à via de alimentação, 70% (n= 14) usavam gastrostomia. A avaliação antropométrica do grupo demonstrou que o baixo peso foi observado em 26,3% (n=5), segundo o índice de massa corporal/idade e a frequência de baixa estatura para idade foi observada em 73,7% (n= 14) da amostra. A classificação do estado nutricional pela circunferência muscular do braço (CMB) demonstrou que 75% (n=15) apresentavam algum grau de depleção. Aqueles com via de alimentação pela gastrostomia apresentaram valores médios de DCT maiores ($13 \pm 6,3 \text{ mm}$) em comparação aos que utilizavam via de alimentação oral ($4,4 \pm 0,9 \text{ mm}$). Conclusão: Constatou-se elevado comprometimento da estatura e elevada depleção proteica. Acredita-se que estudos futuros devem ser realizados a fim de avaliar as diferenças entre a idade, acesso à reabilitação (atendimentos especializados, como atendimento fisioterápico), via de alimentação, uso de suplementos nutricionais e o grau de comprometimento pênodo-estatural e de massa magra.

PARTICIPANTES:

ANA ISA RAMOS DE LOURENÇO, LUIZA BERGUININS SCANCETTI, SONALY PETRONILHO HEIDELMANN, MAYARA SILVA DOS SANTOS, BÁRBARA FOLINO, IASMIN PASSOS CHACON DE ASSIS, ERIKA MODESTO, GREICE KELLY SANTOS DE SOUZA, GÉSSICA CASTOR FONTES DE LIMA, PATRICIA DE CARVALHO PADILHA, ETHEL CRISTINA SOUZA SANTOS

ARTIGO: 3695

TÍTULO: PRÁTICA DA PICAMALÁCIA EM GESTANTES COM DIABETES MELLITUS GESTACIONAL E ASSOCIAÇÃO COM ANEMIA E GANHO DE PESO

RESUMO:

Objetivo: Analisar a relação existente entre a prática da picamalácia, anemia e ganho de peso em gestantes com Diabetes Mellitus Gestacional (DMG). Metodologia: Trata-se de um estudo analítico transversal. A amostra foi composta por gestantes adultas com diagnóstico de DMG, Diabetes Mellitus diagnosticada na gestação, segundo os protocolos assistenciais da unidade (<http://www.maternidade.ufrj.br/portal>), assistidas pelo serviço de pré-natal da Maternidade Escola da UFRJ, no período de 2011 a 2014. Para a investigação da picamalácia empregou-se entrevista composta por três perguntas sobre a ocorrência desse transtorno alimentar na gestação, considerando-se o efetivo consumo de substâncias não alimentar ou combinações alimentares atípicas. O ganho de peso foi obtido pela pesagem das gestantes em todas as consultas e, foi estimado o ganho por trimestre de gestação. A anemia foi diagnosticada quando as concentrações de hemoglobina encontraram-se $<11\text{g/dL}$ (BRASIL, 2012). Na análise estatística estimou-se as medidas de tendência central e utilizou-se os testes t-Student para comparação das médias e, o qui-quadrado para avaliação da associação entre as variáveis. O nível de significância adotado foi de 5%. Resultados: Foram avaliadas 289 gestantes e 10,9% ($n = 31$) praticaram a picamalácia, ingerindo substâncias e combinações alimentares atípicas, como por exemplo gelo ($n=4$, 12,5%), tijolo ($n=3$, 9,4%), frutas com sal ($n=8$, 25%), manga com sal ($n=2$, 6,3%), fralda ($n=1$, 3,1%), giz ($n=1$, 3,1%), manga com feijão ($n=1$, 3,1%) e vela ($n=1$, 3,1%). Quanto à anemia constatou-se que 4,6%, 16,1% e 12,4% das gestantes foram diagnosticadas no 1º, 2º e 3º trimestres, respectivamente, sendo 20,6% o total de anemia gestacional. Observou-se associação entre a prática de picamalácia e anemia no terceiro trimestre de gestação, pois, dentre as praticantes, 31% foram diagnosticadas com anemia e dentre as não praticantes 10,3% tiveram anemia ($p=0,002$). Além disso, também foi identificada uma associação significativa entre a prática de picamalácia e ganho de peso, sendo as praticantes as que apresentaram maior média de ganho de peso semanal no 3º trimestre de gestação (ganho de peso médio - 0,57kg desvio padrão -DP =1,34; ganho de peso médio 0,32 DP = 0,32; $p=0,04$), em comparação com aquelas que não praticaram a picamalácia, respectivamente. Conclusão: Com base nos dados analisados, sugere-se uma relação entre a prática de picamalácia por gestantes com DMG e o desenvolvimento de anemia, além de afetar o ganho de peso durante a gestação. Diante deste fato, destaca-se o quão fundamental é a investigação desta prática no decorrer das consultas do pré-natal, por meio de um protocolo validado com o método mais adequado para a análise de ocorrência da mesma. Assim, complicações decorrentes dessa prática podem ser evitadas.

PARTICIPANTES:

BÁRBARA FOLINO, SANMIRA FAGHERAZZI, PATRÍCIA DE CARVALHO PADILHA, CLÁUDIA SAUNDERS, IASMIN PASSOS CHACON DE ASSIS, MAYARA SILVA DOS SANTOS, GREICE KELLY SANTOS DE SOUZA, TAIANA SOARES BORGES DOS SANTOS KAMEL, LETÍCIA BARBOSA GABRIEL DA SILVA, ARIANE CRISTINE DOS SANTOS PEREIRA, GABRIELLA PINTO BELFORT, CAROLINA FELIZARDO DE MORAES DA SILVA

ARTIGO: 4255

TÍTULO: EFEITO DA OBESIDADE PRÉ-GESTACIONAL SOBRE O PERFIL LIPOPROTEICO NO PRIMEIRO E ÚLTIMO TRIMESTRES GESTACIONAIS

RESUMO:

A gestação está associada a importantes alterações no metabolismo lipídico necessárias para garantir, no primeiro e segundo trimestres, o aumento das reservas adiposas e no terceiro, o aumento da disponibilidade de lipídios para transferência placentária. Em indivíduos não-gestantes, a obesidade está associada ao aumento de ácidos graxos não esterificados no plasma, hipertrigliceridemia, redução do HDL e aumento do LDL. No entanto, quando as duas condições estão associadas, as repercussões para o metabolismo lipídico não são bem esclarecidas. O presente estudo pretendeu comparar o teor de lipoproteínas, no primeiro e terceiro trimestres gestacionais, em gestantes eutróficas e obesas. Foram recrutadas na Maternidade Escola da UFRJ/RJ, após aprovação do projeto pelo CEP do HUCFF/UFRJ (CAAE: 34611513.0.0000.5257), 23 gestantes livres de doenças crônicas ou infecciosas, com idade entre 19 e 35 anos e IMC pré-gestacional correspondente à eutrofia ou obesidade graus 1 e 2. Amostras de sangue materno, do primeiro trimestre (T1) e do terceiro trimestre de gestação (T3), foram coletadas em tubos vacutainer contendo gel separador, para obtenção de soro. Os teores de lipoproteínas foram determinados utilizando-se kits comerciais (Triglicérides e Colesterol Monoreagente, LDL direto e Colesterol HDL enzimático BIOCLIN®), com leitura de absorbâncias em espectrofotômetro SpectraMax® Plus 384, a 500, 540 e 500 nm, respectivamente. A concentração da lipoproteína de muito baixa densidade (VLDL-c) foi estimada por meio do emprego da fórmula preconizada por Friedewald, Levy e Fredrickson (1972). Foram calculadas razões (T3/T1) das variáveis investigadas, constituindo valor adimensional, para fins de comparação intergrupos e aplicado teste de t de student (software SPSS 18.0) com nível de significância fixado em 5%. As diferenças entre T1 e T3 no conteúdo sérico de LDL, HDL e VLDL no grupo de gestantes eutróficas ($n=15$) foram, respectivamente, $1,43 \pm 0,22$; $0,95 \pm 0,29$; e $2,14 \pm 0,80$. Enquanto no grupo das gestantes obesas ($n=8$) foram, respectivamente, $0,95 \pm 0,52$; $1,08 \pm 0,33$; e $1,83 \pm 0,56$. Nos dois grupos foi observada elevação do VLDL. Com relação ao LDL, entre as gestantes eutróficas o teor foi maior em T2 em relação a T1, enquanto nas gestantes obesas, houve redução do conteúdo de LDL de T1 para T3. Foram identificadas menores concentrações de LDL e VLDL no soro das gestantes obesas, quando comparadas às eutróficas no último trimestre. Apesar de existirem dados na literatura que corroboram com estes, também existem publicações cujos resultados são conflitantes. Portanto, a influência da obesidade materna sobre o perfil lipídico materno ao longo da gestação permanece exigindo estudos adicionais.

PARTICIPANTES:

MARCELLE SARAIVA, ALINE MENEZES, RAFAELLA MARQUES, FÁTIMA LÚCIA DE CARVALHO SARDINHA, MARIA DAS GRAÇAS

TAVARES DO CARMO, LÍVIA BELCASTRO, TATIANA EL BACHA

ARTIGO: 4319

TÍTULO: EFEITO DA OBESIDADE MATERNA SOBRE AS CONCENTRAÇÕES DE ÁCIDOS GRAXOS POLINSATURADOS DE CADEIA LONGA NO SANGUE MATERNO E NO CORDÃO UMBILICAL

RESUMO:

A obesidade, considerada epidemia global, constitui enfermidade que acomete 24% das mulheres brasileiras em idade reprodutiva. Excesso de tecido adiposo pré-gestacional está associado ao risco aumentado de complicações maternas e fetais. Inadequação do perfil materno de ácidos graxos (AG) circulantes inclui-se entre os fatores relacionados aos desfechos indesejáveis das gestações complicadas pela obesidade. Os ácidos graxos polinsaturados de cadeia longa (AGPICL), araquidônico (AA), eicosapentaenoico (EPA) e docosahexaenoico (DHA) estão envolvidos na regulação metabólica fetal, incluindo modulação da expressão de genes relacionados à formação do Sistema Nervoso Central, metabolismo lipídico e adipogênese e sua transferência placentária depende do suprimento materno. Assim, neste estudo buscou-se determinar as concentrações de EPA, DHA e AA no plasma materno no primeiro (T1) e terceiro trimestres (T3) gestacionais, e no plasma do cordão umbilical, além de comparar esses teores em gestantes eutróficas e obesas. O recrutamento de voluntárias foi realizado na Maternidade Escola da UFRJ, após aprovação pelo CEP do HUCFF/UFRJ (CAAE: 34611513.0.0000.5257). Os critérios de elegibilidade incluíram idade materna entre 19 e 35 anos; idade gestacional < 13 semanas; IMC pré-gestacional < 30 e < 40 Kg/m² ou entre 18,5 e 24,9 Kg/m²; estar livre de doenças crônicas não transmissíveis ou infecciosas e gestar feto único. A coleta de sangue materno referente ao T1 foi realizada até a 13ª semana de gestação e, por volta da 36ª semana, nova coleta foi efetuada (T3). Imediatamente após o parto, o sangue do cordão umbilical foi coletado por punção venosa. Foram utilizados tubos vacutainer contendo 1g Na₂-EDTA/L. Todas as amostras foram submetidas à centrifugação para separação do plasma. Os teores de AG dos lipídios totais dessas amostras foram quantificados por Cromatografia Gasosa e os resultados foram estatisticamente analisados no software SPSS 18.0, com aplicação do teste Qui-Quadrado e nível de significância fixado em 5%. Completaram o estudo 26 gestantes (17 eutróficas e 9 obesas). No T1, o conteúdo de EPA nas gestantes obesas foi 49% superior ao de eutróficas (1,3±0,3 vs 1,0±0,4 mg/100 mg, respectivamente). No T3, estas mulheres mantiveram quantidades circulantes 72% mais elevadas de EPA (1,7±0,9 mg/100 mg) do que as gestantes eutróficas (1,0±0,5 mg/100 mg). As gestantes obesas apresentaram também maiores valores relativos ao total de AA, quando comparadas às eutróficas (30,6±11,7 vs 20,8±6,7 mg/100 mg, respectivamente). Nenhuma diferença significativa foi verificada nos teores de DHA ao longo da gestação entre os grupos estudados tampouco de AG no sangue do cordão umbilical dos conceitos de gestantes obesas e eutróficas. Estes achados permitem concluir que a obesidade pré-gestacional implicou em variações nas quantidades circulantes maternas de EPA e AA ao longo da gestação, não repercutindo, entretanto, sobre o perfil de AG no sangue dos recém-nascidos.

PARTICIPANTES:

ALINE MENEZES, RAFAELLA MARQUES, FÁTIMA LÚCIA DE CARVALHO SARDINHA, MARIA DAS GRAÇAS TAVARES DO CARMO, TATIANA EL BACHA, LÍVIA BELCASTRO, MARCELLE SARAIVA

ARTIGO: 4404

TÍTULO: AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE ESCOLARES NA FAIXA ETÁRIA ENTRE 6 E 14 ANOS EM UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE MESQUITA RJ

RESUMO:

Introdução: A avaliação antropométrica é um importante instrumento de avaliação do estado nutricional de crianças, devido a facilidade de execução, e abundância de dados para comparação e elaboração de diagnósticos individuais e epidemiológicos. Devido ao cenário atual de transição epidemiológica é ainda mais importante acompanhar o crescimento de crianças e jovens, a fim de prevenir a evolução de agravos como sobrepeso e obesidade, e monitorar os quadros de desnutrição e carências de micronutrientes. O índice antropométrico Índice de Massa Corporal (IMC) por idade proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) pode ser utilizado para crianças e adolescentes e têm a vantagem de ser utilizado também na idade adulta. Outros índices utilizados para crianças de 5 a 9 anos, são estatura para idade e peso para idade, e para adolescentes, estatura para idade. Objetivos: O objetivo do trabalho foi descrever o diagnóstico nutricional e perfil antropométrico em crianças e adolescentes de acordo com os protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) 2011, em uma escola pública do Município de Mesquita no Estado do Rio de Janeiro. Metodologia: A amostra foi constituída de todos os alunos matriculados em uma escola do Município de Mesquita, selecionada por conveniência, distribuídos em 10 turmas do ensino fundamental, do 1º ao 5º ano, com idades entre 6 e 14 anos, totalizando 189 crianças distribuídas em 10 turmas. O período do trabalho foi de março a dezembro de 2016. As coletas foram realizadas no horário letivo, em local indicado pela direção da escola, uma sala utilizada usualmente pelos funcionários e professores da escola. O grupo de pesquisadores era constituído de duas nutricionistas e quatro alunas de graduação em nutrição do Instituto de Nutrição Josué de Castro da Universidade Federal do Rio de Janeiro, todas previamente treinadas. Os equipamentos utilizados foram balança plataforma portátil (digital) e antropômetro vertical portátil. No dia da coleta, os equipamentos eram montados e calibrados, e as crianças encaminhadas à referida sala por um dos pesquisadores em grupos de 5. As crianças eram orientadas a tirar os sapatos e então eram aferidos peso e altura, cada medida era aferida duas vezes, e feita a média. Os valores eram anotados em uma ficha para posteriormente as variáveis sexo, peso, altura, idade e data da visita serem lançadas no software da WHO AnthroPlus desenvolvido pela OMS. Resultados: De acordo com a avaliação do IMC para a idade 44,7% dos alunos encontravam-se eutróficos. O diagnóstico de magreza acentuada (2,1%) e magreza (4,3%) somaram 6,4% da amostra. Já em relação ao excesso de peso, 29,8% da amostra encontrava-se com sobrepeso, 13,3% com obesidade e 5,9% considerados obesos graves. Conclusão: Os resultados refletem a situação de transição epidemiológica brasileira apresentando quase metade da população da amostra acima do peso (49%), enquanto uma pequena parcela

ainda encontra-se abaixo da eutrofia.

PARTICIPANTES:

PAULA ALBUQUERQUE PENNA FRANCA, FABIANE DA COSTA MACHADO MONTEIRO, BERENYCE OLIVEIRA BRANDÃO, REBECCA MARAVALHAS, CHRISTINE KATHARINE ALVES ZAGO GONÇALVES LIMA, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI, CRISTIANA PEDROSA

ARTIGO: 4823

TÍTULO: RELAÇÃO ENTRE COMPOSIÇÃO CORPORAL E TAMANHO DO TUMOR EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O câncer de mama é o tumor mais frequente em mulheres em todo o mundo, sendo a maior causa de mortes por câncer em mulheres. Alguns fatores de risco já bem estabelecidos na literatura são: envelhecimento, nuliparidade, menarca precoce, menopausa tardia, consumo regular de bebidas alcoólicas e excesso de peso. A obesidade, em especial, não só é considerada fator de risco para o desenvolvimento de câncer, como também tem sido reconhecida como um fator prognóstico negativo entre sobreviventes de câncer de mama. O objetivo deste trabalho foi investigar o efeito preditivo da distribuição da gordura corporal e índice de massa corporal no pré-cirúrgico em pacientes com câncer de mama. **MÉTODOS:** Estudo retrospectivo, clínico observacional e longitudinal, com 2240 pacientes do sexo feminino, com 20 anos de idade ou mais, com diagnóstico confirmado de câncer de mama, admitidas no HCIII do Instituto Nacional de Câncer (INCA) para realização de cirurgia curativa como primeira forma de tratamento, durante o ano de 2009 (Janeiro a Dezembro). Foram analisados peso corporal (P), estatura (E), índice de massa corporal (IMC), perímetro da cintura (PC), perímetro do quadril (PQ), razão cintura-quadril (RCQ), índice de adiposidade de Bergman (IAB), body shape index (ABSI) e relação cintura-estatura (RCE). As pacientes foram separadas em dois grupos: tumor menor ou igual a 2,5 centímetros; e tumor maior que 2,5 centímetros. A comparação de médias entre dois grupos de variáveis contínuas foram avaliadas por meio do Teste T de student para amostras independentes, considerando significância valor de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Pacientes com tumor menor ou igual a 2,5cm apresentaram as seguintes características: PC = $89,7\text{cm} \pm 11,9$; PQ = $103,9\text{cm} \pm 10,2$; RCQ = $0,863 \pm 0,078$; P = $68,4\text{kg} \pm 13,4$; IMC = $28,2\text{kg/m}^2 \pm 5,2$; IAB = $35,6 \pm 5,7$; ABSI = $0,459 \pm 0,116$; e RCE = $57,7 \pm 7,9$. Em pacientes com tumor maior que 2,5cm, PC = $90,5\text{cm} \pm 12,5$; PQ = $103,9\text{cm} \pm 10,9$; RCQ = $0,871 \pm 0,079$; P = $69,0\text{kg} \pm 14,9$; IMC = $28,4\text{kg/m}^2 \pm 5,5$; IAB = $35,6 \pm 5,8$; ABSI = $0,459 \pm 0,118$; e RCE = $58,2 \pm 8,2$. Após análise estatística, a RCQ mostrou correlação significativa com o tamanho do tumor ($p = 0,021$), enquanto as outras variáveis não apresentaram significância ($p > 0,05$). **CONCLUSÃO:** A Razão Cintura-Quadril mostrou-se como um índice antropométrico que possui correlação direta com o tamanho do tumor na mama, indicando ser uma boa ferramenta não invasiva e de fácil aplicação clínica para avaliação do estado nutricional, apresentando bom desempenho para predição da progressão tumoral em pacientes com câncer de mama.

PARTICIPANTES:

RAFAEL CARVALHO SALES, TATIANA TRINDADE BINKELMANN, CLARA GIOSEFFI, KÁTIA CANSANÇÃO CORREA DE OLIVEIRA, WILZA ARANTES FERREIRA PERES

ARTIGO: 5330

TÍTULO: TIPOS DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES UTILIZADOS POR ATLETAS DE FUTEBOL

RESUMO:

Introdução Os suplementos alimentares são produtos comercialmente disponíveis consumidos atualmente como estratégia de complementação ou substituição a refeições. Todas as classes de nutrientes estão incluídas nos produtos disponíveis.^{1 2 3} **Objetivo** O objetivo deste estudo foi analisar os tipos de suplementos utilizados por atletas de futebol masculino. **Metodologia** 20 atletas de uma equipe de futebol, do sexo masculino que ficou em sexto lugar na disputa do campeonato carioca participaram deste estudo. Os sujeitos responderam ao questionário de anamnese alimentar, que incluía uma questão sobre suplementação, onde era perguntado se consumiam ou não suplementos, devendo ao marcar que consumia ser indicado qual o suplemento. A partir dos relatos a alegação do fabricante do nutriente principal presente na fórmula no mesmo foi utilizada como base para classificação entre as categorias. Os resultados encontrados foram expressos em porcentagem. Resultados 20% (n=4) dos indivíduos responderam que utilizavam suplementos alimentares. Deste total 50% (n=2) relataram consumir mais de um tipo de suplemento. Ao todo foram referidos 6 tipos de suplementos. Quanto às fontes 57,1% eram de fontes proteicas, 14,3% de fontes glicídicas e 28,5% de creatina. Dentre os suplementos proteicos, aquele com maior prevalência entre os indivíduos (50%; n=2) foi a proteína do soro do leite (Whey protein). A proteína da clara do ovo (albumina) foi consumida por 25% (n=1) e BCAA (aminoácidos de cadeia ramificada) eram consumidos por outros 25% (n=1) dos indivíduos. Esses dados corroboram com Knapik (2016), que em meta-análise encontrou que proteína e creatina estavam entre os suplementos mais utilizados por atletas, particularmente do sexo masculino. ¹ Conclusão Os suplementos proteicos foram os mais utilizados por este grupo de indivíduos, havendo, também um consumo bastante expressivo de creatina. **Referências** Knapik, Joseph J. et al. "Prevalence of Dietary Supplement Use by Athletes: Systematic Review and Meta-Analysis." *Sports Medicine (Auckland, N.z.)* 46 (2016): 103–123. Web. 31 May 2017. Beck, Kathryn L et al. "Role of Nutrition in Performance Enhancement and Postexercise Recovery." *Open Access Journal of Sports Medicine* 6 (2015): 259–267. PMC. Web. 1 June 2017. Cooper, Robert et al. "Creatine Supplementation with Specific View to Exercise/sports Performance: An Update." *Journal of the International Society of Sports Nutrition* 9 (2012): 33. Web. 01 June 2017.

PARTICIPANTES:

PAULO SERGIO MARTINS DOS SANTOS, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI, LUÍZA DE LIMA FONTES, PEDRO IVO SIMÕES JUNIOR, CRISTIANE DE ABREU SALUSTINO, VICTOR ZABAN BITTENCOURT, VIRGINIE DA CUNHA MAYOR, JULIA MOREIRA, TAILLAN MARTINS DE OLIVEIRA, CRISTIANA PEDROSA

ARTIGO: 5771

TÍTULO: CONSUMO DE SUPLEMENTOS E RENDA FAMILIAR DE ATLETAS DE FUTEBOL PROFISSIONAL

RESUMO:

Introdução: O consumo de suplementos nutricionais por atletas pode promover a melhora no desempenho físico, aumento de massa muscular e redução de massa gorda, entre outros benefícios. Os suplementos, porém, possuem elevado valor de mercado, sendo de difícil acesso por grande parte da população de atletas brasileiros. **Objetivo:** Avaliar o consumo de suplementos por jogadores de futebol profissional e comparar com sua renda familiar. **Metodologia:** O estudo foi realizado com a participação de 20 atletas vinculados a um clube de futebol profissional do campeonato carioca da série A. Os dados foram obtidos por meio da aplicação de anamnese nutricional, em que foram questionados sobre consumo de suplementos e faixa de renda. A faixa de renda foi dividida entre abaixo de 4 salários mínimos e acima de 4 salários mínimos. O teste estatístico qui-quadrado foi utilizado para avaliar a relação entre as variáveis. **Resultados:** 20% dos atletas (n=4) relataram o consumo de suplementos comerciais, não oferecidos pelo clube. Em relação a faixa de renda, 45% dos atletas relataram abaixo de 4 salários mínimos. Destes, nenhum consumia suplemento. Dos 55% que relataram estar na faixa de renda superior, 36,3% consumiam. A análise estatística não mostrou relação significativa entre as duas variáveis, entretanto, mostrou uma tendência dos atletas da faixa de renda superior a consumirem suplementos (p=0,09). **Discussão:** Os dados demonstram que a faixa de renda tende a influenciar na aquisição e adesão de estratégias de suplementação alimentar em futebolistas. O futebol é um esporte que impõe maior demanda energética e uma estratégia para suprir essa demanda é a utilização de suplementos nutricionais. Ocorre na população um empirismo quanto a altos salários de atletas de futebol, porém levantamentos demonstram que aproximadamente 82% dos jogadores no Brasil recebem até 1 salário mínimo. Pesquisas de mercado mostraram que estes suplementos apresentam altos preços, podendo custar até ½ salário mínimo. Neste cenário, em casos em que seja recomendada a utilização de suplementos não supridos pelos clubes, os atletas terão dificuldades para aderir a tal estratégia. **Conclusão:** A renda familiar dos atletas exerce influência sobre o consumo de suplementos. Sendo assim, se faz necessário o desenvolvimento de novas estratégias dietéticas para garantir as demandas destes atletas.

PARTICIPANTES:

JULIANA COUTINHO DOS SANTOS, LUÍZA DE LIMA FONTES, PEDRO IVO SIMÕES JUNIOR, CRISTIANE DE ABREU SALUSTINO, JULIA MOREIRA, VICTOR ZABAN BITTENCOURT, VIRGINIE DA CUNHA MAYOR, TAILLAN MARTINS DE OLIVEIRA, CRISTIANA PEDROSA, LUCIANO ALONSO VALENTE DOS SANTOS, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

ARTIGO: 353

TÍTULO: PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE MULHERES COM 50 OU MAIS ANOS ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM CÂNCER DE MAMA NO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução: No mundo, o câncer de mama é o segundo tipo de câncer mais comum, sendo o mais frequente entre as mulheres tanto em países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento. Este câncer tem papel de destaque no quadro epidemiológico da população brasileira, com repercussões para o SUS e para o planejamento das políticas públicas de atenção oncológica no país. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo caracterizar o perfil clínico-epidemiológico de mulheres com câncer de mama com 50 ou mais anos de idade e que receberam atendimento em um hospital de referência no Rio de Janeiro, em 2008. **Métodos:** Trata-se de um estudo seccional realizado dentro de uma coorte retrospectiva de base hospitalar de mulheres com câncer de mama. Este é um subprojeto do estudo "Comorbidades e prognóstico em mulheres com câncer de mama", desenvolvido por pesquisadores da ENSP-Fiocruz e INCA. Foram incluídas no estudo mulheres com 50 anos ou mais, com diagnóstico de câncer de mama nos estadiamentos I, II e III, matriculadas no Hospital do Câncer III/INCA, no ano de 2008. As informações foram obtidas nos prontuários médicos, sendo registradas em instrumento desenvolvido para esta finalidade. Foram analisadas variáveis sociodemográficas, relacionadas ao estilo de vida e as clínicas, com foco especial nas comorbidades. **Resultados:** As participantes são 464 mulheres, com média de idade de 63,5 (±9,9). Tinham companheiro 45,9%, apresentavam baixa escolaridade 56,7% e eram pardas/pretas 29,9%. Observou-se que 65,9% não eram fumantes, 69,6% relataram nunca ter consumido álcool e 88,1% encontravam-se na pós-menopausa. Relataram caso de câncer na família 54,1% das participantes, sendo 30,2% de câncer de mama. Com base na escala CIRS-G, 41,2% das mulheres apresentavam comorbidade grave (níveis 3 e/ou 4), sendo os sistemas vascular (79,5%) e endócrino/metabólico (51,5%) os mais afetados. As condições clínicas mais comuns foram HAS (89,7%) e obesidade (68,6%). Pela escala de Charlson, 39,0% das pacientes apresentavam comorbidade, sendo mais frequentes a diabetes sem complicações (21,1%) e a doença vascular periférica (16,4%). **Conclusões:** Neste estudo observou-se uma frequência elevada de comorbidade pelas duas escalas, especialmente pela escala CIRS-G. Na escala de Charlson, as morbidades mais frequentes foram a diabetes e as doenças vasculares periféricas. Pela CIRS-G, observou-se elevada prevalência de morbidade nos sistemas vascular e endócrino, que têm sido apontados como preditores de toxicidade e de sobrevida no CA de mama. Ressalta-se a alta prevalência de hipertensão, obesidade e diabetes, assim como outras condições frequentemente associadas ao envelhecimento (artrose, depressão, etc), identificadas pela CIRS-G. A maior parte dessas condições não são consideradas pela escala de Charlson, que avalia somente condições de saúde mais graves, o que tende a subestimar a comorbidade em idosos. Portanto, a escala CIRS-G parece mais apropriada para avaliar idosos.

PARTICIPANTES:

LÍVIA MARIA SANTIAGO, TIAGO VEIGA, DANIELE BITTENCOURT FERREIRA

ARTIGO: 506

TÍTULO: ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ÓBITOS SUSPEITOS DE MICROCEFALIA E/OU ALTERAÇÕES DO SNC NOTIFICADOS À SES/RJ

RESUMO:

TEMA/OBJETIVO: Comparar o perfil clínico e epidemiológico entre os óbitos por microcefalia e/ou alterações do Sistema Nervoso Central devido à infecção congênita pelo vírus Zika com os casos do agravo que não evoluíram ao óbito. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:** Estudo descritivo exploratório dos 63 óbitos suspeitos de microcefalia/alterações do SNC notificados à SES/RJ, no período de 10/2015-03/2017. Utilizou-se o teste de chi-quadrado para calcular diferença entre proporções. Para as análises das variáveis numéricas foi utilizada a análise de variância (ANOVA). O nível de significância foi de 5%, o intervalo de confiança foi de 95%. **RESULTADOS:** Dos 63 óbitos notificados, o município do Rio de Janeiro investigou 80% dos óbitos; os demais municípios apenas 39,4% ($p < 0,01$). 47% dos óbitos ocorreram no município do Rio de Janeiro. Em 56,7% dos óbitos investigados, não há relato sobre alteração congênita. Em 27%, a detecção de microcefalia foi intra-útero; em 44,4% não houve documentação do momento da detecção. 19% dos óbitos foram confirmados para infecção congênita por ZIKV, 39,7% descartados e 41,3% permanecem em investigação; A mediana do peso dos conceptos foi de 1920g ($p < 0,01$). A maior parte dos óbitos ocorreu quando a infecção foi no primeiro trimestre de gravidez (IC 95% = 1,07 - 23,50). A mediana da idade das gestantes foi de 31 anos ($p < 0,05$). O risco de óbito foi cinco vezes maior no parto pré-termo do que no a termo. 33,3% dos óbitos nasceram pré-termo. Dentre os óbitos descartados, 15,8% apresentaram soropositividade para sífilis. Não houve diferença significativa em relação à evolução ao óbito quando houve coinfeção com sífilis. Em 60% dos óbitos, não havia informações de ultrassonografia. Em 55,6% dos óbitos, não havia relato de ultrassonografia transfontanela. 65,3% não tinha informação de tomografia. 75% dos óbitos confirmados foram pelo critério clínico-epidemiológico.

PARTICIPANTES:

LUCAS DALSENTER ROMANO DA SILVA, LARA BOND BOGHOSSIAN, YURI SOUSA DA COSTA, MARIANA DE ALENCAR E MIRANDA, BRUNA ANDRADE DE OLIVEIRA, FERNANDA BEATRIZ MACHADO, RENATA COELHO RODRIGUES, ANTONIO JOSE LEDO ALVES DA CUNHA, ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO, RENATA ESCOSTEGUY MEDRONHO

ARTIGO: 507

TÍTULO: ANÁLISE DOS CASOS DE MICROCEFALIA/ALTERAÇÕES DO SNC E DIFERENÇAS ENTRE CONFIRMADOS E DESCARTADOS NOTIFICADOS NO RJ DE 10/2015-03/2017

RESUMO:

Objetivos: Descrever o perfil clínico e epidemiológico dos casos notificados de microcefalia e/ou alterações do Sistema nervoso central (SNC), comparando confirmados e descartados, no RJ no período de out/2015-mar/2017. **Procedimentos metodológicos:** Estudo descritivo exploratório de 876 casos notificados à Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro (SES/RJ). Para a comparação entre os casos confirmados e descartados foi utilizado teste chi-quadrado para proporções e t-student para variáveis numéricas. **Resultados finais:** Entre os 876 casos notificados, até o momento, foram confirmados 193 casos; descartados 282 e 401 em investigação. Houve 63 óbitos. A letalidade foi, respectivamente, 6,2%, 8,9% e 6,3% (NS). A mediana de idade da mãe foi 24 anos, sem diferença nos três grupos. 45,7% residiam no Rio de Janeiro e 22,5% na Baixada Fluminense; 33,4% foram notificados de 12/2015-02/2016; 69,5% dos casos foram detectados pós-parto; 65,7% apresentaram microcefalia isolada; O diagnóstico foi intrauterino em 48,0% dos casos confirmados versus 11,8% dos descartados ($p < 0,0001$). Dos RN, 78,6% foram a termo. Dentre os confirmados 22,6% foram pré-termo, enquanto nos descartados, 14,9% ($p < 0,05$). 57,9% sexo feminino. O perímetro cefálico mediano foi 30,5cm (percentil 75: 31,5cm). A média do perímetro cefálico entre confirmado foi 28,9 cm versus 31,2 cm nos descartados. ($p < 0,001$). A mediana do peso dos recém-natos (RN) foi 2.635g e do comprimento, 46,5cm. Houve relato de febre na gestação em 21,3% das mães, ocorrendo em 36,1% das mães dos casos confirmados, e 18,5% dos casos descartados ($p < 0,0001$); e exantema em 42,7% (63,2% no primeiro trimestre). 30,8% dos casos confirmados não apresentaram exantema versus 71% dos descartados ($p < 0,0001$). O resultado do PCR-Zika é conhecido em 120 casos, sendo 54 positivos. 65,8% dos casos confirmados apresentaram ultrassonografia sugestiva de infecção congênita versus 15,9% com ultrassonografia normal dos casos descartados. ($p < 0,0001$). 98,6% de casos confirmados com sugestivas alterações congênicas versus 5,7% nos casos descartados ($p < 0,0001$). 36,3% dos casos confirmados apresentaram microcefalia isolada versus 57,5% dos casos descartados ($p < 0,0001$).

PARTICIPANTES:

LARA BOND BOGHOSSIAN, ANTONIO JOSE LEDO ALVES DA CUNHA, LUCAS DALSENTER ROMANO DA SILVA, MARIANA DE ALENCAR E MIRANDA, BRUNA ANDRADE DE OLIVEIRA, YURI SOUSA DA COSTA, RENATA COELHO RODRIGUES, FERNANDA BEATRIZ MACHADO, RENATA ESCOSTEGUY MEDRONHO, ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO

ARTIGO: 1609

TÍTULO: IDADE E ESCOLARIDADE MATERNA AO NASCIMENTO E MORTALIDADE MATERNA

RESUMO:

Objetivo: Dentro do âmbito do Registro Integrado de Saúde do estado do Rio de Janeiro, o estudo teve por objetivo descrever a mortalidade materna associada à escolaridade e idade em 2007 e 2008. **Métodos:** Foi empregada como fonte de dados às bases identificadas do Sistema de Informações de Nascidos Vivos da cidade do Rio de Janeiro (2007-2008). Essa base foi duplicada com uma rotina de linkage determinístico e probabilístico para identificação de gemelares, e de repetição de nascimentos de uma mesma mãe no período. Na população de estudo foram incluídos apenas um registro de cada mãe que deu a luz a um filho não gemelar, com informação sobre escolaridade materna preenchida e idade entre 15 e 49 anos (N=153511). A base foi vinculada com a base de mortalidade da cidade do Rio de Janeiro (2007-2008) para identificação de óbitos maternos (óbitos por causas obstétricas diretas e indiretas que ocorreram até 42 dias após o parto). Foi estimada a razão de mortalidade materna global e segundo os níveis de uma variável composta, denominada índice de desigualdade

(ID), que combinou a faixa etária materna (15-19; 20 a 34; 35 a 49 anos) e a escolaridade materna (<4; >=4 anos). A associação entre o ID e a mortalidade materna foi avaliada por meio de odds ratios e respectivos intervalos de confiança de 95% (OR; IC 95%), estimados por meio de um modelo de regressão logística. Resultados: As mulheres com 15 a 19 anos e com 35 a 49 anos representaram, respectivamente, 16,3% e 13,4% da população estudada. No conjunto da população, 3,6% das mães tinham menos de 4 anos de escolaridade, sendo essa proporção maior no grupo com 35 a 49 anos (5,1%). Foram identificados 32 óbitos maternos, sendo a maioria devido a causas obstétricas diretas (22; 68,8%). A razão de mortalidade materna global foi de 20,9/100.000 nascidos vivos (IC 95% 14,5; 29,4). Empregando-se a categoria de mulheres com 20 a 34 anos e mais de 4 anos de escolaridade como referência, observa-se uma chance maior de mortalidade materna para as mulheres com 35 a 49 anos e mais de 4 anos de escolaridade (OR 4,2, IC 95% 1,91 a 9,25), as adolescentes com menos de 4 anos de escolaridade (OR 10,78; IC 95% 1,42 a 82,11) e as mulheres com 35 a 49 anos e menos de 4 anos de escolaridade (OR 14,23, IC 95% 3,23 a 62,67). Conclusão: Por mais raro que seja o fenômeno de mortalidade materna, os valores encontrados a partir do estudo de linkage permitiu identificar que o grupo de mulheres com 35 anos ou mais e menos de 4 anos de escolaridade apresentaram maior chance de mortalidade materna, assim como as adolescentes de 15 a 19 anos de idade e com menos de 4 anos de escolaridade. Os óbitos maternos são evitáveis e com esses dados é possível planejar ações que possam contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços de saúde prestados a população.

PARTICIPANTES:

MARINA DOS SANTOS COELHO, LUIS GUILHERME BUTERI, HELENA PEREIRA DA SILVA SANTOS, EDUARDO FERNANDES FELIX DE LIMA, CLAUDIA MEDINA COELI, LUIS CARLOS TORRES GUILLEN

ARTIGO: 1879

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ASSISTÊNCIA AO PRÉ-NATAL DE PARTURIENTES DE MATERNIDADES PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO NO ANO DE 2011.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A assistência pré-natal visa à promoção da saúde de mãe e conceito, acolhendo-os desde o início da gravidez. **OBJETIVO:** Avaliar a assistência pré-natal de parturientes de nascidos vivos e investigar a ocorrência de desfechos desfavoráveis da gravidez. **METODOLOGIA:** Estudo seccional realizado na maternidade pública com maior frequência de nascimentos nas cidades de Niterói e Rio de Janeiro, RJ, no último trimestre de 2011. Foram descritas características socioeconômicas e demográficas, história reprodutiva, morbidade e tabagismo na gestação e de adequação da assistência pré-natal (realização, início, e número de consultas). Os desfechos desfavoráveis considerados foram ameaça à vida (Apgar 5near miss (morbidade grave: nascer com ameaça à vida e sobreviver até 27 dias) e mortalidade neonatal. Foram calculadas razões de prevalências (RP) de inadequação de pré-natal, intervalos de confiança de 95% (IC) e usado teste do Qui-quadrado de tendência linear. **RESULTADOS:** Predominaram parturientes de 20 a 34 anos (65,2%), com escolaridade 8 anos de estudo (67,3%), pardas (45,7%) e com companheiro (67%). A prevalência de hipertensão arterial foi 17,1% e de tabagismo 19,6%. A proporção de pré-natal inadequado foi cerca de 43%. Os fatores de risco para a adequação ao pré-natal foram: adolescentes de 10 a 19 anos (RP=1,3 IC: 1,2; 1,5), cor preta (RP=1,2 IC:1,0;1,4), baixa escolaridade (RP=1,4 IC:1,2; 1,5), domicílio com mais de 5 pessoas (RP=1,5 IC:1,3;1,7), sem companheiro (RP=1,4 IC: 1,3;1,6) e tabagismo: reduziu ou cessou (RP=1,3 IC:1,0;1,6) e continuou (RP=1,4 IC:1,2;1,7). Tabagismo apresentou gradiente estatisticamente significativo com a proporção de inadequação do pré-natal (p<0,000). A inadequação do pré-natal foi cerca de duas vezes superior entre os recém-nascidos com desfechos desfavoráveis da gravidez em relação aos que não os tiveram, embora sem significância estatística. **DISCUSSÃO/CONCLUSÃO:** A inadequação do pré-natal foi superior nas mulheres em situação vulnerável, hipertensas e tabagistas. Há necessidade de qualificar a assistência pré-natal, intensificando ações de prevenção de morbidades e tabagismo na gestação, além de estratégias populacionais, promovendo a saúde de mães e bebês.

PARTICIPANTES:

THAMIRES DE FÁTIMA MACIEL DE NANTES, PAULINE LORENA KALE

ARTIGO: 2654

TÍTULO: IDADE E ESCOLARIDADE MATERNA AO NASCIMENTO E BAIXO PESO AO NASCER

RESUMO:

Introdução: A idade materna, assim como o a baixa situação socioeconômica são fatores associados ao baixo peso ao nascer. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de baixo peso dos nascidos vivos segundo um índice de desigualdade baseado na combinação entre a escolaridade e a idade materna. **Métodos:** Foi empregada como fonte de dados a bases identificada do Sistema de Informação de Nascidos Vivos da cidade do Rio de Janeiro (2007-2008). Essa base foi deduplicada com uma rotina de linkage determinístico e probabilístico para identificação de gemelares, e de repetição de nascimentos de uma mesma mãe no período. Na população de estudo foram incluídos os registros dos primeiros filhos não gemelares com informação sobre escolaridade materna preenchida e idade entre 15 e 49 anos (N=153.511). Foi estimada a prevalência de baixo peso global e segundo os níveis de uma variável composta, denominada índice de desigualdade (ID), que combinou a faixa etária materna (15-19; 20 a 34; 35 a 49 anos e a escolaridade materna (<4; >=4anos). A associação entre o ID e o baixo peso ao nascer (<2500g) foi avaliada por meio de odds ratios e respectivos intervalos de confiança de 95% (OR; IC 95%) estimados por meio de um modelo de regressão logística. **Resultados:** As mulheres com 15 a 19 anos e com 35 a 49 anos representaram, respectivamente, 16,3% e 13,4% da população estudada. No conjunto da população, 3,6% das mães tinham menos de 4 anos de escolaridade, sendo essa proporção maior no grupo com 35 a 49 anos (5,1%). A prevalência de baixo peso no conjunto da amostra foi de 8,2% (IC 95% 8,0; 8,3%). Empregando-se a categoria de mulheres com 20 a 34 anos e mais de 4 anos de escolaridade como referência, observa-se uma chance maior para baixo peso em todas as demais categorias, especialmente entre as adolescentes com menos de 4 anos de escolaridade (OR 1,81; IC 95% 1,44;2,27) e as mulheres com 35 a 49 anos e menos de 4 anos de escolaridade (OR 2,05; IC 95% 1,72; 2,45). **Conclusão:** Os resultados indicam que os filhos de mulheres nos extremos da idade e baixa escolaridade possuem uma maior chance de apresentarem

baixo peso ao nascer. Políticas de saúde voltadas para o bem estar de mães e de seus filhos devem incluir intervenções adicionais direcionadas a esses grupos mais vulneráveis.

PARTICIPANTES:

LUIS GUILHERME BUTERI,CLAUDIA MEDINA COELI,LUIS CARLOS TORRES GUILLEN,MARINA DOS SANTOS COELHO,EDUARDO FERNANDES FELIX DE LIMA,HELENA PEREIRA DA SILVA SANTOS

ARTIGO: 4760

TÍTULO: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS DESFECHOS GRAVES (NEAR MISS/ ÓBITOS NEONATAIS) OCORRIDOS NO PERÍODO DE 12 MESES NA MATERNIDADE DE ALTO RISCO EM NITERÓI, RIO DE JANEIRO.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Near miss neonatal refere-se a um neonato que apresenta uma complicação grave, com risco de vida durante o período neonatal, mas sobrevive. Conhecer a frequência de recém-nascidos que sobreviveram ao período neonatal e dos que morreram, de acordo com o cenário em que estão inseridos, é de extrema importância para o planejamento dos serviços de saúde de assistência pré-natal, perinatal e para subsidiar políticas de saúde materno-infantil. **OBJETIVO:** Descrever o perfil epidemiológico dos desfechos graves (near miss e óbito neonatal) ocorridos em uma maternidade de referência para alto risco em Niterói, RJ. **METODOLOGIA:** Estudo de coorte retrospectivo de base hospitalar. Foram incluídos todos os partos ocorridos na unidade de setembro de 2015 a setembro de 2016. As fontes de informação foram as declarações de nascidos vivos e de óbito neonatal. Near miss neonatal foi definido pela presença de pelo menos um dos seguintes critérios pragmáticos: Apgar no 5º minuto <7, Peso ao nascer <1500g e Idade Gestacional <32 semanas. Nascidos vivos (NV) foram classificados como sem gravidade, near miss neonatal e óbito neonatal, estes dois últimos considerados desfechos neonatais graves. Foram descritas as distribuições de NV em relação às características maternas, sociodemográficas, da gestação e do parto (frequências absoluta e relativa) e calculadas as taxas de Mortalidade Neonatal e de Near Miss Neonatal por mil NV. Foi utilizado o teste do Qui Quadrado de Pearson e Fisher. **RESULTADOS:** Ocorreram 478 partos predominando mães de 20 e 34 anos, de cor não branca, que realizam mais de 7 consultas de pré-natal e que não possuem companheiros. Entre os casos de near miss, a maior frequência é de mães de 20 a 34 anos (76%), de cor não branca (80,4%), com ensino médio (53,5%), que realizaram menos de 7 consultas de pré-natal (60,9%) e tiveram parto cesáreo (78,2%). Dos óbitos neonatais, destacam-se mães sem companheiro (71,4%) e sem trabalho remunerado (57,1%). Em relação aos critérios de near miss, os óbitos neonatais apresentaram as seguintes frequências: 42,9% Apgar no 5º minuto <7, 80% IG <32 semanas e 33,3% peso ao nascer <1500g. As taxas de Near Miss Neonatal e Mortalidade Neonatal foram respectivamente, 96,2 e 14,6 por 1000 NV, e a razão entre esses desfechos, 6,6. Ausência de companheiro, baixa escolaridade materna, menos de 7 consultas de pré-natal e presença de anomalias ao nascer apresentaram-se estatisticamente associados com os desfechos graves (p<0,05). **CONCLUSÃO:** A elevada frequência de near miss neonatal acompanhada de uma baixa frequência de óbito neonatal sugere ótima assistência hospitalar neonatal. Os resultados apontam que condições socioeconômicas desfavoráveis e assistência à saúde insuficiente durante o pré-natal estão relacionadas aos desfechos graves neonatais sendo necessário intensificar políticas sociais e ações que qualifiquem o pré-natal.

PARTICIPANTES:

THAMIRES DE FÁTIMA MACIEL DE NANTES,CARLOS VICTOR MENDONÇA LORDELO,JOSY MARIA DE PINHO DA SILVA,PAULINE LORENA KALE,SANDRA COSTA FONSECA

ARTIGO: 5372

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO DE GESTANTES DE ALTO RISCO NA AP3-1, MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, PARA A REDUÇÃO DA MORBIMORTALIDADE MATERNA

RESUMO:

Um dos “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio”, formulado pela ONU, está voltado para a melhoria da saúde materna, cujo principal fator envolve a redução da mortalidade materna em três quartos entre 1990 e 2015. A meta está relacionada ao caráter humanístico de prevenção da morte de um grande número de mulheres a cada ano, além dessas mortes serem consequência da conjuntura social, econômica e cultural de cada país. Desde então, houve uma redução em cerca de 47% da razão da mortalidade materna - favorecida pela melhoria dos determinantes sociais e o desempenho do sistema de saúde. Porém os níveis de mortalidade materna permanecem elevados. A mortalidade materna inclui dois grupos de causas: causas diretas ou obstétricas, incluindo hemorragia e eclâmpsia; e causas indiretas, como malária, HIV e anemia, que podem se agravar durante a gravidez. Segundo a literatura, alguns dos principais fatores que contribuem para a morte materna são: hemorragia pós-parto, hipertensão e eclâmpsia induzidos por pré-eclâmpsia/gravidez e infecções, todas as quais são em grande parte evitáveis. Desde 2015, a Coordenação da Área Programática 3.1 do Município do Rio de Janeiro, desenvolve um sistema de monitoramento das gestações de risco para proporcionar medidas oportunas, visando reduzir a morbimortalidade materna. **Objetivo:** Avaliar os dados e resultados alcançados pelo Sistema de Monitoramento das Gestantes de Risco na AP3-1 durante o ano de 2016. **Metodologia:** Coleta de informações a partir do prontuário eletrônico, buscando avaliar a história pregressa, o acompanhamento clínico e os desfechos. Além disso, avaliar e correlacionar o histórico de cada gestante, considerando localização, idade, motivo(s) de inclusão no programa de monitoramento de gestantes de risco e intercorrências. **Resultados:** Foram realizadas 3111 entrevistas com gestantes atendidas na condição de risco entre janeiro e dezembro de 2016. As que estavam realizando atendimento na referência especializada eram 2.395 (77%), sendo que 716 (22%) estavam em acompanhamento exclusivo na Atenção Primária à saúde (APS). A hipertensão arterial e pré-eclâmpsia foram o motivo do acompanhamento em 1142 (47%) dos casos, seguido por Diabetes Gestacional, com 311 (10%) seguido de outras condições pré-existentes, (HIV, sífilis, hepatite viral, tromboflebite, asma, etc), complicações em gravidezes anteriores ou outras condições (idade, parto gemelar etc). Sobre o acompanhamento, a grande maioria, 2489 gestantes (80%), referiu estar sendo acompanhada em intervalos inferiores a um mês, tanto nas unidades

quanto pelas agentes comunitárias e 2302 (74%) estavam realizando a aferição da pressão no intervalo de uma semana. Quanto à satisfação com o atendimento diferenciado, 2582 das gestantes (83%) referiram estar satisfeitas com o atendimento. Conclusão: o sistema de monitoramento das gestantes de risco têm identificado as principais causas de mortalidade materna e tem incrementado o acesso e o acompanhamento das mesmas.

PARTICIPANTES:

MARIANNA RODRIGUES SOARES MORAES, THAIANY KOZLOVSKI, VIVIANE FERNANDES DE SOUZA, JOÃO VÍTOR GALO ESTEVES, CARLOS EDUARDO AGUILERA CAMPOS

ARTIGO: 2935

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO ENTRE O PADRÃO ELÉTRICO CEREBRAL EM REPOUSO E A COGNIÇÃO DE IDOSOS SAUDÁVEIS

RESUMO:

O envelhecimento saudável está associado a um declínio das funções cognitivas, que é acompanhado por uma mudança no padrão elétrico cerebral. Observa-se, por exemplo, que a potência do sinal eletroencefalográfico (EEG) em repouso tende a diminuir com o avanço da idade. O objetivo deste estudo é investigar se o padrão elétrico cerebral de idosos em repouso se correlaciona com as suas funções cognitivas. Para isso, realizamos o EEG e avaliações cognitivas em 19 participantes saudáveis com idade média de 67 (\pm 5,6 anos). Observamos correlações negativas entre a fluência verbal e a potência na banda Alfa nos seguintes eletrodos: Fronto-polar 1 ($r = -0,68$; $p = 0,001$), Frontal 3 ($r = -0,65$; $p = 0,002$), Central 3 ($r = -0,75$; $p < 0,001$), Temporal 4 ($r = -0,65$; $p = 0,002$), Frontal 4 ($r = -0,68$; $p = 0,001$), Frontal z ($r = -0,67$; $p = 0,002$), Central z ($r = -0,65$; $p = 0,002$). Por outro lado, observamos uma correlação negativa entre a Fluência e a potência na banda Teta no eletrodo Frontal z ($r = -0,67$; $p = 0,002$). Além disso, observamos uma correlação positiva entre o quociente de inteligência (QI) e a assimetria na banda Alfa no par de eletrodos Parietal 3 e 4 ($r = 0,59$; $p = 0,007$) e uma correlação negativa entre o QI e a coerência na banda Beta no mesmo par de eletrodos ($r = -0,67$; $p = 0,002$). Os nossos resultados preliminares apontam uma associação entre o padrão elétrico cerebral de idosos em repouso e a fluência verbal e o QI.

PARTICIPANTES:

BRUNA CHAGAS, ROGERIO PANIZZUTTI

ARTIGO: 2938

TÍTULO: TREINO COGNITIVO VISUAL VERSUS AUDITIVO PARA PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA: EFEITOS NA COGNIÇÃO, SINTOMAS E QUALIDADE DE VIDA

RESUMO:

Pacientes com esquizofrenia podem apresentar déficits em diversos aspectos da cognição que são acompanhados por deficiências no processamento das informações sensoriais visuais e auditivas. O treino cognitivo computadorizado pode melhorar a cognição dos pacientes com esquizofrenia, mas não sabemos se é mais importante corrigirmos o processamento visual ou auditivo. Este estudo investiga e compara o efeito de um treino visual (TV) e um treino auditivo (TA) na cognição, sintomas e qualidade de vida de pacientes com esquizofrenia. Realizamos um estudo randomizado duplo cego envolvendo 46 pacientes com esquizofrenia, onde 40 horas de treino cognitivo computadorizado visual ou auditivo foram efetuadas (uma hora por dia, em média 2 a 3 vezes por semana). Os pacientes foram avaliados quanto a cognição, qualidade de vida e sintomatologia no início, na metade e ao final do treino. Os pacientes foram randomizados por idade, gênero, educação, QI, sintomatologia para cada tipo de treinamento. Análises de variância (ANOVA) foram usadas para comparar os resultados dos dois grupos nas avaliações iniciais, intermediárias e finais. Ambos os grupos obtiveram uma melhora na cognição global após o treino (Visual e auditivo: delta z-scores = 0,13, $p = 0,005$; Visual: delta z-scores = 0,15, $p = 0,04$; Auditivo: delta z-scores = 0,2, $p = 0,01$). A melhora na cognição global foi devida a melhoras no raciocínio e resolução de problemas em ambos os grupos (delta z-scores = 0,26, $p < 0,001$), aprendizado e memória espacial (delta z-scores = 0,07, $p < 0,05$), e atenção (delta z-scores = 0,12, $p = 0,009$). Tanto o treino auditivo quanto o treino visual levaram a uma redução da psicopatologia geral e dos sintomas positivos da esquizofrenia ($F(1,45) = 19,41$, $p = 0,0001$ e $F(1,45) = 6,26$, $p = 0,02$ respectivamente). As intervenções tiveram efeitos distintos sobre os sintomas de ansiedade: o grupo que fez o treino visual teve uma discreta diminuição dos sintomas de ansiedade ($7+/-7$ antes, versus $5+/-4$ depois) enquanto o grupo do treino auditivo teve se manteve estável ($7+/-6$ antes, versus $7+/-6$ depois). Não foram observadas mudanças nos resultados das escalas de qualidade de vida após as intervenções. Os dados obtidos até o momento mostram que o treino cognitivo melhora a cognição global de pacientes com esquizofrenia, ambos os treinos melhoram os sintomas da esquizofrenia dos pacientes, mas não observamos efeitos na qualidade de vida. De maneira geral, observamos que o treino cognitivo computadorizado levou a uma melhora na cognição e nos sintomas clínicos da esquizofrenia.

PARTICIPANTES:

ANNA LUIZA DO VALE GUIMARAES, LINDA SCORIELS, LARISSA TEODORO GENARO, LUANA GONÇALVES CARDOSO MORORO, ROGERIO PANIZZUTTI

ARTIGO: 3035

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO ENTRE MEMÓRIA E MOVIMENTOS OCULARES EM PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA

RESUMO:

Pacientes com esquizofrenia apresentam déficits desde os processamentos iniciais das informações sensoriais até funções cognitivas mais complexas como a memória. O processamento de informações visuais pode ser avaliados pelos movimentos oculares e pacientes com esquizofrenia apresentam busca visual ineficiente e pior controle inibitório em tarefas de antissacada. Neste estudamos se os déficits no processamento de informações visuais estão associados com déficits na

memória em pacientes com esquizofrenia. Para isso, avaliamos a memória e os movimentos oculares de pacientes com esquizofrenia (ESQ), e comparamos os movimentos oculares com o de controles saudáveis (CS). No teste de busca visual, no qual o participante deve encontrar um alvo entre vários distratores, os pacientes fizeram mais fixações para encontrar o alvo do que os controles saudáveis (ESQ: $n=11$, $m=1787$ (105,2); CS: $n=9$, $m=1312$ (87,59); $t=3.37$, $p=0.003$). Na tarefa de antissacada, no qual o participante deve olhar na direção oposta de um estímulo luminoso, os pacientes também erraram mais que os controles saudáveis, tanto na tarefa de pró-sacada (ESQ: $n=11$, $m=0,076$ (0,01); CS: $n=9$, $m=0,035$ (0,005); $t=2.25$, $p=0.04$) quanto na tarefa de antissacada (ESQ: $n=11$, $m=0,26$ (0,02); CS: $n=9$, $m=0,16$ (0,03); $t=2.11$, $p=0.05$). Nos pacientes com esquizofrenia o número de fixações na busca visual se correlacionou negativamente com a memória espacial ($r=-0.64$, $p=0.04$). Por outro lado, o número de erros de antissacada se correlacionou negativamente com a memória verbal ($r=-0.85$, $p=0.001$). Esses resultados confirmam que pacientes com esquizofrenia apresentam prejuízos no processamento de informações visuais, que podem estar associados a memória visual e verbal.

PARTICIPANTES:

ANNA LUIZA DO VALE GUIMARAES, ROGERIO PANIZZUTTI, WALTER FILIPPE DE ALMEIDA CAMPOS DE SENA

ARTIGO: 4117**TÍTULO: CONFIABILIDADE ENTRE EXAMINADORES NA ESCALA CGI-S TRADICIONAL E SUA VERSÃO ANCORADA NO TRANSTORNO DO PÂNICO****RESUMO:**

O presente estudo tem como objetivo comparar, em pacientes com transtorno de pânico (TP), a versão tradicional da escala CGI-S (Impressão Clínica Global de Gravidade) e uma versão da escala CGI-S com pontos de ancoragem para o TP. A CGI-S tradicional é usada para avaliar a gravidade de diversos transtornos mentais. A grande vantagem dessa escala, que se provou eficaz em inúmeros estudos, é o fato de poder ser completada em menos de um minuto. Porém, há problemas em potencial que incluem a variação da pontuação entre diferentes avaliadores. A CGI-S ancorada serve especificamente para avaliar a gravidade do TP levando em consideração as informações coletadas durante a consulta, incluindo a frequência e gravidade dos ataques de pânico, ansiedade antecipatória, esquiva e comprometimento funcional. As subescalas não são pontuadas individualmente, mas avaliadas subjetivamente pelo clínico e resumidas em uma única pontuação de gravidade final. Além disso, a escala CGI-S ancorada poderia ser usada para contornar o problema da confiabilidade entre avaliadores, posto que nela as 4 dimensões de sintomas citadas anteriormente são pontuadas separadamente e ancoram a pontuação final de gravidade. O objetivo final, portanto, é avaliar se há diferença significativa em relação à confiabilidade entre examinadores na pontuação das duas escalas. Uma maior confiabilidade entre examinadores justificaria o tempo adicional de aplicação da versão ancorada da CGI-S em relação à CGI-S tradicional. O método usado foi, em primeiro lugar, a coleta de dados sociodemográficos e clínicos de cada um dos pacientes. Dois psiquiatras fizeram avaliações independentes do quadro clínico de cada paciente, sem qualquer discussão do caso entre eles. Ambos marcaram cada uma das versões da CGI-S. Foram incluídos pacientes que satisfaziam os critérios diagnósticos para TP segundo o DSM-IV e estavam em tratamento no Laboratório de Pânico e Respiração do IPUB-UFRJ. Os resultados preliminares apontam para uma maior confiabilidade entre examinadores na versão ancorada comparada à versão tradicional da CGI-S, indicando que, apesar do tempo adicional gasto na aplicação daquele instrumento, ele seria mais adequado para a prática clínica. Para chegar a essa conclusão, foi realizada análise estatística preliminar com dados de 28 pacientes e encontrada uma maior confiabilidade entre examinadores para a versão ancorada da CGI-S (r de Pearson 0,745; IC95% 0,515 - 0,875; $P < 0,001$) comparada à CGI-S tradicional (r de Pearson 0,694; IC95% 0,433 - 0,848; $P < 0,001$). Não houveram diferenças estatisticamente significativas entre os escores da escala CGI-S tradicional e ancorada. Posteriormente identificaremos os fatores responsáveis pelas discrepâncias entre escores de diferentes examinadores. Também reavaliaremos a confiabilidade entre examinadores das duas versões da CGI-S em uma amostra maior de pacientes.

PARTICIPANTES:

MANUELLA ASSAD GOMEZ, RENAN MACHADO MARTINS, ANTONIO EGIDIO NARDI, RAFAEL CHRISTOPHE DA ROCHA FREIRE

ARTIGO: 4267**TÍTULO: ESTUDO DA INIBIÇÃO DO REFLEXO DE SOBRESSALTO POR PRÉ-PULSO EM PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA****RESUMO:**

A capacidade de filtrar estímulos irrelevantes está reduzida na esquizofrenia e pode ser estudada pela resposta de inibição do reflexo de sobressalto por pré-pulso (PPI). A PPI consiste na redução do reflexo de sobressalto quando um pulso sonoro de baixa intensidade (pré-pulso) precede o pulso mais forte que gera o sobressalto. O objetivo deste trabalho é comparar a PPI em controles saudáveis e pacientes com esquizofrenia. Recrutamos 20 pacientes ambulatoriais com o diagnóstico de esquizofrenia ou de transtorno esquizoafetivo, assim como 15 indivíduos controles sadios. O reflexo de sobressalto pode ser quantificado pela medida da contração repentina do músculo orbicular dos olhos por eletromiografia. Comparamos a atividade elétrica máxima do músculo dos participantes a um pulso (105 dB) quando precedido de um estímulo, também sonoro, porém de menor intensidade (85 dB ou 75dB) espaçado por 60ms ou 120ms. Até agora, em nenhum dos pré-pulsos testados, as médias dos pacientes foram estatisticamente diferentes dos controles (teste T, médias \pm desvio padrão). No pré-pulso de 75db 60ms, os controles sadios inibiram $51,4 \pm 28,5\%$ e os pacientes $42,1 \pm 27,6\%$ ($p=0,3$; $t=0,9$). No pré-pulso de 75dB 120ms, os controles inibiram $69,00 \pm 28,43$ e os pacientes $64,63 \pm 30,4\%$ ($p=0,5$; $t=0,3$). No pré-pulso de 85dB 60ms a inibição dos controles foi de $56,69 \pm 26,3\%$ e dos pacientes de $53,47 \pm 30,0\%$ ($p=0,7$; $t=0,3$). Por fim, no pré-pulso de 85dB 120ms a inibição foi de $77,92 \pm 16,9\%$ e $71,78 \pm 28,7\%$ para controles e pacientes, respectivamente ($p=0,2$; $t=0,7$). Apesar das médias dos pacientes serem inferiores as dos participantes essas médias não são significativas estatisticamente, dessa forma aumentaremos o número participantes aumentando também nosso poder estatístico. Além disso, estamos analisando se o treinamento cognitivo visual ou auditivo afeta a resposta de PPI nos pacientes com esquizofrenia.

PARTICIPANTES:

STELLA COSTA, ROGERIO PANIZZUTTI, LINDA SCORIELS, GERSON DUARTE GUERCIO

ARTIGO: 4618

TÍTULO: DIMINUIÇÃO DA MOTIVAÇÃO EM UM MODELO ANIMAL DE HIPOFUNÇÃO DOS RECEPTORES DE NMDA

RESUMO:

A diminuição da motivação é um dos sintomas negativos da esquizofrenia associados a diminuição do funcionamento e da qualidade de vida destes pacientes. A diminuição da motivação, assim como os outros sintomas negativos, não são tratados adequadamente pelos tratamentos atualmente existentes para a esquizofrenia. A hipótese glutamatérgica sugere que existe uma hipofunção dos receptores de glutamato do tipo N-methyl-D-aspartato (NMDA) na esquizofrenia e uma redução dos níveis endógenos do co-agonista deste receptor, a D-serina, pode contribuir para esta hipofunção. Neste trabalho avaliamos a motivação em um modelo animal de hipofunção dos receptores de NMDA. Para tal, estudamos camundongos fêmeas mutantes no qual a serina racemase encontra-se inativa (SR^{-/-}). Avaliamos a motivação utilizando o teste de persistência, no qual os animais têm que se esforçar cada vez mais para receberem uma recompensa, cuja probabilidade de ser entregue é gradativamente reduzida. Nesse teste, os mutantes apresentam menos motivação, pois o tempo deles até parar de realizar a tarefa é menor que o dos animais selvagens (SR^{+/+}=48.4±5.2 min. n=8; SR^{-/-}=29.6±6.0 min. n=7; t(12.4)=2.35, p=0.03). Em seguida, avaliamos se esta redução na motivação está associada a fenótipos relacionados à ansiedade ou depressão. No teste do campo claro-escuro, que mede ansiedade, não houve diferenças significativas entre os grupos no tempo de permanência na região clara (SR^{+/+}=110.6±16.4s, n=11; SR^{-/-}=138.2±19.6s, n=7; t(13.3)=1.07, p=0.30). No teste da suspensão da alimentação pela novidade, que mede a ansiedade gerada pelo ambiente desconhecido, a razão entre a latência para se alimentar no centro da caixa nova e a latência para fazer o mesmo na caixa habitual também não foi diferente entre os grupos (SR^{+/+}=11.4±2.8s, n=6; SR^{-/-}=19.8±8.1s, n=5; t(4.9)=0.97, p=0.37). Por último, avaliamos um fenótipo depressivo utilizando o teste de suspensão pela cauda e observamos que o tempo de imobilidade dos grupos de animais mutantes não foi diferente do grupo de selvagens (SR^{+/+}=239.0±16.2s, n=9; SR^{-/-}=214.4±12.8s, n=7; t(13.9)=1.14, p=0.27). Concluímos que os animais com hipofunção dos receptores de NMDA devido a mutação na serina racemase apresentam uma diminuição da motivação, que não está associada aos fenótipos de ansiedade e depressão estudados. O próximo passo será verificar se essa diminuição da motivação será revertida pela administração de D-serina. Estes resultados incluem-se no projeto intitulado: "Efeito de fatores genéticos e ambientais em modelos animais de esquizofrenia", aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) em Experimentação Científica do CCS – UFRJ registrada no Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) sobre o número de processo 01200.001568/2013-87, protocolo n° 031/16.

PARTICIPANTES:

JULIA DOS ANJOS TRAVASSOS SILVA, GERSON DUARTE GUERCIO, ROGERIO PANIZZUTTI

ARTIGO: 4759

TÍTULO: INIBIÇÃO DO REFLEXO DE SOBRESSALTO POR PRÉ-PULSO EM UM MODELO ANIMAL ASSOCIADO À ESQUIZOFRENIA

RESUMO:

A esquizofrenia é um transtorno psiquiátrico grave e incapacitante caracterizado pela perda de contato com a realidade, bem como déficits em domínios cognitivos específicos como memória e aprendizado. O treinamento cognitivo tem sido apontado como um promissor tratamento para os déficits cognitivos na esquizofrenia, mas efeitos no sistema nervoso são pouco conhecidos. Nosso objetivo é estudar se camundongos mutantes para a serina racemase (SRR^{-/-}), um modelo genético associado a esquizofrenia apresenta alterações na inibição do reflexo de sobressalto por pré-pulso. Neste teste colocamos os camundongos sobre um sensor piezelétrico no interior de uma caixa de isolamento acústico. Comparamos a força com que o animal pressiona o sensor piezelétrico a um pulso com baixa intensidade (75db ou 85db) sucedido por um pulso de maior intensidade (105db) com diferença de 60ms ou 120ms. Estudamos 17 camundongos SRR^{-/-} e 16 camundongos SRR^{+/+}. Observamos que, no pré-pulso de 75db 60ms, camundongos SRR^{+/+} apresentam inibição de 47,78 ± 3,0%, e camundongos SRR^{-/-} 39,58 ± 5,2% (t-teste, p=0,19; t=1,3). Em 75db 120ms, o valor de inibição para camundongos SRR^{+/+} foi 34,03 ± 4,1% e de SRR^{-/-}, 33,46 ± 5,7% (p=0,93; t=0,1). No pré-pulso de 85db 60ms, camundongos SRR^{+/+} apresentaram valor de inibição de 62,68 ± 2,9% e, os SRR^{-/-}, 52,59 ± 5,3% (p=0,10; t=1,7). No pré-pulso de 85db 120ms, o valor de inibição para camundongos SRR^{+/+} foi 55,38 ± 3,8% e de camundongos SRR^{-/-}, 46,05 ± 5,2% (p=0,15; t=1,4). Apesar das médias de inibição serem menores nos animais mutantes, até agora nenhuma destas diferenças atingiu significância estatística. Desta forma, estamos aumentando o número amostral.

PARTICIPANTES:

NAILAH LATIF AHMED, STELLA COSTA, JULIA DOS ANJOS TRAVASSOS SILVA, ROGERIO PANIZZUTTI, GERSON DUARTE GUERCIO

ARTIGO: 4797

TÍTULO: PAPEL DA D-SERINA NO TREINAMENTO COGNITIVO AUDITIVO EM CAMUNDONGOS

RESUMO:

Pacientes com esquizofrenia apresentam déficits cognitivos que prejudicam a sua qualidade de vida, mas as razões biológicas para tais déficits não são conhecidas. O treinamento cognitivo auditivo tem se mostrado como uma alternativa viável para a melhora da cognição em pacientes com esquizofrenia, porém pouco se sabe sobre os fatores biológicos associados à resposta ao treinamento. A serina racemase (SRR) é a única fonte endógena do neuromodulador D-serina, e mutações no seu gene aumentam o risco para esquizofrenia. O objetivo deste trabalho é avaliar o papel da D-serina no

treinamento cognitivo auditivo. Para isso, comparamos o desempenho de camundongos SRR +/- e SRR -/- num treinamento operante auditivo, que consistem em uma plataforma computadorizada, onde eles são treinados a identificar um som alvo no meio de vários distratores para ganhar uma recompensa durante 30 dias. Observamos que camundongos SRR -/- tem um desempenho inferior aos SRR +/- ao longo do treinamento, (ANOVA de duas vias, efeito do genótipo $p < 0.05$, $N = 7$ SRR -/-, $N = 8$ SRR +/-). Em um experimento subsequente, injetamos em camundongos SRR -/- D-serina i.p. 30 minutos antes de cada treino e observamos um melhor desempenho quando comparados com animais que receberam salina (ANOVA de duas vias, efeito da D-serina $p < 0.05$, $N = 6$ D-serina, $N = 7$ Salina). Nossos resultados sugerem que a D-serina desempenha um papel importante na evolução dos camundongos em um treinamento cognitivo auditivo. Estudos subsequentes avaliarão se este treinamento resulta em transferência de ganhos cognitivos para outras tarefas, e se isso é mediado pela D-serina.

PARTICIPANTES:

DEBORAH DA COSTA RODRIGUES, ROGERIO PANIZZUTTI, GERSON DUARTE GUERCIO, JULIA DOS ANJOS TRAVASSOS SILVA, STELLA COSTA

ARTIGO: 1048

TÍTULO: ESTUDO DA REGULAÇÃO DE ENZIMAS DO METABOLISMO DO NAD⁺ NA GERAÇÃO DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO POR ENZIMAS DA MATRIZ MITOCONDRIAL**RESUMO:**

Introdução: Nicotinamida adenina dinucleotídeo (NAD⁺) é uma molécula essencial no metabolismo energético, participando como cofator de diversas enzimas mitocondriais. É utilizado também como substrato para regulação pós-traducional de enzimas através de sirtuínas e para a atividade do CD38, responsável pela síntese de adenosina difosfato-ribose cíclica (cADPR), mensageiro secundário de ativação do canal de Ca²⁺ TRPM2. O CD38 é muito importante na fisiologia do sistema nervoso. Trabalhos mostram que animais knockout para CD38 (CD38KO) apresentam alterações no comportamento parental, "release" de ocitocina e participação na transferência de mitocôndrias entre astrócitos e neurônios. Contudo, não há estudos correlacionando a ausência de CD38 a alterações na função mitocondrial do cérebro. A produção de EROS, função importante do metabolismo mitocondrial, possui como principal fonte a cadeia transportadora de elétrons mitocondrial e algumas enzimas da matriz, como Piruvato Desidrogenase (PDH) e Alfa-Cetoglutarato Desidrogenase (ACGDH). O cérebro é o tecido com maior taxa de produção de EROs e a maioria das enzimas responsáveis por produzi-las utiliza NAD⁺ como cofator, tornando interessante estudar a produção de EROs em situações que alterem os níveis de NAD⁺ como em animais CD38KO. Objetivo: Investigar os mecanismos de produção de EROs por enzimas da matriz mitocondrial em condições que alterem os níveis intracelulares de NAD⁺, comparando animais CD38KO com selvagens e avaliar a importância do CD38 nesses eventos como regulador do metabolismo de cálcio. Metodologia: Foi utilizada mitocôndria isolada de cérebro de camundongos selvagens, CD38KO e CD38/SIRT3KO. A atividade das enzimas da matriz mitocondrial e a produção de EROs foram medidas através de fluorescência de NADH e na presença de Amplex Red, respectivamente. Em certas ocasiões utilizou-se tratamento com CaCl₂ e Nicotinamida ribosídeo (NR), precursor da síntese de NAD. Resultados: Nossos dados demonstraram que há uma diminuição na atividade de enzimas da matriz mitocondrial como a PDH e ACGDH em mitocôndrias de animais CD38KO e CD38/SIRT3KO comparados com selvagens (WT). Na produção de EROs, a emissão de H₂O₂ pela PDH e ACGDH, aumentou consideravelmente em animais CD38KO comparado aos WT. Curiosamente, os níveis de H₂O₂ emitidos nos animais CD38/SIRT3KO permaneceram iguais aos dos WT, indicando um possível mecanismo de regulação via SIRT3 na produção de EROs pelas enzimas da matriz mitocondrial. A incubação tanto com CaCl₂ quanto com NR aumentou a produção de EROS, porém não alterou o perfil observado entre as linhagens. Esses dados sugerem que o CD38 e a SIRT3 podem ser importantes reguladores do metabolismo oxidativo em cérebro de camundongos. Alguns experimentos ainda são necessários para estabelecer esse mecanismo, e as perspectivas futuras do projeto compreendem a avaliação de diferentes níveis de cálcio na regulação da atividade da produção de EROS por essas enzimas.

PARTICIPANTES:

CAMILA RODRIGUES CHAVES, THAIA RODRIGUES, JULIANA CAMACHO PEREIRA, ANTONIO GALINA

ARTIGO: 1541

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL BIOENERGÉTICO DE CÉLULAS EMBRIONÁRIAS DE DROSOPHILA MELANOGASTER

RESUMO:

A mosca *Drosophila melanogaster* possui funções metabólicas, bem como mecanismos de regulação do metabolismo energético, muito semelhantes aquelas existentes em mamíferos. Além de possuir uma via de sinalização de insulina conservada, a manutenção de moscas adultas com uma dieta hipercalórica resulta em fenótipos metabólicos similares aqueles observados em mamíferos, como obesidade e resistência à insulina. Por essas características, este organismo vem sendo amplamente utilizado como modelo de estudos de doenças metabólicas. Embora a mitocôndria desempenhe um papel central no controle do metabolismo energético celular, pouco ainda se conhece sobre a estrutura e função desta organela neste modelo. Assim, o objetivo deste projeto é caracterizar o perfil bioenergético da linhagem celular imortalizada S2, derivada de embriões de *Drosophila melanogaster*, visando o potencial uso como modelo de estudo para doenças metabólicas. Através de medidas de consumo de oxigênio realizadas por um oxígrafo de alta resolução, é possível determinar os estados metabólicos. Estes mostram o quanto é consumido na respiração basal celular, na síntese de ATP, o quanto não é, a capacidade máxima de consumo e o quanto não é proveniente do sistema de transporte de elétrons. Determinando também a capacidade e eficiência bioenergética. Os estados metabólicos se caracterizam então como ótimas ferramentas para a avaliação do perfil bioenergético celular. Observamos que o consumo de oxigênio das células que se encontram na fase log é significativamente maior quando comparadas com a fase inicial, independente do estado metabólico mitocondrial. Isto sugere que o mecanismo utilizado por esta linhagem celular para atender a alta demanda energética envolve um aumento da capacidade bioenergética mitocondrial. Além disso, observamos que o aumento da temperatura de cultura (de 26 °C para 28 °C) aumenta a proliferação celular na fase log, de maneira paralela ao incremento

do consumo de oxigênio quando comparado as células cultivadas a 26 °C. Novamente, este incremento ocorre independente do estado metabólico mitocondrial, sugerindo que o aumento de temperatura está associado a maior capacidade bioenergética mitocondrial. Por fim, a presença de antibióticos penicilina e estreptomicina 0,1% prolonga a fase log de crescimento celular, associado ao aumento do consumo de oxigênio em praticamente todos os estados metabólicos, com exceção da respiração associada à síntese de ATP. Portanto, podemos concluir que a demanda energética imposta pelo crescimento celular tem um enorme impacto sobre a funcionalidade mitocondrial das células S2. Além disso, o incremento de temperatura, ou a presença de antibióticos, aumentam a demanda energética e o crescimento celular, sendo estes efeitos mediados através de alterações da função mitocondrial.

PARTICIPANTES:

RODIESLEY SANTOS ROSA, ANA PAULA MIRANDA MENDONÇA, MATHEUS PINTO OLIVEIRA, MARCUS FERNANDES DE OLIVEIRA

ARTIGO: 1813**TÍTULO: INFLUÊNCIA DA NS1 DO VÍRUS DA DENGUE SOROTIPO 2 NO METABOLISMO DE HEPATÓCITOS CULTIVADOS EM NORMOGLICOSE****RESUMO:**

Introdução: A dengue é uma das doenças virais mais disseminadas no mundo e possui o vírus da dengue (DENV) como agente etiológico. Estima-se que em torno de 40% da população mundial viva em áreas de risco de infecção pelo DENV, que é transmitido aos humanos através de mosquitos do gênero *Aedes*. A partícula viral possui estrutura icosaédrica em cujo interior encontra-se uma fita simples de RNA com polaridade positiva. A partir desse RNA são codificadas as três proteínas estruturais e as sete proteínas não estruturais do vírus (NS). As proteínas NS desempenham funções importantes, algumas ainda não totalmente elucidadas, como no caso da proteína NS1. A NS1 é uma glicoproteína de 46-55 kDa encontrada tanto como um homodímero associada à membrana ou como lipoproteína hexamérica em forma de barril solúvel. Além de desempenhar papel no processo patogênico, a NS1 é essencial para a síntese de RNA viral. Em estudos anteriores, nosso grupo identificou interações entre a proteína NS1 e proteínas de células de fígado humano através de duplo-híbrido e identificou-se a proteína viral como parceira de interação da gliceraldeído 3-fosfato desidrogenase (GAPDH) e moduladora do metabolismo em altas concentrações de glicose. **Objetivo:** No presente estudo avaliamos o papel da NS1 no metabolismo de células HUH7.5.1, em condições normais de glicose. **Metodologia:** Inicialmente analisamos o consumo de oxigênio celular por respirometria de alta resolução das células intactas. Através de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) observamos os espectros 1H-1D dos metabólitos celulares. Curiosamente, observou-se que a expressão da NS1 em condições de normoglicose não alterou o metabolismo celular. **Perspectivas:** Portanto, buscaremos entender melhor o efeito da NS1 em condições normais de glicose, na mitocôndria avaliando através de Western Blotting a permeabilidade da membrana marcando porinas, COX IV e VDAC. Através de microscopias confocal observaremos a viabilidade mitocondrial e se na presença de NS1 mudam sua morfologia, fusionando-se. Para isto utilizaremos a sonda TMRE, visto que em alta concentração de glicose este comportamento foi observado. A mesma mudança mitocondrial se confirmada será melhor avaliada por microscopia eletrônica.

PARTICIPANTES:

DANIELE CRISTINA PASSOS DA ROCHA, IAMARA DA SILVA ANDRADE, EDUARDO DE SOUZA FERREIRA, ANTONIO GALINA, RONALDO DA SILVA MOHANA BORGES

ARTIGO: 4214**TÍTULO: PAPEL DA CALCINEURINA E DO FATOR DE TRANSCRIÇÃO CRZ1 NO MODELO GENÉTICO DE GALACTOSEMIA CLÁSSICA EM SACCHAROMYCES CEREVISIAE****RESUMO:**

A galactosemia clássica é uma desordem hereditária humana causada por mutações no gene *GALT*, *GAL7* em leveduras, que codifica a enzima galactose-1-fosfato uridiltransferase. Nosso grupo identificou que cepas deletadas nos genes *CNB1* e *CRZ1* apresentam crescimento reduzido no modelo de galactosemia composto por um meio de crescimento contendo galactose e lítio. Os genes *CNB1* e *CRZ1* codificam, respectivamente, a subunidade regulatória da proteína fosfatase calcineurina e o fator de transcrição *Crz1*, que é modulado pela calcineurina. A partir desses dados, o trabalho teve como objetivo avaliar a importância dos genes *CNB1* e *CRZ1* no modelo genético de galactosemia clássica (cepas deletadas no gene *GAL7*) em *Saccharomyces cerevisiae*. Primeiramente, observamos o crescimento de cepas deletadas no gene *GAL7* (*gal7*; modelo genético) e de cepas com as duplas deleções nos genes *GAL7* e *CNB1* (*gal7cnb1*) ou *GAL7* e *CRZ1* (*gal7crz1*) após desafio com galactose. Os resultados mostraram que a cepa *gal7cnb1* tem crescimento reduzido se comparado à cepa *gal7*. Esse fenótipo não foi observado na cepa *gal7crz1*, indicando que somente a deleção da proteína calcineurina tem importância no modelo genético. Para confirmar essa hipótese, foi testada a mudança de expressão de genes regulados por *Crz1* na cepa *gal7* e na cepa *gal7crz1* após desafio com galactose. Os resultados obtidos indicam que há pouca modulação desses genes após o estresse por galactose na cepa *gal7*, e que essa modulação não parece ser dependente da expressão de *CRZ1*. Em trabalho publicado pelo nosso grupo, mostramos que a via de resposta a proteínas mal-enoveladas (UPR; via que responde a estresses no retículo endoplasmático) é fundamental para a viabilidade celular no modelo genético de galactosemia. Além disso, foi mostrado na literatura que a calcineurina é capaz de modular a sobrevivência de células expostas a estresses de retículo. A partir dessas informações, a dependência da modulação da via de UPR pela calcineurina no modelo genético foi testada. Observamos a ativação da via de UPR através de RT-PCR em cepas deletadas ou não de *CNB1* no modelo genético. Vimos também a modulação de genes alvo da UPR nas cepas *gal7* e *gal7cnb1*. Em ambos os resultados concluímos que a calcineurina não tem papel importante para a modulação da UPR nas condições testadas. A partir dos dados mostrados nesse trabalho, concluímos que a calcineurina parece ter papel importante no modelo genético de galactosemia, mas essa importância não parece ser através o fator de transcrição *Crz1* ou mediante a modulação da via de UPR.

PARTICIPANTES:

GUILHERME FELIX DOS SANTOS SILVA, EVANDRO ARAÚJO DE SOUZA, MONICA MONTERO LOMELI, CLAUDIO AKIO MASUDA

ARTIGO: 4419

TÍTULO: DIABETES MELLITUS TIPO 1 INDUZIDO POR ESTREPTOZOTOCINA MODULA O METABOLISMO ENERGÉTICO EM CÉREBRO DE RATOS WISTAR

RESUMO:

Diabetes Mellitus (DM) é uma doença metabólica que causa um aumento na glicemia (hiperglicemia), por conta de uma deficiência seja na produção de insulina, tipo I (DM1), seja na sensibilidade à resposta insulinêmica, tipo II (DM2). A hiperglicemia associada ao DM acarreta diversas complicações que levam a uma morte prematura, essas complicações como nefropatias, cardiopatias neuropatias e encefalopatias se desenvolvem principalmente pelo controle inadequado da glicemia. Porém, como há variações da captação de glicose de tecido para tecido, o mecanismo de desenvolvimento das complicações do DM também é variável. Estudos indicam que em tecidos que transportam glicose de forma independente de insulina, como o células endoteliais, córtex renal e cérebro, o desenvolvimento das complicações do DM parecem ser mediados pelo aumento da geração de espécies reativas de oxigênio (ROS) e alterações do fluxo pela via glicolítica, com acúmulo de seus intermediários, que são desviados para outras vias citosólica. Porém, no cérebro o mecanismo que acarreta no aparecimento das complicações do DM, ainda é pouco compreendido devido sua complexidade. Dessa forma, o principal objetivo deste trabalho será avaliar o efeito de 1 mês de DM1 nas principais enzimas relacionadas com o metabolismo da glicose do citosol e com a geração de ROS da matriz mitocondrial em cérebro de ratos machos Wistar. Dessa forma, poderemos compreender possíveis mecanismos relacionados com o desenvolvimento do DM1 no sistema nervoso central (SNC) Primeiramente, analisamos a atividade de algumas enzimas relacionadas ao metabolismo da glicose, hexoquinase (HK), piruvato quinase (PK), da lactato desidrogenase (LDH) e glicose-6 fosfato desidrogenase (G6PDH). Não verificamos alterações importantes nas atividades dessas enzimas. Nosso próximo passo foi avaliar a atividade e a emissão de peróxido de hidrogênio de algumas enzimas da matriz mitocondrial, piruvato desidrogenase (PDH) e -cetoglutarato desidrogenase (-KDH) que são conhecidas por serem importantes sítios de produção de ROS na mitocôndria. Novamente, não observamos diferenças na atividade dessas enzimas. Apesar disso, o DM1 é capaz de aumentar a emissão de peróxido de hidrogênio pela -KDH. Outra enzima da matriz mitocondrial avaliada foi a glutamato desidrogenase (GDH), principal enzima relacionada com o metabolismo do neurotransmissor glutamato. O DM1 diminui o vazamento de elétrons "leak" (razão entre a emissão de peróxido de hidrogênio e a atividade dessa enzima), indicando que a GDH catalisa de forma mais eficiente a sua reação no DM1. Interessantemente, a atividade acoplada entre GDH e -KDH estava aumentada no grupo DM1, sem nenhuma alteração na geração de peróxido de hidrogênio entre o controle e DM1. Concluindo, nossos dados sugerem que o DM1 altera o metabolismo da GDH e de sua atividade acoplada com a -KDH, o que pode estar relacionado a sinalização redox, eficiência da neurotransmissão e plasticidade neuronal.

PARTICIPANTES:

ARTHUR ALBUQUERQUE, THAIA RODRIGUES, ANTONIO GALINA

ARTIGO: 5858

TÍTULO: ALTERAÇÕES NA VIA DE BIOSÍNTESE DE ESFINGOLIPÍDIOS E SEU IMPACTO NA OBESIDADE

RESUMO:

A obesidade é caracterizada por um distúrbio metabólico em que ocorre acúmulo de massa adiposa no organismo. O número de pessoas obesas no mundo vem aumentando drasticamente nas últimas décadas, chegando a uma prevalência de mais de 30% em algumas regiões. Por isso, o entendimento da regulação da síntese e do armazenamento de lipídios nas células possui um grande interesse na pesquisa biomédica. Os lipídios armazenados, triacilglicerol (TAG) e ésteres de esteroide (EE), denominados de lipídios neutros, são estocados nas células em organelas denominadas de corpúsculos lipídicos (CLs). Estudos recentes, mostram que o acúmulo de uma outra classe de lipídios, os esfingolipídios, caracterizados como lipídios de sinalização e com função estrutural, tem sido também frequentemente associados ao desenvolvimento da obesidade. Entretanto, pouco se sabe a respeito dos mecanismos moleculares pelos quais os esfingolipídios levam à obesidade. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é estudar como alterações na via de biossíntese de esfingolipídios afetam o metabolismo de lipídios neutros na levedura *Saccharomyces cerevisiae*, um modelo eucariótico com as vias bastante conservadas quando comparadas com mamíferos. Para isso, foi realizada uma abordagem genética, utilizando cepas mutantes, deletadas de genes da via de biossíntese dos esfingolipídios, já que informações importantes sobre o papel de um gene em uma via são claramente obtidas quando analisamos a deleção desse gene. Utilizando um método fluorimétrico desenvolvido pelo nosso grupo, denominado de Ensaio de Recuperação de Fluorescência, capaz de quantificar os níveis de CLs nas células, foi possível realizar uma varredura dos CLs acumulados nestas cepas mutantes. Também foram analisados o conteúdo de TAG e EE, bem como seus precursores, as moléculas de diacilglicerol, ergosterol e ácidos graxos. Além disso, foi verificada a expressão dos níveis da proteína acetil CoA-carboxilase (ACC), uma enzima chave e essencial para síntese de novo de ácidos graxos. Resultados preliminares mostraram que as deleções de alguns genes da via provocaram um aumento dos CLs e dos lipídios neutros armazenados. Apenas um desses hits que mostraram alteração, foi encontrada maior expressão de ACC1. Estes resultados indicam que esses genes são alvos importantes para estudos posteriores, já que atuam como supressores do acúmulo de lipídios neutros. Análises mais aprofundadas dos seus papéis na biossíntese de esfingolipídios e sua correlação com o metabolismo de lipídios neutros podem trazer novas perspectivas acerca da obesidade e suas formas de tratamento.

PARTICIPANTES:

LETICIA SALES, MONICA MONTERO LOMELI, IONICE CAROLINE OLIVEIRA DA SILVA, JULIANA BERNARDO MADEIRA

ARTIGO: 1579

TÍTULO: FOSFORILAÇÃO DE GLICOSE MITOCONDRIAL E O METABOLISMO OXIDATIVO DE GLICEROL-3-FOSFATO FORMAM UM SISTEMA INTER-REGULATÓRIO REDOX: REGULAÇÃO PELAS ATIVIDADES DA HEXOCINASE E GLICEROFOSFATODESIDROGENASE MITOCONDRIAIS?

RESUMO:

As mitocôndrias são as organelas celulares reconhecidas como as maiores geradoras de Espécies Reativas de Oxigênio (ERO) em tecidos oxidativos, destacando essa organela como um alvo fundamental na sinalização celular por modulação redox. Grande parte dessas ERO mitocondriais é gerada no sistema transportador de elétrons e dependentes do potencial de membrana mitocondrial (m). Mitocôndrias, em especial, do cérebro são capazes de controlar a geração de ERO através da modulação do m em função da atividade da hexocinase mitocondrial (HKm), a qual gera um fornecimento constante de ADP para a matriz mitocondrial, mantendo a organela em um estado fosforilativo de potencial submáximo. Mitocôndrias de cérebro possuem grande capacidade de oxidar glicerol-3-fosfato (G3P), um metabólito intermediário do metabolismo de lipídios, carboidratos e na síntese de neuromoduladores e essa oxidação leva a grande produção de ERO, cuja boa parte depende do m. Foi mostrado também que G3P foi capaz de aumentar a taxa de ligação de hexocinase tipo 1 em mitocôndrias hepáticas in vitro. Dessa forma, nosso estudo visa entender como a atividade da HKm modula a geração de ERO via oxidação de G3P e o mecanismo pelo qual o G3P regula HKm. Utilizando mitocôndrias isoladas de cérebro de camundongos machos C57b6, monitoramos em paralelo consumo de oxigênio e produção de ERO pelo método de amplex red e peroxidase no oxígrafo de alta resolução Oroboros O2k. Por espectrofotometria, também analisamos a atividade da HKm, assim como da succinato desidrogenase e da G3PDH. Por atividade, analisamos a contribuição do G3P na ligação da hexocinase à mitocôndria e em quais estados fisiológicos mitocondriais essa contribuição é eficiente. A oxidação de G3P estimulou em média de 57,6 pmol H₂O₂.s⁻¹.mg⁻¹, cerca da metade da produção com succinato (90,93 pmol H₂O₂.s⁻¹.mg⁻¹). Por outro lado, a sensibilidade da produção de ERO com G3P foi maior em função da atividade da HKm, tendo um IC₅₀ para modulação de cerca de metade em relação ao succinato (39,25 μM de ATP com succinato contra 22,29 μM para G3P). Quando oxidando G3P, a sensibilidade da HKm em relação à inibição por G6P foi menor, deslocando o IC₅₀ da inibição da respiração estimulada pela HKm de 300 para 750 μM de G6P. Essa modulação da sensibilidade da HKm não é por competição do G3P com G6P pelo sítio regulatório, visto que em ensaio total de HKm não houve alteração da inibição por G6P na presença de concentrações crescentes de G3P. Esses dados sugerem que existe uma intermodulação entre oxidação de G3P pela mitocôndria, geração de ERO e manutenção da ligação da HKm, favorecendo a modulação da produção dessas espécies e concomitante acúmulo de G6P e consequentemente, potencial redutor. Mais experimentos devem ser realizados, no entanto, para elucidar os mecanismos pelos quais G3P modula a sensibilidade da HKm por G6P.

PARTICIPANTES:

CLARA FERNANDES CARVALHO, EDUARDO DE SOUZA FERREIRA, ANTONIO GALINA

ARTIGO: 2611

TÍTULO: EFEITO DO FXD2 SOBRE A INIBIÇÃO DA NA,K-ATPASE PROVOCADA POR PROGESTERONA E MEGESTROL-17-ACETATO

RESUMO:

O presente trabalho visa o estudo dos efeitos não genômicos de esteroides sexuais sobre Na-K-ATPase, e o papel do FXD2 no mecanismo de inibição da Na-K-ATPase para progesterona e Megestrol-17-acetato. A Na-K-ATPase apresenta 2 conformações definidas durante seu ciclo catalítico, denominadas como E1 e E2. A forma E1 possui sítios para cátions voltados para o citoplasma, alta afinidade por íons Na⁺ e ATP e baixa afinidade por K⁺. Na conformação E2 o sítio de ligação se encontra voltado para o meio extracelular e possui alta afinidade para íons K⁺ e baixa afinidade para íons Na⁺. Através de dosagem da sua atividade enzimática, foi possível avaliar que a Na-K-ATPase tem sua atividade inibida em 80% na presença de progesterona (hormônio endógeno), enquanto na presença de Megestrol-17-acetato (progestógeno sintético) a enzima tem sua atividade significativamente inibida em torno de 90% no aumento da concentração de substrato. Observamos através de análises cinéticas que a Na-K-ATPase tem sua atividade inibida pela progesterona tanto na conformação E1 quanto em E2. Já na presença de Megestrol-17-acetato, a enzima possui sua atividade inibida apenas na conformação E1, visto que o Megestrol não possui efeito sobre a pNPPase. A subunidade da Na-K-ATPase é chamada de FXD2. O FXD2 foi previamente extraído da enzima segundo metodologia descrita por Fontes et al., 1999, e foi realizado teste de atividade da Na-K-ATPase na presença de FXD2 adicionado. Observamos que houve aumento da atividade enzimática em torno de 40%. Avaliamos ainda a atividade da enzima na presença de Megestrol-17-acetato com FXD2, e de progesterona com FXD2. Foi observado que a presença de FXD2 apesar de proporcionar um aumento de cerca de 30-40% da atividade em todos os pontos da curva não mudou significativamente a afinidade aparente para os inibidores. Concluímos que a Na-K-ATPase é inibida na presença de esteroides sexuais, mas a presença dos inibidores não bloqueou a enzima de sofrer o efeito ativador do FXD2.

PARTICIPANTES:

CARLOS FREDERICO LEITE FONTES, MARIANA DA SILVA FIGUEIREDO

ARTIGO: 3548

TÍTULO: INDUÇÃO DO ESTRESSE DE RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO POR FRUTOSE NA LINHAGEM CELULAR HEPG2

RESUMO:

É bem estabelecido que a ingestão elevada de frutose contribui para obesidade, hipertensão, dislipidemia e resistência à insulina. O estresse de retículo endoplasmático (RE) age como uma ligação molecular entre essas comorbidades e o

desenvolvimento de diabetes tipo 2. Recentemente, mostrou-se que a ativação de vias de estresse de RE em ratos com dieta rica em frutose medeia a de novo lipogênese, altera a esteatose hepática e a resistência à insulina. Assim, o objetivo do presente estudo é estabelecer um protocolo de tratamento de células de hepatocarcinoma humano da linhagem HepG2 com frutose capaz de induzir o estresse de RE. As células HepG2 foram mantidas em DMEM contendo 25 mM de glicose, suplementado com 10% de soro fetal bovino (FBS), em uma atmosfera de 95% de ar e 5% de CO₂ a 37°C. Para os procedimentos experimentais as células foram tratadas em cinco condições experimentais: (i) DMEM baixa glicose (5 mM de glicose) + 5 mM de frutose; (ii) DMEM baixa glicose (5 mM de glicose) + 10 mM de frutose; (iii) DMEM alta glicose (25 mM de glicose) + 5 mM de frutose; (iv) DMEM alta glicose (25 mM de glicose) + 10 mM de frutose. Os grupos controles foram incubados com DMEM alta ou baixa glicose adicionados ao veículo e os tratamentos foram mantidos por 72 horas. Após o tratamento a extração do RNAm das células HepG2 foi realizada utilizando o Tri Reagent e a concentração de RNAm foi quantificada a 260 nm usando o espectrofotômetro NanoDrop. A transcrição reversa foi executada com o High-Capacity cDNA Reverse Transcription Kit e, por fim, observou-se a expressão do RNAm dos marcadores de estresse de RE através da técnica de RT-PCR utilizando-se primers específicos. As médias e o erro padrão da média de três poços distintos de um mesmo experimento foram calculados e foram comparadas via ANOVA de uma via, sendo consideradas significativas quando $p < 0,05$. Os resultados sugerem que as células tratadas com 10 mM de frutose tendem a apresentar maior splicing de XBP1 quando comparadas com as tratadas com 5 mM de frutose, em meio com baixa concentração de glicose ($p = 0,0395$). Já em meio com alta concentração de glicose não há diferença na expressão desse RNAm quando tratadas com 5 mM ou 10 mM de frutose. Em relação ao ATF6 as células tratadas com 5 mM de frutose tendem a expressar mais ATF6 do que as células tratadas com 10 mM tanto em meio com baixa ($p = 0,003$), quanto em alta concentração de glicose ($p = 0,0435$). Em relação a CHOP, não houve diferença na expressão em meio com baixa glicose entre as células tratadas com 5 mM e 10 mM. Conclui-se que até o momento não foi possível estabelecer uma relação direta sobre a concentração de frutose e a composição do meio celular (baixa ou alta concentração de glicose) em relação à indução do estresse de RE. Experimentos adicionais precisam ser realizados para investigar se outras concentrações de frutose seriam capazes de induzir os marcadores do estresse de RE em HepG2.

PARTICIPANTES:

HELLEN COSTA, CAMILA LUDKE ROSSETTI, WAGNER SEIXAS DA SILVA

ARTIGO: 4288**TÍTULO: AVALIAÇÃO DO FENÓTIPO DE LEVEDURAS TRANSFORMADAS COM CDNF HUMANO****RESUMO:**

O fator cerebral neurotrófico dopaminérgico (CDNF, em inglês) é uma proteína encontrada apenas em vertebrados, paróloga ao fator neurotrófico derivado de astrócito mesencefálico (MANF, em inglês), apresentando-se como uma conservada família de fatores neurotróficos de estrutura e modo de ação únicos. Como neurotrofinas, CDNF e MANF apresentam bons resultados na proteção e reparo de neurônios dopaminérgicos em modelos de mal de Parkinson. O objetivo deste trabalho é avaliar o fenótipo de células da levedura BY4741 transfectadas com CDNF. O gene CDNF foi sintetizado pela empresa Genscript e clonado no plasmídeo pET-25b(+). O gene CDNF foi amplificado pela técnica reação em cadeia da polimerase (PCR) utilizando primers específicos e clonado no vetor pRN93. Este vetor pode ser usado para transformação de *E. coli* e *S. cerevisiae*. Após clonagem foi transformado *Escherichia coli* HB101 para obtenção de grandes quantidades do plasmídeo pRN93+CDNF. Depois de extração plasmidial através de Miniprep, a levedura BY4741 foi transformada. Todas as fases de clonagem e transformação foram confirmadas por PCR e mapa de digestão do plasmídeo. A amplificação do gene por PCR utilizando o par de primers CDNF forward e CDNF reverse foi bem sucedida, pois o gene correspondeu ao tamanho esperado de 528 pares de bases mensurado através de eletroforese em gel de agarose e mapa de digestão do plasmídeo. Depois da amplificação, o gene CDNF foi inserido no plasmídeo pRN93, o qual confere resistência a ampicilina, e transformado na bactéria *Escherichia coli*. As colônias transformadas que cresceram em meio LB com ampicilina foram selecionadas e o plasmídeo foi extraído através de Minipreps. Após esta etapa, foi realizada a transformação da levedura BY4741 inserindo o plasmídeo pRN93 com o inserto do gene CDNF. Ao se conseguir a expressão bem-sucedida do gene CDNF em levedura, avaliaremos qual será o comportamento das células frente a diversos estímulos, de modo a ver como CDNF altera sua resistência a estresse de retículo.

PARTICIPANTES:

LUIS FILIPE RODRIGUES RIBEIRO CARVALHO, MONICA MONTERO LOMELI, DEBORA FOGUEL

ARTIGO: 4308**TÍTULO: EFEITOS DA INIBIÇÃO DE GSNOR SOBRE A CONTRACTILIDADE DE MÚSCULOS ESQUELÉTICOS.****RESUMO:**

Os músculos esqueléticos são capazes de sintetizar o radical livre óxido nítrico (NO) durante atividade contrátil, o que aumenta a produção de S-nitrosoglutatona (GSNO), um importante S-nitrosotíol fisiológico. Nosso grupo tem mostrado que o GSNO em fibras musculares é capaz de S-nitrosilar proteínas contráteis, o que altera a sensibilidade ao cálcio dos miofilamentos e a atividade da actina-miosina. Um dos mecanismos de controle intracelular da disponibilidade de GSNO é a atividade da enzima S-nitrosoglutatona redutase (GSNOR), que reduz GSNO em GSSG e NH₄, e indiretamente controla o conteúdo de S-nitrosoproteínas. Nosso grupo tem mostrado que a GSNOR é fundamental para o desenvolvimento de fibras musculares, mas não sabemos seus efeitos em músculos adultos. O objetivo deste trabalho foi investigar os efeitos da inibição farmacológica de GSNOR (GSNORi) sobre a contractilidade e fadigabilidade in vitro de músculos esqueléticos EDL (compostos por fibras contração rápida) isolados de camundongo (CEUA 039/17, n=4 camundongos por experimento) na presença e ausência de S-nitrosocisteína (CysNO). Verificamos que o tratamento com GSNORi promoveu um desvio para a direita na relação força-frequência (13 ± 3 Hz, $P < 0,05$, t-test pareado) com pequena redução na força máxima ($8 \pm 2\%$). O tratamento com CysNO e GSNORi promoveu maior redução na força máxima e submáxima que o GSNORi sozinho ($\sim 25\%$

redução). Entretanto, ainda serão realizados controles para determinar os efeitos puros da CysNO sobre a contractilidade. O tratamento com GSNORi ou GSNORi + CysNO não alterou a resistência a fadiga, o que sugere que não houve alteração nos mecanismos metabólicos ativados durante contrações repetidas. Os dados inicialmente sugerem que GSNORi pode ter aumentado a formação de S-nitrosoproteínas contrateis que afetaram negativamente a contractilidade, mas não mudou a fadigabilidade. Ainda serão realizados experimentos bioquímicos para determinar a S-nitrosilação de proteínas do músculo sob tratamento com CysNO + GSNORi. Os resultados tem potencial para compreender o papel da GSNOR sobre o controle dos níveis de S-nitrosoproteínas que podem regular a contractilidade muscular.

PARTICIPANTES:

NATAN DE OLIVEIRA FARIA MACHADO, LEONARDO NOGUEIRA, MARTHA M SORENSON

ARTIGO: 4499**TÍTULO: ENVOLVIMENTO DO COMPLEXO SBF NO METABOLISMO DE ESFINGOLIPÍDIOS EM S. CEREVISIAE****RESUMO:**

Introdução: O ciclo celular é o processo que ocorre para a multiplicação da célula. Ele é responsável por regular o metabolismo de diferentes moléculas, incluindo lipídios. A progressão do ciclo celular é regulada pelo complexo SBF (Swi4/Swi6 Binding Factor), o qual é formado pelas proteínas Swi4p, Swi6p e Whi5p atuando no controle da transição da fase G1/S. Dados anteriores do nosso grupo apontam que a deleção de SWI4 leva a um aumento dos níveis de triacilglicerol nas células. Apesar de ser conhecido o papel de Swi4 no ciclo celular, não se sabe qual é seu papel na homeostase lipídica. A fim de encontrar possíveis alvos de Swi4 utilizamos o banco de dados YEASTRACT, onde foram encontrados diversos genes que estão ligados à via de biossíntese dos esfingolipídios. A estrutura básica dos esfingolipídios é formada por um ácido graxo ligado a um amino-álcool. Esses são encontrados majoritariamente na membrana plasmática, desempenhando a função de reconhecimento celular. **Objetivo:** Nosso objetivo é determinar o papel de Swi4 no metabolismo de esfingolipídios. **Metodologia:** Utilizamos a cepa BY4741 (MATa his31 leu20 met150 ura30) e a cepa deletada do fator de transcrição Swi4, proveniente da coleção de levedura MATa library (Open Biosystems). Para estudar essa correlação, utilizamos como modelo de estudo a levedura *Saccharomyces cerevisiae*. Essas cepas foram cruzadas por meio de esporulação e seleção de haplóides com cepas da biblioteca TAP-tag, na qual se adicionou o epítipo TAP a cada um dos genes que codificam para proteínas relacionadas ao metabolismo de esfingolipídios encontradas no banco de dados YEASTRACT. Posteriormente realizamos, western blotting para verificar a diferença de expressão proteica entre a cepa controle e aswi4. **Resultados:** Identificamos que o gene Sur2 é um possível alvo de Swi4 por apresentar características cíclicas de transcrição. Analisamos o perfil de expressão proteica de Sur2 e vimos que Swi4 afeta a sua tradução e pode controlar modificações pós-traducionais. **Conclusão:** Swi4 pode ser um possível regulador do metabolismo de esfingolipídios, atuando no controle transcricional e traducional de enzimas chave de seu metabolismo.

PARTICIPANTES:

ANALICE MADEIRA TEIXEIRA DA SILVA, MONICA MONTERO LOMELI, GABRIEL SOARES MATOS

ARTIGO: 4514**TÍTULO: ESTUDO DO EFEITO DA INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA SOB METABOLISMO DE LIPÍDIOS DE CÉLULAS DE VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS****RESUMO:**

INTRODUÇÃO O vírus Zika (ZIKV) é um flavivírus envelopado pertencente à família Flaviviridae. O genoma do ZIKV consiste em um RNA positivo de cadeia simples. O ciclo de replicação deste vírus envolve vertebrados e mosquitos, mantendo um ciclo eficiente apesar de diferentes características lipídicas nestas células. A arquitetura complexa da membrana celular é mantida por meio do equilíbrio dinâmico entre o tráfego de membrana, a síntese de lipídios e catabolismo, sendo regulada em vários níveis de forma a garantir a homeostase da membrana. No entanto, tem sido observado que em alguns casos a infecção viral é capaz de modular a concentração de lipídios e remodelar membranas celulares em organelas que são importantes durante o processo de replicação viral. O estudo do efeito da infecção sobre a síntese e captação de lipídios tanto em células de mamífero quanto em células de mosquitos permite compreender o ciclo eficiente que os arbovírus mantêm em vertebrados e invertebrados. **OBJETIVOS** O objetivo deste trabalho é estudar o efeito da infecção do ZIKV na organização da membrana de suas células hospedeiras, considerando hospedeiros vertebrados (mamíferos) e invertebrados (mosquito). Tal como o efeito da infecção sobre a composição lipídica dessas células. **MATERIAIS E MÉTODOS** O efeito da infecção do ZIKV na composição lipídica das células será avaliado em células Vero (rim de macaco verde) ou C6/36 (*Aedes albopictus*) por cromatografia de camada delgada (TLC), cromatografia de camada delgada de alto desempenho (HPTLC). Mudanças do metabolismo energético celular durante a infecção viral serão acompanhadas através de imagens de tempo de vida de fluorescência de NADH em células vivas, utilizando um microscópio de excitação multifotônica. A análise do tempo de vida permite acompanhar as mudanças em tempo real, desenhando uma trajetória das mudanças do metabolismo energético ao longo do processo de infecção. **RESULTADOS** Os resultados da análise de lipídios mostraram que as células de C6/36 infectadas apresentaram enriquecimento evidente de fosfolipídios totais e lipídios neutros, principalmente triacilglicerol. Enquanto as células vero infectadas apresentaram um discreto aumento na concentração de fosfolipídios totais e colesterol. Os resultados obtidos por tempo de vida mostram que a infecção pelo ZIKV aumenta a concentração de NADH ligada nas células infectadas a partir do terceiro dia de infecção em ambas linhagens celulares, sugerindo que a infecção induz uma característica oxidativa no metabolismo dessas células. **CONCLUSÃO** Estes dados sugerem que a infecção do ZIKV é capaz de modular o metabolismo e a composição lipídica celular. Entretanto futuramente serão feitas outras análises para compreender mais claramente a importância desses lipídios no ciclo de replicação deste vírus.

PARTICIPANTES:

IGOR COSTA, VIVIAN NEUZA DOS SANTOS FERREIRA, SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS, RENATA TRAVASSOS DE LIMA,

CARLOS HENRIQUE DUMARD, DAVIS FERREIRA, CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO, JERSON LIMA DA SILVA, ANDREA CHEBLE DE OLIVEIRA, GEORGIA CORREA ATELLA, ANDRE MARCO DE OLIVEIRA GOMES

ARTIGO: 4660

TÍTULO: PEPTÍDEOS DERIVADOS DE SURFACTINA COMO MODULADORES DE ENZIMAS DE MEMBRANA - PROTÓTIPOS PARA FÁRMACOS?

RESUMO:

A surfactina, produzida pela bactéria *B. subtilis*, é um surfactante peptídico cíclico composto por sete aminoácidos (L-Asp, L-Leu, L-Gly, L-Leu, L-Val, e duas D-Leu), ligado por uma ligação lactona a uma cadeia de ácido graxo com 13 a 15 átomos de carbono. Foram sintetizadas oito novas moléculas por nosso grupo, em fase sólida (FMOC), sendo 4 peptídeos e 4 lipopeptídeos modificados a partir da sequência original da surfactina. Esta síntese foi baseada em um design racional, onde os peptídeos guardam alguma relação estrutural com a molécula original. O Ca^{2+} livre citoplasmático é um importante segundo mensageiro, sendo um agente sinalizador para um grande número de funções celulares, incluindo a regulação de vias metabólicas, agregação plaquetária, liberação de neurotransmissores, regulação hormonal, apoptose, divisão celular, expressão gênica e contração muscular. Os níveis intracelulares de Ca^{2+} podem ser controlados pelo armazenamento deste íon em estoques intracelulares (que ocorre via Ca^{2+} -ATPase de retículo endoplasmático – SERCA) ou pelo efluxo de cálcio via PMCA. A saída do cálcio é mediada principalmente pela PMCA e pelo trocador Na^{+}/Ca^{2+} .

Nossa hipótese é verificar se os surfactantes sintéticos são capazes de modificar a atividade da PMCA e na SERCA. Portanto, verificaremos, através de curvas de dose-resposta, o efeito desses oito peptídeos sobre a atividade das enzimas já mencionadas.

Nossos resultados anteriores utilizando uma amilase de *B. subtilis* demonstram que dois destes peptídeos (peptídeos #5 e #8) foram eficientes em inibir a atividade desta enzima com uma inibição máxima entre 40 a 45% das atividades. Como, a exemplo das amilases, o sítio catalítico das ATPases tipo-P apresenta características hidrofóbicas, a adição de surfactantes carregados pode diminuir a eficiência de catálise deste grupo de enzimas. Nossos resultados preliminares já demonstraram que três destes peptídeos foram capazes de modular a atividade ATPásica, principalmente da PMCA. Estamos realizando um conjunto maior de experimentos que permitam estabelecer um painel mais definido dos efeitos dos novos biosurfactantes estudados por nosso grupo em enzimas de membrana.

Podemos concluir que pelo menos dois destes novos biosurfactantes apresentaram propriedades regulatórias sobre a atividade amilolítica de *B. subtilis* que se somam as outras atividades biológicas destas novas moléculas que estão sendo caracterizadas por nosso grupo, no momento estamos caracterizando o efeito destes peptídeos na atividade de hidrólise de ATP de pelo menos 03 membros da família das ATPases do tipo P (SERCA, PMCA e a Na, K -ATPase). Assim sendo, concluímos que estes peptídeos são moléculas altamente versáteis capazes de regular diferentes atividades enzimáticas e ainda exibir outras propriedades, entre as quais enumeramos: antiviral, hemoaglutinante, apresentadoras de medicamentos, redutores de tensão superficial, entre outras.

PARTICIPANTES:

JULIO ALBERTO MIGNACO, BRUNA RODRIGUES DE OLIVEIRA, CARLOS FREDERICO LEITE FONTES

ARTIGO: 1039

TÍTULO: ANÁLISE DA LOCALIZAÇÃO CELULAR DA PROTEÍNA CAPSÍDICA DO VÍRUS DA HEPATITE C DURANTE A MONTAGEM DE PARTÍCULAS SEMELHANTES A NUCLEOCAPSÍDEOS

RESUMO:

A infecção pelo Vírus da Hepatite C (HCV) é a principal causa de doenças hepáticas crônicas, infectando cerca de 210 milhões de pessoas em todo o mundo. A proteína capsídica do HCV (HCVCP) está envolvida em vários processos virais, incluindo o processo de montagem do capsídeo, e celulares, como sua interação com a proteína supressora de tumor p53, aumentando a apoptose e proliferação celular. Este trabalho visa obter mais informações sobre a localização celular da proteína HCVCP e sobre o processo de montagem do HCV em diferentes modelos celulares. Construímos vetores para expressar a HCVCP inteira, composta por 191 resíduos de aminoácidos e fusionada com a Proteína Verde Fluorescente (GFP) em seu C-terminal e N-terminal, HCVCP191GFP e GFPHCVCP191, respectivamente, em células Huh7, hepatócitos humanos. Também, construímos, por deleções de HCVCP191GFP, duas outras formas de proteína capsídica do HCV, compostas por 124 e 179 resíduos de aminoácidos, HCVCP124GFP e HCVCP179GFP, respectivamente. O mesmo foi feito para GFPHCVCP191, gerando formas truncadas GFPHCVCP124 e GFPHCVCP179. As células transfectadas com HCVCP em seu C-terminal (HCVCPGFP) e N-terminal (GFPHCVCP) foram analisadas por microscopia confocal e análise de número e brilho (N&B). Os resultados da análise por microscopia confocal de células Huh7 transfectadas com HCVCP191GFP mostram que 36 horas após a transfecção, a HCVCP191GFP é principalmente localizada no núcleo e, curiosamente, esta proteína também parece estar localizada na superfície de gotículas lipídicas, enquanto a forma GFPHCVCP191 apresenta uma distribuição difusa nas células. Os dados de N&B mostram que a GFPHCVCP191 apresenta-se na forma dimerica e monomérica em células Huh7. As deleções foram confirmadas por sequenciamento e a análise da distribuição celular segue em teste, nas células Huh7. A fim de compreender a interação entre a HCVCP e a proteína supressora de tumor p53, estão em andamento as análises da distribuição celular destas proteínas em células Hep3B, uma linhagem celular de hepatoma humano. Nossos dados revelam uma nova abordagem para entender a localização e a montagem da proteína capsídica do vírus da hepatite C, que é um importante alvo para fármacos antivirais que podem atuar contra a replicação do Vírus da Hepatite C.

PARTICIPANTES:

NAYANE TEIXEIRA MENDES, VANESSA LOPES DE AZEVEDO BRAGA, FABIANA PESTANA ALBERNAZ, THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA, JERSON LIMA DA SILVA, ANDRE MARCO DE OLIVEIRA GOMES, ANDREA CHEBLE DE OLIVEIRA

ARTIGO: 1264

TÍTULO: ALTERAÇÕES METABÓLICAS EM MEGACARIOBLASTOS INFECTADOS PELO VÍRUS DA FEBRE AMARELA

RESUMO:

Introdução: O Vírus da Febre Amarela (YFV) é causador da doença hemorrágica febre amarela, sendo essa de grande importância na América do Sul e África. Entre o período de dezembro de 2016 e março de 2017, foram registrados mais de 500 casos da doença no Brasil, sendo 187 mortes em 91 municípios do país, o que é preocupante e voltou mais uma vez a atenção da comunidade científica para essa doença. A febre amarela manifesta sintomas dentre os quais podemos citar: febre, mialgia, icterícia, prostração, injúria hepática e do miocárdio e a plaquetopenia aguda, sendo essa última correlacionada com as hemorragias frequentes, características dessa patologia e que podem levar o paciente ao óbito. As infecções virais podem ocasionar disfunções metabólicas, que podem estar relacionadas à patogênese e, possivelmente, à plaquetopenia se o vírus infectar precursores plaquetários. Objetivos: Nesse estudo, focamos em investigar possíveis alterações metabólicas nos megacarioblastos durante a infecção por YFV. Materiais e Métodos: Para tal, foi usada a linhagem MEG-01, células oriundas de uma crise blástica de leucemia mieloide crônica. Utilizamos microscopia de fluorescência confocal para analisar a infecção. A fisiologia mitocondrial foi analisada por respirometria de alta resolução e a razão de NADH livre/ligado foi analisada por microscopia de tempo de vida do estado excitado de fluorescência (FLIM), a fim de avaliar modulações metabólicas celulares. Resultados: Verificamos através de microscopia de fluorescência com a marcação para anticorpo anti-YFV que o vírus é capaz de infectar células MEG-01. Através de respirometria de alta resolução, observamos diminuição da respiração basal celular, assim como da respiração acoplada à síntese de ATP, nas células infectadas após 144 h de infecção. Ao analisar a relação de NADH livre/ligado, observamos uma menor fração de NADH livre após 72 h de infecção, indicando um perfil de metabolismo mais oxidativo em comparação às células controle. Conclusão: Nossos dados sugerem que durante a replicação em células MEG-01, o YFV é capaz de modular a fisiologia mitocondrial, com decréscimo da respiração, assim como indução de um perfil mais oxidativo. Suporte financeiro: CNPq, Capes, FAPERJ, INCT-INBEB

PARTICIPANTES:

CAMILA VALPAÇOS GOMES, SAMIR PEREIRA DA COSTA CAMPOS, MARIANA GARRIDO DE CASTRO, MARIANA FIGUEIREDO RODRIGUES, JERSON LIMA DA SILVA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES, ANDREA CHEBLE DE OLIVEIRA, MARCELLA MOREIRA CALDEIRA

ARTIGO: 2022

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA E ESTABILIDADE DE PARTÍCULAS SEMELHANTES A VÍRUS (VLPs) BASEADAS NO BACTERÍOFAGO PP7 APRESENTANDO PEPTÍDEOS DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV)

RESUMO:

Partículas semelhantes a vírus (VLPs) são montagens supramoleculares constituídas por uma ou mais proteínas estruturais de um vírus sem a informação genética viral, obtidas por automontagem dessas proteínas. Essas partículas são utilizadas como plataformas vacinais e são altamente seguras e com potencial para induzir potentes respostas de células T e B. Nesse trabalho, utilizamos uma plataforma para o desenvolvimento de vacinas baseadas em VLPs do bacteriófago PP7, que apresentam em sua superfície epítopos referentes aos resíduos 17-31 da proteína capsídica L2 do Papilomavírus Humano (HPV) tipos 6, 16 e 45. A estabilidade dessas VLPs é uma consideração importante para sua utilização em nanobiotecnologia, dessa forma objetivamos avaliar a estrutura e a estabilidade das VLPs PP7 apresentando na superfície diferentes peptídeos L2. Os efeitos da inserção desses peptídeos na estrutura das VLPs foram avaliados por espalhamento de luz dinâmico (DLS) e microscopia eletrônica de transmissão. As VLPs estudadas apresentaram diâmetros similares em diferentes valores de pH, e parecem não sofrer agregação em pHs ácidos e básicos. Já a VLP PP7 controle, sem inserto, mostrou um aumento no diâmetro hidrodinâmico após 18 horas em diferentes pHs, sugerindo um processo de agregação. Além disso, as VLPs PP7 se mostraram estáveis diante de altas temperaturas e quando foram expostas a diferentes concentrações de ureia exibiram um perfil de perda de estrutura secundária semelhante às VLPs sem insertos. As VLPs também foram submetidas à pressão de 3 Kbar, a fim de avaliar possível desmontagem e também suas estruturas após essa perturbação, porém através da microscopia eletrônica de transmissão observamos uma morfologia semelhante entre as VLPs controles e as pressurizadas e confirmamos a manutenção da montagem pós-pressurização. O RNA que é encapsulado durante a montagem da VLP PP7 foi removido e parece ter um efeito importante na estabilidade da partícula. Nossos resultados demonstram que as VLPs formadas pela proteína capsídica contendo peptídeos inseridos apresentaram estruturas semelhantes às aquelas formadas pela proteína nativa e se comportaram de maneira estável diante de diferentes perturbações. Com esses estudos, pretendemos obter um maior conhecimento acerca dessas VLPs, a fim de assegurar o potencial dessas partículas como plataforma vacinal.

PARTICIPANTES:

THATIANE VIEIRA CRUZ, EDIELLY GOMES DE OLIVEIRA, ANA CLARA VICENTE DOS SANTOS, RENATA TRAVASSOS DE LIMA, JERSON LIMA DA SILVA, ANDRÉ MARCO DE OLIVEIRA GOMES, ANDREA CHEBLE DE OLIVEIRA

ARTIGO: 2811

TÍTULO: PAPEL DA PROTEÍNA NS1 DO VÍRUS DENGUE SOBRE O METABOLISMO DE CÉLULAS HEPÁTICAS

RESUMO:

A dengue é uma arbovirose transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, cujo agente etiológico é o Vírus Dengue (DENV), membro da família Flaviviridae composto por um complexo de ribonucleoproteínas formado pelo capsídeo (C) e seu genoma em RNA de fita simples senso positivo, sendo este revestido por envelope lipídico associado a outras duas proteínas



estruturais, as proteínas E e M. Além destas, seu genoma de 10,7kb codifica sete proteínas não estruturais (NS1, NS2A, NS2B, NS3, NS4A, NS4B e NS5) que participam de diversas etapas do ciclo replicativo do vírus. Entre as proteínas não estruturais, a NS1 se destaca por participar de diversos processos envolvendo a plena montagem da estrutura viral e promovendo, direta e indiretamente, o agravamento da doença. Estudos recentes mostram um efeito dose-dependente no avanço da doença associada a NS1 circulante. A proteína NS1 apresenta tropismo por hepatócitos, onde promove alterações metabólicas. Evidências sustentam que o fígado é um importante sítio replicativo do vírus. Sendo este órgão responsável pela produção de diversas proteínas plasmáticas e fatores de coagulação, estudar a possível correlação entre agravamento da doença e aumento na concentração de NS1 surge como interessante alvo devido as disfunções hemostáticas características da doença. Anteriormente, nosso grupo demonstrou que células HepG2 infectadas por DENV secretam -enolase (ENO1), uma metaloenzima do metabolismo glicolítico, de maneira dose-dependente. Portanto, nosso objetivo é entender o agravamento da doença conduzindo um estudo da participação da ENO1 na infecção e a possível interação com NS1. Com o objetivo de estudar esta interação. Para isso, aplicamos a técnica de transdução celular através de vetores retrovirais pBaBepuro contendo a sequência codificadora de NS1 do DENV-2 (Cepa 16681 – Tailândia), permitindo adição gênica às células alvo sem alteração do metabolismo celular. O processo de transdução foi confirmado através de Western blotting em LI-COR Odyssey software e por imunofluorescência, demonstrando a expressão de NS1 em células Huh7. Posteriormente, iremos avaliar o perfil secretório de células transduzidas e selvagens infectadas e avaliar o metabolismo glicolítico dessas células comparadas ao controle. Esta abordagem será útil para correlacionar o possível aumento secretório de ENO1 com a expressão de NS1 e seu efeito sobre o metabolismo glicolítico celular, visando delinear possíveis interações moleculares que possam estar associadas a progressão da doença.

PARTICIPANTES:

THIAGO FERREIRA, LORENA DE OLIVEIRA FERNANDES SIQUEIRA, ANDREA THOMPSON DA POIAN

ARTIGO: 3941**TÍTULO: ESTUDO DO PAPEL DA REGIÃO INTRINSECAMENTE DESORDENADA NA ESTABILIDADE DA PROTEÍNA DO CAPSÍDEO DO VÍRUS DENGUE****RESUMO:**

A proteína do capsídeo do vírus dengue (DENV) é um homodímero estável em solução. Cada monômero de DENV é composto por 4 -hélices e uma região intrinsecamente desordenada, que compreende os 20 primeiros resíduos da proteína. Estudos anteriores demonstraram que a interação de DENV com corpúsculos lipídicos (LDs) é fundamental para a replicação viral, e mapeou-se a região hidrofóbica da proteína (hélices $\alpha 2$ - $\alpha 2'$) e o N-terminal desordenado como importantes para esta interação. Devido à importância de DENV no encapsidamento do RNA viral e na interação com LDs para a posterior produção de partículas infecciosas, este projeto busca investigar as propriedades biofísicas de DENV e de sua região N-terminal desordenada para compreender melhor a função da proteína no ciclo de replicação viral. Para isso foi estabelecido um protocolo de expressão e purificação de DENV selvagem (WT) e DENV com deleção dos seus primeiros 19 resíduos (1-19), consistindo em transformação de bactéria com o plasmídeo contendo o gene da proteína, indução da expressão proteica e lise bacteriana, além da purificação realizada através da cromatografia de afinidade, por meio de coluna de heparina, com eluição da proteína através de um gradiente de sal. Foi possível utilizar o mesmo protocolo de purificação para ambas as proteínas, pois elas apresentam pontos isoelétricos semelhantes. Por fim, há a concentração da proteína para a realização de experimentos de espectroscopia de fluorescência, a fim de analisar a estabilidade proteica na presença de concentrações crescentes do agente desnaturante cloridrato de guanidina, em diferentes pHs. É possível realizar este experimento devido a presença do triptofano em ambas as proteínas, o qual funciona como um fluoróforo intrínseco. Já é descrito que uma ponte salina formada entre Glu87 e Lis45 ou Arg55 é essencial para estabilizar a estrutura dimerica de DENV. Além disso, esta é a única interação eletrostática presente na interface dimerica. Por isso, a estabilidade proteica foi estudada entre pHs 6 e 7,5, para avaliar se uma mudança no pH modificaria o pK da cadeia lateral dos resíduos envolvidos na ponte salina, conseqüentemente desestabilizando o dímero. A realização destes estudos com DENV D1-19 busca avaliar a contribuição do N-terminal para a manutenção da estabilidade da ponte salina, e conseqüentemente, do dímero. Como resultados prévios, observamos que DENV D1-19 se apresenta mais estável em pH fisiológico (pH 7,5) em comparação à DENV WT, sugerindo que a ausência da região N-terminal desordenada diminui a exposição da proteína ao meio aquoso antes do processo de desnaturação, o que aumenta sua estabilidade. Podemos propor que a região N-terminal desordenada apresenta um papel importante não somente na formação da partícula viral, mas também na estabilidade proteica.

PARTICIPANTES:

FABIANA ABDALLA PIRES FERREIRA, GLAUCE MORENO BARBOSA, FABIO CENEVIVA LACERDA ALMEIDA, ANDREA THOMPSON DA POIAN

ARTIGO: 4345**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DO DOMÍNIO III DO VÍRUS DA ZIKA E DA SUA INTERAÇÃO COM O HOSPEDEIRO****RESUMO:**

O gênero flavivírus inclui o vírus da Dengue (DENV), Zika, West Nile e da Febre amarela. O vírus maduro compreende três proteínas estruturais: capsídeo, proteína de membrana e o envelope de glicoproteína E, que contém o sítio de ligação ao receptor celular e o peptídeo de fusão. A proteína E tem 3 domínios: DI, DII e DIII. O domínio DIII é conservado entre o flavivírus e está relacionado com a ligação do vírus às células hospedeiras e ao reconhecimento do anticorpo do hospedeiro. A natureza exata do receptor celular não foi totalmente elucidada, mas estudos mostram que os glicosaminoglicanos (GAG) desempenham um papel fundamental na ligação inicial e na infecção do vírus da Dengue nas células hospedeiras. Nosso grupo estudou a interação de GAG com domínios DIII dos 4 sorotipos DENV usando Ressonância Magnética Nuclear (RMN). Nós seguimos as mudanças no ambiente químico do 1H e ^{15}N após a formação do complexo da proteína com o GAG através

da análise do deslocamento químico. O medicamento comercial Fondaparinux foi usado como mimético do GAG, pois é um pentassacarídeo sintético relacionado à heparina de baixo peso molecular. Observamos alterações significativas no deslocamento químico, principalmente nos resíduos N-terminais do DIII dos sorotipos DENV1, DENV2 e DENV4. No entanto, no sorotipo DENV3 não foi possível observar perturbações significativas causadas pela interação com GAG, provavelmente devido ao fato de que a proteína recombinante começou após o resíduo 302 na sequência primária e continha poucos resíduos da região de interação. Esses dados em conjunto revelam a importância da região N-terminal do DIII para a interação com o GAG. Dando prosseguimento a esse estudo, pretendemos utilizar outros miméticos de GAG e outros flavivírus, como o DIII do vírus da Zika. O DIII dos flavivírus é conservado e esperamos caracterizar as regiões envolvidas na interação com GAGs.

PARTICIPANTES:

GABRIELA DE LIMA CAMARA, MARIANA MANZANO RENDEIRO, ANA PAULA VALENTE

ARTIGO: 4476**TÍTULO: ESTUDO DA ORGANIZAÇÃO E ESTABILIDADE DE ENVELOPES LIPÍDICOS DO VÍRUS MAYARO DE CÉLULAS VERTEBRADOS E INVERTEBRADOS****RESUMO:**

INTRODUÇÃO O vírus mayaro (MAYV) é um alfavírus envelopado pertencente à família Togaviridae. O MAYV possui genoma formado por RNA fita simples, não segmentado de polaridade positiva medindo 12 Kb. O ciclo de replicação deste vírus envolve vertebrados e invertebrados. O colesterol é um importante componente lipídico em células animais, sendo o principal responsável pela manutenção estrutural e dinâmica das membranas celulares, além de formar juntamente com a esfingomielina regiões organizadas de membrana, inicialmente conhecidas como "lipidrafts". Estudos têm sugerido o envolvimento do colesterol e dos domínios lipídicos em diferentes momentos do ciclo de replicação de vírus envelopados. Apesar desses trabalhos, os arbovírus apresentam um ciclo que envolve a infecção alternada de mamíferos e insetos, organismos que diferem bastante quanto à presença de colesterol. Em ambos a infecção é produtiva levando à formação de partículas virais igualmente infecciosas. **OBJETIVOS** Avaliar a composição e a termo estabilidade de envelopes MAYV obtidos de células de mamíferos ou mosquitos para investigar a importância da composição lipídica para as características estruturais dessas partículas. **MATERIAIS E MÉTODOS** O MAYV purificado a partir de células C6/36 (*Aedes albopictus*) ou células BHK-21 (rim de hamster bebê) foram marcados com a sonda fluorescente Laurdan e a emissão de fluorescência foi analisada por espectroscopia de flutuação para avaliar o grau de organização dos envelopes. O efeito de alta temperatura na morfologia foi analisado por espalhamento de luz e microscopia eletrônica. A infecciosidade viral foi avaliada por ensaio de plaque. A composição lipídica das células BHK-21 e C6/36 e partículas produzidas nestas células foi analisada por cromatografia gasosa-espectrometria de massa e cromatografia em camada delgada. **RESULTADOS** Os resultados do efeito da alta temperatura sobre a morfologia mostram que as partículas mantiveram a estabilidade estrutural sob estas condições. Além disso, as partículas apresentaram infecciosidade mesmo quando expostas a temperaturas de 45°C e 60°C, indicando a termoestabilidade de MAYV oriundos de BHK-21 ou C6/36. A composição lipídica das células BHK21 e C636 foi analisada, os resultados mostraram que a infecção do MAYV induz modificações na concentração e composição de lipídios nas células infectadas, principalmente nos fosfolipídios. No que diz respeito ao envelope lipídico, os resultados mostram que partículas obtidas de BHK-21 ou C636 possuem uma composição de lipídios de membrana semelhante, apesar da diferença em sua concentração de colesterol. **CONCLUSÃO** Apesar das diferenças evidentes da composição lipídica das células de mosquito e de mamífero, as partículas possuem composição lipídica e estabilidade semelhantes. Isso sugere que o colesterol não é o fator principal para manutenção estrutural desses vírus, além de poder explicar a termoestabilidade similar observada nessas partículas nos ensaios com laurdan.

PARTICIPANTES:

IGOR COSTA, VIVIAN NEUZA DOS SANTOS FERREIRA, RENATA TRAVASSOS DE LIMA, DAVIS FERREIRA, CARLOS ALBERTO MARQUES DE CARVALHO, JERSON LIMA DA SILVA, ANDREA CHEBLE DE OLIVEIRA, GEORGIA CORREA ATELLA, ANDRE MARCO DE OLIVEIRA GOMES

ARTIGO: 4768**TÍTULO: ANÁLISE DA MONTAGEM DE PARTÍCULAS SEMELHANTES A CAPSÍDEO DA PROTEÍNA CAPSÍDICA DO VÍRUS DA HEPATITE C E SUA INTERAÇÃO COM A PROTEÍNA DE SUPRESSÃO TUMORAL P53****RESUMO:**

Introdução: O Vírus da Hepatite C (HCV) é o maior causador de doença crônica do fígado, cirrose e carcinoma hepatocelular, resultando na maior causa de transplante de fígado no mundo. A proteína capsídica do HCV (HCVcp) é responsável por constituir o capsídeo viral e participa de diversos processos na célula como interação com material genético, apoptose, e interação com a proteína supressora de tumor p53, esta última é tida como o maior fator para a presença de carcinoma hepatocelular em pacientes infectados. Dados anteriores de nosso grupo e de outros autores mostram que a forma truncada na porção C-terminal da HCVcp é intrinsecamente desovelada em solução e capaz de interagir com ácidos nucleicos inespecíficos, além de formar partículas semelhantes a nucleocapsídeos (NLPs) in vitro, mas este processo não é bem compreendido. **Objetivos:** Neste estudo, temos como objetivo investigar os aspectos moleculares da formação das NLPs e compreender a interação entre as proteínas HCVcp124 e p53, buscando novas informações estruturais e termodinâmicas. **Material e Métodos:** Experimentos de Ressonância de Plasmons de Superfície (SPR), ensaios de mobilização e Ressonância Magnética Nuclear (RMN) foram utilizados para caracterizar a interação HCVcp124- p53. Técnicas de espectroscopia, microscopia eletrônica de transmissão e calorimetria foram utilizadas para entender a propensão da HCVcp124 formar partículas semelhantes a capsídeos. **Resultados e discussão:** O estudo de interação da HCVcp124 com p53 sugere uma interação exotérmica entre as duas proteínas a 25° C. Os ensaios de SPR e mobilização confirmam esta informação. Espectros de 1H/15N HSQC em ensaios de RMN com a proteína HCVcp124 mostram diferenças do espectro na

presença ou ausência de p53 domínio central (P53C) ou p53 inteira (P53F), possivelmente induzidas pela interação entre as duas proteínas. Além disso, a proteína HCVcp124 forma NLPs em presença de diferentes ácidos nucleicos, e se multimeriza em capsídeos vazios quando sujeita a uma faixa de pH próxima ao seu ponto isoelétrico (pH 12), e na presença de outros ligantes como a heparina. Análise da estabilidade das NLPs por espectrofotometria, mostra que estas não são estáveis por haver diminuição da absorbância após 5 horas. Conclusão: Nossos resultados sugerem uma interação física entre p53 e HCVcp124 e que a neutralização de cargas é o principal fator envolvido na formação de NLPs pela HCVcp124. Entretanto, este processo é reversível. Nossos resultados revelam uma nova abordagem para entender a formação do capsídeo e a interação HCVcp- p53, que pode contribuir para uma melhor compreensão da infecção por HCV.

PARTICIPANTES:

ANTONIO LEONARDO FREITAS CASALINHO, ANDRE MARCO DE OLIVEIRA GOMES, JERSON LIMA DA SILVA, THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA, ANDREA CHEBLE DE OLIVEIRA, LUIZA BITTENCOURT FRANÇA DE ALMEIDA, VANESSA LOPES DE AZEVEDO BRAGA, FABIANA PESTANA ALBERNAZ, MARIA LUCIA BIANCONI, IACI NUNES SOARES, ELIO ANTHONY CINO, KATIA MARIA DOS SANTOS CABRAL, FABIO CENEVIVA LACERDA A

ARTIGO: 5224**TÍTULO: ALTERAÇÕES NO METABOLISMO DE LÍPIDIOS EM CÉLULAS DE SCHWANN INFECTADAS COM VÍRUS ZIKA****RESUMO:**

No ano de 2015, no Brasil, ocorreu uma epidemia causada pelo vírus da Zika (ZIKV), levando o Ministério da Saúde a decretar estado de emergência em saúde pública de importância nacional. Este vírus pertence à família dos flavivírus, que possui outros vírus conhecidos, como o da dengue e o da febre amarela. O ZIKV pode ser transmitido para seu hospedeiro através da picada de fêmeas do mosquito *Aedes aegypti* e também por transfusão sanguínea, sêmen e placentária (tendo como complicações, casos de microcefalia). Além disso, a infecção por esse vírus também foi associada ao aumento no número de casos da síndrome de Guillain-Barré, uma doença do sistema nervoso periférico que caracteriza-se pela perda da bainha de mielina, formada pelas células de Schwann. Como patógenos intracelulares obrigatórios, e como não possuem a maquinaria para a síntese de lipídios, os vírus são capazes de manipular o metabolismo lipídico de suas células hospedeiras a seu favor. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi determinar as possíveis alterações no metabolismo de lipídios em células de Schwann infectadas com ZIKV. Para isto, células de Schwann da linhagem ST8814 foram infectadas com o ZIKV da cepa brasileira (Maceió) e, após o período de incubação com 3H-palmitato incorporado à albumina sérica bovina (BSA) (3H-FA-BSA), as proteínas das amostras foram dosadas e submetidas à extração de lipídios. Após a separação das classes lipídicas por cromatografia de camada fina de alta performance (HPTLC), utilizando solventes orgânicos específicos, estas foram reveladas utilizando vapores de iodo. Cada classe lipídica foi retirada da HPTLC e adicionada em vials contendo líquido de cintilação para determinação da radioatividade associada. Como resultados preliminares, foi visto que as células infectadas com o ZIKV apresentaram aumento proporcional na radioatividade associada aos triacilgliceróis (8907 ± 2103 vs 4740 ± 603.3 cpm) e fosfolipídios (327100 ± 29850 vs 236000 ± 47070 cpm) em comparação às células controle. Sendo assim, podemos concluir que a infecção com o ZIKV está possivelmente alterando o metabolismo de lipídios em células de Schwann.

PARTICIPANTES:

IZABELLE CHRISTINE DA SILVA SANTOS, MARIA FERNANDA CARVALHO DE ARAUJO, VIVIAN NEUZA DOS SANTOS FERREIRA, ANDRE MARCO DE OLIVEIRA GOMES, GEORGIA CORREA ATELLA

ARTIGO: 193**TÍTULO: ANÁLISE DO EFEITO DE SOBRENADANTES DE HBMECS INFECTADAS COM DENV SOBRE A VIABILIDADE DE CÉLULAS ADJACENTES****RESUMO:**

O vírus da dengue (DENV) pertence à família Flaviviridae. A infecção por qualquer um dos sorotipos pode gerar um espectro de manifestações clínicas, que vão desde formas brandas, até manifestações graves, que incluem hemorragia e hipotensão, podendo ser fatal. Especialmente a dengue grave está associada a trombocitopenia, alterações de coagulação, aumento de permeabilidade vascular e extravasamento de plasma. Esses eventos podem ser causados por mediadores inflamatórios produzidos por macrófagos e células dendríticas infectadas e que atuam no endotélio vascular, ou por efeitos diretos da infecção nas próprias células endoteliais. Nosso grupo demonstrou que células do endotélio microvascular cerebral humano (HBMECs) são permissivas à infecção por DENV e secretam mediadores que induzem a morte das células adjacentes não infectadas (DENV). Entretanto, esses mediadores ainda não foram caracterizados. Pretendemos investigar os componentes responsáveis pela indução da morte celular, através de análise do secretoma de HBMECs infectadas por DENV2. O cultivo dessas células é feito, usualmente, em M199 com 10% de soro fetal bovino (SFB), e as proteínas desse suplemento poderiam dificultar nossas análises. Assim, buscamos padronizar novas condições de cultura, nas quais a concentração proteica do SFB fosse reduzida sem alterar o crescimento celular, a replicação viral e a habilidade em induzir morte de células não infectadas. Foram testados: (i) meio de cultura VP-SFM sem adição de SFB; (ii) M199 suplementado com 1% SFB; (iii) M199 suplementado com 10% de SFB previamente ultracentrifugado para remoção de exossomos. As células foram cultivadas nas diferentes condições e a viabilidade celular foi medida por ensaio de XTT, e a replicação viral foi avaliada por plaque. HBMECs cultivadas com VP-SFM ou suplementadas com apenas 1% SFB apresentaram retardo no crescimento, inviabilizando esse protocolo. Por outro lado, HBMECs mantidas com o SFB livre de exossomos não apresentaram alteração morfológica nem de viabilidade e apresentaram taxas semelhantes de replicação viral em relação as células tratadas com SFB completo. Investigamos, então, o efeito dos sobrenadantes gerados por essas células após a infecção (SupDENV) sobre a viabilidade de culturas de HBMECs não infectadas e, de fato, esse SupDENV foi também capaz de levar a morte das células adjacentes. Estudos anteriores reportaram que a proteína NS1 de DENV é secretada por células infectadas e pode ser reconhecida pelo receptor TLR4, induzindo aumento de permeabilidade endotelial. Com o intuito de investigar o papel de

NS1 no nosso sistema, inicialmente, avaliamos a expressão de TLR4 nas HBMECs por citometria de fluxo. Não houve expressão deste receptor em HBMECs não estimuladas, sugerindo que as mesmas não sejam capazes de responder a NS1 via TLR4. A partir desses dados, iniciaremos, posteriormente a análise de secretoma e a caracterização das proteínas envolvidas na morte das células adjacentes.

PARTICIPANTES:

KOBAYE BIENHEUREUSE MERVEILLE DEDJI, LUCIANA BARROS DE ARRUDA, LANA MONTEIRO MEUREN

ARTIGO: 640

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA CORRELAÇÃO ENTRE ESTADO PSICOLÓGICO, VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA E COMPOSIÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL HUMANA

RESUMO:

A comunicação entre a microbiota intestinal e o cérebro tem sido muito estudado nos últimos anos. Condições psicológicas como depressão, ansiedade e estresse têm sido associadas com alterações na homeostase da microbiota e vice-versa. Estudos pré-clínicos indicam que os componentes produzidos pela microbiota podem se comunicar com o cérebro através do sistema imune e circulatório, e também pelo nervo vago. O nervo vago conecta o cérebro com o sistema gastrointestinal e é a principal via do sistema nervoso parassimpático. A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) é uma técnica para calcular o tônus vagal e é amplamente utilizada por pesquisadores para entender como está o balanço entre o sistema nervoso parassimpático e o simpático. O objetivo desse estudo foi correlacionar o estado psicológico de 18 participantes (média de idade: 22,5 ± 1,91) e parâmetros de VFC com a composição da microbiota intestinal e seu perfil metabólico. O estudo teve 3 passos: 1) Aquisição de sinais eletrocardiográficos em repouso por 5 minutos e o preenchimento das escalas BDI-II (depressão) e IDATE-T (ansiedade); 2) análise do metaboloma fecal utilizando espectroscopia de RMN ¹H 500 MHz e 3) análise da abundância relativa de Bacteroidetes, Firmicutes e Actinobacteria por RT-qPCR. Inicialmente, grupos foram formados baseados na mediana de cada escala (BDI-II: 11,5 ± 9,6 e IDATE-T: 44,5 ± 11,7) e na média de RMSSD, parâmetro indicador de tônus vagal (43,1 ± 17,7). Aqueles acima do valor de corte mencionado tinham mais chances de ter depressão, ansiedade e/ou alto RMSSD e aqueles abaixo eram considerados saudáveis ou com baixo RMSSD. Análise multivariada discriminante dos mínimos quadrados parciais (PLS-DA) e O-PLS-DA distinguiram diferentes perfis metabólicos entre os grupos depressão x saudável (ACC: 0,72; R²: 0,99; Q²: 0,21), ansiedade x saudável (ACC: 0,77; R²: 0,99; Q²: 0,17) e alto RMSSD x baixo RMSSD (ACC: 0,66; R²: 0,99; Q²: 0,01). Além disso, as análises multivariadas e univariadas (p < 0,05) mostraram ter aumento de aspartato e acetoacetato e uma diminuição de acetato no grupo com padrão depressivo. Valerato, sarcosina e acetoacetato estão aumentados no grupo ansioso e participantes com alto RMSSD tem uma diminuição de isovalerato, metionina, glutamato, acetoacetato e butirato, enquanto que os níveis de propionato, valerato e acetato estão maiores nele. A abundância relativa de Firmicutes em ansiosos (p < 0,03) e depressivos (p < 0,02) está significativamente maior do que nos saudáveis. Mais análises ainda estão em processo, porém, resultados preliminares indicam diferença no perfil metabólico e composicional entre os grupos mencionados. Apoio financeiro: CNPq, CAPES e FAPERJ.

PARTICIPANTES:

LAURA BEATRIZ BORGES BASTOS PASQUALETTE, LUIS AURELIANO IMBIRIBA SILVA, LEANDRO ARAUJO LOBO, TATIANA KELLY SILVA FIDALGO, LIANA BASTOS FREITAS FERNANDES, ANA PAULA VALENTE, KARLA RODRIGUES MIRANDA, REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES, BRUNA KAWANO RODRIGUES

ARTIGO: 2732

TÍTULO: ESTUDO DO POSSÍVEL PAPEL DO MIR172 NA REGULAÇÃO NEGATIVA DE ERF E ATE LEVANDO À RESISTÊNCIA AO VÍRUS CLRDV

RESUMO:

O Brasil é um grande exportador de algodão (*Gossypium hirsutum* L.), pertencente ao grupo das eudicotiledônias, família Malvaceae que se adapta muito bem ao clima tropical semi-árido. Segundo a Associação Brasileira dos Produtores de Algodão entre agosto de 2015 e julho de 2016 foram exportados cerca de 939.015 toneladas do produto, gerando um grande lucro econômico. No entanto, o algodoeiro pode ser acometido por diversas doenças que geram queda de produção. Entre essas a doença se destaca a doença azul do algodoeiro (Cotton blue disease- CBD), causada pelo vírus Cotton leafroll dwarf virus (CLR DV), do gênero Poleovirus, família Luteoviridae. O CLR DV é transmitido pelo afídeo *Aphis gossypii* Glover. A infecção se restringe ao floema, tecido da planta responsável pela condução de seiva elaborada, entretanto os sintomas: nanismo causado por um encurtamento da região internodal, o encurvamento das folhas, coloração verde intenso, e amarelecimento das nervuras, afetam toda a planta. Estudos anteriores mostraram que a resistência (R) à CBD é controlada por um único gene dominante e para cujo locus foram descritos marcadores moleculares. Através de análises por bioinformática, nosso grupo, descobriu duas ORFs presentes na região dos marcadores para a R à CBD, chamadas de CBD1 e CBD2, que podem ser responsáveis pela resistência à doença azul. Para testar esta hipótese, utilizamos a planta modelo *Arabidopsis thaliana* que possui dois alelos do candidato a gene de resistência *cbd2*, chamado T-RNA arginil transferase (ATE). ATE é uma proteína da via proteolítica dependente de ubiquitina conhecida como N-end rule, e sua função é importante na regulação negativa de proteínas. Sementes de *Arabidopsis* mutantes para ATE foram obtidas por colaboração com a Dra Emanuele Graciet. Estudos do nosso grupo avaliaram a expressão de *cbd2* em plantas de algodão de cultivares susceptíveis e resistentes ao CLR DV e mostraram que este gene apresenta níveis de expressão diferentes entre estas cultivares. Essa diferença de expressão pode ser explicada pela regulação da expressão desses genes mediada pelo fator transcricional responsivo à etileno (Ethylene-Responsive Factor – ERF). Já se sabe em trabalhos da literatura que ERF é regulado pelo miRNA172. Assim, no presente trabalho infectamos linhagens de *A. thaliana* transgênicas (35S:ATE e duplo mutantes ATE) e selvagens com pulgões virulíferos com o CLR DV e a expressão do miR172 e de ERF está sendo analisada. Foram inoculados 30 pulgões contendo o vírus CLR DV por planta, e após 12h, 24h e 5 dias suas folhas foram coletadas. O

RNA total destas amostras está sendo extraído e será utilizado para a síntese de c-DNA, diagnóstico da infecção viral e avaliação da expressão gênica dos genes ERF e miR172 pela técnica de PCR em tempo real afim de avaliar se a expressão desses genes pode estar regulando a expressão de ATE, elucidando os mecanismos de resistência ao CLRDV.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ THOMENY, MARIANNA OLIVEIRA MOURA, NATHANIA MARIA DA SILVA MOTTA, ANNA KAROLINE FAUSTO DA SILVA, MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA

ARTIGO: 3083

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DOS EFEITOS DA INFECÇÃO PELO VÍRUS ZIKA NO CITOESQUELETO DE DIFERENTES MODELOS CELULARES

RESUMO:

O zika vírus (ZIKV) é um flavivírus transmitido pela picada do mosquito *Aedes aegypti*, o mesmo transmissor do dengue e da febre chikungunya, além de outros mosquitos do gênero *Aedes*. Também já foi identificada a transmissão por vias sexuais, materno-fetal e por transfusão de sangue. Os sintomas mais comuns da doença causada pelo Zika vírus são febre, erupções cutâneas, irritação nos olhos, entre outros, variando de paciente a paciente. Em alguns casos, o Zika vírus pode desencadear uma resposta auto-imune com consequências neurológicas, a Síndrome de Guillain-Barré e quando mulheres grávidas são infectadas, o vírus pode causar defeitos congênitos nos fetos. Nosso projeto tem como objetivo caracterizar o impacto da infecção pelo vírus na organização do citoesqueleto de diferentes linhagens celulares. Além disso, caracterizaremos o índice de infecção de cada cepa em cada um dos tipos celulares e a indução de morte celular. Para isso, utilizaremos 3 diferentes cepas virais: uma cepa Africana (MR766) e duas cepas isoladas de pacientes Brasileiros (AB e PE). Utilizaremos astrócitos primários murinos e as linhagens celulares de neuroblastoma (SH-SY5Y) e de células endoteliais microvasculares do cérebro humano (HBMEC) e compararemos os efeitos da infecção dessas células com os efeitos observados em células VERO (células de rim de macaco verde Africano), altamente susceptíveis à infecção. Avaliaremos o índice de infecção por citometria de fluxo e imunocitoquímica utilizando um anticorpo específico para flavivírus. Além disso, após 48 ou 72 horas de infecção, as células serão fixadas e também por imunocitoquímica, avaliaremos a organização dos componentes do citoesqueleto utilizando anticorpos anti tubulina, actina e vimentina. Para avaliar a indução de morte celular, utilizaremos o reagente "live and dead" e o anticorpo anti-caspase 3 clivada para detecção de apoptose.

PARTICIPANTES:

LETICIA ESCOBAR, LORAINÉ CAMPANATI ARAUJO DE ANDRADE, FÁBIO LUÍS LIMA MONTEIRO

ARTIGO: 3904

TÍTULO: PAPEL DA GLICOPROTEÍNA P PRESENTE BARREIRA HEMATOENCEFÁLICA NO DESENCADEAMENTO DA LESÃO NEUROLÓGICA ASSOCIADA À INFECÇÃO PELO HTLV-1

RESUMO:

Introdução. A infecção pelo vírus linfotrópico para célula T humana do tipo 1 (HTLV-1) pode causar leucemia de células T do adulto e da paraparesia espástica tropical/mielopatia associada ao HTLV-1 (MAH/PET). O surgimento da PET/MAH depende de múltiplos fatores, incluindo a quebra da barreira hematoencefálica, que permite a entrada de células infectadas no sistema nervoso central. A barreira hematoencefálica se caracteriza por apresentar junções endoteliais, junções ocludentes, formadas por complexos multiproteicos. Essas células estão fortemente aderidas sobre uma matriz extracelular altamente organizada, através de interações entre as integrinas e proteínas da matriz. A barreira hematoencefálica apresenta uma significativa expressão da proteína transportadora Glicoproteína-P (Pgp/ABCB1). Essa proteína foi descrita, inicialmente, em células tumorais e é membro da superfamília de transportadores dependentes de ATP, família ABC, codificada pelo gene *mdr1* em humanos. A Pgp/ABCB1 atua como uma bomba de efluxo dependente de ATP e pode estar localizada na membrana plasmática ou em organelas. Mas, não existem evidências sobre a modulação da Pgp/ABCB1 na microvasculatura cerebral e suas implicações no desenvolvimento da mielopatia. **Objetivo.** Assim, o objetivo do nosso trabalho foi investigar a expressão e a atividade da proteína Pgp/ABCB1 em linhagem de células endoteliais da microvascular cerebral humanas (hBMEC) cultivadas na presença de células infectadas pelo HTLV-1 (MT-2). **Resultados.** Foram feitos alguns experimentos iniciais, utilizando anticorpo anti-ABCB1 para citometria de fluxo, onde foi possível observar a expressão da Pgp/ABCB1 nas células hBMEC. Corroborando esses resultados demonstramos que a Pgp/ABCB1 não só está presente como também está ativa. Para tal, usamos um substrato fluorescente a rodamina 123 (Rho 123; 200 ng/ml) e o inibidor da proteína Verapamil (50 µM). Após, 2h de incubação para a extrusão do substrato na presença ou ausência do inibidor a intensidade de fluorescência foi analisada em um fluorímetro. Na presença do inibidor a atividade relacionada à Pgp/ABCB1 foi inibida, causando acúmulo do seu substrato dentro das células. **Resultados preliminares** nos mostraram que na presença de células infectadas pelo HTLV-1, (MT2 – 100.000 células), a atividade relacionada à Pgp/ABCB1 nas células hBMEC está reduzida. **Conclusão.** Podemos sugerir que o bloqueio da atividade da Pgp/ABCB1 pode de alguma forma contribuir para o aumento da permeabilidade das células da barreira hematoencefálica para algumas substâncias/moléculas. Esse fenômeno pode facilitar a migração de células para o SNC e, conseqüentemente, levar ao aparecimento e/ou progressão de doença neurológica nos indivíduos infectados.

PARTICIPANTES:

DENER OLIVEIRA LIMA E FRANÇA, THAIS OLIVEIRA, OTAVIO ESPINDOLA, JULIANA ECHEVARRIA NEVES LIMA

ARTIGO: 3914

TÍTULO: ESTUDO DA PATOGÊNESE DO ZIKA VÍRUS EM CAMUNDONGOS SWISS WEBSTER NEONATOS

RESUMO:

O Brasil constitui um celeiro propício para a consolidação da febre Zika, devido a seus aglomerados populacionais em fracas condições sanitárias, somado à presença maciça do vetor *Aedes aegypti*. Poucos estudos foram realizados in vivo para caracterizar a patogênese causada pela infecção pelas diferentes cepas do vírus Zika circulantes no Brasil. Desta forma, nosso projeto busca determinar os danos causados pela infecção pelo vírus Zika (ZIKV) em camundongos infectados experimentalmente. Utilizamos neste trabalho três linhagens virais, incluindo cepas isoladas de pacientes Brasileiros – AB e PE da linhagem Asiática e a cepa MR766, da linhagem Africana. Animais Swiss Webster foram inoculados com 4 diferentes dosagens de cada cepa, observados diariamente e avaliados quanto ao surgimento de sinais da doença (aspecto geral, perda de peso, alteração de comportamento, de mobilidade, isolamento pela mãe), tendo seus pesos registrados em planilha. Como resultados preliminares observamos uma taxa de mortalidade mais alta no grupo de animais infectados com o vírus MR766 (todos os animais sucumbiram à infecção entre o 6º e o 7º dia pós infecção). Não observamos relação entre a dose inoculada e mortalidade/morbididade, mas foi observada uma relação entre dose e perda de peso em animais infectados com essa cepa. Em comparação, os animais inoculados com as cepas PE e AB apresentaram sinais de hiperatividade e déficit motor entre o 10º e o 17º dia pós infecção, independente da dose utilizada. A infecção pelo vírus AB não causou mortalidade e apenas alguns animais sucumbiram à infecção pelo vírus PE. Não foi observada relação entre a dose inoculada e o peso dos animais. Os animais foram eutanasiados, seus tecidos recolhidos e as infecções confirmadas por PCR, que mostra a presença de RNA viral nos tecidos e por ensaio de formação de placas, que mostra a produção de partículas infecciosas. Estamos analisando o cérebro, sangue, baço, fígado, gânglio do nervo trigêmeo e retina. A análise histopatológica dos cérebros mostrou danos teciduais mais severos nos animais infectados com MR766, PE e AB, nesta ordem. Foram observados sinais clássicos de edema generalizado, morte celular por apoptose, necrose e em alguns casos, calcificações. Não observamos danos morfológicos aos gânglios do nervo trigêmeo. Os outros tecidos ainda estão sendo avaliados. Com a determinação das taxas de morbididade e mortalidade e da concentração ideal de partículas virais para o trabalho com as diferentes cepas e uma vez que este modelo tenha sido estabelecido, ele poderá ser usado para avaliação detalhada dos aspectos patogênicos da infecção pelo vírus Zika, assim como para testes de compostos anti-virais.

PARTICIPANTES:

GABRIEL DA SILVA CARDOSO, DANIEL FERNANDES TALLARIDA SERRA, FÁBIO LUÍS LIMA MONTEIRO, LUIZA HIGA, LORAINÉ CAMPANATI ARAUJO DE ANDRADE

ARTIGO: 4142

TÍTULO: ANÁLISE DO PAPEL DAS LIPOXIGENASES DE ALGODÃO DURANTE A INFECÇÃO VIRAL PELO CLRDV

RESUMO:

A Doença azul do algodoeiro é uma doença de grande relevância para a cultura do algodão no Brasil. Ela pode causar perdas de até 70% da produção. Esta doença é causada por um vírus da família Luteoviridae, gênero Polerovirus, chamado de Cotton leafroll dwarf virus (CLRDV). A infecção pelo CLRDV pode levar a um nanismo acentuado da planta, quando esta é infectada em um estágio mais jovem. Plantas infectadas apresentam também epinastia das folhas, que ficam enroladas para baixo e folhas com coloração verde mais intenso ou marrons. Com o intuito de desvendar como o algodão responde a nível molecular durante essa infecção viral, plantas de algodão com 60 dias pós germinação foram infectadas com o vírus em casa de vegetação. Após 5 dias (5dpi), amostras de folhas sistêmicas foram coletadas e seu RNA total foi extraído e então sequenciado pelo método de RNAseq, por meio da plataforma Illumina. Amostras de plantas de algodão não infectadas de mesma idade e crescidas nas mesmas condições foram utilizadas como controle. Uma análise inicial do transcriptoma identificou diversos genes diferencialmente expressos durante a infecção. Através de uma análise estatística de alta estratificação, foram selecionados 20 genes que cuja expressão diferencial mostrou-se significativa com $p < 10^{-6}$ para estudar seus papéis na resposta à infecção. Foi observado no transcriptoma um aumento de 3x da expressão do gene lipoxigenase 3 (LOX3) na planta infectada. A enzima lipoxigenase foi descrita como sendo importante na defesa antifúngica e antibacteriana, assim como em respostas a herbivoria. LOX, entretanto, ainda não foi descrito associado a infecções virais. A fim de validar os resultados do transcriptoma, a família genica de LOX foi avaliada por RT-PCR em tempo real nos tempos de 24hpi e 5, 15 e 25 dpi. Os resultados obtidos até o momento mostraram que lox1, lox2 tem sua expressão aumentada a partir de 5dpi. LOX2 estava aproximadamente 1000x mais expresso 5dpi na planta infectada do que na não infectada. Já lox3 responde mais tardiamente à infecção viral, sendo 100x mais expresso em 25dpi. As lipoxigenases catalisam a oxidação de ácidos graxos poliinsaturados, processo chamado de peroxidação lipídica, podendo degradar a membrana plasmática o que iria causar morte celular localizada, que é associada à resposta de hipersensibilidade (HR). Caso isso ocorra durante a infecção pelo CLRDV, pode ser um mecanismo que a planta tenha para tentar matar a célula, e com ela o vírus, impedindo que ele se espalhe. Também não é possível descartar a possibilidade de que LOX esteja sendo induzido apenas pela herbivoria causada pelo pulgão, uma vez que há vários estudos que mostram que esse gene é ativado em condições de herbivoria. Para entender melhor o que está levando à ativação da expressão de LOX, está em andamento a análise de sua expressão em amostras que sofreram herbivoria apenas, inoculadas com pulgões não viríferos, além de uma análise mais aprofundada do transcriptoma.

PARTICIPANTES:

ALICE DE OLIVEIRA SANTANA, MARIANNA OLIVEIRA MOURA, TATIANE FRANCA DA SILVA, ELISSON ROMANEL, ANNA KAROLINE FAUSTO DA SILVA, MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA, FERNANDA ALVES DE FREITAS GUEDES

ARTIGO: 4457

TÍTULO: ANÁLISE DO PROMOTOR BIDIRECIONAL EM GOSSYPIUM HIRSUTUM RELACIONADO À RESISTÊNCIA A DOENÇA DO ALGODÃO

RESUMO:

A doença Azul do algodoeiro causada pelo vírus CLRDV (Cotton Leafroll Dwarf Virus) é um problema que acarreta perda de

mais de 70% da produção de algodão da espécie *Gossypium hirsutum*. Programas de melhoramento conseguiram desenvolver variedades resistentes ao patógeno CLRDV. Entretanto, nada se sabe sobre a resistência ao vírus e seus mecanismos. Estudos que elucidem as vias de defesa envolvidas precisam ainda ser feitos para que esta resistência seja compreendida. O locus de resistência ao vírus está localizado no cromossomo 10 e marcadores moleculares são capazes de identificar sua presença. Estudos do grupo na sequência de nucleotídeos compreendida neste locus identificaram duas ORFs, chamadas de CBD1 e CBD2. Os genes *cbd1* e *cbd2* apresentam um promotor bidirecional que controla a expressão destas duas ORFs, que são transcritas em direções opostas. O gene *cbd2* codifica uma Arginil transferase (ATE). Esta proteína está associada a via N-rule inserindo Arginina na extremidade N-terminal de proteínas alvo que possuem os aminoácidos Asp, Glu e Cys, que com esta Arg são reconhecidas pela E3 ligase e degradadas via proteasoma. Variedades resistentes da espécie *Gossypium hirsutum* (Delta Opal) assim como as susceptíveis (FM966) expressam o gene *cbd2*, entretanto durante os estágios iniciais da infecção, sua expressão é reduzida na variedade susceptível. Logo, uma das hipóteses para as diferenças entre as variedades estaria na região promotora, onde se encontra as regiões regulatórias do gene causando a diferença fenotípica entre as variedades Delta Opal e FM966. Foi realizado a técnica PCR para a amplificação do promotor da FM966 e inserção do promotor FM966 no vetor pGEM-T Easy. As bactérias que receberam o vetor com o inserto foram selecionadas em placas de petri com meio LB contendo os antibióticos amplicina, X-gal e IPTG. Clones contendo o inserto estão sendo no momento enviados para seqüenciamento. A sequência do promotor obtida será comparada com a sequência obtida anteriormente deste promotor na variedade R Delta Opal a fim de avaliar se diferenças de cis elementos podem explicar os níveis de expressão pós infecção nas variedades S e R.

PARTICIPANTES:

MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA, VINICIUS PAULO DA SILVA, ANNA KAROLINE FAUSTO DA SILVA, MARIANNA OLIVEIRA MOURA

ARTIGO: 5580

TÍTULO: PAPEL DA VIA EIF2A NA REPLICAÇÃO DO VÍRUS DA DENGUE

RESUMO:

Células eucarióticas estão constantemente sujeitas a diversos tipos de estresse que podem comprometer seu bom funcionamento e viabilidade. Como exemplo, podemos citar o estresse oxidativo, o choque térmico, a hipóxia e as infecções virais. Diversas proteínas sensoras são capazes de detectar estes sinais e ativar diversos mecanismos para re-estabelecer a homeostase. Um dos mecanismos celulares de resposta ao estresse envolve a fosforilação do fator de iniciação eucariótico 2 (eIF2) impedindo a tradução do RNA mensageiro (mRNA) associado e permitindo que ribonucleoproteínas se liguem ao mRNA e se autoagreguem, constituindo agregados de proteína e RNA conhecidos como grânulos de estresse (SG, do inglês stress granules). Os SGs atuam de maneira específica, sequestrando principalmente housekeeping mRNAs e proteínas reguladoras de apoptose. Por outro lado, a formação dos SGs resulta na síntese aumentada de proteínas importantes na resposta ao estresse, permitindo que a célula restabeleça a homeostase. Sabe-se que a montagem de SGs também está envolvida na resposta a infecções virais. O vírus da dengue (DENV) é um flavivírus, da família Flaviviridae, e seus sorotipos (1-4) apresentam uma grande importância médica no Brasil, sendo em 2016 registrados mais de um milhão e meio de casos prováveis de dengue. Estudos anteriores demonstraram que durante a replicação do DENV em fibroblastos há a colocalização de proteínas virais com componentes do SG, mas o papel da via de eIF2 na formação de SG durante infecções por DENV2 ainda é desconhecido. Dessa forma, o nosso grupo vem buscando compreender de que forma a via de eIF2 interfere no ciclo de replicação do DENV2 e quais as implicações para a célula infectada. Com esse objetivo, temos utilizado linhagens de fibroblastos de embriões de camundongo selvagens e KnockIn para a expressão de eIF2 apresentando uma mutação na serina 51, que impede sua fosforilação. Observamos uma menor progênie viral em células KnockIn quando comparada a progênie viral de células selvagens. Entretanto, os níveis de RNA viral são iguais em ambas as células, demonstrando que a inibição da fosforilação não implica na inibição da replicação do genoma do vírus, mas possivelmente em uma alteração no processo de montagem/maturação das partículas virais. As próximas abordagens consistem na análise das células infectadas através de microscopia eletrônica e por imunofluorescência, marcando proteínas virais expressas em diferentes etapas da replicação do DENV2 e proteínas que compõem o SG.

PARTICIPANTES:

RODRIGO DA SILVA FERREIRA GRAÇA, RÔMULO NERIS, IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA, LETICIA DE ALBUQUERQUE MARANHÃO CARNEIRO

ARTIGO: 5685

TÍTULO: ESTUDO DA CAPACIDADE REPLICATIVA DO HIV-1 QUE EXPRESSA NEF A PARTIR DE UM VETOR BICISTRÔNICO

RESUMO:

A síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA) é caracterizada pelo desenvolvimento de uma imunossupressão grave com o estabelecimento de infecções oportunistas em indivíduos infectados pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). O HIV pode ser de dois tipos distintos, HIV-1 e HIV-2, sendo primeiro o mais comum. Esse vírus é do gênero Lentivirus, que pertence a família Retroviridae. O HIV-1 possui duas moléculas de RNA de polaridade positiva compondo seu genoma. O RNA viral é transcrito à DNA pela Transcriptase Reversa e integrado ao genoma da célula pela Integrase, ambas enzimas de origem viral. Dado a inexistência de uma cura ou vacina para as infecções pelo HIV-1, torna-se importante o estudo aprofundado do funcionamento desse vírus. Um importante fator de virulência presente em vírus desse gênero, especialmente no HIV, é a proteína viral Nef (Fator Regulatório Negativo). Embora Nef seja considerado dispensável para a replicação do HIV, ela apresenta inúmeras funções cruciais no aumento da infectiosidade e progressão da infecção, como o remodelamento do citoesqueleto, transdução de sinal e fator antiapoptótico, sendo, portanto, necessária para o estabelecimento da persistência do estado de infecção. Para estudos em laboratório, nós usamos um clone infeccioso do HIV-1, o pNL4-3. Na construção de um vetor bicistrônico foi utilizado uma sequência IRES, uma estrutura secundária de RNA. O gene do GFP, uma proteína capaz de emitir fluorescência no comprimento de luz na zona do verde possibilitando sua

posterior identificação, foi inserido no clone infeccioso do HIV-1 junto ao gene nef -na porção 3'- da proteína Nef com uma estrutura IRES localizadas entre eles, gerando o plasmídeo pNL4-3- GFP. Nosso objetivo é estudar a capacidade replicativa do vírus HIV-1 quando este expressa Nef em um transcrito bicistrônico, bem como analisar a influência da proteína Nef na estabilidade dos transcritos mono e bicistrônicos do HIV-1 e no direcionamento deles à montagem da partícula viral. Resultados prévios do laboratório demonstraram que a expressão da poliproteína estrutural Gag do HIV-1- GFP é menor que a do HIV-1. Verificamos, por Western Blot, tal resultado e notamos, porém, que o vetor bicistrônico sem Nef recupera grande parte da síntese proteica. Por outro lado, resultados preliminares dos ensaios de infecciosidade em células indicadoras (TZM-bl) mostraram que os vírus bicistrônicos são menos infecciosos que bicistrônicos sem Nef. Isso nos fez especular que essa diferença de infecciosidade estaria relacionada a estabilidade do transcrito de RNA devido a presença ou não da proteína Nef; e relacionada também a entrada desse transcrito na partícula viral. Para verificar essa hipótese, conduzimos ensaios de PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) e, preliminarmente, os resultados não mostraram diferenças significativas entre os diferentes clones. Por fim, faremos ensaios de qPCR (Reação em Cadeia da Polimerase quantitativo) para validar esses resultados.

PARTICIPANTES:

PEDRO TELLES CALIL,SARA MESQUITA COSTA,LUCIANA COSTA

ARTIGO: 693**TITULO: AVALIAÇÃO TEMPORAL DA DIVERSIDADE MICROBIANA INTESTINAL EM MODELO DE CAMUNDONGOS TRANSGÊNICOS PARA A DOENÇA DE ALZHEIMER****RESUMO:**

A microbiota residente é adquirida desde o nascimento onde ocorre a colonização por bactérias que, em sua maioria, são benéficas para o desenvolvimento do recém-nascido. A microbiota intestinal, por exemplo, é composta por uma grande gama de espécies de microrganismos e desempenha, coletivamente, diferentes funções no hospedeiro. Dentre as funções conhecidas podemos citar a modulação do sistema imune, proteção contra patógenos, além do envolvimento no metabolismo. Estudos de metabolômica revelaram que metabólitos bacterianos produzidos no intestino, tais como hormônios e substâncias neurotransmissoras, podem influenciar no funcionamento do sistema nervoso atuando via corrente sanguínea, sinalizando diretamente através do sistema nervoso entérico ou através da resposta imunológica. A partir dessa constatação, surgiu o termo “eixo microbiota-intestino-cérebro” e desequilíbrios nessa microbiota passaram a ser considerado nas doenças neurodegenerativas. A doença de Alzheimer (DA) é uma desordem neurodegenerativa caracterizada pelo acúmulo de agregados do peptídeo b-amiloide, levando à perda gradual de funções cognitivas (memória, orientação, atenção e linguagem). Pouco se tem descrito sobre a associação da microbiota intestinal e essa doença. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é observar a relação da microbiota intestinal e a DA, assim como o possível agravamento dos seus sintomas. A metodologia a ser utilizada se baseia na análise do modelo familiar da doença (camundongos APP/PS1), que apresentam agregados de A a partir dos quatro meses de idade. Comparamos a microbiota desses camundongos em diferentes idades (3, 5, 8 e 11 meses) com um grupo de camundongos wild-type de idades semelhantes. A avaliação microbiológica foi feita através da coleta de fezes e do conteúdo cecal. A partir desse material fecal foi realizada uma extração do DNA total bacteriano. Esse DNA foi analisado através da técnica de qPCR, para o estudo e comparação das comunidades microbianas desses animais utilizando iniciadores específicos para os filos Bacteroidetes, Firmicutes, Proteobactéria, Verrucomicrobia e Actinobacteria. Resultados preliminares indicaram que existe uma diferença significativa na composição da microbiota intestinal dos animais com 8 meses, particularmente no filo Bacteroidetes. Para confirmar esses resultados, um maior número de amostras será analisado. Agências de Fomento: CNPq, CAPES e FAPERJ

PARTICIPANTES:

MARCELA DIOGO DE SOUZA,KARLA RODRIGUES MIRANDA,JULIA CLARKE,REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES,LEANDRO ARAUJO LOBO,MARIANA MASELLO MAIA

ARTIGO: 1014**TITULO: PAPEL DE LINFÓCITOS B INTRATÍMICOS NA GERAÇÃO DE CÉLULAS T REGULATÓRIAS E IMUNOSSUPRESSÃO NA LEISHMANIOSE****RESUMO:**

A leishmaniose visceral (LV) é uma doença negligenciada causada por protozoários Leishmania transmitidos por vetores flebotômicos infectados e associada a um estado de imunossupressão sistêmica, sendo considerada a segunda em termos de mortalidade entre as doenças infecciosas tropicais (Kaye and Scott 2011). No presente projeto, investigamos a presença de epítopos lineares de linfócito B das principais proteínas de superfície caracterizadas como alvos vacinais. Análise in silico de microarranjo de peptídeos (peptide array) contendo peptídeos de 15 aminoácidos com sobreposição de 14 aminoácidos foi realizada cobrindo todas as seqüências de proteínas expressas exclusivamente na membrana plasmática das formas metacíclicas da Leishmania chagasi, o estágio infectivo dos vertebrados durante a transmissão vetorial da doença. A partir de soros de camundongos C57BL/6 infectados com Leishmania (L.) infantum chagasi, verificou-se a presença de um epítipo imunodominante, conservado evolutivamente entre todas as espécies eucariotas, da subunidade alpha da ATP sintase vacuolar (V-ATPase), correspondente à seqüência linear ANTSNMP, de aminoácidos. Estudos de predição de estrutura por modelagem molecular indicaram a presença dessa seqüência conservada na formação de uma alça catalítica crítica na atividade da enzima do ATP sintase do parasito.

PARTICIPANTES:

ALEXANDRE MORROT LIMA,CELIO GERALDO FREIRE DE LIMA,YASMIM LOURO FRANÇA,ISABELLE OLIVEIRA DURAN

ARTIGO: 1045

TÍTULO: ADAPTAÇÕES METABÓLICAS QUE CONTRIBUEM PARA A FUNÇÃO LEISHMANICIDA DE MACRÓFAGOS

RESUMO:

As leishmanioses são um grupo de doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania* sp. As manifestações clínicas variam desde lesões cutâneas localizadas a comprometimento de órgãos internos, na leishmaniose visceral. Macrófagos são células do sistema imunológico que atuam na defesa do organismo contra leishmanias. O controle da infecção por macrófagos é dependente da produção de radicais livres de oxigênio e nitrogênio. Estudos recentes sugerem que o metabolismo citoplasmático de citrato é uma adaptação metabólica fundamental para a produção de NADPH, que serve tanto como co-fator essencial para a produção de óxido nítrico, quanto serve como substrato para o sistema NADPH oxidase gerador de radicais de oxigênio. No entanto, o impacto do metabolismo de citrato em um contexto de infecção clinicamente relevante nunca foi testado. Nesse projeto, nós avaliamos a contribuição do metabolismo de citrato para a função leishmanicida de macrófagos. Usando macrófagos peritoneais ou macrófagos derivados de medula óssea, infectados com promastigotas de *L. amazonensis*, testamos o efeito da inibição da atividade da ATP-citrato liase (ACLY) sobre o controle da infecção. Macrófagos infectados com leishmania na proporção de 1 macrófago para 10 leishmanias apresentam cerca de 60% de células infectadas ao final de 48 horas, com 4 a 6 parasitos por célula. O tratamento com os inibidores farmacológicos da ACLY, SB204990 ou hidroxycitrato, aumenta significativamente a proporção de células infectadas e o número de parasitos por célula. Além disso, o efeito dos inibidores se correlaciona com uma diminuição da produção de óxido nítrico por essas células, sugerindo uma interferência com os mecanismos de eliminação do parasito. Por outro lado, a adição de citrato exógeno foi capaz de diminuir a proporção de células infectadas ao mesmo tempo em que aumentou a capacidade de produção de NO pelos macrófagos. É bem estabelecido que na infecção por leishmania, a polarização de macrófago para um perfil M1 é protetora, enquanto que a polarização M2 torna o indivíduo mais susceptível a infecção. Nesse sentido, decidimos testar o papel o citrato na polarização de macrófagos. Usando PCR quantitativo, observamos que o citrato potencializa a polarização do macrófago M1 e diminui a polarização do macrófago M2, sugerindo que a modulação da polarização de macrófagos pode responder por parte dos mecanismos protetores do citrato durante a infecção por leishmania. Nossos resultados, portanto, sugerem que o metabolismo de citrato contribui para a eliminação desses parasitos, pelo menos em parte pela polarização dessas células para um perfil M1. O citrato exógeno pode contribuir para a eliminação do parasito, podendo se tornar uma terapia adjuvante promissora para o tratamento da leishmaniose.

PARTICIPANTES:

HEITOR AFFONSO DE PAULA NETO, NATHALIA MARTINS ALEXANDRE PINHEIRO, LARA KAUSS, DEIVID COSTA SOARES, MARCELO TORRES BOZZA, ELVIRA MARIA SARAIVA

ARTIGO: 1136

TÍTULO: O PAPEL DE ASPARTIL PROTEASES SECRETAS EM VESÍCULAS EXTRACELULARES DO PATÓGENO FÚNGICO *CANDIDA ALBICANS*

RESUMO:

Candida albicans (Ca) é o principal agente causador de infecções fúngicas em humanos. Durante o estabelecimento e desenvolvimento da doença, Ca secreta constitutivamente diversos compostos envolvidos com a patogênese. Demonstramos recentemente que moléculas relacionadas com a virulência de Ca são secretadas através de vesículas extracelulares (VEs). Como exemplo podemos citar seu principal fator de virulência, a família das aspartil proteases secretadas (Saps). As Saps (uma família de 10 proteases) atuam desde a adesão até a colonização do fungo, sendo capazes de degradar proteínas humanas. O objetivo deste trabalho é investigar se as Saps influenciam a secreção de VEs por Ca e o impacto dessa regulação no remodelamento da parede celular, já que a Sap 9 é descrita por clivar e ativar a quitinase 2, uma enzima também presente em VEs e associada ao remodelamento de parede celular. Foram utilizadas as cepas: selvagem (WT), Sap 1/2/3, Sap 4/5/6, Sap 9, Sap 10 e Sap 9/10. As VEs isoladas das cepas em estudo foram quantificadas e comparadas com base na quantidade de esterol encontrada na preparação vesicular. A análise dos componentes de parede celular nas diferentes cepas foi realizada através da microscopia óptica de fluorescência, utilizando concanavalinaA-FITC, calcoflúor e WGA-TRITC, ligantes de manose, quitina e oligômeros de quitina, respectivamente. Além disso, a fim de visualizar alterações na ultraestrutura destas leveduras, a microscopia eletrônica de transmissão (MET) foi realizada. A dosagem de esterol das vesículas sugere que as cepas Sap 4/5/6, Sap 9 e Sap 9/10 secretaram uma quantidade significativamente menor de VEs, sugerindo que estas leveduras possuem limitações no processo secretório de VEs. Utilizados as lectinas e o marcador específico para quitina observamos que as cepas Sap 1/2/3 e Sap 9, apresentaram menor expressão dos componentes de parede celular investigados quando comparado com a cepa WT, confirmando a hipótese de que a Saps 1, 2 ou 3 também podem estar relacionadas com o processo de remodelamento da parede. As imagens de MET mostram que as cepas Sap 1/2/3 e Sap 4/5/6 apresentam características muito semelhantes ao do WT, incluindo o desenvolvimento de invaginações associadas com a macropinocitose invertida. Por outro lado, as cepas Sap 9 e Sap 9/10 possuem estruturas distintas que sugerem um acúmulo de estruturas vesiculares alongadas no espaço periplasmático. De acordo com nossos resultados a perda da atividade proteásica leva a uma inatividade da quitinase 2, que tem como consequência uma redução na liberação de VEs. Dessa forma, acreditamos que a Sap 9 está relacionada com o mecanismo de secreção de VEs por Ca, possivelmente por contribuir diretamente no remodelamento da parede celular.

PARTICIPANTES:

NATALIA MARTINS DA SILVA, GABRIELE VARGAS CESAR, FLÁVIO MATASSOLI, LEONARDO NIMRICHTER, MARCIO LOURENCO RODRIGUES

ARTIGO: 3088

TÍTULO: O PAPEL DE EIF2 NA MULTIPLICAÇÃO INTRACELULAR DE LISTERIA MONOCYTOGENES

RESUMO:

Listeria monocytogenes, agente patogênico responsável pela listeriose, é uma bactéria invasiva com ciclo de vida intracelular capaz de infectar diversas células, incluindo macrófagos, fibroblastos, células epiteliais e endoteliais. Ao infectar a célula, *L. monocytogenes* fica localizada em um vacúolo até escapar para o citoplasma, onde consegue se multiplicar e se disseminar para as células vizinhas. Os patógenos intracelulares costumam interferir na dinâmica das células durante a infecção, podendo afetar o funcionamento celular para favorecer sua sobrevivência e proliferação. Células nessas condições de estresse dispõem de um conjunto de mecanismos para lidar com as alterações e reestabelecer a homeostase, entre eles a fosforilação de eIF2 - um dos fatores de iniciação da tradução - que resulta na inibição da síntese proteica. Resultados obtidos pelo nosso grupo mostraram que a infecção por *L. monocytogenes* leva à fosforilação de eIF2, nos levando à hipótese de que a via de eIF2 participa da resposta celular à *L. monocytogenes*. Nossos resultados preliminares mostraram que a infecção de fibroblastos embrionários de camundongo (MEF, do inglês mouse embryonic fibroblast) expressando uma forma de eIF2 que não pode ser fosforilada (KI-eIF2), resulta em uma quantidade reduzida de bactérias viáveis em comparação às células selvagens. Adicionalmente, a análise da expressão gênica de células selvagens e KI-eIF2 infectadas por *L. monocytogenes* apontou maior expressão de três isoformas de proteína quinase C (PKC, do inglês protein kinase C): PKC, PKC e PKC, nas células KI-eIF2. Essas proteínas são intermediárias de diversas vias de sinalização e estão envolvidas com a reorganização do citoesqueleto e migração celular. Além disso, algumas isoformas de PKC participam da infecção por *L. monocytogenes* auxiliando na etapa de invasão e também no escape bacteriano do vacúolo fagocítico para o citoplasma das células. Tendo em vista essas informações, os objetivos deste estudo consistem em analisar a participação das isoformas de PKC durante a infecção e investigar a relação entre essas proteínas e a via de fosforilação de eIF2, visando melhor entendimento do papel de eIF2 no processo infeccioso de *L. monocytogenes*.

PARTICIPANTES:

LARISSA DE OLIVEIRA CAVALCANTI PERES RODRIGUES, HEITOR AFFONSO DE PAULA NETO, LETICIA DE ALBUQUERQUE MARANHÃO CARNEIRO

ARTIGO: 4588

TÍTULO: ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES DE CLOSTRIDIÓIDES DIFFICILE

RESUMO:

Bactérias são capazes de produzir e secretar vesículas extracelulares capazes de carrear diversas moléculas como agressinas, material genético, moduladores celulares, evasinas e adesinas, podendo tanto atuar como fator de virulência como estimular a resposta imune. Essas estruturas são normalmente associadas à bactérias Gram negativas e foram descobertas em procariotos na década de 60 em *Escherichia coli* sendo proveniente da membrana externa. Em bactérias Gram positivas, essas estruturas foram descritas em 1990, porém sua origem não é completamente elucidada. Essa dúvida ocorre porque elas não possuem membrana externa e a presença de uma parede espessa dificultaria sua liberação pela membrana plasmática. Recentemente, o patógeno oportunista *Clostridioides difficile* foi identificado como produtor dessas VEs. Esse bacilo anaeróbio estrito, Gram positivo, produtor de esporos, toxigênico e relacionado a infecções hospitalares está ligado a quadro de diarreia associado ao uso de antibiótico, quimioterápicos e imunossupressores. A infecção pode evoluir para colite pseudomembranosa, megacolon tóxico e até óbito. Sua patogênese está relacionada à resistência a algumas classes de antibióticos e a produção de toxinas A (TcdA) e B (TcdB). Uma grande preocupação atualmente é a disseminação do ribotipo hipervirulento 027, que possui uma super expressão de TcdA e TcdB. Além disso, esse ribotipo possui uma terceira toxina, a toxina binária e resistência a fluoroquinolonas. Esse trabalho tem como objetivo pesquisar a existência de vesículas extracelulares nesse microrganismo assim como caracterizar seu conteúdo, indicando sua natureza molecular e se possível, suas funções. Purificação de vesículas a partir do sobrenadante de culturas das cepas R20291 e ANA#2004016 (dois clones de 027) foram realizadas por ultrafiltração, seguida de ultracentrifugação diferencial em gradiente de Optiprep (Sigma- Aldrich). Foram coletadas 10 frações e enumeradas a partir da parte superior do tubo (1 a 10). A análise das frações contendo vesículas foi realizada inicialmente por microscopia eletrônica de transmissão. Os resultados confirmaram a formação de vesículas por *C. difficile*, tendo tamanhos entre 20-400 nm. Para avaliar o perfil e a concentração de proteínas nas frações, SDS-PAGE e quantificação pelo método de Bradford foram usadas. Em geral, as frações 2 e 3 apresentaram maior concentração de proteínas. No teste de ELISA (r-biopharm), o resultado foi positivo para presença de toxina A e B na cepa ANA#2004016. Entretanto, o ensaio de citotoxicidade com célula Vero para presença de toxina B não foi conclusivo. O perfil proteico das frações positivas para vesículas na microscopia eletrônica será analisado por espectrometria de massa para identificação das proteínas associadas à vesícula. Além disso, será realizada a extração de DNA dessas vesículas e ensaios imunológicos visando descobrir potencial imunogênico desse material. Apoio: PIBIC/UFRJ Parceria: DIMAV/Inmetro

PARTICIPANTES:

ADRIANNY LOPES, RENATA FERREIRA BOENTE, REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES, KARLA RODRIGUES MIRANDA, LEANDRO ARAUJO LOBO, RENATA CARVALHO SILVA

ARTIGO: 4590

TÍTULO: O PAPEL DO RECEPTOR DECTINA-1 NA IMUNIDADE INATA DO FUNGO PATOGENICO SCEDOSPORIUM APOSPERMUM

RESUMO:

As infecções fúngicas tem aumentado nas últimas décadas, representando uma importante causa de mortalidade e

morbidade em indivíduos imunossuprimidos. Dentre os principais fungos oportunistas inclui o *Scedosporium apiospermum* um fungo bem distribuído na natureza, geralmente encontrados em saprófita de águas de rios, solo, estrumes, esgoto e pântano. É de conhecimento que os receptores de imunidade inata apresentam um grande papel no reconhecimento de fungos patogênicos. Alguns destes receptores, como TLR2, TLR4 e Dectina-1 estão envolvidos na indução da produção de mediadores inflamatórios em resposta a fungos patogênicos. Contudo o papel e a contribuição de diversos receptores da imunidade inata no reconhecimento e imunidade à infecção pelo *S. apiospermum* são largamente desconhecidos. Nossos resultados demonstram que o reconhecimento de conídios de *S. apiospermum* por Dectina-1 promove a liberação de citocinas pró-inflamatórias e que a fagocitose requer o reconhecimento mediado por Dectina-1 dos conídios de *S. apiospermum* por macrófagos. O processo de germinação de conídios começa em torno de 6h e 9h completando a morfogênese para diferenciação em hifas no tempo de 24h. Os conídios em repouso apresentaram baixa ligação a Dectina-1 Fc, sendo esta aumentada em 6h de germinação, atingindo um máximo de ligação em 9h. Em um modelo experimental de infecção dérmica por inoculação de *P. boydii*, Dectina-1 é necessária para o controle da lesão durante a infecção. Pode-se concluir que o receptor de -glucanas, Dectina-1, desempenha um papel essencial no reconhecimento do fungo patogênico *S. apiospermum*. Deste modo, nossos resultados trazem uma contribuição importante para a compreensão das infecções causadas por esse fungo.

PARTICIPANTES:

CARLOS LUIZ TELES CARDOSO, YASMIM AURORA VIEIRA BRAGA, RODRIGO TINOCO FIQUEIREDO

ARTIGO: 4746**TÍTULO: A RESPOSTA IMUNE INATA CONTRA FUNGOS DO COMPLEXO CANDIDA HAEMULONII****RESUMO:**

Os fungos do complexo *Candida haemulonii* são patógenos emergentes e oportunistas responsáveis por alta taxa de morbidade e mortalidade. O complexo foi reclassificado em duas espécies e uma variante: *C. haemulonii*, *C. duobushaemulonii* e *C. haemulonii* var. *vulnera*. Nos últimos anos houve um aumento dos casos de infecções envolvendo essas espécies de *Candida*. O perfil de resistência a múltiplas drogas apresentado pelos isolados clínicos pode representar uma dificuldade no tratamento dessas infecções. A imunidade inata é a primeira linha de defesa contra as infecções através do reconhecimento de microrganismos pelos seus receptores e desenvolvem uma resposta inflamatória após a invasão do organismo. O reconhecimento de moléculas microbianas conservadas de agentes infecciosos é realizado pelos receptores de reconhecimento de padrões (PRRs). Os receptores do tipo Toll (TLRs) e os receptores de lectina tipo C (CLRs) são receptores importantes envolvidos no reconhecimento de fungos. A ativação desses receptores desencadeia vias de sinalização intracelular, resultando em produção de citocinas, quimiocinas, mediadores lipídicos e espécies reativas de oxigênio e nitrogênio. Esses efeitos biológicos são essenciais para eliminar o agente infeccioso e impedir a sua disseminação. Nesse contexto, os objetivos desse trabalho foram: (1) investigar os mecanismos envolvidos na eliminação desses fungos por macrófagos e neutrófilos; (2) avaliar a produção de citocinas por macrófagos e células dendríticas assim como os receptores envolvidos nesse processo. Nossos resultados indicam que a opsonização dos fungos com soro de camundongo aumentou a capacidade de killing por neutrófilos. Por outro lado, os mecanismos microbicidas dos macrófagos são eficientes para a eliminação dos fungos independentemente da opsonização. Os neutrófilos deficientes em Nox2 apresentaram capacidade microbicida diminuída frente à infecção pelos fungos, mas este parece ser dispensável pelos macrófagos para eliminarem os fungos, exceto pelo fungo *C. haemulonii* var. *vulnera*, já que os macrófagos parecem depender de Nox2 para eliminá-los. Em relação a produção de óxido nítrico (NO), observamos que a inibição da produção deste radical livre não inibiu a ação microbicida dos macrófagos. Já em relação à produção das citocinas (IL-6, IL-10, IL-12, TNF), observamos que as células dendríticas são mais eficientes na produção de citocinas quando comparadas aos macrófagos em resposta a infecção pelos fungos. Contudo, os receptores envolvidos na produção de citocinas não foram identificados já que não observamos diferença na produção de citocinas por células dendríticas Tlr2^{-/-}, Tlr4^{-/-}, Myd88^{-/-} ou Dectin-1^{-/-}. Esses resultados são importantes para a caracterização dos mecanismos envolvidos na eliminação dos fungos do complexo *Candida haemulonii* e na montagem da resposta imune contra esses fungos.

PARTICIPANTES:

CAROLINE MONTEIRO NOGUEIRA, MARCELO TORRES BOZZA, LÍVIA DE SOUZA RAMOS, ANDRÉ SANTOS, FABIANNO FERREIRA DUTRA

ARTIGO: 4901**TÍTULO: LEISHMANIA INDUZ A LIBERAÇÃO DE REDES EXTRACELULARES DE MASTÓCITOS****RESUMO:**

Durante a infecção por *Leishmania amazonensis*, agente causador da leishmaniose cutânea, o inseto vetor inocula formas promastigotas em uma poça de sangue, onde o parasita entra em contato com diferentes células do sistema imune inato e proteínas da matriz extracelular. Os mastócitos são granulócitos residentes em tecidos que modulam a resposta imune através da liberação de vários mediadores. Recentemente, foi demonstrado que os mastócitos pelo mecanismo de etose, liberam redes extracelulares compostas por cromatina, histonas e proteínas granulares (MCETs), que são capazes de capturar bactérias e ainda possuem atividade bactericida. Já foi mostrado que promastigotas são fagocitados e replicam nestas células além de induzir sua degranulação. Vários estudos implicam os mastócitos na primeira linha de defesa contra *Leishmania*, mas a indução e o papel das MCETs ainda não foram avaliados. O objetivo do nosso trabalho é avaliar se promastigotas de *L. amazonensis* induzem a liberação de MCETs, e se essas redes são tóxicas para os parasitas. Visamos ainda estudar a participação de laminina, uma proteína de matriz, nesse processo. Nesse estudo utilizamos a linhagem de mastócitos humanos, HMC-1, mantida em meio de cultura IMDM-Glutamax suplementado com 20% de soro fetal bovino e 50 g/ml de gentamicina a 37°C, 5% CO₂. Para o ensaio de liberação de MCETs, HMC-1 foi incubada em meio RPMI sem soro com promastigotas e a liberação de MCETs foi quantificada nos sobrenadantes das culturas com Quanti-it™ PicoGreen®.

Nossos resultados mostraram que os promastigotas induzem a liberação de MCETs em HMC-1 por dois mecanismos de etose (clássica e rápida). A fim de melhor mimetizar o ambiente de interação destas células no hospedeiro testamos a liberação de MCETs na presença de laminina. Nossos resultados confirmaram que MCETs são liberadas pela interação promastigota-HMC-1, e que na presença de laminina, tanto na sua forma polimerizada quanto na livre, esta liberação foi potencializada. Nossos resultados demonstram que promastigotas de *Leishmania amazonensis* induzem a liberação de MCETs de HMC-1, e que esse mecanismo é potencializado na presença de laminina.

PARTICIPANTES:

SERGIO ANTONIO DE SOUZA JUNIOR, ELVIRA MARIA SARAIVA, RAPHAEL DE SIQUEIRA SANTOS, TATIANA COELHO-SAMPAIO, GUSTAVO OLIVEIRA, CAROLINE DE AZEVEDO MOUTINHO

ARTIGO: 173**TÍTULO: NEURODEGENERAÇÃO PROMOVIDA PELO HEME EM MODELO DE HEMORRAGIA INTRACEREBRAL****RESUMO:**

A Hemorragia Intracerebral (HI) é uma doença em que ocorre a liberação maciça de hemácias no parênquima cerebral, no qual culmina em grande quantidade de hemoglobina e consequentemente Heme na forma livre na região acometida pelo evento hemorrágico. Essa patologia é a segunda maior causa de morte do mundo e até hoje ainda não existe nenhum tratamento efetivo após ocorrência, além da reabilitação fisioterápica. Dentre as moléculas liberadas na hemorragia, o Heme é o alvo do nosso estudo por ser indutor de estresse oxidativo e inflamação induzindo citotoxicidade. O Heme atua como grupamento prostético, e, portanto se encontra inserido na Hemoglobina estando restrito ao ambiente intracelular em condições fisiológicas. Entretanto em condições patológicas, como nos casos de hemorragia, ocorre a liberação de Hemoglobina para o ambiente extracelular alcançando o parênquima cerebral. Sendo assim, Heme em grande quantidade é liberada como resultado do extravasamento do sangue em eventos hemorrágicos como potencial oxidativo. Levando o exposto em consideração, este trabalho tem como objetivo avaliar o papel do Heme e dos seus mecanismos na neuroinflamação e consequente neurodegeneração desencadeada na HI e assim propor novos alvos terapêuticos. Para este estudo desenvolvemos um modelo de HI através da injeção de Heme na região do "striatum" do cérebro dos animais, região responsável pelas funções motoras. Visto isso, analisamos os efeitos a longo prazo, avaliando as funções sensorio-motoras dos animais por testes como Body Swing, Rotarod e Teste do Cilindro como forma de avaliar o déficit induzido pela lesão da HI. Além disso, estamos avaliando parâmetros a curto prazo associados à lesão induzida no HI como a inflamação local induzida e a ativação da micrógliã promovida neste modelo. Dentre os resultados preliminares, notamos uma intensa liberação de TNF e RANTES quando comparado ao controle (injetado com PBS), além disso, os cérebros dos animais apresentaram lesão. Já os testes sensorio- motores mostram que os animais demonstram uma preferência pelo lado da injeção, apresentando déficits quando comparados aos testes anteriores à injeção.

PARTICIPANTES:

LETÍCIA MARTIMIANO FERREIRA, MARCELO TORRES BOZZA, LUIZ RICARDO DA COSTA VASCONCELLOS

ARTIGO: 643**TÍTULO: O PAPEL DO CCR5/CCL3 NA EOSINOPOIESE EM ANIMAIS SENSIBILIZADOS E PROVOCADOS****RESUMO:**

Introdução: Quimiocinas são importantes para a migração e ativação de leucócitos nos sítios inflamatórios. A expressão dos membros da família de quimiocinas C-C parece estar associada a doenças crônicas que apresentam infiltrados por mononucleares e eosinófilos. O CCR5 é um receptor de quimiocina para CCL3/MIP-1a, CCL4/MIP-1b e CCL5/RANTES, expresso em células dendríticas, macrófagos, células T CD8+, células T CD4+ de memória, células estromais e em altos níveis em linfócitos Th1. Eotaxina, CCL3/MIP-1 e CCL5/RANTES têm papéis importantes no desenvolvimento da inflamação das vias aéreas em modelos animais de alergia respiratória. Embora haja um aumento da produção de eosinófilos na medula óssea após provocação alérgica, o papel do CCR5/CCL3 neste fenômeno permanece inexplorado. **Objetivo:** Estudar o papel do CCR5/CCL3 na eosinopoiese em modelo murino de alergia respiratória. **Metodologia:** Utilizamos mutantes deficientes em CCR5 e CCL3 e controles de tipo selvagem (C57BL/6) sensibilizados e provocados com ovalbumina (OVA), ou com salina (SAL) como controle, quantificando os números de eosinófilos na medula óssea e no baço, 24h após a provocação alérgica. **Resultados preliminares:** Em controles C57BL/6, há aumento significativo do número de eosinófilos na medula óssea e no baço, em controles positivos sensibilizados, provocados com OVA, em comparação com os controles negativos provocados com SAL. Em mutantes deficientes em receptor (CCR5) ou ligante (CCL3) neste sistema, não houve efeito significativo da provocação sobre o número de eosinófilos na medula óssea em resposta à provocação alérgica. A deficiência de CCL3 impediu o aumento do número de eosinófilos em resposta à provocação alérgica. **Conclusão:** Embora já seja conhecido o efeito potencializador de uma quimiocina CC (CCL11, eotaxina) sobre a eosinopoiese em cultura de medula óssea murina, estabelecida na presença de IL-5, esta observação é o primeiro exemplo da demonstração de um papel para qualquer quimiocina ou seu receptor, na eosinofilia induzida por provocação alérgica.

PARTICIPANTES:

FRANCISCO LEONARDO DA SILVA MEDEIROS, PEDRO PAULO XAVIER ELSAS, DANIELA MASID DE BRITO, CARINA CORRÊA DE SOUZA, MARIA IGNEZ CAPELLA GASPAS ELSAS

ARTIGO: 840**TÍTULO: ESTUDO SOBRE A LIBERAÇÃO DE REDES EXTRACELULARES DE MONÓCITOS E NEUTRÓFILOS INDUZIDAS POR LEISHMANIA****RESUMO:**

A Leishmaniose é uma doença que afeta mais de 12 milhões de pessoas em todo o mundo e tem como agente etiológico parasitas do gênero *Leishmania*. Durante o repasto sanguíneo o inseto vetor inocula o parasito no hospedeiro vertebrado. Neutrófilos são as primeiras células a entrarem em contato com o parasito desempenhando importante papel na infecção ao mediar a resposta imune inicial contra o patógeno. Além disso, monócitos e macrófagos também participam do controle inicial da infecção por *Leishmania*, através de sua ativação levando à morte dos parasitos. O mecanismo microbicida de liberação de redes extracelulares (ETs) foi descrito, inicialmente em neutrófilos e posteriormente foi descrito também para outros tipos celulares como os monócitos. A liberação de ETs é um mecanismo de defesa conservado entre as espécies, uma vez que está presente em diferentes organismos, como o boi, peixe, camundongo, gato, humano e aves. As ETs são estruturas em formato de redes compostas por DNA associado a proteínas granulares e citoplasmáticas, sendo capazes de aprisionar, neutralizar e destruir diversos tipos de microrganismos e parasitas. Este mecanismo microbicida chamado ETose mostrou-se dependente da geração de espécies reativas de oxigênio (ROS) através da enzima NADPH oxidase [NOX2] para a grande maioria dos estímulos. O objetivo desse trabalho foi avaliar se os monócitos de camundongos assim como os neutrófilos liberam redes extracelulares induzidas pelo parasita *Leishmania*, verificando a participação da NOX2 na ETose induzida por *L. major* e *L. amazonensis*. A ETose foi medida após 2 h de incubação de neutrófilos e monócitos estimulados com 1 ou 5 parasitos/célula. Nossos resultados mostraram que tanto a *L. amazonensis* quanto a *L. major* induzem a liberação de redes extracelulares por neutrófilos e monócitos de camundongos C57BL/6 selvagens e knockout para subunidade gp91phox (gp91^{-/-}) da NOX2 [estes animais não produzem ROS], evidenciando uma ETose independente da geração de ROS pela NOX2. Adicionalmente, foi notado que a resposta dada por neutrófilos e monócitos gp91^{-/-} quando incubados com *L. major* foi dose-dependente. Além disso, foi observado que as ETs de monócitos selvagens e gp91^{-/-} apresentaram toxicidade semelhante sobre a *L. major* após 2 horas de incubação. Financiadores: CAPES, CNPq e FAPERJ

PARTICIPANTES:

PHILLIPE SOUZA LIMA GOMES, THIAGO SOARES DE SOUZA VIEIRA, ELVIRA MARIA SARAIVA

ARTIGO: 1220**TÍTULO: A AUSÊNCIA DOS RECEPTORES DE EFEROCITOSE MERTK E AXL AUMENTA O RECRUTAMENTO DE MACRÓFAGOS ALVEOLARES PARA AS MUCOSAS PULMONARES****RESUMO:**

Introdução: A mucosa pulmonar é um microambiente constantemente exposto à entrada de patógenos e devido a sua função fisiológica de trocas gasosas, é bastante sensível aos danos colaterais das respostas imunes. Desse modo, as respostas inflamatórias e tolerogênicas precisam ser equilibradas nesses locais. Macrófagos alveolares (AMs) são constantemente estimulados por antígenos e sua ativação deve ser fortemente regulada para que danos colaterais ao tecido pulmonar sejam evitados. Além de seu papel na fagocitose de microrganismos, AMs são as principais células que fagocitam células apoptóticas (ou eferocitose), contribuindo para a imunidade e homeostase nos pulmões. Os receptores MerTk e Axl, da família TAM, são expressos predominantemente por células maduras do sistema imune e além de mediar a eferocitose, regulam negativamente as vias de sinalização pró-inflamatórias dos TLRs e de citocinas. O objetivo desse estudo foi investigar o papel dos receptores MerTk e Axl no recrutamento de AMs na mucosa pulmonar. Material e Métodos: Camundongos C57BL/6 selvagens, Axl^{-/-} e MerTk^{-/-}, idade entre 6-8 semanas, foram utilizados de acordo com as normas estabelecidas pela CEUA CCS/UFRJ (Licença 041/17-25/04/2017). Para isolar e analisar os percentuais de AMs nos pulmões dos camundongos selvagens e deficientes, foi realizado o lavado broncoalveolar (BAL) com 400 L de PBS. O BAL foi centrifugado a 4500 rpm por 7 minutos, o sobrenadante foi armazenado a -200C para posterior análise de citocinas e as células ressuspensas em tampão PBS 2% BSA 50% SFB 0,5 M EDTA, marcadas com anticorpos e analisadas por citometria de fluxo multicolor no citômetro CANTO II. Resultados Preliminares: Dentro do gate de células vivas (Live/Dead), foi determinado o percentual de células duplo positivas para SiglecF+ e CD11c+, e analisado a autofluorescência dessas células confirmando o fenótipo de AMs. Analisando comparativamente os percentuais de AMs, nós verificamos que o BAL de camundongos WT possui 37% de AMs, enquanto que o BAL de camundongos Axl^{-/-} e MerTk^{-/-} possuem 70% e 64,5% de AMs, respectivamente. Esses dados indicam que o bloqueio da eferocitose e a ausência da regulação negativa da sinalização pró-inflamatória intracelular pelos receptores MerTk e Axl resulta em um aumento do recrutamento de AMs para as mucosas pulmonares dos camundongos deficientes desses receptores, o que pode contribuir para a quebra da homeostase nesses tecidos. Experimentos adicionais estão sendo realizados para caracterizar funcionalmente os AMs e elucidar seu papel no estabelecimento da inflamação pulmonar.

PARTICIPANTES:

ANTONIA FERREIRA, KAMILA GUIMARÃES PINTO, ALESSANDRA D' ALMEIDA FILARDY

ARTIGO: 1343**TÍTULO: A IMPORTÂNCIA DO RECEPTOR DE MANOSE NA INTERAÇÃO ENTRE FUNGOS PATOGÊNICOS E ACANTHAMOEBA CASTELLANII.****RESUMO:**

As amebas de vida livre (AVLs), são protozoários de distribuição ubiqüitária e resistentes às condições adversas, atuando como carreadores de diferentes microrganismos. Tendo em vista esse tipo de interação, provavelmente há repertórios de receptores presentes na ameba, para permitir a entrada desses microrganismos em seu interior. De acordo com a literatura, o receptor de manose, já descrito na espécie *Acanthamoeba castellanii*, poderia ter afinidade por carboidratos de parede fúngica e sendo essas vias de interação amplamente conservadas, poderíamos explorar o conhecimento obtido a partir de modelos de interação com hospedeiros inferiores, como as AVLs, para compreender interações entre patógenos e o sistema imune inato. O objetivo deste estudo foi investigar o mecanismo de interação entre *Acanthamoeba castellanii* e os fungos

Histoplasma capsulatum, *Paracoccidioides brasiliensis*, *Sporothrix schenckii*, *Cryptococcus neoformans*, *Candida albicans* e *Saccharomyces cerevisiae* e o papel de receptores neste processo. Para isso, a interação entre *A. castellanii* e os fungos foi caracterizada, por citometria de fluxo, e a influência do tempo e multiplicidade de infecção determinadas. *A. castellanii* e os fungos foram co-cultivados a temperaturas apropriadas para determinação da viabilidade fúngica, conduzindo à sobrevivência de alguns fungos na presença da ameba e seleção/aumento de virulência fúngica, como demonstrado no modelo invertebrado de larvas da lepidóptera *Galleria mellonella*. O perfil proteico envolvido na interação foi inicialmente estabelecido pela biotilação de proteínas de superfície de *A. castellanii* e a afinidade de ligação aos fungos foi determinada por citometria de fluxo, após incubação das leveduras com os extratos biotinilados e um conjugado fluorescente. Além disso, observamos a amostra por microscopia de fluorescência. As proteínas biotiniladas com afinidade para a parede celular fúngica foram analisadas por Western blot, revelando uma proteína de 45kDa com capacidade de ligação para todos os fungos estudados. As proteínas biotiniladas com capacidade de reconhecimento fúngico foram isoladas e avaliadas por espectrometria de massa. Foram identificadas proteínas com afinidade fúngica, incluindo a proteína de ligação à manose (L8GXW7). A importância do receptor de manose na interação foi analisada por citometria de fluxo, onde a presença de manose inibiu a interação entre *A. castellanii* e fungos, mostrando que o receptor de manose nas amebas é uma das principais vias de ligação fúngica. Em relação à conservação desta via de interação, a análise deste receptor na interação entre macrófagos murinos e fungos patogênicos foi analisada em paralelo, sem efeitos significativos. Embora, em ambos os modelos, ocorra interação com os fungos, não necessariamente *A. castellanii* e os macrófagos usam os mesmos receptores nesta interação, visto que ocorre a evolução e o surgimento de outras vias de interação em hospedeiros superiores.

PARTICIPANTES:

MARINA DA SILVA FERREIRA, KAMILLA XAVIER GOMES, ALLAN JEFFERSON GUIMARÃES, JOSE MAURO PERALTA

ARTIGO: 1883

TÍTULO: INTERAÇÃO FUNGO-BACTÉRIA: EFEITOS NA FORMAÇÃO DE BIOFILME E INTERAÇÃO COM CÉLULAS HOSPEDEIRAS

RESUMO:

A infecção pulmonar crônica devido a infecções bacterianas e/ou fúngicas é a principal causa de morbidade e mortalidade de pacientes com a doença fibrose cística. Micro-organismos que coabitam um mesmo sítio anatômico podem interferir uns nos outros, principalmente em mecanismos como adesão à célula hospedeira, bem como nos crescimento e viabilidade microbianas. Espécies bacterianas como *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Burkholderia cepacea*, e fungos do complexo *Pseudallescheria/Scedosporium* (*Pseudallescheria boydii*, *Scedosporium prolificans* e *Scedosporium apiospermum*) podem habitar o trato respiratório de um grande número de pacientes com fibrose cística. Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo inicial verificar uma possível interferência do estabelecimento no crescimento de biofilme fúngico e na interação conídio-célula hospedeira pelas linhagens bacterianas. Através da obtenção dos sobrenadantes bacterianos por filtração em poros de 0,22 µm, estes foram incubados com os conídios fúngicos e, através de metodologias como testes de germinação fúngica, viabilidade celular pela análise enzimática mitocondrial, bem como ensaios de adesão e endocitose com células RAW, foi possível observar efeitos diretos das moléculas bacterianas secretadas sobre os fungos testados. Nossos resultados preliminares demonstram que tais moléculas existentes nos sobrenadantes de crescimento bacteriano são capazes de afetar tanto a formação de biofilme fúngico, quanto à adesão e internalização destes fungos por células hospedeiras. Com base nesses resultados, o objetivo futuro dessa linha de trabalho visa a identificar e caracterizar as moléculas de origem bacteriana responsáveis por esses efeitos significativos sob a célula fúngica.

PARTICIPANTES:

ANDRESSA DE JESUS MARQUES, THUANY MACEDO DE SOUZA, RODRIGO ROLLIN PINHEIRO, ELIANA BARETO-BERGTER, ANDRÉ SANTOS, LIVIA CRISTINA LIPORAGI-LOPES

ARTIGO: 3316

TÍTULO: ANÁLISE DO PAPEL DO MODULADOR EPIGENÉTICO EZH2 NO DESENVOLVIMENTO E FUNÇÃO DE CÉLULAS T

RESUMO:

As modificações covalentes das histonas são críticas para a determinação do estado de ativação da cromatina. Regiões inativas são geralmente caracterizadas pela trimetilação da histona H3 no resíduo de lisina 27 (H3K27me3), marca epigenética depositada pelo PRC2 (Polycomb Repressive Complex 2). PRC2, cuja subunidade catalítica é a proteína EZH2 (enhancer of zeste 2), desempenha um papel central no desenvolvimento embrionário e regula muitos processos biológicos em adultos, incluindo o controle do ciclo celular. Há poucos dados na literatura sobre o papel do PRC2 em linfócitos T. Para avaliar o papel de EZH2 no desenvolvimento e função desse tipo celular, utilizamos camundongos EZH2 fl/fl (que possuem os exons 14 e 15 de *Ezh2* flanqueados por sítios de recombinação LoxP) expressando ou não a recombinase Cre (que reconhece os sítios LoxP) sobre o controle do promotor de Lck (expresso especificamente em células T). Análises de citometria de fluxo do timo de camundongos EZH2 fl/fl (controle - CTL) e EZH2 fl/fl LCKCre (nocautes para EZH2 em células T - EZH2 T-KO) revelaram que o percentual de células T CD4 e T CD8 é pouco afetado pela deleção de EZH2, entretanto, animais EZH2 T-KO apresentaram expansão significativa de células T gd. As células T gd também estão expandidas na periferia dos animais EZH2 T-KO (baço e epitélio intestinal) em comparação aos animais CTL. Análises de RT-PCR e citometria de fluxo serão realizadas para avaliar o potencial aumento da expressão do fator de transcrição Id3, crítico para o desenvolvimento das T gd, em células duplo-negativas (DN) de animais EZH2 T-KO. Embora as células T CD8 e T CD4 desenvolvam normalmente no timo em animais EZH2 T-KO, avaliamos a capacidade efetora e o potencial de diferenciação destas células em células de memória utilizando a infecção pelo protozoário parasito *Leishmania amazonensis* como modelo. A ativação de células T CD4 e T CD8 e a geração de células de memória não demonstraram diferença significativa entre os animais testados, entretanto, observamos uma expansão de células T CD4 expressando o receptor inibitório PD-1 tanto no baço quanto no linfonodo poplíteo de animais EZH2 T-KO infectados por *L. amazonensis* (no coxim da pata traseira com 106 promastigotas, por 2 meses). Esse aumento na expressão de PD-1 é consistente com uma redução no percentual de células

T CD4 produtoras de IL-2 e TNF (após reestímulo in vitro) em animais EZH2 T-KO infectados. Experimentos in vitro serão realizados visando avaliar o papel de EZH2 na regulação direta da expressão de receptores inibitórios, incluindo PD-1. Em conjunto, nossos dados sugerem que EZH2 possa desempenhar importante papel na regulação negativa de genes cujos produtos estão envolvidos tanto com a ontogenia, quanto com o controle de mecanismos relacionados à hiporresponsividade em células T ativadas na periferia, o que implica um papel fundamental desta proteína tanto em condições homeostáticas como durante desafios por infecção.

PARTICIPANTES:

GABRIELLE BRUM LOPES DA SILVA, AMANDA PACHECO, GUILHERME AFONSO MELO, RENATA DE MEIRELLES SANTOS PEREIRA

ARTIGO: 3954

TÍTULO: GERAÇÃO DE CAMUNDONGOS MYD88-/-FOXP3GFP

RESUMO:

A defesa contra microrganismos é mediada pelas reações iniciais da imunidade inata, seguida pela resposta adquirida. A proteína adaptadora MyD88 é essencial para a sinalização celular da maioria dos receptores TLR e dos receptores da família do receptor da interleucina-1 (IL-1R). Assim, além de sua importância na resposta imune inata, MyD88 regula funções celulares na resposta imune adaptativa contra diferentes patógenos. O fator de transcrição FoxP3 é o master gene das Tregs e seu principal marcador. No entanto, a marcação intranuclear com anticorpos anti-FoxP3 necessita fixação e permeabilização prévia das Tregs, o que inviabiliza a purificação de células viáveis por citometria de fluxo, para posterior utilização em estudos in vivo e in vitro. Para contornar este problema, camundongos knockin (no background genético B6) que carregam o gene que codifica a proteína fluorescente verde (GFP) inserido no locus Foxp3 foram gerados. Nestes animais, todas as células FoxP3+ expressam também GFP e, portanto, podem ser isoladas vivas por citometria de fluxo. Nossa hipótese é que MyD88 participe tanto da diferenciação de linfócitos T CD4+ efetores, como da função supressora exercida pelas Tregs. No presente trabalho, temos por objetivo inicial criar uma linhagem de animais Myd88-/-Foxp3gfp, o que possibilitará a purificação de células T convencionais e Treg deficientes em MyD88. Para isso, camundongos Myd88-/- machos foram cruzados com fêmeas Foxp3gfp. A prole F1 foi cruzada entre si para a obtenção da geração F2, na qual estima-se obter 1/16 dos filhotes (machos ou fêmeas) com genótipo desejado Myd88-/-Foxp3gfp. Estes animais tiveram seu fenótipo GFP+ verificado por citometria de fluxo de amostras de sangue. O gene Foxp3 encontra-se no cromossomo X, assim, os machos só podem ser GFP positivos ou negativos. Por outro lado, fêmeas heterozigotas podem inativar, ao acaso, o cromossomo X contendo o knock-in Foxp3gfp em 50% das suas células Treg. Partindo do princípio que 5–10% das células CD4+ circulantes de um animal adulto naive são FoxP3+, as fêmeas que apresentaram um percentual maior ou igual a 5% de células expressando Foxp3gfp, entre as células CD4+, foram consideradas homozigotas. Já aquelas com percentual abaixo de 5% de células CD4+ Foxp3gfp+, foram consideradas heterozigotas. De 34 animais fenotipados, 28 apresentaram o fenótipo de interesse. Destes, 15 já foram genotipados para o locus Myd88 e 5 revelaram-se Myd88+/+ e um Myd88-/- . Um novo acasalamento foi feito entre o macho Myd88-/-Foxp3gfp e uma fêmea Myd88+/+Foxp3gfp/gfp. Quando obtivermos um macho e uma fêmea que tenham as características de interesse, estes serão acasalados, dando início à nova linhagem. A obtenção da linhagem de camundongos Myd88-/-Foxp3gfp permitirá a realização de ensaios in vivo e in vitro, onde as células Treg deficientes em MyD88 vivas serão isoladas por sorting em citometria de fluxo e terão sua função testada no contexto da infecção por T. cruzi ou L. amazonensis.

PARTICIPANTES:

CLEOMARA OLIVEIRA DE JESUS, MARIA BELLIO, FÁBIO BARROZO DO CANTO, CARLOS HENRIQUE DANTAS BARBOSA

ARTIGO: 4527

TÍTULO: MECANISMO DE ATIVAÇÃO DE LEUCÓCITOS POR PARTÍCULAS DE QUITINA.

RESUMO:

A quitina é um biopolímero linear formado por unidades de N-acetilglucosamina, sendo um amino polissacarídeo natural mais difundido da natureza e o principal componente do exoesqueleto dos artrópodes, está também presente na cutícula de helmintos e é um importante constituinte da parede celular dos fungos. Partículas de quitina induzem a resposta inflamatória das vias aéreas, levando ao recrutamento de neutrófilos e eosinófilos e ativação de macrófagos. Nosso objetivo é caracterizar as respostas imunes de leucócitos a partículas de quitina. Para isso, os neutrófilos foram coletados de doadores voluntários através de punções venosas, utilizando seringa de 60 mL, contendo 10 mL de citrato de sódio (3,2%), sedimentado com 10 mL de Dextran (6%) e purificados através de um gradiente de Ficoll. As células foram pré-tratadas com inibidores DPI 10 µmol mL⁻¹, OXSI 2 µmol mL⁻¹ e PP2 10 µmol mL⁻¹ e depois foram estimuladas com 1 mg mL⁻¹ de quitina e foi avaliada a produção de ROS e liberação de NETs por fluorimetria e microscopia confocal. Macrófagos peritoniais elicitados foram estimulados com 1 mg mL⁻¹ de quitina e 1 mg mL⁻¹ de quitina oligossacarídeo e após 24h foi avaliada a liberação de citocinas como TNF- por ELISA. Nossos resultados demonstram que a quitina foi capaz de induzir a liberação de NETs por neutrófilos e que essa liberação parece depender de Src cinases, Syk tirosina cinase e da geração de ROS. Além disso, a quitina não é capaz de induzir produção de TNF- em macrófagos murinos, porém os quitoligossacarídeos foram capazes de induzir a produção da citocina nestas células. Segundo os nossos resultados, a quitina é capaz de induzir a liberação de NETs e a geração de ROS em neutrófilos humanos. No entanto, os macrófagos não são capazes de liberar citocinas em resposta à quitina.

PARTICIPANTES:

RAVYNI STEFANI GONÇALVES DE SOUZA, NAJARA CAVALCANTE RODRIGUES, RODRIGO TINOCO FIQUEIREDO

ARTIGO: 4885

TÍTULO: ALTERAÇÕES NA EXPRESSÃO GÊNICA E NA MORFOLOGIA DE INSETOS DA ESPÉCIE ONCOPELTUS FASCIATUS

(HEMIPTERA, LYGAEIDAE) INFECTADOS POR LEPTOMONAS WALLACEI (TRYPANOSOMATIDAE)

RESUMO:

Oncopeltus fasciatus é um hemíptero fitófago hospedeiro natural do tripanossomatídeo monoxênico *Leptomonas wallacei*. Formas promastigotas deste flagelado infectam o terceiro e quarto ventrículos do intestino médio do hospedeiro, encontrando-se livres no lúmen do intestino ou aderidas à membrana perimicrovilar, que recobre sua parede; já no intestino posterior, os parasitos são observados também sob a forma de cistos. Dados do nosso grupo de estudo têm mostrado que insetos não infectados possuem maior tamanho corporal, asas e demais apêndices maiores e com menos deformidades, copulam com maior frequência, geram maior prole e vivem por mais tempo. Sendo assim, este trabalho tem por objetivos verificar se há uma correlação entre a presença de *L. wallacei* no trato digestório desses insetos com as alterações na expressão do gene *intersex* e as alterações morfológicas dos órgãos reprodutores. O gene *intersex* foi escolhido por estar envolvido no desenvolvimento do aparelho reprodutor de insetos. Para as colônias infectada e não infectada, ninfas de 5º estágio de ambos os sexos foram separadas até atingirem a fase adulta e, então, a maturidade sexual (14 dias). Adultos de cada sexo e colônia (n=40) tiveram seu aparelho reprodutor dissecado. Deformidades nos testículos, foram observadas em 60% dos machos infectados, enquanto apenas 20% dos machos não infectados apresentavam qualquer tipo de alteração. Em fêmeas infectadas, os ovários apresentaram intensa reabsorção de ovos (aprox. 6% das fêmeas observadas) enquanto esse tipo de fenômeno se mostrou irrelevante em fêmeas não infectadas (<2%). Para análise da expressão gênica, adultos de ambas as colônias (n=12) tiveram seus ovários e testículos dissecados, fotografados e seu RNA extraído. Por meio de qPCR verificamos que ovários de fêmeas infectadas apresentam uma redução de 71,84% ($\pm 12,64$) da expressão de *intersex* em relação às fêmeas livres do parasito, enquanto que testículos infectados apresentaram um aumento de 126,40% ($\pm 71,50$) na expressão deste gene. Para induzirmos o silenciamento do gene por meio de RNAi, ninfas de 3º estágio foram separadas (n=8) e após atingirem o 4º estágio, foram induzidas a ingerir dsRNA específico para o gene *intersex*. Dados preliminares mostraram que ovários de fêmeas não infectadas silenciadas estavam atrofiados, já os testículos não apresentaram alteração significativa. Estudos anteriores mostraram que o silenciamento de *intersex* em fêmeas de *Oncopeltus* gera uma morfologia externa similar à do macho. Desta forma, a menor expressão de *intersex* nas fêmeas infectadas pode ter relação direta com a redução na atividade sexual, na oviposição e na viabilidade da prole, além da maior reabsorção e atresia dos ovos. Como mostra este estudo, a relação *O. fasciatus* x *L. wallacei* não é harmônica como descrito na literatura, pois *L. wallacei* parece interferir, de alguma maneira, na expressão gênica de *intersex* e, por consequência, na morfologia do aparelho reprodutor de machos e fêmeas.

PARTICIPANTES:

FERNANDA DE ANDRADE MELO DA SILVEIRA, FELIPE DE ALMEIDA DIAS, MARCOS SORGINE, INÊS CORRÊA GONÇALVES, ANGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS LOPES

ARTIGO: 4914

TÍTULO: ASPECTOS REPRODUTIVOS DE *ONCOPELTUS FASCIATUS* (LYGAEIDAE) SOB DIFERENTES CONDIÇÕES DE INFECÇÃO POR *LEPTOMONAS WALLACEI* (TRYPANOSOMATIDAE)

RESUMO:

Oncopeltus fasciatus é um inseto hemíptero da família Lygaeidae, hospedeiro natural de diversas espécies de tripanossomatídeos monoxênicos, dentre eles *Leptomonas wallacei*, que habita seu trato digestivo, mais especificamente os intestinos médio e posterior, podendo adquirir tanto a forma promastigota como cística. Neste estudo, analisamos como a presença ou não do parasita pode interferir em seus aspectos reprodutivos, tais como a frequência de cópula, fecundidade e viabilidade dos ovos. Casais adultos foram separados em quatro tratamentos: machos e fêmeas não infectados (MNixFNI) (n=11), machos infectados e fêmeas não infectadas (MlxFNI) (n=12), machos não infectados e fêmeas infectadas (MNixFI) (n=12), e machos e fêmeas infectadas (MlxFI) (n=12). Esses insetos foram isolados até atingirem a fase adulta e utilizados nos tratamentos determinados, dentro das condições adequadas para o experimento, mantidos a temperatura de ~28°C e umidade de ~70%, sendo alimentados com sementes de girassóis descascadas e água, durante cinco dias após serem postos juntos. Durante esse tempo, dados sobre frequência de cópula, número de ovos postos e número de ovos eclodidos foram anotados. Os dados de fecundidade e viabilidade foram submetidos a um teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis no programa Prism 6, visto que não apresentavam distribuição normal. A frequência de cópula em MNixFNI foi 64,9%, em MlxFNI foi 40%, em MNixFI foi 40,0% e em MlxFI foi de 38,3%. Quanto aos dados de fecundidade, a média de ovos postos em MNixFNI foi $12,67 \pm 1,70$ (média e desvio padrão), em MlxFNI foi $11,82 \pm 1,98$, em MNixFI foi $16,16 \pm 2,18$ e em MlxFI foi $21,32 \pm 2,33$. Tendo a diferença entre os tratamentos sido estatisticamente significativa ($p=0,004$). A viabilidade dos ovos (postos/eclodidos) também apresentou diferenças significativas ($p=0,001$), sendo de 79,54% em MNixFNI, 47,03% em MlxFNI, 62,07% em MNixFI e 70,85% em MlxFI. A partir dessas informações, pode-se concluir que a presença de *L. wallacei* interfere negativamente o comportamento sexual, oviposição e a viabilidade dos ovos destes insetos, onde entre casais MNixFNI apresentavam maior frequência de cópula (64,9%) e de viabilidade de seus ovos (79,54%). Outro dado interessante, é que o tratamento MlxFI obteve melhores resultados na taxa de fecundidade ($21,32 \pm 2,33$) e de viabilidade de seus ovos (70,85%) em relação aos tratamentos mistos.

PARTICIPANTES:

DENISON FONSECA COSTA, ANGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS LOPES, INÊS CORRÊA GONÇALVES

ARTIGO: 404

TÍTULO: BIOPROSPECÇÃO DE BACTÉRIAS TERMOFÍLICAS DA ANTÁRTICA PRODUTORAS DE BIOCOSURFACTANTE

RESUMO:

O continente antártico é conhecido por ser um ambiente extremo e por ser um dos ecossistemas mais severos da Terra. Este

continente apresenta diferentes habitats, como Ilha Deception, que é um vulcão polar ativo. O ambiente desta ilha é único: apresenta atividade geotérmica, mesmo com 60% de seu território coberto por geleiras. As diferentes características ambientais apresentadas por esta ilha a tornam um habitat único para o estudo dos micro-organismos e seu potencial biotecnológico. O presente estudo teve como objetivo realizar a bioprospecção de bactérias da Ilha Deception, capazes de produzir biossurfactantes sob condições termofílicas. As cepas foram selecionadas, incluindo oito bacilos Gram-positivos e dois bacilos Gram-negativos, que apresentaram a produção de biossurfactante. Em cada isolado, o sobrenadante foi obtido por crescimento em caldo Bushnell-Haas, suplementado com 2% de óleo bruto e incubado em um agitador a 55 °C, durante sete dias, a 180 rpm. Os testes realizados para estudar a produção de biossurfactante foram: teste de produção de espuma, teste de hemólise, teste de deslocamento de óleo e teste de emulsão (E24). Nos ensaios de screening, nove isolados apresentaram boa produção de espuma, e seis apresentaram resultados positivos no teste de deslocamento de óleo. Entre estes, quatro isolados revelaram os melhores resultados no teste de emulsão (E24), com 50 e 55% de emulsificação, e três destes apresentaram halo no teste de hemólise. Todos os três isolados foram identificados como bacilos Gram-positivos. Os resultados mostram que a Ilha Deception apresenta bactérias termófilas com um alto potencial para a produção de biossurfactantes, uma informação inovadora para este ambiente. Através de novas análises, como teste de tensão superficial e identificação molecular de produtores de biossurfactantes, poderemos entender melhor os recursos benéficos desses micro-organismos, bem como suas possíveis aplicações nos processos de biorremediação.

PARTICIPANTES:

ISABELLA CAMPELO VILARDI ARGENTINO, JÚNIA SCHULTZ, ALEXANDRE ROSADO, ROBERTO GUARDATTI

ARTIGO: 574**TÍTULO: AUREOCICLICINA 4185: UM ESTUDO DA SUA PRODUÇÃO E DE SEU PLASMÍDEO BACTERIOCINOGÊNICO****RESUMO:**

A estirpe *Staphylococcus aureus* 4185, isolada de caso de mastite bovina no Brasil, produz, pelo menos, duas bacteriocinas. Uma destas substâncias é uma nova bacteriocina cíclica, denominada aureociclicina 4185, codificada pelo plasmídeo pRJ101 (11,7 kb), sendo o primeiro relato deste tipo de peptídeo no gênero *Staphylococcus*. Entretanto, não foi possível se detectar a aureociclicina 4185 no sobrenadante da cultura da estirpe carreadora do pRJ101, sugerindo que esta bacteriocina seja produzida em baixos níveis pela célula. Para se avaliar a produção da aureociclicina 4185 em um ambiente genético diferente, experimentos de conjugação foram realizados, utilizando-se a estirpe *S. aureus* 4185/pRJ117 (pRJ101::Tn917-lac) como doadora e a estirpe *S. aureus* 4088, não-produtora de bacteriocina, como receptora. Algumas colônias transconjugantes *S. aureus* 4088/pRJ117 (EmR) foram obtidas e cinco delas foram selecionadas para este estudo. Este trabalho tem como objetivos avaliar a produção da aureociclicina 4185 pelas colônias transconjugantes *S. aureus* 4088/pRJ117; avaliar a produção da aureociclicina 4185 pela estirpe selvagem e pelas colônias transconjugantes na presença de 2,2'-bipiridina e de peróxido de hidrogênio e, paralelamente, realizar estudos de segregação plasmídeo para se verificar a estabilidade do plasmídeo pRJ117 nos transconjugantes. Os testes de produção de substâncias antimicrobianas em meio sólido revelaram que as cinco colônias transconjugantes avaliadas foram capazes de produzir a aureociclicina 4185 frente à estirpe-alvo *Micrococcus luteus* ATCC 4698, porém com a observação de halos de inibição menores, quando comparados com os halos gerados pela estirpe selvagem. A presença de 2,2'-bipiridina ou de peróxido de hidrogênio no meio de cultura sólido não interferiu na produção da bacteriocina pelas estirpes investigadas. A partir dos experimentos de segregação plasmídeo, realizados em meio não-seletivo por cerca de 100 gerações, 20 colônias segregantes foram selecionadas aleatoriamente para o teste de produção de substâncias antimicrobianas em meio sólido e foi observado que todas as colônias segregantes foram capazes de produzir a aureociclicina 4185. Desta forma, os experimentos indicaram que o plasmídeo pRJ117 se mostrou estável nos transconjugantes *S. aureus* 4088/pRJ117.

PARTICIPANTES:

GABRIELA SILVA ALMEIDA, MÁRCIA SILVA FRANCISCO, DANIELA SALES ALVIANO MORENO, MARIA DO CARMO DE FREIRE BASTOS

ARTIGO: 674**TÍTULO: PROSPECÇÃO DE ESTIRPES DE PAENIBACILLUS PRODUTORAS DE 2,3-BUTANODIOL (2,3-BDO) PARA APLICAÇÕES BIOTECNOLÓGICAS****RESUMO:**

O butanodiol é um álcool que possui dois grupos hidroxila associados a uma cadeia de hidrocarboneto, na qual a posição espacial dos ligantes hidroxila gera quatro isômeros diferentes, o 1,2-butanodiol (1,2-BDO), 1,3-butanodiol (1,3-BDO), 1,4-butanodiol (1,4-BDO) e 2,3-butanodiol (2,3-BDO). Dentre esses isômeros, apenas o 2,3-BDO é produzido por bactérias e fungos através de um processo fermentativo a partir de intermediários metabólicos como o piruvato, por exemplo. O composto 2,3-BDO apresenta grande importância no mercado ao ser utilizado como agente anticongelante e potencial aditivo de combustível. Além disso, pode dar origem a derivados que possuem aplicações nas indústrias de produtos químicos, plásticos, fármacos, cosméticos e alimentos. As principais espécies bacterianas produtoras do composto são consideradas patogênicas e/ou apresentam uma baixa densidade celular, dificultando seu cultivo e produtividade em larga escala. A espécie *Paenibacillus polymyxa* tem sido muito utilizada por produzir 2,3-BDO em grandes quantidades e com elevado grau de pureza, além de ser considerada uma GRAS (generally recognized as safe). Diante da semelhança fenotípica e genotípica entre *P. polymyxa* e *P. brasilensis*, uma espécie isolada da rizosfera de milho, espera-se que esta também seja capaz de sintetizar 2,3-BDO. Assim, o presente trabalho tem como objetivos: i) analisar a capacidade de produção de 2,3-BDO por diferentes estirpes de *P. brasilensis*; ii) selecionar a estirpe com o maior rendimento de 2,3-BDO quantificado através de HPLC (High performance liquid chromatography); iii) sequenciar, montar e anotar o genoma da estirpe selecionada; iv) identificar os genes responsáveis pela produção de 2,3-BDO no genoma através de ferramentas de bioinformática. Foram testadas 15 estirpes de *P. brasilensis* da coleção de culturas do Laboratório de Genética Microbiana

quanto à produção de 2,3-BDO em meio contendo glicose. A incubação foi feita sob agitação a 32°C por 24 horas e, em seguida, o sobrenadante foi coletado e analisado através de HPLC. A estirpe que apresentou melhor produtividade de 2,3-BDO (6,7g/L) foi a PB24 e esta foi escolhida para ter seu genoma sequenciado pela empresa DNA Link, Inc., usando a plataforma PacBio RSII. O sequenciamento gerou 225.233 “reads” brutos que foram utilizados para montar o genoma com o programa HGAP versão 2.3. A anotação foi realizada com NCBI Prokaryotic Genome Annotation Pipeline versão 3.1 para predizer os genes que codificam proteínas. A partir do banco de dados Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes (KEGG) foi observada a presença de genes que codificam enzimas envolvidas na via da fermentação butanodiolica, como gene L (acetolactato-sintase), gene alsD (acetolactato-desidrogenase), gene bdh (acetoina redutase/butanodiol desidrogenase) e butA (diacetil redutase). Estes resultados sugerem que a estirpe PB24 tem grande potencial para ser utilizada na produção de 2,3-BDO para aplicação industrial.

PARTICIPANTES:

LUCY SELDIN, BEATRIZ DO CARMO DIAS, RENATA ESTEBANEZ VOLLÚ, FÁBIO FARIA DA MOTA

ARTIGO: 943**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DA BACTÉRIA MAGNETOTÁTICA OVOIDE NÃO CULTIVADA PERTENCENTE AO FILO NITROSPIRA ENCONTRADA EM FONTES TERMAIS****RESUMO:**

Bactérias magnetotáticas (BMTs) formam um grupo de procariotos morfológicamente e metabolicamente diverso. A principal característica das BMTs é a produção de magnetossomos, que são nanocristais magnéticos intracelulares de magnetita (Fe₃O₄) ou greigita (Fe₃S₄) envolvidos por membrana biológica. Essas estruturas se organizam em cadeia(s) no citoplasma da célula e conferem às bactérias a capacidade de se alinhar em relação às linhas de campos magnéticos. No ambiente, as BMTs se orientam utilizando o campo geomagnético, o que torna a quimiotaxia mais eficiente em ambiente quimicamente estratificado, sendo esse comportamento denominado magnetotaxia. Até o momento, já foram descritas BMTs nos filos Proteobacteria, classes Alpha, Gamma e Delta, e Nitrospirae e no superfilo PVC. A produção de magnetossomos ocorre pela expressão dos genes mam, que são exclusivos de BMTs. Atualmente, os genomas de BMTs estão sendo estudados com a finalidade de compreender aspectos genéticos da biomineralização e seus componentes essenciais, além de fornecer informações para o entendimento do processo pelo qual esses genes foram distribuídos no domínio Bacteria. O objetivo desse trabalho é caracterizar morfológicamente e realizar sequenciamento e análise do genoma de BMTs de fontes termais de Goldstrike, Nevada, EUA. Após o enriquecimento magnético, que permite a obtenção de amostra de BMTs concentrada, foi possível observar por microscopia óptica a presença apenas de células ovoides que respondiam ao campo magnético aplicado por um ímã. A observação das amostras por microscopia eletrônica de transmissão mostrou a presença de magnetossomos com formato ponta de lança organizados em cadeias. A amplificação, sequenciamento e análise por BLASTn do gene que codifica o rRNA 16S mostraram que essas células pertencem ao filo Nitrospirae, sendo próxima à *Candidatus Magnetovovum mohavensis* cepa LO-1 (91% de similaridade entre as sequências). Amostras enriquecidas com a célula ovoide magnetotática tiveram genoma total amplificado através do kit REPLI-g e foram sequenciados na plataforma Illumina. A montagem das sequências obtidas foi realizada no programa Geneious e a anotação automática foi feita no servidor RAST. O genoma parcial montado possui 2.804.646 pb em 188 contigs, sendo que o maior contig possui 145 kb. Atualmente, a análise de homologia utilizando as sequências codificadas pelos genes mam conhecidas está sendo realizada com a finalidade de identificar esse grupo de genes na célula ovoide estudada. Além disso, as amostras para microscopia eletrônica de transmissão estão sendo preparadas para determinação da composição dos magnetossomos por espectroscopia por dispersão de energia de raios X (EDS). Assim, esperamos caracterizar a ultraestrutura da bactéria e obter informações sobre o metabolismo e a organização e filogenia dos genes mam nessa nova espécie de bactéria magnetotática pertencente ao filo Nitrospirae. Financiamento: PIBIC-UFRJ, CAPES, CNPq, FAPERJ

PARTICIPANTES:

JULIANA GUIMARÃES FERREIRA, JEFFERSON BOMFIM SILVA CYPRIANO, ULYSSES LINS, FERNANDA DE AVILA ABREU

ARTIGO: 1548**TÍTULO: ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE MICRORGANISMOS ASSOCIADOS AO CULTIVO DE AGARICUS BISPORUS****RESUMO:**

Agaricus bisporus, também conhecido como champignon de Paris, é um dos cogumelos comestíveis mais consumidos no Brasil e o seu cultivo resulta em uma grande quantidade de resíduos com nenhum ou pouco valor agregado. Os resíduos, formados pelos talos que sobram dos corpos de frutificação, podem ser reaproveitados, já que apresentam em sua composição aproximadamente 28% de proteínas em base seca. Esta proteína pode ser hidrolisada por fermentação submersa gerar peptídeos que podem ser utilizados pela indústria de alimentos ou cosmética. Desta forma, o objetivo do trabalho foi isolar e identificar microrganismos de resíduo de produção do *A. bisporus* e selecionar aqueles com capacidade de degradação do cogumelo. A coleta foi realizada no dia 26 de janeiro de 2017, no sítio onde são cultivados os Cogumelos Ludolf, localizado no município de Duas Barras - RJ. Os microrganismos foram isolados através do método de enriquecimento utilizando os meios Extrato de Levedura e Sabouraud contendo, respectivamente, antifúngico (Cetoconazol) e antibiótico (Cloranfenicol) por 72 horas a 37°C e em temperatura ambiente (27 ± 1°C) sob constante agitação. Para o esgotamento por estrias foram preparadas placas contendo os mesmos meios. As colônias já isoladas foram mantidas nestes meios de cultura e armazenadas a 4°C. Os microrganismos estão sendo preservados por repicagem contínua e por congelamento a -20°C na presença de Glicerol 20%. Os microrganismos isolados foram primariamente identificados pelo método de coloração de Gram, que permitiu distinguir bactérias de leveduras, assim como classificá-las em Gram positivas ou negativas. O gênero e a espécie foram determinados por espectrometria de massa por tempo de voo e ionização e dessorção a laser assistida por matriz, MALDI-TOF (do inglês Matrix Assisted Laser Desorption Ionization - Time of Flight). Uma identificação de espécie altamente provável é obtida quando o espectro alcança valores entre 2,3 e 3,0. Uma pontuação entre 2,0 e 2,299 significa

identificação segura de gênero, porém provável de espécie. Cinco microrganismos foram isolados e identificados como *Serratia marcescens* (2,362), *Pseudomonas aeruginosa* (2,244), *Micrococcus luteus* (2,336), *Candida parapsilosis* (2,194) e *Candida palmiophila* (2,009), respectivamente. Na literatura microrganismos dos gêneros *Bacillus*, *Enterobacter*, *Micrococcus*, *Citrobacter*, *Clostridium* e *Pseudomonas* têm sido isolados em composto de cogumelos comestíveis. Como próxima etapa do projeto, os microrganismos isolados serão inoculados, individualmente e em consórcio, em meio contendo cogumelo (1,0 %, p/v) como principal substrato disponível. A incubação será feita por 15 dias, sob agitação a temperatura ambiente, e o crescimento dos microrganismos e degradação do substrato serão observados. Desta forma será selecionado um microrganismo ou consórcio para obtenção de hidrolisados de cogumelo.

PARTICIPANTES:

THAMIRIS CORRÊA, ALANE BEATRIZ VERMELHO

ARTIGO: 1834**TÍTULO: UTILIZAÇÃO DE GAIOLAS PROTEICAS DERIVADAS DO BATERÍOFAGO P22 COMO NANOCARREADORES DE DROGAS PARA DOENÇAS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL****RESUMO:**

Muitas doenças do sistema nervoso central não possuem nenhum tratamento realmente eficaz, como por exemplo, Alzheimer, Parkinson e o glioblastoma. A utilização de nanocarreadores específicos para células doentes, sem afetar as células saudáveis é uma abordagem que pode solucionar este problema. Nosso modelo de nanocarreador é baseado no procapsídeo do bacteriófago P22 como VLP (Virus-like-particle) sendo este formado por 420 cópias da proteína capsídica (gp5) e de 60-300 cópias da proteína de alicerce (gp8). A obtenção ocorre a partir de expressão heteróloga de proteína em *E. coli*. Estudos anteriores do nosso grupo mostraram a capacidade deste nanocarreador de ser incorporado por células de astrócitos e de glioblastoma em culturas simples. Por outro lado não são incorporados por células neuronais. Este ponto é de extrema importância para a continuidade do estudo, visto que afetar células neuronais seria um grande problema para um possível tratamento dado sua importância e sua baixa taxa de proliferação e regeneração. Com o intuito de aumentar a incorporação dos VLPs, além de inferir maior especificidade para células de glioblastoma (modelo utilizado no estudo), serão utilizadas abordagens com proteínas virais fusionadas ao procapsídeo. Utilização de um procapsídeo com o peptídeo R-G-D (arginina-glicina-ácido aspártico) geneticamente fusionado a sequência da proteína capsídica (gp5) voltada para o meio externo. Este peptídeo possui afinidade por integrina, que é uma proteína de membrana super expressa em algumas linhagens de glioblastoma entre outros tipos de câncer. Utilização de um peptídeo penetrante de célula (CPP) de 10 aminoácidos sintetizado após uma análise de possíveis candidatos a CPPs a partir da sequência da proteína gp5. Experimentos foram feitos com este peptídeo em diluições de 1x, 2x, 10x, 50x e 100x diluído a partir de um estoque contendo 130ug/ml para avaliar possíveis efeitos citopáticos nas células em meio DMEM ou PBS com incubações de 30 minutos e 24 horas. Utilizando a metodologia de MTT, observou-se que não houve morte celular em nenhuma das concentrações utilizadas, quando comparado ao controle. Utilizando microscopia para analisar morfologia celular, observou-se que nenhuma das concentrações utilizadas acarretaram mudanças morfológicas. Assim, os resultados mostraram que este mecanismo de direcionamento de drogas possui grande potencial a ser explorado e testado como possível tratamento.

PARTICIPANTES:

GABRIEL HENRIQUE PEREIRA NUNES, BRUNA MAFRA DE FARIA, MYLENA CRISTINA DE ALBUQUERQUE SOUZA, LUCIANA ROMAO, JULIANA REIS CORTINES

ARTIGO: 1967**TÍTULO: INVESTIGAÇÃO QUÍMICA E BIOLÓGICA DO FUNGO WESTERDYKELLA DISPERSA (SPORORMIACEAE)****RESUMO:**

Diversos antibióticos, anticancerígenos, imunossuppressores e agentes redutores do colesterol sanguíneo, entre outros, têm suas origens em produtos naturais microbianos, sendo os fungos, portanto, excelentes fontes para a descoberta de novas moléculas. O fungo *Westerdykella dispersa* foi isolado a partir de sedimento de um maguezal do Rio de Janeiro e depositado na micoteca do Laboratório de Biotecnologia Sustentável e Bioinformática Microbiana (Instituto de Microbiologia, UFRJ). A espécie ainda não foi investigada sob o ponto de vista químico e nem biológico. O fungo foi cultivado em micro e macro escala em cinco tipos meios: malte, bagaço de cana, milho, arroz e trigo. Após o cultivo por 14 dias, os extratos desses meios foram preparados seguindo metodologia descrita por Gubiani e colaboradores (2014). Posteriormente foram obtidas também informações iniciais sobre a composição química desses extratos por ressonância magnética nuclear (RMN) de ¹H. Dentre os extratos obtidos, foi selecionado o extrato do meio em arroz por ter a maior massa (1,31 gramas) e também devido ao fungo ter produzido diversidade de compostos. O extrato acetato de etila foi fracionado usando Sephadex LH20 (cromatografia por exclusão molecular) obtendo-se 24 frações. A fração 13 foi analisada por RMN de ¹H e o espectro apresentou diversos sinais entre 7,0 à 6,0 que indicam a presença de hidrogênios de sistemas aromáticos e/ou de ligações duplas e também diversos sinais entre 4,3 à 3,4 que sugerem a presença de hidrogênios carbinólicos. Experimentos adicionais de RMN de ¹³C e espectrometria de massas serão realizados para auxiliar na elucidação da estrutura desse composto. Os extratos também foram submetidos a bioensaio (descrito por Rangel e colaboradores em 2010) sobre cepa mutante de *Saccharomyces cerevisiae*, para monitorar a atividade antifúngica e de inibição da Pdr5p ATPase: os extratos não apresentaram atividade pronunciada. Os extratos e compostos isolados serão submetidos a outros ensaios em busca de atividades interessantes. Referências Gubiani et al. (2014) J. Nat. Prod. 77, p. 668672 Rangel et al. (2010) FEMS Yeast Res 10 (2010) 244–251

PARTICIPANTES:

RAÍSA SILVA PORTO RODRIGUES, GIRLANE SALES PEREIRA, LEVY TENÓRIO SOUSA DOMINGOS, JULIANA REGINA GUBIANI, ANGELA GHIZELINI, ANTONIO FERREIRA-PEREIRA, ANDREW MACRAE, FERNANDO COTINGUIBA DA SILVA

ARTIGO: 2138

TÍTULO: USO DE CULTURAS LÁTICAS ISOLADAS DE GRÃOS DE KEFIR NA PRODUÇÃO DE UM QUEIJO MINAS FRESCAL COM PROPRIEDADES SIMBIÓTICAS

RESUMO:

O queijo em suas diferentes variedades é um alimento amplamente consumido ao redor do mundo. Anualmente são produzidos no Brasil aproximadamente 600 mil toneladas de queijo, movimentando 4 bilhões de reais. O queijo Minas Frescal constitui 68% de todo queijo fresco produzido no país, sendo considerado um queijo tradicionalmente brasileiro. A crescente busca dos consumidores por produtos que conciliem atividade funcional e alimentação prazerosa levam a necessidade do desenvolvimento de novos produtos alimentícios com essas características. Entre esses alimentos estão os probióticos e simbióticos, que contêm microrganismos vivos que promovem a saúde do consumidor e aqueles que além desses microrganismos apresentam componentes nutricionais que favorecem seletivamente a multiplicação dos probióticos, respectivamente. Ainda que existam estudos referentes à produção de queijo Minas Frescal com propriedades funcionais, poucos produtos estão disponíveis no mercado. Este trabalho tem como objetivo desenvolver um queijo Minas Frescal com propriedades simbióticas. Os queijos serão produzidos com leite pasteurizado obtido do comércio local e acrescidos de cálcio (0,5mL/L) para ajustar as propriedades físico-químicas. Para a produção serão utilizadas as estirpes *Lactobacillus kefiranofaciens*, *L. kefir* e *Lactococcus lactis cremoris*, isoladas de grãos de Kefir previamente caracterizadas com potencial probiótico. Também serão utilizadas culturas láticas comerciais (cultura lática 30 tipo "O" R-704, Christian Hansen®). Serão produzidos 4 tipos de queijos: fermentados com culturas do Kefir, com culturas comerciais, com ambas as culturas e um queijo sem fermento láctico. Todos estes serão acrescidos de 5mg/fibra alimentar FiberMais®. Os queijos serão estocados à 4 °C por até 20 dias e analisados microbiologicamente ao longo deste período. Para avaliar a capacidade de proteção do queijo contra microrganismos indesejáveis um lote de cada tipo de queijo será intencionalmente contaminado com *Escherichia coli* ATCC 25922, cuja multiplicação será acompanhada ao longo da estocagem. Também serão realizadas a caracterização físico química dos queijos. Os resultados preliminares mostraram que *L. acidophilus* e *Lactobacillus rhamnosus* sobrevivem no queijo Minas Frescal numa contagem de aproximadamente 106 UFC/g durante os 20 dias de armazenamento. Também foi observado que *Lactobacillus rhamnosus* GG e *Enterococcus faecium* E86, ambas com atividade antimicrobiana foram capazes de inibir *Escherichia coli* ATCC 25922 nas amostras de queijo utilizado no estudo prévio.

PARTICIPANTES:

PAULA SOARES DE MOURA REZENDE, MARCO ANTONIO LEMOS MIGUEL, MARIANA DA SILVEIRA DE JESUS OLIVEIRA

ARTIGO: 2646

TÍTULO: BIOPROSPECÇÃO DE SUBSTÂNCIAS ANTIMICROBIANAS DE ISOLADOS DE PSEUDOMONAS DA REGIÃO ANTÁRTICA

RESUMO:

A região Antártica apresenta um ecossistema adaptado a condições de baixas temperaturas. Enzimas e proteínas produzidas por microrganismos psicrófilos/psicrotolerantes possuem maior flexibilidade e conseqüentemente, maior atividade em temperaturas baixas. Produtos deste grupo de bactérias têm despertado bastante interesse em pesquisas de bioprospecção, pelo potencial biotecnológico que podem apresentar. Estirpes do gênero *Pseudomonas* tem sido descritas na literatura como produtoras de bacteriocinas. Nesse trabalho, 52 amostras de *Pseudomonas* sp. isoladas da Antártica, psicrotolerantes, foram investigadas quanto à presença de atividade inibitória. Para isso, utilizamos como bactérias indicadoras as estirpes isoladas de infecções hospitalares e resistentes a antibióticos descritas a seguir: *Klebsiella pneumoniae* ATCC 13883, *Klebsiella pneumoniae* 19ae, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15422, *Staphylococcus aureus* HIV 86a, *Salmonella Typhimurium* ATCC 14028, *Staphylococcus aureus* ATCC 6528 e a *Staphylococcus aureus* HIV 87a. Culturas produtoras e indicadoras foram crescidas em meio LB a 28°C e 37 °C, respectivamente, por 24 a 48 horas. Após este tempo, 50 µL da indicadora foram adicionados a 7 mL de meio LB semi-sólido e este foi imediatamente vertido sobre placa de LA. Após solidificação, foram feitos pequenos orifícios na placa e nestes foram aplicados 50 µL da cultura produtora. Após secagem, as placas foram incubadas a 28 °C. As estirpes que apresentaram halo foram avaliadas quanto à natureza química por meio de tratamentos com NaOH, DTT e proteases e também quanto à termo-tolerância. Os resultados preliminares mostram que pelo menos 2 dos isolados produziram halo de inibição de 5 mm, demonstrando atividade antimicrobiana. Esses isolados são provenientes de *Deschampsia*, uma gramínea presente na Antártica. Uma das bactérias produtoras está identificada a nível de espécie como *Pseudomonas salomonii*.

PARTICIPANTES:

SARAH MEDEROS DA SILVEIRA, JÚNIA SCHULTZ, ALEXANDRE ROSADO, SELMA SOARES DE OLIVEIRA, FELIPE DA SILVA DINIZ, SHEILA SILVA

ARTIGO: 2867

TÍTULO: PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA DE UM QUEIJO CREMOSO COM POTENCIAL PROBIÓTICO

RESUMO:

Ainda que o queijo represente um dos principais alimentos utilizados pelos brasileiros, sua média de consumo ainda é considerada baixa se comparada com a de outros países. No Brasil, existe uma grande variedade de queijos, sendo o mais comum o queijo Minas Frescal, que representa o terceiro queijo mais consumido no país, ficando atrás apenas do Queijo Muçarela e Prato. Kefir é uma bebida fermentada por grãos de kefir, que contém principalmente bactérias ácido láticas (BAL), ácido acéticas (BAA) e leveduras, que vivem em simbiose. O consumo do kefir pode trazer benefícios para a saúde, como melhora da constipação, pois ajuda no equilíbrio da microbiota intestinal, possui atividade anti-inflamatória e

imunomoduladora, entre outras. A partir do kefir e de seus grãos é possível produzir outros alimentos como queijos e pães. O objetivo do presente estudo foi produzir um queijo cremoso a partir do kefir fermentado durante 24h como um potencial probiótico e determinar as características microbiológicas e físico-químicas ao longo do armazenamento. Foram produzidos queijos condimentados e não condimentados. O queijo produzido apresentou características semelhantes ao queijo quark, como coloração esbranquiçada, odor levemente ácido e textura cremosa. As médias das contagens presuntivas obtidas no queijo temperado para BAL, BAA e leveduras foram de 9,1; 8,9 e 5,8 unidades logarítmicas de UFC/g respectivamente, enquanto que no queijo sem tempero para BAL, BAA e leveduras foram 9,2; 9,4 e 5,7 UFC/g respectivamente. Os resultados mostraram que tanto o queijo sem tempero, como o temperado mantiveram-se dentro dos padrões exigidos pela legislação para alimentos probióticos após 7 dias sob refrigeração e que as especiarias de modo geral não interferiram na contagem de microrganismos do queijo. Em relação aos parâmetros físico-químicos e de acordo com legislação vigente, foi classificado como um queijo de muito alta umidade (80%) e desnatado (7% gordura). O queijo produzido neste trabalho apresentou estabilidade microbiológica e potencial para ser introduzido como um produto comercial.

PARTICIPANTES:

MARIANA DA SILVEIRA DE JESUS OLIVEIRA, MARIA CLAUDIA NOVO LEAL RODRIGUES, MARCO ANTONIO LEMOS MIGUEL, THAYANE DA ENCARNÇÃO SÁ GUIMARÃES, ANALY MACHADO DE OLIVEIRA LEITE, LUIZ EDUARDO LEOCORNY FERREIRA

ARTIGO: 3395

TÍTULO: COMUNIDADES MICROBIANAS DE UM TRANSEPTO DE SOLOS NÃO-CONTAMINADOS À SOLOS CONTAMINADOS POR HIDROCARBONETOS NA ILHA DO REI GEORGE, ANTÁRTICA

RESUMO:

Os ambientes naturais estão sendo cada vez mais afetados pela contaminação por petróleo e seus derivados. Até mesmo a Antártica, que é um continente que possui um grande papel na manutenção das condições climáticas do planeta, está sendo ameaçada: acidentes ambientais ocasionados por vazamentos de combustíveis já foram reportados em solos adjacente a diferentes estações de pesquisa, incluindo a Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF). Altas concentrações de hidrocarbonetos do petróleo no ambiente são tóxicas e prejudiciais à maioria dos organismos vivos. Entretanto, muitos microorganismos possuem a capacidade de degradar hidrocarbonetos do petróleo, representando uma ferramenta promissora para biorremediação desses ambientes. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi analisar a comunidade microbiana presente em solos contendo diferentes concentrações de hidrocarbonetos coletados nas adjacências da EACF, Ilha do Rei George, Antártica. Para isso, um transepto ligando solos não contaminados à solos com altos níveis de contaminação foi desenhado e amostras de solos de cinco pontos diferentes (sA, sB, sC, sD e sE) foram coletadas no ano 2010. A caracterização da comunidade microbiana presente nos diferentes solos foi realizada através da extração do DNA total seguido de sequenciamento metagenômico utilizando a plataforma Illumina MiSeq (Illumina). Posteriormente, as sequências obtidas foram filtradas, incluindo as sequências de baixa qualidade, e comparadas com o banco de dados taxonômicos (MethaPhyler) e funcionais (KEEG PATHWAY) utilizando o software MEGAN. Os resultados mostraram que os solos coletados apresentaram o pH entre neutro (sA e sB) e alcalino (sC, sD e sE). Não foi detectada a presença de N em nenhum dos solos. Com base na quantificação de Hidrocarbonetos Totais do Petróleo (HTP) esses solos foram classificados como contaminados (sA, sB e sC) e não-contaminados (sD e sE), onde a maior concentração de HTP foi encontrada no solo sA e a menor no solo sE. Entretanto, a maior concentração de Hidrocarbonetos Poliaromáticos do Petróleo (HPA) foi encontrada no solo sB e a menor no solo sE. A análise metagenômica revelou uma sucessiva mudança na comunidade microbiana de acordo com o nível de contaminação nos diferentes solos e o gênero Polaromonas apresentou maior abundância relativa nos solos contaminados com maior concentração de HPA. Em geral, a análise funcional da comunidade microbiana mostrou o enriquecimento de microorganismos com capacidade de degradar diferentes hidrocarbonetos (xileno, alcanos, bisfenol e HPA) nos solos contaminados. Os resultados e conhecimentos advindos dessa pesquisa poderão ser utilizados como ferramentas de biorremediação e monitoramentos dos solos antárticos.

PARTICIPANTES:

DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS, RAPHAEL DA SILVA PEREIRA, ALEXANDRE ROSADO, LUCY SELDIN

ARTIGO: 320

TÍTULO: COMPOSTOS DE COORDENAÇÃO E SUAS APLICAÇÕES COMO POTENCIAIS METALOFÁRMACOS: UMA NOVA PROPOSTA TERAPÊUTICA CONTRA LEISHMANIOSE

RESUMO:

A leishmaniose compreende um conjunto de doenças com grande diversidade epidemiológica e clínica, podendo ser letal. Ela é causada por mais de vinte espécies de protozoários do gênero Leishmania, cujo inseto vetor é a fêmea de dípteros flebotomíneos. Os medicamentos atualmente disponíveis para o tratamento dessa patologia apresentam elevado potencial tóxico, alto custo e necessidade de hospitalização do paciente. Assim, o objetivo do nosso trabalho é investigar os efeitos dos compostos de coordenação Cu²⁺-phendione e Ag-phendione contra Leishmania amazonensis e Leishmania chagasi, como uma proposta alternativa na terapêutica contra a leishmaniose. Nossos resultados mostraram que a adição dos metalocompostos ao meio de cultivo levou a uma redução dose-dependente na proliferação dos parasitos, sendo os valores de IC₅₀ calculados para L. amazonensis de 7,85 nM e 7,80 nM, respectivamente. Para L. chagasi, os valores de IC₅₀ foram 0,52 µM e 0,69 µM para os mesmos compostos. A viabilidade dos parasitos também foi determinada pelo método da resazurina, sendo verificada uma redução dose-dependente no metabolismo celular total quando L. amazonensis e L. chagasi foram incubadas com concentrações crescentes de Ag-phendione e Cu²⁺-phendione. O efeito dos compostos de coordenação foi leishmanioestático, uma vez que células tratadas retomaram o crescimento quando transferidas para um meio isento de drogas. A análise por microscopia óptica revelou que parasitos tratados com os valores de IC₅₀ e 2 x IC₅₀ apresentaram alterações morfológicas, como surgimento de grânulos citoplasmáticos e duplicação do núcleo. Paralelamente, a análise da morfologia em citômetro de fluxo, usando-se os parâmetros FSC (tamanho) e SSC

(granulosidade), mostrou que as drogas levaram à redução do tamanho celular, entretanto não alteraram significativamente a granulosidade. A atividade mitocondrial dos parasitos foi determinada pelo método do MTT, sendo verificado que o pré-tratamento de *L. amazonensis* e *L. chagasi* com Ag-phendione e Cu²⁺-phendione reduziu de forma dose-dependente o metabolismo mitocondrial desses parasitos. A expressão das moléculas de superfície gp63 e cisteína peptidase B (CPB) foi analisada em células tratadas ou não com os valores de ½ x IC50, IC50 e 2 x IC50 das drogas, através de citometria de fluxo, utilizando anticorpos anti-gp63 e anti-CPB. Em *L. amazonensis*, nossos dados mostraram um aumento na expressão de moléculas reativas ao anticorpo anti-gp63 no tratamento com IC50 e 2 x IC50 e ao anticorpo anti-CPB apenas com 2 x IC50, enquanto que em *L. chagasi* não se observaram alterações significativas. Dados preliminares de análise em zimografia apontam que Ag-phendione e Cu²⁺-phendione induzem aumento na atividade de metalopeptidases e cisteína peptidases em *L. amazonensis*. Os resultados promissores obtidos até o momento estimulam a continuidade dos estudos envolvendo os compostos apresentados como potenciais fármacos anti-Leishmania.

PARTICIPANTES:

MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ, VANESSA DA SILVA SANTOS, SIMONE SANTIAGO CARVALHO DE OLIVEIRA, ANDRÉ SANTOS

ARTIGO: 367**TÍTULO: SÍNTESE E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE OXIMAS E NITRONAS SOBRE AGENTES BIOLÓGICOS ASSOCIADOS A ATOS DELIBERADOS DE DISPERSÃO E SOBRE BACTÉRIAS DE RELEVÂNCIA MÉDICA****RESUMO:**

Nos tempos modernos os termos bioterrorismo e guerra biológica, que se referem a atos deliberados de dispersão de agentes biológicos, foram introduzidos no cotidiano da sociedade. A ameaça do bioterrorismo requer estratégias de prevenção e remediação, incluindo o desenvolvimento de contra-respostas médicas pré e pós-exposição. Para agentes biológicos como *Bacillus anthracis*, *Salmonella* spp e *Escherichia coli* O157:H7, o emprego de antibióticos continua sendo recomendado como a principal medida de tratamento pós exposição. Por outro lado, um quarto da mortalidade global ainda é causada por infecções microbianas, ocasionadas pelo desenvolvimento de resistência aos antimicrobianos convencionais entre os patógenos, a ressurgência de antigas doenças infecciosas e a emergência de centenas de novas doenças infecciosas. Durante os últimos anos, clínicos tem observado um aumento na incidência de resistência aos antimicrobianos comumente utilizados em infecções, sobretudo hospitalares. A emergência de resistência entre bactérias é considerado um problema mundial de saúde pública. Desta forma, medidas que favoreçam o uso racional de antimicrobianos e o desenvolvimento de novas substâncias com atividade antimicrobiana fazem-se necessárias. O presente estudo tem por objetivo avaliar se ariloximas e N-metil-arilnitronas sintetizadas possuem atividade antimicrobiana sobre bactérias associadas a atos deliberados de dispersão e sobre bactérias de relevância médica. Foram utilizadas as cepas bacterianas *Bacillus anthracis* Sterne, *Salmonella* sp (cepa de origem clínica), *Shigella* sp (cepa de origem clínica), *Escherichia coli* O157:H7 (cepa de origem clínica), *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Enterococcus faecium* ATCC 15442. O screening de 36 substâncias foi realizado empregando-se o método de disco-difusão em ágar sólido descrito por Kirby-Bauer (1966). Oito substâncias foram selecionadas para a avaliação quantitativa da atividade antimicrobiana (definição da concentração mínima inibitória - CMI, empregando-se a técnica de microdiluição, e da concentração mínima bactericida - CMB). Valores de CMI entre 150 a 1200 microgramas/ml e de CMB entre 300 e maior que 2400 microgramas/ml foram observados contra *B. anthracis*, *Salmonella* sp, *Shigella* sp e *S. aureus*. Os resultados obtidos sugerem que as moléculas avaliadas são potenciais precursores de novos antimicrobianos.

PARTICIPANTES:

MUNIQUE CRISTINA, ANA BEATRIZ DE ALMEIDA CORREA, ALESSANDRO SIMAS, DANIEL ANTONIO SHIMIZU KITAGAWA, SAMIR FRONTINO DE ALMEIDA CAVALCANTE

ARTIGO: 580**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA CIRCULAÇÃO DE ARBOVÍRUS EM MOSQUITOS COLETADOS NA ZONA OESTE DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.****RESUMO:**

Arbovírus são vírus transmitidos por artrópodes e são assim designados não somente por essa via de transmissão, mas, principalmente, pelo fato de serem capazes de se replicar em vertebrados e invertebrados. Estão divididos principalmente em cinco famílias virais: Bunyaviridae, Togaviridae, Flaviviridae, Reoviridae e Rhabdoviridae, sendo as três primeiras as principais com espécies de vírus causadores de doenças em humanos. As manifestações clínicas das arboviroses em seres humanos podem variar desde um estado febril diferenciado, que pode ser moderado ou grave até a evolução de uma síndrome hemorrágica. Atualmente, as técnicas de detecção do material genômico estão alcançando lugar de destaque, principalmente, para a vigilância em vetores. As arboviroses têm se tornado importantes e constantes ameaças devido às rápidas mudanças climáticas, desmatamentos, migração populacional, ocupação desordenada de áreas urbanas, precariedade das condições sanitárias que favorecem a amplificação e transmissão viral por seus vetores. Além disso, na última década, tem-se visto a introdução e reintrodução de arbovírus em diversos locais - a nível nacional e internacional- como o vírus da dengue, vírus Chikungunya, vírus da Febre Amarela e mais recentemente o vírus Zika. No Brasil, a maior parte do País tem um clima tropical, sendo um local adequado para a existência de vetores e, portanto, para a ocorrência de arboviroses. Os fatores que regulam o surgimento de surtos, epidemias e a manutenção do vírus oculto na natureza ainda não se encontram bem esclarecidos. Este estudo tem como objetivo investigar, através de RT-PCR a presença de arbovírus em amostras de vetores coletados na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro. Foi realizada a captura de mosquitos adultos utilizando armadilhas BG Sentinel e captura ativa por aspiração durante 8 semanas de 2016. Os mosquitos coletados foram classificados por gênero e espécie segundo as características morfológicas. Foram capturados 1273 mosquitos do gênero *Culex* sp. e 174 mosquitos da espécie *Aedes aegypti*. O material genômico será extraído e analisado por RT-PCR para as 3

famílias: Bunyaviridae, Togaviridae e Flaviviridae que apresentam os principais arbovírus de impacto para a saúde pública.

PARTICIPANTES:

RENATA CAMPOS AZEVEDO, ANDRÉ MONTEIRO AUGUSTO, YASMIN TEIXEIRA SANTORO, MARCELO DAMIÃO FERREIRA DE MENESES, DAVIS FERREIRA

ARTIGO: 584

TÍTULO: ESTUDO DE SUBSTÂNCIAS ISOLADAS DE ESPONJAS MARINHAS NA REVERSÃO DO FENÓTIPO DE RESISTÊNCIA MÚLTIPLA EM FUNGOS

RESUMO:

A emergência de certos patógenos fúngicos é um grave problema na saúde pública e está relacionada ao crescimento do número de indivíduos susceptíveis na população, como os pacientes de CTI, transplantados e indivíduos HIV positivos. As doenças fúngicas são amplamente disseminadas, estimando-se que cerca de 25% da população mundial apresente pelo menos algum tipo de doença fúngica cutânea ou superficial. O fenótipo de resistência a múltiplas drogas (MDR), primeiramente verificado em células neoplásicas, consiste na resistência cruzada a quimioterápicos com características estruturais e morfológicas distintas. Um dos principais mecanismos que medeiam esse tipo de resistência é a superexpressão de bombas de efluxo. Essas bombas também têm extrema importância na participação na resistência a quimioterápicos expressa por fungos, dificultando em muito o tratamento das doenças fúngicas. Neste caso o fenótipo é denominado de PDR (“pleiotropic drug resistance”) e um dos transportadores mais bem estudados é a Pdr5p de *Saccharomyces cerevisiae* homóloga a outros transportadores de fungos patogênicos, como *Candida albicans*. Essa proteína é componente da superfamília de transportadores que hidrolisam ATP para realizar a extrusão dos fármacos, chamados transportadores ABC. A fim de diminuir essas falhas terapêuticas em pacientes infectados com cepas que superexpressam os transportadores ABC, muitas estratégias são propostas sendo a mais estudada a associação entre um inibidor eficaz da bomba junto a um fármaco, garantindo sua permanência e ação na célula. Muitas substâncias que já foram isoladas de esponjas marinhas têm grande potencial bioativo, como agentes bactericidas, antivirais, anti-inflamatórios, anticâncer, antifúngicos e antiprotosoário. Recentemente a substância oroidina, isolada da esponja *Agela sventres*, mostrou atividade inibitória sobre a Pdr5p em *S. cerevisiae*, indicando que as esponjas podem ser uma fonte de compostos eficazes na reversão do fenótipo de resistência a múltiplas drogas, desta maneira justificando o presente trabalho. Foi realizado o teste de quimiossensibilização, no qual é testada a capacidade das batzelladinas, alcaloides purificados de esponjas marinhas, reverterem o fenótipo de resistência ao fluconazol de um isolado clínico de *Candida albicans*. Neste ensaio ficou evidente que na presença de fluconazol 100 µg/ml mais 10 µM das batzelladinas o crescimento celular foi nulo, evidenciando a capacidade desses alcaloides em reverter o fenótipo de resistência ao fluconazol.

PARTICIPANTES:

OSWALDO ESTEVES BARCIA JUNIOR, LEVY TENÓRIO SOUSA DOMINGOS, ANTONIO FERREIRA-PEREIRA

ARTIGO: 958

TÍTULO: COINFECÇÃO PELOS VÍRUS ZIKA E CHIKUNGUNYA EM ÁREAS DE INFECÇÕES POR ARBOVÍRUS

RESUMO:

As infecções pelos vírus Zika (ZIKV), Chikungunya (CHIKV) e Dengue (DENV), tem alertado o Brasil nos últimos tempos. Em 2016, a Organização Mundial de Saúde declarou a infecção por ZIKV uma emergência de saúde pública de importância internacional visto as diversas manifestações clínicas grave relatadas, como as malformações congênitas e neuropatias. Entretanto, os sinais e sintomas apresentados nas infecções por esses vírus, como febre com ou sem artralgia, exantema, artrite podem ser similares prejudicando o diagnóstico clínico. Ainda são pouco definidos os fatores de risco que aumentam a morbidade e mortalidade destas infecções. Esse estudo tem como objetivo avaliar a incidência de coinfeção por ZIKV e CHIKV em pacientes assistidos no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF/UFRJ) e como isso influência na apresentação de sintomas e gravidade da doença. Foram selecionados 158 pacientes para o estudo, e todos tiveram amostras de soro e urina coletadas. Em todas as amostras nós pesquisamos o RNA de ZIKV e CHIKV através da Transcrição Reversa – PCR (RT-PCR) em tempo real. Todos os pacientes que tiveram amplificação de ambos os RNA de ZIKV e CHIKV na mesma amostra ou no soro ou urina, foi submetido ao teste imunológico para detecção de IgG e IgM contra CHIKV e DENV. Na RT-PCR em tempo real nós amplificamos o cDNA de ZIKV em 25/158 (15,8%) dos pacientes, e de CHIKV em 29/158 (18,4%), foi determinada coinfeção entre ZIKV e CHIKV em 19/158 (12%) e em 85/158 (53,8%) dos pacientes não obtiveram amplificação na RT-PCR em tempo real. Os 19 pacientes que obtiveram amplificação do genoma viral de ZIKV e CHIKV foram submetidos ao teste imunoenzimático (ELISA) para detecção de IgG e IgM contra DENV e CHIKV. Dos pacientes analisados, 4 (21%) foram reativos para IgM contra DENV, enquanto que todos os 19 pacientes foram reativos para IgG contra DENV. No teste de detecção de IgM contra CHIKV 17/19 (89,5%) foram reativos, 12/19 (63,5%) foram reativos para detecção de IgG contra CHIKV. Nesse mesmo grupo de coinfectados nós realizamos uma semi-nested RT-PCR para detecção do RNA do DENV e obtivemos amplificação do sorotipo 1 do DENV em duas amostras. Dos 158 pacientes do estudo 22 (13,9%) eram imunodeficientes (ID) e dentre estes, foi diagnosticado apenas com ZIKV em 3/22 (13,6%), apenas com CHIKV em 7/22 (31,8%) e coinfeção entre ZIKV e CHIKV em 8/22 (36,4%). Em 6 de 7 internações hospitalares ocorreram no grupo ID, sendo 4/6 com coinfeção por ZIKV e CHIKV; 1/6 com infecção apenas por ZIKV; 1/6 com infecção apenas com CHIKV. O único caso fatal ocorreu no grupo ID com coinfeção. Nesse estudo, observamos que os números de casos de coinfeção entre ZIKV e CHIKV estão próximos daqueles encontrados com infecção por apenas um dos dois vírus. Além disso, pacientes coinfectados com ZIKV e CHIKV e imunodeficientes podem apresentar mais sintomas do que os imunocompetentes, podendo estes ser considerados fatores de risco.

PARTICIPANTES:

LARISSA DE SOUZA SANTANA, MAURO JORGE CABRAL CASTRO, JOSE MAURO PERALTA, MARTA GUIMARÃES CAVALCANTI,

EDUARDO SCARLATELLI PIMENTA, JORGE LUIZ DOS SANTOS GONÇALVES

ARTIGO: 1410

TÍTULO: FRUTOS DE SIBIPURUNA (POINCIANELLA PLUVIOSA): UMA FONTE DE SUBSTÂNCIAS POTENCIALMENTE TERAPÊUTICAS EM MASTITE BOVINA RELACIONADA A ESTAFILOCOCOS MULTIRRESISTENTES

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A sibipuruna (*Poincianella pluviosa*; Fabaceae) é uma árvore de Mata Atlântica e do Pantanal, com grande valor ornamental. O decocto das cascas é usado contra diarreia pelos índios Tacanas (Bolívia) [1]. Metabólitos secundários são ótima fonte de antimicrobianos, cujo desenvolvimento é impulsionado pelo crescente aumento da resistência bacteriana [2][3]. A mastite bovina, causada majoritariamente por estafilococos, impacta a vida dos animais e a produção do leite [4][5]. **OBJETIVO:** Avaliar o perfil fenólico do decocto de frutos de *P. pluviosa* e sua atividade *in vitro* contra estafilococos relacionados à mastite bovina. **METODOLOGIA:** Os frutos foram coletados em Barra do Piraí (RJ), extraídos por decocção (H₂O destilada; 10% p/v; 15 min), e o decocto (PFR-D) analisado por CLAE-DAD (Shimadzu® LC-20AT, detector DAD Shimadzu® SPD-M20A; UFRJ Macaé). Utilizaram-se uma coluna Kromasil C18 (250 x 4,6 mm; 5 µm; 20 µl; 5,0 mg/ml em MeOH) e o gradiente: A = H₂O 0,01% H₃PO₄; B = MeOH; 0 min = 0% B, 10 = 10% B, 15 = 20% B, 20 = 30% B, 30 = 50% B, 40 = 70% B, 50 = 100% B, 60 = 100% B. Utilizou-se o método de sensibilidade a antimicrobianos, com modificações, na avaliação da atividade sobre o crescimento da cepa controle *S. aureus* ATCC 29217 e cepas clínicas multirresistentes (*S. chromogenes* 4606; *S. epidermidis* 1135; *S. xylosum* 3529) isoladas do leite de vacas com mastite. Semeou-se cada suspensão bacteriana (~1,5 x 10⁸ UFC/ml) em ágar-BHI, em duplicata e em todas as direções, procurando abranger toda a superfície com um swab estéril embebido nas suspensões. Sonificou-se a amostra de PFR-D (10,24 mg/ml) dissolvida em água Milli-Q por 30 min. Transferiram-se pontualmente alíquotas (20 µl) para a superfície dos meios, seguido de incubação (18 h; 37 °C). Controle negativo: água Milli-Q. **RESULTADOS:** As substâncias majoritárias (>4% da área) no cromatograma (254 nm) de PFR-D são compatíveis com fenólicos derivados de ácido benzoico (Tr = 22,6; 24,1; 26,8 min) e ácido elágico (Tr = 36,1 min). PFR-D inibiu o crescimento de todas as cepas, observando-se os respectivos diâmetros de halos: *S. aureus* = 10,5 mm; *S. xylosum* = 12,5 mm; *S. chromogenes* = 13 mm e *S. epidermidis* = 16,5 mm. **CONCLUSÃO:** A ação dos ácidos gálico e elágico, galotaninos e elagitaninos, presentes nas cascas da planta, já foi descrita contra *S. aureus* e *S. epidermidis* [6][7]. Neste trabalho, entretanto, PRF-D revelou-se uma fonte complexa e especificamente promissora no controle de cepas multirresistentes relacionadas à mastite. O fracionamento de PFR-D e o uso de RMN e LC-MS auxiliarão na identificação das substâncias ativas. **REFERÊNCIAS:** [1]BOURDY et al. *J Ethnopharmacol* 70: 87, 2000. [2]VENTOLA. *P & T* 40 277-83 2015. [3]GYAWALI & IBRAHIM. *Food Control* 46: 412, 2014. [4]CONTRERAS & RODRIGUÉZ. *J Mammary Gland Biol Neoplasia* 16: 339, 2011. [5]HOGEVEEN et al. *N Z Vet J* 59: 16, 2011. [6]BUENO et al. *Fitoterapia* 99: 252, 2014. [7]PINHO et al. *BioMed Res Int* 2014:1, 2014. Agradecimentos: CNPq.

PARTICIPANTES:

SÔNIA SOARES COSTA, LUISA QUINTÃO, MARIANA NEUBARTH COELHO, JACQUELINE ELIS DE SOUZA, MARINELLA SILVA LAPORT, MARCIA GIAMBIAGI DE MARVAL

ARTIGO: 1445

TÍTULO: RASTREAMENTO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE BACTÉRIAS ISOLADAS DA MICROBIOTA CUTÂNEA DE TUBARÃO (CARCHARHINUS LONGIMANU, CARCHARIAS TAURUS E GINGLYMOSTOMA CIRRTATUM)

RESUMO:

Em organismos aquáticos, as superfícies mucosas constituem as primeiras barreiras seletivas corporais. A pesquisa sobre a microbiota associada à superfície corporal de peixes ainda é bastante incipiente, sabendo-se apenas da existência de uma associação da saúde desses vertebrados com a manutenção da população comensal microbiana de sua pele. Tubarões exibem uma estrutura cutânea única e poucas infecções cutâneas foram relatadas para esses animais, o que pode decorrer de um papel de defesa química desempenhado pelas comunidades microbianas presentes nesse órgão. O propósito do presente trabalho foi avaliar a atividade antimicrobiana de bactérias isoladas de diversos pontos ao longo da superfície cutânea de tubarões frente a cepas-padrão bacterianas. As bactérias associadas à pele de tubarões das espécies *Carcharhinus longimanus*, *Carcharias taurus* e *Ginglymostoma cirratum* pertencentes ao Aquário Marinho do Rio de Janeiro (AquaRio) foram previamente isoladas por nossa equipe para triagem de seu potencial bioativo. Para determinar a produção de substâncias antimicrobianas (SAM) pelas bactérias isoladas foi realizado o teste de ágar-difusão. As cepas-padrão indicadoras empregadas nos testes foram as *Staphylococcus aureus* ATCC 29213 e *Escherichia coli* ATCC 25922. Foram consideradas bactérias SAM-positivas aquelas cujo diâmetro dos halos de inibição das cepas indicadoras foi igual ou superior a 8 mm. De um total de 25 bactérias isoladas da pele desses peixes, nove (36%) foram consideradas SAM-positivas quando testadas frente à *S. aureus* ATCC 29213 e sete (28%) quando avaliadas contra *E. coli* ATCC 25922. A partir desses resultados preliminares obtidos, essas bactérias marinhas que exibiram antagonismo frente às indicadoras serão identificadas e averiguadas quanto a sua bioatividade frente a estirpes bacterianas com diferentes níveis de resistência aos antimicrobianos com o objetivo de investigar o potencial de produção de substâncias antibacterianas de interesse médico.

PARTICIPANTES:

ISABELLE RODRIGUES LOPES, BRUNO FRANCESCO RODRIGUES DE OLIVEIRA, RAQUEL PEIXOTO, MARINELLA SILVA LAPORT

ARTIGO: 1949

TÍTULO: EFEITO DE COMPOSTOS BIOATIVOS PRESENTES EM EXTRATOS DE CAFÉ (COFFEA ARABICA) SOBRE A MULTIPLICAÇÃO DE BACTÉRIAS PROBIÓTICAS

RESUMO:

Estudos apontam que o consumo de café promove benefícios à saúde relacionados com a presença de compostos bioativos. Recentemente, alguns componentes não ou parcialmente absorvíveis na bebida, tais como os ácidos clorogênicos (ACG), e os polissacarídeos galactomanana (GM) e arabinogalactana tipo 2 (AG), vem sendo estudados devido ao seu potencial prebiótico, gerando efeitos benéficos na microbiota intestinal humana. Entretanto, estudos avaliando os efeitos desses compostos isolados sobre o crescimento de probióticos são raros. Outros compostos bioativos presentes no café são a cafeína (CAF) e a trigonelina (TG). Entretanto, parece não haver dados na literatura quanto a seu potencial prebiótico. Este estudo objetivou avaliar o potencial prebiótico de compostos bioativos do café por meio da multiplicação de bactérias probióticas. As estirpes probióticas *Lactobacillus rhamnosus* GG ATCC 53103 (LGG), *L. acidophilus* La5 (LA), *Bifidobacterium animalis* DN-173010 (BA) e *B. animalis* subesp. *lactis* BB12 (BB12) foram utilizadas. Padrões comerciais de ACG, CAF, TG, GM e AG foram testados em concentrações consumidas em cerca de uma a três xícaras de café (50mg, 100mg, 200mg, 400mg e 800mg/mL). Caldo MRS modificado (MRSm), meio mínimo de multiplicação bacteriana, foi utilizado puro e com inulina como controle negativo (CN) e positivo (CP), respectivamente. As culturas foram inoculadas nos caldos com os compostos testados e incubados por 48h a 37 °C. O acompanhamento da multiplicação nos caldos MRSm foi realizada em ágar MRS, incubado anaerobicamente por 48h a 37 °C para contagem de colônias. Os resultados foram expressos em log/UFC/mL e tratados por ANOVA e Teste de Tukey. Diferenças foram consideradas significativas quando $p < 0,05$. Houve multiplicação de LGG, LA, BA e BB12 no CN, de 6,4; 3,5; 7,8; 7,7 log/UFC/mL, respectivamente, devido a reservas nutricionais. A estirpe LGG multiplicou-se com todos os compostos (7,6 log/UFC/mL), com destaque para 50mg de CAF (8,3 log/UFC/mL), cujo CP foi de 7,6 log/UFC/mL. Já a estirpe LA multiplicou-se bem (7,7 log/UFC/mL) com todos os compostos, semelhantemente ao seu CP. Em relação às espécies de *Bifidobacterium*, para BA, a maior multiplicação foi observada com 400mg de ACG e TG (9,5 log/UFC/mL), e com 200, 400 e 800mg de GM (8,1 log/UFC/mL), sem diferenças entre CAF, CP (7,8 e 7,5 log/UFC/mL, respectivamente), e CN. Para a estirpe BB12, a maior multiplicação foi observada nas placas com 400mg de TG (8,9 log/UFC/mL), com 200 e 400mg de ACG (9 log/UFC/mL) e com todas as concentrações de AG (8,4 log/UFC/mL), sem diferenças entre CAF, CP (7,7 e 7,5 log/UFC/mL, respectivamente) e CN. Conclui-se que os compostos ACG, CAF, TG, GM e AG do café podem ser considerados como potenciais prebióticos para algumas estirpes específicas de microrganismos probióticos. Outros estudos estão sendo realizados para avaliar os efeitos de compostos do café em outros microrganismos da microbiota intestinal e seu papel como potencial prebiótico.

PARTICIPANTES:

AMANDA LUÍSA SALES, GABRIELLE ANTUNES DOS REIS, MARCO ANTONIO LEMOS MIGUEL, ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA

ARTIGO: 2046

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO TEOR DE TANINOS EM FOLHAS DE DIFERENTES ESPÉCIES DO GÊNERO CECROPIA: ENVOLVIMENTO DESTES EM ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS

RESUMO:

O gênero *Cecropia*, família *Urticaceae*, é composto por cerca de 100 espécies conhecidas popularmente como Embaúbas, que são nativas de regiões tropicais das Américas e estão distribuídas desde o México até o Brasil. Folhas, frutos e raízes são amplamente empregadas na medicina popular da América Latina, com atividade antimicrobiana, no tratamento de diabetes, inflamações, enfermidades das vias respiratórias; assim como ativadores das funções cardíacas, circulatória, diuréticas, febrífugas, espasmolíticas e cicatrizantes. Algumas dessas constatações populares já foram comprovadas cientificamente, como atividade antioxidante, antidepressiva, ansiolítica e broncodilatadora. Dentre os constituintes químicos já detectados neste gênero, os Taninos podem ser destacados. Taninos condensados ou proantocianidinas são termos utilizados para definir polímeros de flavan-3-óis, que é um tipo de flavonoide, e que referem-se à liberação de antocianinas, que estão relacionadas a proteção das plantas contra a luz ultravioleta e evitam a produção de radicais livres. Sua produção esta relacionada à proteção de fatores bióticos e abióticos, principalmente como responsável pela defesa contra predação de herbívoros e ataque por patógenos microbianos. Sua ação benéfica à saúde tem sido registrada na literatura como efeitos antioxidantes, antimicrobianos, antitumorais, prevenção e tratamento da diabetes do tipo 2, redução de colesterol e pressão arterial, atuando ativamente na prevenção de doenças cardíacas e vasculares, entre outros. Diante do exposto, o presente trabalho visa coletar amostras de algumas das principais espécies do gênero *Cecropia* encontradas na região sudeste (*C. pachystachya*, *C. glaziovii*, *C. hololeuca* e *C. palmata*), e quantificar o teor de proantocianidinas destes materiais. Para isso foram utilizados 200mg das folhas de cada espécie, submetidas a extração com 10 ml de acetona-água (7:3) para quantificar o teor de taninos através do teste de colorimetria ou n-BuOH clorídrico, empregado para análise de proantocianidinas de acordo com Packer & Sies (2001). Como resultado, a espécie *C. pachystachya*, apresentou um alto teor de taninos condensados (1,68%) quando comparado com o estudo de Prior & Gu (2005), que avaliou 44 materiais vegetais quanto a predominância de proantocianidinas e destacou a canela (8,1%), o sorgo (1,9%) e o cacau (1,6%). Diante do caráter promissor do nosso resultado, as dosagens com as folhas das outras 03 espécies estão em andamento para que seja estabelecido um estudo comparativo. Além disso, estão sendo preparados os extratos acetona-água (7:3) a partir das folhas secas dessas espécies submetidas ao Ultrassom por 30 minutos a 45°C. Em seguida, serão feitas partições dos extratos com água, acetato de etila e ciclohexano para continuidade dos estudos químicos e determinação de atividades farmacológicas, destacando a atividade antimicrobiana. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ

PARTICIPANTES:

RICARDO MAQUIEIRO CARDOSO LOUREIRO, GABRIEL ROCHA MARTINS, FATIMA REGINA DE VASCONCELOS GOULART, CELUTA SALES ALVIANO, DANIELA SALES ALVIANO MORENO

ARTIGO: 2066

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DOS EXTRATOS E FRAÇÕES DAS FOLHAS E ENTRECASCAS DE BAUHINIA CHEILANTHA (BONG) STEUD

RESUMO:

Bauhinia cheilantha, pertence à família Fabaceae, é uma espécie leguminosa típica da Caatinga, conhecida popularmente como “pata de vaca” e “mororó do sertão”. É amplamente usada na medicina tradicional para diversos fins terapêuticos, indicada popularmente no tratamento de diversas doenças como o diabetes, asma, tosse, possuindo atividades anti-inflamatória e sedativa. Devido à grande capacidade de adaptação e resistência dos microrganismos aos antibióticos já existentes no mercado, torna-se cada vez mais necessária a busca por novas substâncias naturais capazes de inibir o crescimento microbiano. Nesse contexto, o presente estudo teve como principal objetivo avaliar a atividade antifúngica do extrato aquoso das folhas (EAq), além do extrato hidroetanólico (EHE) e suas frações acetato de etila (FAE) e hexânica (FHX) da entrecasca de *Bauhinia cheilantha*, contra algumas espécies de *Cryptococcus* de importância clínica, tais como: *C. neoformans* H99 sorotipo A, *C. neoformans* ATCC 24067 sorotipo D, *C. neoformans* T1-444, *C. gattii* WM779 sorotipo C, *C. gattii* R265. A atividade antimicrobiana foi avaliada pela determinação da concentração mínima inibitória (CMI) com base na metodologia padrão internacional do CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute), protocolo M27-A2, descrita para fungos leveduriformes. A técnica é baseada na capacidade da substância de provocar a inibição do crescimento microbiano (efeito fungistático) ou a morte celular (efeito fungicida). Foram avaliados os efeitos sinérgicos dos extratos e frações quando associados aos antifúngicos Anfotericina B e Fluconazol, através da técnica de Checkerboard, conforme descrito por Zore e colaboradores (2011). As interações entre o CMI de cada fármaco e o CMI dos extratos e frações foram classificadas como sinérgicas, indiferentes ou antagônicas de acordo com o índice de Concentração Inibitória Fracionada (FICI), conforme descrito por Schelz et al. (2006) e Hyldgaard; Migind & Meyer (2012). Dentre as amostras testadas, a FHX das folhas foi a mais promissora, sendo ativa apenas contra *C. neoformans* T1-444 com CMI no valor de 78µg/mL. As associações entre a FHX e os fungicidas comerciais AMB e FLU, apresentaram efeito sinérgico e indiferente respectivamente, onde os valores de FICindex foram 0,366 para associação com AMB e 0,616 para FLU. Assim, os resultados preliminares mostram que a FHX possui um potencial efeito antifúngico, sugerindo o isolamento e identificação das substâncias bioativas da fração em estudo.

PARTICIPANTES:

GABRIEL ALMEIDA DE OLIVEIRA, DEISYLAINÉ MARIA DOS SANTOS, CELUTA SALES ALVIANO, DANIELA SALES ALVIANO MORENO

ARTIGO: 4498

TÍTULO: ESTUDO DA ATIVIDADE LEISHMANICIDA DE PRODUTOS NATURAIS

RESUMO:

As leishmanioses, doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania*, são doenças negligenciadas que atingem milhões de pessoas em 98 países em regiões tropicais e subtropicais. A leishmaniose se apresenta em diversas formas clínicas abrangendo desde a forma cutânea, que pode curar espontaneamente, até a forma visceral, fatal se não tratada adequadamente. O tratamento de primeira escolha para as leishmanioses são os antimoniais pentavalentes, e em caso de falha é utilizado a anfotericina B ou pentamida, entretanto, esses medicamentos apresentam vários efeitos adversos, alto custo, difícil administração e há relatos de parasitos resistentes. Em 2002 a liberação de miltefosina para o tratamento de leishmaniose visceral na Índia foi considerada um avanço por ser o primeiro medicamento por via oral para leishmanioses, mas sua ação teratogênica e o surgimento de cepas resistentes limitam o seu uso. Todos os problemas apresentados na terapia da leishmaniose estimulam a busca por novas substâncias efetivas contra o parasito e de baixa toxicidade para o hospedeiro. Deste modo, os produtos naturais constituem uma importante fonte de substâncias com potencial leishmanicida. Plantas do gênero *Annona* apresentam diversas atividades biológicas, como ação antitumoral, antidiabética, tripanocida e leishmanicida. De forma semelhante, atividade antimalárica foi reportada em *Ampelozizyphus amazonicus ducke* (popularmente conhecida como saracura mirá). Assim, o objetivo do nosso trabalho é testar o potencial leishmanicida de extratos destas duas espécies em ensaios bio-guiados e identificar possíveis princípios ativos contra *Leishmania amazonensis*. Nossos resultados demonstraram que o extrato AL1704 proveniente de *Annona cacans* e sua fração metanólica possuem atividade anti-promastigota concentração-dependente, inibindo 80 e 65%, respectivamente, o crescimento de promastigotas na concentração de 50g/mL. Por outro lado, a fração hexânica não apresentou atividade anti-promastigota em nenhuma das concentrações testadas. A avaliação da citotoxicidade através do ensaio de desidrogenases evidenciou que tanto o extrato quanto a fração metanólica foram tóxicos para a célula hospedeira a partir de 10 e 25g/mL, respectivamente. Ensaios com a fração hexânica estão em andamento. Os testes iniciais com o extrato de *Ampelozizyphus amazonicus* evidenciaram atividade anti-promastigota de *Leishmania amazonensis* concentração-dependente com IC50 de 458g/mL após 48h de um único tratamento e uma CC50 de 714g/mL para as células hospedeiras. Nossos dados apontam componentes presentes no extrato de *Annona cacans* e *Ampelozizyphus amazonicus Ducke* como possíveis fontes de substâncias para o desenvolvimento de fármacos leishmanicidas.

PARTICIPANTES:

LEONARDO RANGEL DE PAULA, DEIVID COSTA SOARES, LIGIA MARIA TORRES PEÇANHA, SUZANA GUIMARÃES LEITÃO, ELVIRA MARIA SARAIVA, PRISCILLA FINOTELLI, TATIANA JOTHA MATTOS SIMEN

ARTIGO: 5471

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIVIRAL DE ESPÉCIES VEGETAIS CONTRA DIFERENTES ARBOVÍRUS

RESUMO:

As infecções causadas pelos arbovírus afetam milhares de pessoas ao redor do mundo, representando um problema de saúde pública de ordem global. Os vírus da dengue (DENV) e Zika (ZIKV), família Flaviridae, bem como os vírus Mayaro (MAYV) e Chikungunya (CHIKV), família Togaviridae, são responsáveis por preocupantes arboviroses, podendo provocar

doenças febris, artralgia, podendo evoluir para um quadro hemorrágico, no caso da DENV ou acarretar dores articular persistentes, nos outros casos. Porém, ainda não há medicamentos licenciados para tratamento dessas infecções. Este trabalho tem como objetivo caracterizar a atividade antiviral de espécies vegetais selecionadas contra diferentes arbovírus. Para tal, o extrato total de folhas de Guazumasp (GU), Piper sp (PP), Fareaea marambaia (FM), Fareaea hyacinthina (FH), Fareaea truncata (FT), bem como, diferentes subfrações das mesmas serão usadas para avaliar a atividade antiviral em ensaios in vitro. Células permisivas foram infectadas com os vírus Mayaro (MAYV), Chikungunya (CHIKV), Zika (ZIKV) e Dengue (DENV) com uma MOI 1. Após o período de adsorção, as células foram tratadas com os extratos a 50g/mL, 75g/mL ou 100g/mL e incubadas por 48 horas à 37°C em atmosfera de 5% de CO₂. A carga viral foi quantificada no meio condicionado da cultura por ensaio de placa de lise e a viabilidade celular foi avaliada pelo ensaio de MTT. Com as doses testada dos extratos de GU, PP, SI, FM, FT não foi detectado efeito citotóxico significativo. Nessas condições, com algum desses extratos ainda foi possível observar uma preservação da viabilidade celular em relação à condição infectada e não tratada. Alguns tratamentos promoveram uma queda de até 98%, na quantidade de partículas infecciosas presentes nos meios condicionados. Atualmente estão em curso testes para a determinação da concentração necessária para inibir 50% da carga viral (IC50). Esses dados demonstram o potencial antiviral presente em certas espécies vegetais testadas. Desta forma, a próxima etapa é fracionar os extratos vegetais das espécies que geraram os resultados mais promissores e avaliar a atividade in vitro, dessas frações de interesse farmacológico.

PARTICIPANTES:

IRIS PAULA CANA BRASIL MURTA E GUIMARÃES DE ANDRADE, IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA

ARTIGO: 83**TÍTULO: EXCREÇÃO DE POLIOMÁVIRUS HUMANOS NA SALIVA DE VOLUNTÁRIOS SAUDÁVEIS NO PARÁ****RESUMO:**

Os poliomavírus que infectam humanos (HPyV) são vírus não envelopados com genoma de DNA de fita dupla e pertencem a família Polyomaviridae. A infecção persistente por estes vírus tem sido associada a doenças em indivíduos imunocomprometidos. Como a população de indivíduos imunocomprometidos vem crescendo significativamente, os HPyV são agora considerados importantes patógenos oportunistas. Conseqüentemente, o conhecimento da prevalência, ecologia e fisiopatologia destes vírus se tornou crítico. Ademais, embora a excreção de HPyV em amostras de indivíduos imunocompetentes tenha sido descrita, o significado destas infecções nestes indivíduos ainda não foi esclarecido. No Brasil, estudos sobre a epidemiologia e diversidade molecular dos HPyV são escassos. Assim, o objetivo desde estudo foi a avaliação da frequência da infecção por HPyV em indivíduos saudáveis, residentes em diferentes estados do Brasil. Em etapas anteriores do estudo foram avaliadas amostras de voluntários dos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Pernambuco, Bahia, Paraná e Distrito Federal. Nesta etapa foram obtidas 45 amostras de saliva de voluntários saudáveis, com idades entre 0 e 60 anos moradores da cidade de Belém - no estado do Pará; 31 do gênero feminino e 14 do gênero masculino. As amostras foram analisadas por PCR em tempo real para a detecção de quatro espécies de HPyV: JCPyV, BKPyV, WUPyV e KIPyV. Das 45 amostras de saliva analisadas, 32 (71%) foram positivas para alguma das espécies de HPyV pesquisadas, das quais 12 (37,5%; 12/32) apresentaram infecção por uma única espécie viral e 20 (62,5%; 20/32) apresentaram coinfeções por duas ou três espécies. Dentre as amostras positivas para uma espécie 4 foram positivas para BKPyV, 4 foram positivas para KIPyV e 4 foram positivas para JCPyV. Coinfeções por BKPyV+JCPyV foram detectadas em 10 amostras; BKPyV+KIPyV em 3 amostras JCPyV+KIPyV em 2 amostras e BKPyV+KIPyV+JCPyV em 5 amostras. WUPyV não foi detectado. No geral, incluindo as coinfeções, BKPyV foi a espécie mais frequentemente detectada (68,8%; n = 22), seguida de JCPyV (62,6%, n = 21) e KIPyV (47,8%; n = 14). A mediana da carga viral das amostras positivas para JCPyV foi de 7.717,9 cópias de DNA/mL, enquanto para BKPyV foi de 1000,4 e para KIPyV foi de 55,7. Com relação à distribuição da positividade das salivas em relação ao gênero do voluntário obtivemos 68% (n = 21) de amostras positivas entre os voluntários do gênero feminino e 78,6% (n = 11) entre os voluntários do gênero masculino, não havendo diferença estatística significativa (p = 0,4581). Foram detectadas amostras positivas para HPyV em todas as idades. Os dados apresentados neste estudo revelam uma ampla circulação dos HPyV na população imunocompetente da cidade de Belém-PA. A presença de genoma viral na saliva sugere a possibilidade de transmissão da infecção por esta via.

PARTICIPANTES:

LUCAS SCHMITBERGER GAVAZZONI, HELVER GONÇALVES DIAS, GISELLE PRISCILA DOS ANJOS PENA, ARIANE RIBEIRO AMORIM, NORMA SUELY DE OLIVEIRA SANTOS, GABRIELLA DA SILVA MENDES

ARTIGO: 86**TÍTULO: INFECÇÕES POR ROTAVÍRUS EM SUÍNOS EM BARRA DO PIRÁI, RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

Nas últimas décadas o agronegócio tem se destacado como um importante polo gerador de empregos e divisas no cenário econômico nacional. O Brasil se destaca no cenário mundial na produção de carnes, particularmente na indústria suinícola. A produtividade desta atividade pode ser seriamente comprometida pela ocorrência de infecções parasitárias, bacterianas e virais. Contudo, apesar da importância destas criações no cenário econômico nacional, a epidemiologia de um número significativo de viroses que impactam estes animais não é completamente conhecida no país. As diarreias em neonatos são um problema sanitário que acometem os rebanhos suínos e levam ao aumento de morbidade e mortalidade do rebanho gerando prejuízos econômicos. Em todos os países onde a suinocultura é explorada de forma intensiva, os rotavírus (RV) são identificados como um dos mais importantes agentes infecciosos causadores de diarreia nos períodos do pré- e pós-desmame. Os RV pertencem à família Reoviridae e constituem uma das principais causas de diarreia grave em seres humanos e animais em todo o mundo. A partícula viral não possui envelope lipídico e seu genoma é composto de 11 segmentos de RNA de fita dupla. Os RV são classificados em 8 espécies, de A-H, além de 2 novas candidatas, I e J, as quais foram detectadas em canino e morcego, respectivamente. Os vírus da espécie A (RVA) e, em menor escala, das espécies C

(RVC) e H (RVH) são frequentemente associados às diarreias em suínos. Embora o efeito deletério destas infecções na produtividade do rebanho suíno seja conhecido, pouco se sabe sobre a frequência e distribuição destes patógenos no Brasil, particularmente no estado do Rio de Janeiro. Desta forma, este estudo visa contribuir para o monitoramento da circulação de RVA, RVC e RVH em granjas suínolas brasileiras. Para tal, foram analisadas amostras fecais de suínos entre 4 dias e 5 meses de idade, abrangendo todas as fases de criação de uma granja suínola comercial localizada na cidade de Barra do Pirai-RJ, cujo rebanho conta com 3000 animais. Foram obtidas 330 amostras fecais as quais serão analisadas para a detecção de RVA, RVC e RVH através de RT-PCR. Até o momento, foram analisadas 106 amostras das quais 25 (23,6%) foram positivas para RV; destas 19 (18%) foram positivas para RVA e 6 (5,6%) foram positivas para RVH. RVC não foi detectado. As amostras positivas serão posteriormente analisadas para a identificação dos genótipos virais circulantes na região do estudo. Os resultados parciais obtidos neste estudo demonstram a circulação destes patógenos entre os animais estudados os quais podem ser fonte de contaminação para o ambiente resultando na transmissão dos vírus para o rebanho levando a quadros de diarreia e consequentes prejuízos econômicos, além da transmissão dos vírus para os trabalhadores da granja resultando em infecções interespecíficas e possibilitando a emergência de novos vírus mutantes, fato já demonstrado na literatura para os RV.

PARTICIPANTES:

NORMA SUELY DE OLIVEIRA SANTOS, STEFANY VITÓRIA RODRIGUES DE MORAIS, PATRÍCIA SOARES FLORES, FÁBIO BURACK DA COSTA, ARIANE RIBEIRO AMORIM, GABRIELLA DA SILVA MENDES

ARTIGO: 929**TÍTULO: EFEITO DE COMPOSTOS COORDENADOS A METAIS EM ESPÉCIES DO COMPLEXO CANDIDA HAEMULONII****RESUMO:**

As leveduras pertencentes ao complexo *Candida haemulonii* (*C. haemulonii*, *C. haemulonii* var. *vulnera* e *C. duobushaemulonii*) são patógenos oportunistas emergentes, que apresentam resistência intrínseca aos antifúngicos mais comumente utilizados na clínica médica, como fluconazol e anfotericina B. Esse cenário revela a urgente necessidade da descoberta de novos tratamentos. Nesse sentido, já foi demonstrado que compostos coordenados a metais apresentam resultados promissores contra diversos microrganismos, inclusive *Candida* spp. Em um estudo anterior, nosso grupo testou 30 diferentes compostos a base de 1,10-fenantroline coordenados a cobre(II), manganês(II) e prata(I) sobre 9 cepas pertencentes ao complexo *C. haemulonii*, sendo determinados os valores de concentração mínima inibitória (CMI). De acordo com os resultados, foram selecionados 13 compostos que apresentaram os menores valores de CMI. O presente trabalho teve como objetivo analisar a possível ação antifúngica destes 13 compostos coordenados a cobre(II), manganês(II) e prata(I) sobre as espécies que formam o complexo *C. haemulonii*. Nesse sentido, inicialmente, o valor de IC50 foi calculado para cada composto, através da inoculação de 106 leveduras da cepa LIPCh4 de *C. haemulonii* em placa de 96 poços com os diferentes compostos em concentrações variando de 2 a 0,125 g/mL, a 37°C por 24 h. Os resultados foram obtidos através da contagem em microscópio utilizando-se câmara de Neubauer e posterior cálculo do IC50. Os compostos coordenados à prata apresentaram os melhores resultados, com valores de IC50 variando de 0,19 µM ([Ag2(phen)3(udda)].3H2O) a 0,82 µM ([Ag(phendio)2]ClO4). Entre os compostos de manganês, o mais potente ([Mn2(oda)(phen)4(H2O)2][Mn2(oda)(phen)4(oda)2]4H2O) apresentou IC50 de 0,22 µM. Dos compostos de cobre, o ([Cu(3,6,9-tda)(phen)2]3H2O.EtOH)n foi o mais eficaz (IC50 = 0,87 µM). Em seguida, o efeito desses compostos foi avaliado sobre a atividade mitocondrial (redução do XTT) e a permeabilidade de membrana celular (incorporação de iodeto de propídeo). Para tal, as leveduras foram tratadas com os compostos nas concentrações correspondentes a 2x, 1x, 1/2x, 1/4x e x do IC50 a 37°C por 24 h. Os compostos PMCC 77 ([Ag2(phen)2]ClO4) e MD4 ([Ag2(udda)]) reduziram de forma significativa a viabilidade mitocondrial de forma dose-dependente. Os compostos PMCC 77 e o MD5 ([Ag2(phen)3(udda)].3H2O) foram capazes de induzir alteração significativa na permeabilidade de membrana quando as células foram tratadas com 2x o valor do IC50. Com os dados obtidos foi possível descrever a ação antifúngica de compostos de coordenação, especialmente os associados a íons prata, sobre *C. haemulonii*. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq e FAPERJ.

PARTICIPANTES:

MARIANA FARIAS FERNANDES, RAFAEL MESSIAS GANDRA, MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ, ANDRÉ SANTOS

ARTIGO: 960**TÍTULO: ATIVIDADE INIBITÓRIA DE EXTRATOS DE CIANOBACTÉRIAS SOBRE O ADENOVÍRUS HUMANO 19 ASSOCIADO À CONJUNTIVITE****RESUMO:**

O interesse na biotecnologia marinha tem crescido nos últimos anos. Este fato ocorre devido à descoberta de novas moléculas com uma vasta gama de atividades, principalmente farmacológica, ampliando o conhecimento na identificação dos compostos bioativos e determinando seus mecanismos de ação e função. Nos últimos 50 anos cerca de 18.500 substâncias foram isoladas de organismos marinhos, sendo que menos de 3% do total estimado desses organismos foi estudado. As investigações de produtos naturais de origem marinha no Brasil ainda são escassas, incluindo a pesquisa de substâncias com atividade antiviral. A proposta desse trabalho é avaliar a atividade inibitória de extratos em ácido acético das cianobactérias *Phormidium* sp. (3309 HAc), *Calotrix* sp. (3320 HAc) e *Tolypothrix* sp. (3321 HAc) sobre um adenovírus humano associado à conjuntivite (HAdV-19), uma vez que não existem antivirais disponíveis para o tratamento da conjuntivite causada por esse vírus. Inicialmente, foi realizado o teste para avaliação da toxicidade para células A549. Neste teste buscou-se detectar possíveis alterações morfológicas das células após o tratamento com diferentes concentrações dos extratos para determinar a concentração máxima não tóxica (CMNT), assim como o efeito na viabilidade celular (CC50). A toxicidade para células A549, em relação à alteração morfológica, foi superior a concentração de 500 µg/mL para 3309 HAc e 3320 HAc e de 62,5 µg/mL para a 3321 HAc. No que diz respeito à viabilidade, a CC50 foi superior à maior concentração avaliada (500 µg/mL) para todos os extratos. Após a determinação da concentração não citotóxica dos extratos, foram

realizados testes com o intuito de avaliar a atividade na propagação do HAdV-19. Os títulos virais dos sobrenadantes das culturas infectadas na ausência (controle) e na presença (teste) dos extratos foram comparados e a porcentagem de inibição (PI) foi determinada. O extrato de *Phormidium* sp. (500 µg/mL) inibiu em 98,2% a replicação viral, o extrato de *Calotrix* sp. (500 µg/mL), 98,2% e o extrato de *Tolypothrix* sp. (62,5 µg/mL), 87,1%. Diante dos resultados obtidos, foi dado início ao estudo das possíveis etapas da biossíntese viral, usando as concentrações de 500 µg/mL para 3309 HAc e 3320 HAc e de 62,5 µg/mL para a 3321 HAc. Na avaliação da atividade sobre os receptores celulares observamos que os extratos de *Phormidium* sp., *Calotrix* sp. e *Tolypothrix* sp. inibiram a adsorção viral em 90%, 74,9% e 42,5%, respectivamente, após o tratamento das células. Outra etapa avaliada foi a atividade após a penetração viral. Nessa etapa, os extratos foram adicionados após a penetração viral e antes da liberação das partículas. A capacidade de interferir nessa etapa não foi significativa para nenhum dos extratos. Nossos resultados mostram que as cianobactérias podem ser uma fonte potencial de compostos contra o HAdV-19. Estudos estão sendo realizados para determinar a curva dose-resposta e a inibição em outras etapas da biossíntese viral.

PARTICIPANTES:

YASMIM ROCHA, MARIA TERESA VILLELA ROMANOS, LUCIANA RETZ DE CARVALHO, JÉSSICA FIGUEIREDO CAVALCANTI, FÁBIO BURACK DA COSTA

ARTIGO: 992

TÍTULO: EFEITO DA INTRODUÇÃO DE ESTIRPES DE BACILLUS SP. PRODUTORAS DE SUBSTÂNCIAS ANTIMICROBIANAS NA COMUNIDADE FÚNGICA PRESENTE NA RIZOSFERA E NA RAIZ DE MUDAS DE BATATA-DOCE (IPOMOEA BATATAS)

RESUMO:

Batata-doce (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.), planta que pertence à família Convolvulaceae, é uma cultura de subsistência com grande importância social e econômica no Brasil. Na região nordeste, a batata-doce é frequentemente acometida pela doença mal do pé, causada pelo fungo fitopatogênico *Plenodomus destruens*, gerando grandes perdas econômicas. Como alternativa ao uso de pesticidas na agricultura, diversos microrganismos vêm sendo empregados como agentes de biocontrole para patógenos e para promover o crescimento das plantas. Em trabalhos anteriores, duas estirpes bacterianas identificadas como pertencentes ao gênero *Bacillus* (T149-19 e T052-76) foram isoladas do interior de raízes tuberosas de batata-doce e selecionadas pela sua capacidade de inibir *P. destruens* em experimentos *in vitro*. Diante da importância da cultura de batata-doce no Brasil e da necessidade de combater doenças que afetem seu cultivo, este estudo visa: i) verificar a persistência das duas estirpes de *Bacillus* em vasos com mudas de batata-doce e ii) verificar os efeitos de sua introdução sobre a comunidade fúngica indígena na rizosfera, rizosfera/rizoplano e endofítica da batata-doce. Para isso, foram realizados experimentos de 180 dias em vasos com mudas de batata-doce alocadas em casa de vegetação, onde as estirpes T149-19 e T052-76 foram inoculadas separadamente nos vasos. Para verificar a permanência das estirpes inoculadas nos vasos e o efeito de sua introdução na comunidade fúngica, foram realizadas análises moleculares - reação em cadeia da polimerase-eletroforese em gel de gradiente desnaturante (PCR-DGGE) - baseadas nos genes *rrs* (que codificam a subunidade 16S do RNA ribossomal) e da região ITS (espaço interno transcrito), respectivamente. A seguir foram realizadas análises estatísticas utilizando-se testes de permutação ($P < 0,05$). A banda correspondente às estirpes foi encontrada nos DGGEs durante todo o período do experimento, sugerindo a capacidade das mesmas em se manter nos vasos por até 180 dias. O perfil de bandas da DGGE para a comunidade fúngica mostrou que as comunidades da rizosfera, rizosfera/rizoplano e endofítica variaram ao longo do tempo e não foi verificada uma influência significativa da introdução das estirpes sobre as comunidades fúngicas ($P > 0,05$ e baixa dissimilaridade entre vasos inoculados e vasos não inoculados). As duas estirpes de *Bacillus* aqui estudadas nos vasos contendo batata-doce apresentam características importantes para uso na agricultura.

PARTICIPANTES:

ISABELLA DAL'RIO NASCIMENTO LOPES, JACKELINE ROSSETTI MATEUS DE LACERDA, JOANA MARQUES, RENATA ESTEBANEZ VOLLÚ, CELUTA SALES ALVIANO, MARCIA REED RODRIGUES COELHO, LUCY SELDIN

ARTIGO: 1016

TÍTULO: VIABILIDADE DA ESTIRPE BACTERIANA BACILLUS THURINGIENSIS SUBSP. KURSTAKI APÓS O PROCESSO DE LIOFILIZAÇÃO

RESUMO:

A liofilização é um dos processos mais comuns para preservação em longo prazo. O processo consiste em três passos: o congelamento das células; a secagem primária (sublimação) e a secagem secundária (dessorção), de modo à completa remoção da água. Esse processo tem como vantagem a alta taxa de sobrevivência celular durante longos períodos; entretanto, pode causar a perda da viabilidade celular. Razões para esta perda de viabilidade estão relacionadas por causar danos às estruturas celulares pela formação de cristais de gelo e alta osmolaridade, podendo também causar estresse físico devido ao processo de congelamento em si. A liofilização pode ser utilizada no preparo de inoculantes bacterianos, como com a bactéria *Bacillus thuringiensis*, que é utilizada como ingrediente ativo para inoculante agrícola com ação de controle biológico de pragas. O objetivo deste trabalho foi verificar a taxa da viabilidade da estirpe *Bacillus thuringiensis* (Bt) subsp. *kurstaki* ATCC 33679 após o processo de liofilização. A cepa foi inoculada em meio LB, por 24 horas a 28°C. Depois, as células foram concentradas, ressuspensas em meio LB líquido e transferidas para erlenmeyers de 250 mL contendo agente crioprotetor à base de amido, sendo este o tratamento (n=4). O controle (n=4) não foi inoculado com as células bacterianas, utilizou-se somente meio LB. Tanto o controle quanto o tratamento foram incubados por 7 dias a 28°C. 5 gramas de cada repetição foram separadas para determinar seu peso seco após o processo de liofilização. As amostras (tratamento e controle) foram congeladas por 30 minutos a -20°C e levadas ao liofilizador. Antes e após o processo de liofilização, 1 grama do material foi retirado para determinação de UFC (Unidades Formadoras de Colônias). As amostras passaram por diluições seriadas de 10⁻¹ a 10⁻¹² em solução salina (NaCl) na concentração de 0,85% (p/v). Foram plaqueados 10 L de cada amostra das diluições 10⁻² a 10⁻¹² em ágar LB utilizando a técnica da Gota em quadruplicata. As

placas foram incubadas a 28 °C por 24 horas. A contagem de colônias foi realizada em todo o quadrante que tinha entre 3 e 30 colônias. O mesmo procedimento ocorreu com o controle. O teste empregado para análise dos resultados foi o teste t (duas amostras relacionadas), onde o p < 0.05. Nos resultados, pode-se observar que 1,87g da amostra liofilizada equivalem a 5g da amostra antes de liofilizar. Este dado foi utilizado para realizar a compensação dos cálculos de UFC. Em relação ao controle, como esperado não houve crescimento microbiano. As análises estatísticas feitas com os dados das repetições do tratamento mostraram que houve uma queda de 10% do número de células após o processo de liofilização. Este resultado é importante para saber quantas células são perdidas durante este processo, facilitando o planejamento da produção de inóculos com número de células necessárias. Agradecimentos: FIOCRUZ, FAPERJ, CAPES, CNPq, UFRJ e UEZO.

PARTICIPANTES:

MARIANA VERDAN DE MATTOS NUNES, BARBARA ALVARENGA PECKLE, IDA CAROLINA NEVES DIREITO, ANDREW MACRAE

ARTIGO: 1335**TÍTULO: DIFERENCIAÇÃO DOS CONÍDIOS DE SCEDOSPORIUM AURANTIACUM, SCEDOSPORIUM APIOSPERMUM, SCEDOSPORIUM MINUTISPORUM E LOMENTOSPORA PROLIFICANS SOB DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE GLICOSE****RESUMO:**

Os fungos pertencentes aos gêneros *Scedosporium* e *Lomentospora* são filamentosos e saprófitos, que emergiram como patógenos capazes de causar infecções em indivíduos imunocomprometidos e imunocompetentes. A diferenciação de conídio à hifa é uma importante fase do processo de infecção de fungos filamentosos, pois altera propriedades físico-químicas da superfície celular, culminando com o aumento de propriedades adesivas. A aderência aos tecidos hospedeiros impede a eliminação dos fungos, propiciando a colonização e a instalação do processo infeccioso. Desta forma, estudos que visam entender o processo de germinação dos conídios são cruciais para a elucidação da dinâmica do processo infeccioso. A glicose é a principal fonte de carbono utilizada para processos fisiológicos essenciais, tais como crescimento e diferenciação celular. Nesse contexto, o presente estudo visa avaliar a diferenciação dos conídios de *Scedosporium aurantiacum*, *Scedosporium apiospermum*, *Scedosporium minutisporum* e *Lomentospora prolificans* em diferentes concentrações de glicose. Para os experimentos, foi utilizado o meio de cultura Sabouraud contendo diferentes concentrações de glicose (0%, 2%, 5% e 10%). Os fungos foram incubados por 4 horas a 37°C em atmosfera contendo 5% de CO₂ e, em seguida, o número de conídios germinados foi avaliado por contagem em microscópio invertido. A espécie *S. apiospermum* obteve taxas de diferenciação a 0%, 2%, 5% e 10% de glicose, respectivamente, de 64%, 47%, 47% e 38%. Para a espécie *S. minutisporum* as taxas de diferenciação foram 39%, 45%, 44% e 31% nas respectivas concentrações. As taxas de diferenciação da espécie *S. aurantiacum* foram, respectivamente, 43%, 35%, 33% e 12%. Já para *L. prolificans*, as taxas de diferenciação foram, respectivamente, 39%, 28%, 15% e 22%. De forma geral, nossos resultados demonstraram uma tendência à diminuição gradual das taxas de diferenciação com o aumento da concentração de glicose. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ e CAPES

PARTICIPANTES:

JÚLIA OLIVEIRA DE SOUZA, THÁIS PEREIRA DE MELLO, MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ, ANDRÉ SANTOS

ARTIGO: 938**TÍTULO: O PAPEL DA TERAPIA FÁGICA COMO ESTRATÉGIA NA PROTEÇÃO DE CORAIS POCILLOPORA DAMINICORNIS CONTRA O PATÓGENO VIBRIO CORALLIILYTICUS EM TEMPERATURAS DE MAIORES INFECÇÕES****RESUMO:**

A elevação da temperatura da água do mar está associada a mudanças climáticas globais e é uma ameaça significativa para a saúde dos corais. Este fator influencia negativamente na homeostase do coral e pode acarretar o seu branqueamento. Contudo, este fenômeno pode também estar associado a algumas doenças, como é o caso da causada pelo patógeno *Vibrio coralliilyticus*, microrganismo modelo deste estudo. Trata-se de uma bactéria gram negativa, temperatura-dependente, capaz de infectar o coral *Pocillopora damicornis* em temperaturas entre 28 e 32 °C, podendo leva-lo a morte. A partir disso, esse estudo tem como objetivo o desenvolvimento de uma fagoterapia, que consiste na prospecção de um vírus que infecte, especificamente, o patógeno *Vibrio coralliilyticus* nessas condições de temperatura a fim de conter a infecção. Dando início a pesquisa, coletou-se um litro de água do aquário que continha corais da espécie *Pocillopora damicornis* no Aquário Marinho do Rio de Janeiro (AquaRio). Foram filtrados 100 mL dessa água e, posteriormente, colocou-se em contato com o patógeno *Vibrio coralliilyticus*, visando estimular o crescimento de bacteriófagos contra este patógeno. Ambos foram incubados a 28°C por 24 horas, em meio de cultura Zobbel modificado (Sendo: 90g de NaCl, 45g de meio Marine e 25 gramas de tripton, para 1000 ml de água). Algumas placas de lise foram sorteadas e sucessivas purificações foram realizadas a fim de obter uma população pura de bacteriófagos. Estas populações purificadas foram submetidas a microscopia eletrônica de transmissão a fim de identificar a família destes vírus. O DNA destas amostras também foi extraído e purificado. Posteriormente realizou-se uma reação em polimerase da cadeia (PCR) específica para bactérias a fim de verificar pureza do DNA extraído. Dentre os resultados obtidos, foi observado uma média de 1,64 x 10¹⁰ pfu/ml. Também foi possível obter 4 populações distintas de bacteriófagos, sendo que apenas uma será escolhida para prosseguir no experimento. Uma das populações (F1) foi identificada como membro da família Myoviridae. A partir da eletroforese em gel de agarose feita a partir do DNA genômico do fago, foi possível verificar a presença e a qualidade do DNA extraído. A PCR visando a amplificação de bactérias foi negativa, demonstrando a eficiência na extração apenas de bacteriófagos. Os fagos serão identificados após passarem pelo sequenciamento (Método de Sanger). Posteriormente, esses vírus serão submetidos a testes de temperaturas (que consiste no plaqueamento em diferentes condições de temperatura) a fim de indicar o potencial do fago escolhido contra a bactéria do estudo. O resultado será utilizado posteriormente em uma corrida experimental em mesocosmo, onde serão aplicados diferentes tratamentos para validar sua importância e papel na proteção. Em conclusão, com os dados gerados, será possível desenvolver um produto para tratamento da doença em questão em condições específicas.

PARTICIPANTES:

CAROLINE FRERE MARTINIUC DE OLIVEIRA, DEBORAH CATHARINE DE ASSIS LEITE, PHILLIPE ROSADO, TATIANA DOMITROVIC, FERNANDA DE AVILA ABREU, RAQUEL PEIXOTO

ARTIGO: 968

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA INTERFERÊNCIA DE CEPAS COM POTENCIAL PROBIÓTICO NO CRESCIMENTO DE CEPAS DE CLOSTRIDIÓIDES DIFFICILE

RESUMO:

Clostridioides difficile é um bacilo Gram positivo anaeróbico capaz de formar esporos associado a infecções no trato gastrointestinal podendo causar diarreia severa, colite pseudomembranosa, megacólon tóxico, perfuração intestinal, sepse e, conseqüentemente, levar ao óbito. As doenças causadas por *C. difficile* estão relacionadas ao desequilíbrio entre as populações microbianas do intestino causadas principalmente pelo uso de antibióticos. A capacidade da *C. difficile* causar doenças está relacionada com sua habilidade de sobreviver mesmo em situações adversas, devido a capacidade de formação de esporos, e a produção das toxinas A e B. Muitos surtos de diarreia estão associados a *C. difficile*, especialmente a cepa hipervirulenta do ribotipo 027. Como terapia para tratamento da doença associada a *C. difficile*, é recomendado o uso de antimicrobianos, mas em alguns casos é recomendada utilização em conjunto de probióticos para auxiliar no rápido reestabelecimento da microbiota normal. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a atividade antagonista de bactérias probióticas em dois ribotipos de *C. difficile* (012 e a hipervirulenta 027) pela técnica de Spot on Lawn. As cepas probióticas *Lactobacillus* (*L. casei*, *L. lactis* ATCC 11454, *L. brevis* L.61), *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris*, *Leuconostoc lactis* ATCC 19256, e *Enterococcus* (*E. faecalis* ATCC 51299) foram reativadas em meio MRS e as cepas de *C. difficile* em meio BHI. Para avaliar o antagonismo, foram semeados 100 µL das cepas *C. difficile* (ribotipo 012) e *C. difficile* (ribotipo 027), na concentração de 1,5 x 10⁸ UFC/mL (escala 0,5 de MacFarland), por confluência em placas de ágar BHI e ágar sangue suplementado com hemina e menadione. Em seguida, foram inoculados 10 µL em spots de cada cultura probiótica crescidas em caldo MRS a 37°C overnight. Após a incubação em câmara de anaerobiose a 37°C por 24h, foi observado um halo de inibição do crescimento na cepa de *C. difficile* ribotipo 012 induzido por *E. faecalis* ATCC 51299, *L. lactis* (ATCC 19256), *L. brevis* L.61 e *L. lactis* (ATCC 11454). Em relação ao ribotipo 027 de *C. difficile*, somente com a cepa de *E. faecalis* ATCC 51299 foi observado um halo de inibição de crescimento. Diante desses resultados, estão sendo reativadas mais amostras e ribotipos para avaliar o uso desses probióticos na prevenção e tratamento de infecções por *C. difficile*. Apoio financeiro: PIBIC-UFRJ, CNPq, CAPES e FAPERJ.

PARTICIPANTES:

JULIANNA CAMILE SOUZA DA COSTA, KARINNE MOTTA DE OLIVEIRA LIMA DE SOUZA, FELIPE MICELI DE FARIAS, PRISCYLLA GUIMARÃES MIGUERES MORGADO, MARIANA DA SILVEIRA DE JESUS OLIVEIRA, LEANDRO ARAUJO LOBO, MARCO ANTONIO LEMOS MIGUEL, REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES, KARLA RODRIGUES MIRANDA

ARTIGO: 2373

TÍTULO: GLICOESFINGOLIPÍDIOS DE FUSARIUM OXYSPORUM: AVALIAÇÃO DO SEU EFEITO ELICITOR EM PLANTAS DE NICOTIANA TABACUM

RESUMO:

O gênero *Fusarium* compreende fungos filamentosos, com micélios vegetativos e hifas septadas, ramificadas e hialinas. *F. oxysporum* é um fungo globalmente onipresente no solo e é um dos mais importantes patógenos vegetais do gênero *Fusarium*, tendo sido classificado em 5º lugar em uma lista dos 10 principais patógenos vegetais de importância científica / econômica (WILLIAMS et al., 2016). Além disso, vem emergindo como um importante fungo oportunista causador de doença disseminada em hospedeiros humanos imunocomprometidos. Esta espécie é capaz de causar severas perdas em culturas de milho, tabaco, banana, algodão e maracujá. Os cerebrosídeos ou monohexosilceramidas (CMH) são glicoesfingolipídios presentes em uma ampla variedade de tecidos e órgãos em sistemas biológicos. A atividade elicitora do CMH na síntese de fitoalexinas e proteínas relacionadas à patogênese já foi demonstrada em diferentes espécies vegetais. *Nicotiana tabacum* cv. Xanthi (cultivar resistente ao Tobacco Mosaic Virus - TMV) ao ser infectada pelo TMV apresenta uma resposta de hipersensibilidade (HR) que localiza o patógeno em seu local de entrada através da formação de um anel de necrose ao redor do seu sítio de entrada impedindo que este se dissemine pela planta. Este trabalho tem como objetivo avaliar a capacidade do CMH na indução de resistência sistêmica adquirida (SAR) em plantas de *Nicotiana tabacum* cv. Xanthi. CMHs previamente isolados e caracterizados do micélio de *F. oxysporum* foram utilizados neste estudo. Para avaliação da indução de SAR foi feita uma pulverização do CMH em planta de tabaco *Nicotiana tabacum* cv. Xanthi. CMH na concentração de 100 µg/ml, foi dissolvido em tampão fosfato de potássio 20 mM, pH 6,5, utilizando ultra-som e agitação rápida em Vortex e a pulverização do CMH foi realizada, quando as plantas estavam com 6 folhas verdadeiras, utilizando-se um aparelho de alta pressão. Após 24 horas, a suspensão viral foi inoculada mecanicamente nas 2 primeiras folhas de cada planta e 72h após o inóculo viral, foi feita a contagem das lesões necróticas. Nós observamos que as plantas que haviam sido previamente pulverizadas com a solução de CMH apresentavam menor número de contagem de lesões, quando comparado com o controle. Nossos resultados mostram que o CMH é capaz de proteger parcialmente as plantas de *Nicotiana tabacum*. Nosso próximo passo é avaliar a expressão de alguns genes relacionados a defesa contra patógenos por qRT-PCR.

PARTICIPANTES:

MARIANA COLLODETTI BERNARDINO, ELIANA BARETO-BERGTER, MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA, MICHEL LEON CANDIDO DE OLIVEIRA COUTO

ARTIGO: 4161

TÍTULO: FATORES QUE MODULAM A COMUNIDADE MICROBIANA: VARIAÇÃO DE PH E COBERTURA VEGETAL

RESUMO:

O solo é um ambiente altamente complexo e heterogêneo, sendo o reservatório de nutrientes de diferentes ciclos biogeoquímicos e possui a maior diversidade de micro-organismos na Terra. Muitos micro-organismos encontrados no solo também vivem em associação com plantas, fornecendo nutrientes, produzindo substâncias promotoras do crescimento e protegendo contra agentes patogênicos. Assim, alterações nos grupos microbianos no solo podem influenciar a produtividade da planta. Vários fatores influenciam a comunidade microbiana, da qual os mais influentes são o pH e o tipo de planta presente no meio ambiente. No entanto, os estudos que correlacionam as alterações nesses fatores com a comunidade microbiana foram obtidos principalmente em sistemas naturais estabelecidos, sendo difícil determinar a relação de causa e efeito entre eles. Uma melhor compreensão da estruturação da comunidade é um passo importante para a gestão futura dos microorganismos do solo. Para quantificar o grau de influência que as mudanças no pH e na cobertura da vegetação promovem na comunidade microbiana do solo, um experimento fatorial foi estabelecido usando duas espécies de plantas e quatro pHs como fatores. As amostras de solo foram submetidas à caracterização da fertilidade e determinação do pH inicial (4,7). Para ajustar corretamente o pH, um experimento piloto foi configurado para obter a curva de resposta da dose (CaCO_3) x (pH) do solo, ou seja, a quantidade de CaCO_3 nas doses necessárias para atingir um certo intervalo de pH (4,7, 5,9, 6,9 e 8,0). Cada pH foi plantado com duas espécies de plantas (feijão e milho). No total, 32 navios foram montados. Os resultados preliminares mostraram que foi necessário 0, 0,6, 3,4 e 10,9 Mg ha⁻¹ de CaCO_3 para corrigir o pH, obtendo o gradiente de pH desejado. Após 3 meses de plantio, observou-se que tanto a variação do pH ($p = 0,02$) como as espécies de plantas ($p < 0,01$) influenciaram a biomassa das raízes, com maiores valores observados no milho, pH 6,9. As amostras de rizosfera foram submetidas à caracterização da fertilidade e à extração de DNA, para subsequente sequenciamento do gene 16S rRNA, com o objetivo de determinar o microbioma de cada amostra. A correlação dos dados permitirá avaliar o grau de influência de cada fator, aumentando o conhecimento sobre a ecologia microbiana do solo.

PARTICIPANTES:

RODRIGO REIS MOURA, CAIO TAVORA RACHID COELHO DA COSTA, EDUARDO DA SILVA FONSECA

ARTIGO: 4670

TÍTULO: VALIDAÇÃO DO PROCESSO DE HIGIENIZAÇÃO DO PROCESSADOR DE ALIMENTOS UTILIZADO EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

RESUMO:

Nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) são desenvolvidas as atividades técnico-administrativas necessárias para o processo produtivo de refeições e têm por objetivo produzir e distribuir refeições saudáveis e adequadas sob o aspecto higiênico-sanitário. Nestas unidades, entre outras causas, as falhas na higienização de utensílios e equipamentos podem acarretar na presença de microrganismos indesejáveis nos alimentos produzidos. Em um estudo prévio realizado por nossa equipe foram detectadas falhas nas condições higiênico-sanitárias dos processadores de alimentos, que resultava na contaminação dos vegetais consumidos "in natura" e com cascas nas saladas servidas em uma UAN. Desta forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar as características microbiológicas do processador de alimentos de uma Unidade de Alimentação e Nutrição do município do Rio de Janeiro/RJ, bem como determinar os efeitos do tratamento com água fervente e álcool à 70% na redução da carga microbiana durante o processo de higienização do equipamento. O estudo será conduzido em uma UAN que produz cerca de 10.000 refeições, por dia. Para isso, será coletada, todos os dias, 1 amostra do processador, durante 15 dias, e em dois momentos: a: antes do uso (previamente higienizado pelos manipuladores) e b: após o tratamento com água fervente e álcool à 70% a fim de validar o processo de higienização proposto. Será pesquisada a presença de Bactérias mesófilas, coliformes totais, termotolerantes e *Escherichia coli*. Uma vez que não há legislação específica para avaliação microbiológica de equipamentos, os resultados obtidos serão comparados com os parâmetros estabelecidos por Silva Jr, (2007) que considera como condições higiênico-sanitárias satisfatórias, resultados de até 50 UFC/cm² para bactérias mesófilas e ausência de coliformes termotolerantes e patógenos. Os resultados serão expressos em unidade formadora de colônia por cm² e número mais provável por cm². Até o momento foram realizadas 8 análises preliminares dos processadores. A contagem de bactérias mesófilas em todas as amostras foi superior a 105 unidades formadoras de colônias por centímetros quadrados (UFC/cm²). Coliformes termotolerantes foram detectados em todas as amostras em contagens superiores às recomendadas. A bactéria *Escherichia coli* foi detectada em duas amostras, antes do uso (previamente higienizado pelos manipuladores). O efeito dos tratamentos com água fervente e álcool 70% ainda será testado. Os resultados preliminares confirmam que em todas as situações de uso, o processador estava em condições higiênico-sanitárias deficientes, conforme Silva Jr (2007). Este estudo está em andamento e espera-se validar o processo de higienização do processador de alimentos e propor uma instrução de trabalho de forma a manter este equipamento em níveis microbianos seguros de forma a não contribuir com a contaminação dos alimentos.

PARTICIPANTES:

MARIANA VILAS BOAS PEREIRA, ANA BEATRIZ TEIXEIRA FREDERICO, ALINE GOMES DE MELLO DE OLIVEIRA, MARCO ANTONIO LEMOS MIGUEL

ARTIGO: 5138

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE BACTÉRIAS ASSOCIADAS À ESPONJAS MARINHAS FRENTE A CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS SPP. PRODUTORAS DE BIOFILME

RESUMO:

Staphylococcus são considerados patógenos oportunistas com capacidade de se aderir à superfícies e formar biofilme, tornando as células mais protegidas e resistentes aos antimicrobianos. Estudos demonstram que as bactérias associadas às esponjas podem produzir substâncias bioativas com potencial farmacológico. Considerando esse potencial, o estudo tem como objetivo analisar a atividade antimicrobiana de bactérias isoladas de esponjas marinhas frente a cepas de Staphylococcus spp. produtoras de biofilme. Para o estudo, 83 bactérias isoladas de esponjas do gênero *Oscarella* coletadas no litoral do Rio de Janeiro em 2013 previamente identificadas através do sequenciamento do gene codificador do 16S rRNA, foram selecionadas para rastreamento de produção de substâncias antimicrobianas (SAM) contra *Staphylococcus epidermidis* ATCC 35984 e *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, ambas cepas padrão para a formação de biofilme, e *Staphylococcus aureus* ATCC 29213, cepa padrão para teste de suscetibilidade antimicrobiana. Para verificar a produção de SAM, as bactérias marinhas foram submetidas a análises pelo método de difusão da substância antimicrobiana em ágar-BHI. Das 83 cepas marinhas utilizadas nos testes de atividade antimicrobiana, 27 (32,5%) apresentaram atividade inibitória contra *S. epidermidis* ATCC 35984, 12 (14,5%) inibiram *S. aureus* ATCC 25923 e 14 (16,9%) inibiram *S. aureus* ATCC 29213. As bactérias marinhas que se destacaram no teste de produção de SAM foram: *Acinetobacter* sp. 79.6, *Shewanella* sp. 80.2, *Vibrio* sp. 78.3 *Vibrio* sp. 79.9, *Vibrio* sp. 80.1. Estas bactérias foram capazes de inibir o crescimento de todas as três cepas indicadoras testadas e foram observados tamanhos de halos de inibição que variaram de 20 a 38 mm. Os resultados dos testes de produção de SAM serão comparados aos testes de atividade antibiofilme a serem realizados posteriormente. Esses resultados indicam a capacidade de produção de substâncias antimicrobianas por bactérias marinhas e o seu potencial biotecnológico para o controle de infecções causadas por *Staphylococcus* formadores de biofilme.

PARTICIPANTES:

HELOISA DA SILVA ROSA, SUZANNE DE OLIVEIRA NUNES, GUILHERME RAMOS DA SILVA MURICY, MARINELLA SILVA LAPORT

ARTIGO: 5159**TÍTULO: AÇÃO DAS MOLÉCULAS DE PHMB (POLI-HEXAMETILENO BIGUANIDINA), SOBRE STAPHYLOCOCCUS AUREUS (RN450), UM MÉTODO PARA AVALIAR O POTENCIAL GERMICIDA DE UM ANTISSÉPTICO****RESUMO:**

Em Bacteriologia, o teste da antibiose é uma prova que tem sido usada na identificação de bactérias do gênero *Staphylococcus* resistentes ou susceptíveis. Esse tipo de teste, usualmente, é feito em um tapete microbiano, em caráter, puramente, qualitativo. Nesse trabalho os ensaios foram realizados com o antisséptico catiônico PHMB, com o intuito de dar um enfoque quantitativo ao teste, uma vez que, o objetivo deste trabalho foi demonstrar a mínima concentração das moléculas de PHMB que é capaz de matar uma determinada quantidade de bactérias. Nos ensaios foram usados uma amostra de *Staphylococcus aureus* RN 450, gentilmente, cedida pela professora Agnes Marie Sá Figueiredo, do Departamento de Microbiologia Médica do IMPPG.. Para realização do teste de morte bacteriana, 0,6ml da cultura de *S.aureus* foi semeado na superfície de uma placa de Petri contendo Agar Nutritivo, para formar um tapete microbiano bem uniforme. A solução original de PHMB usada estava na concentração de 2% e foi diluída, na base 2, de 1:2 até 1:256. Dez microlitros de cada diluição foram inoculados sobre o tapete celular.. Em outra placa, para definir o quantitativo de bactérias usado nos ensaios, as suspensões bacterianas foram quantificadas, após o processo de diluição seriada na base 10, usando-se tampão para fago como diluente. De cada diluição foi depositado um volume de 10 microlitros para contagem de UFC. Os teste foram feitos em duplicata tanto para contagem quanto para definição do quantitativo de morte bacteriana pelo antisséptico. A amostra de *S.aureus* depois de cultivada em caldo nutritivo, por 18h, continha 420.000,000 de UFC/ml. Como a evidencia de morte bacteriana mediada pela ação das moléculas de PHMB parou na diluição 1:16, foram avaliadas as diluições do intervalo até 1:32, ou seja, 1:20, 1:24 e 1:28.. Os halos formados pela diluição 1:28 de PHMB tinham um diâmetro de 0,9 cm.. A placa semeada, em tapete, tinha um diâmetro interno de oito centímetros. O calculo de morte, pelo ensaio efetuado mostrou que 10µL da preparação de PHMB a 0,2%, quando diluída 1:28, é capaz de provocar a morte de, pelo menos, 2.647.559 UFC de *S.aureus* (RN450). Esses resultados sugerem, portanto, a eficiência do antisséptico PHMB para indução de morte dos *Staphylococcus aureus* RN450.

PARTICIPANTES:

MARISA DE FATIMA COSTA SOUZA, MAULORI CURIÉ CABRAL

ARTIGO: 342**TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE UMA PCR MULTIPLEX PARA TRIAGEM E TIPAGEM DE SISTEMAS CRISPR-CAS EM STAPHYLOCOCCUS COAGULASE-NEGATIVA****RESUMO:**

Staphylococcus coagulase-negativa (CoNS), considerados por muito tempo como habitantes inofensivos da microbiota humana, têm emergido como uma das causas mais comuns de infecções nosocomiais. Foi proposto que CoNS podem atuar como reservatórios de genes que, após transferência horizontal, aumentam o potencial de *S. aureus* resistir a tratamentos com antimicrobianos. No entanto, esse papel pode ser contradito pelo fato de que sistemas CRISPR/Cas, os quais estima-se que existam nos genomas de 50% das bactérias, interferem na aquisição de plasmídeos em *staphylococci*. CRISPR é um arranjo de pequenas repetições diretas interespaciais por pequenos segmentos de DNA derivados de exposição prévia a DNA exógeno, tanto vírus como plasmídeos. Esses elementos são acompanhados por proteínas associadas ao CRISPR (Cas), as quais reconhecem um material genético invasivo, o clivam e incorporam um fragmento deste no genoma da bactéria. Para investigar a abundância de sistemas CRISPR-Cas em CoNS, buscamos desenvolver uma reação de PCR baseada no gene ubíquo *cas1* e analisar sua presença em cepas clínicas de *staphylococci*. Para tal, a sequência do gene *cas1* de 15 cepas pertencentes a sete espécies diferentes de CoNS foram obtidas do Genbank e alinhadas com Clustal Omega. Uma inferência Bayesiana da filogenia desse gene foi então realizada com Mr. Bayes 3.2. Através da árvore filogenética, observamos que as cepas foram agrupadas naquelas que tinham sistemas CRISPR do tipo II ou III, os quais se diferenciam pelo número e tipos de genes associados. Então, dois pares de primers foram desenhados visando a região conservada da

cas1 de cada tipo de CRISPR. Esses primers foram testados juntos numa PCR multiplex, usando a detecção do rRNA 16s como controle endógeno e as cepas de *S. epidermidis* 10L e RP62A como controles de para a amplificação de cas1 do tipo II e III, respectivamente. A reação foi testada em 55 cepas clínicas de CoNS de oito espécies: *S. saprophyticus* (n=24), *S. haemolyticus* (n=10), *S. epidermidis* (n=6), *S. capitis* (6), *S. cohnii* (n=5), *S. warneri* (n=2), *S. lugdunensis* (n=1) e *S. simulans* (n=1). Dentre essas, apenas 4% foram positivas para o gene cas1, ambas pertencendo ao sistema CRISPR tipo III. Nossos resultados validam uma PCR multiplex para triagem e tipagem de CRISPR/Cas em CoNS e mostram que esses sistemas são mais raros nessas bactérias que em outras, o que é consistente com seu papel como reservatórios de genes de resistência a antimicrobianos.

PARTICIPANTES:

THAYSA SOUZA-SILVA, CIRO CESAR ROSSI, MARCIA GIAMBIAGI DE MARVAL

ARTIGO: 344

TÍTULO: ANÁLISE DO PERFIL DE SUSCEPTIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS E FORMAÇÃO DE BIOFILME EM CONCENTRAÇÕES SUBINIBITÓRIAS DE CIPROFLOXACINA EM CEPAS DE STAPHYLOCOCCUS SAPROPHYTICUS UROPATOGÊNICAS

RESUMO:

Staphylococcus saprophyticus é um uropatógeno que ocupa o segundo lugar como organismo causador de infecções do trato urinário (ITU) em mulheres. Devido à alta prevalência das ITU e dos tratamentos empíricos utilizados, há um uso excessivo de antimicrobianos, o que contribui para a seleção de resistência. Nesse contexto, o conhecimento atualizado dos padrões de susceptibilidade aos antimicrobianos é fundamental. Cabe ressaltar que as infecções urinárias recorrentes são, geralmente, tratadas com o uso, a longo prazo, de baixas doses de antimicrobianos. Essas concentrações subinibitórias podem modificar fenótipos bacterianos e resultar, por exemplo, em um aumento na formação de biofilme. Desta forma o presente estudo tem como objetivo determinar o perfil de susceptibilidade a antimicrobianos utilizados na prática clínica, verificar a presença do gene *mecA*, avaliar a formação de biofilme na presença e ausência de concentrações subinibitórias de ciprofloxacina, assim como analisar a presença de genes envolvidos na formação de biofilme em cepas clínicas de *S. saprophyticus*. Foram utilizadas 47 cepas clínicas de *S. saprophyticus*, obtidas de pacientes com ITU, identificadas através de PCR espécie-específica. Através do teste de difusão a partir de disco foi observado que 25 cepas foram sensíveis aos 11 antimicrobianos testados. Além disso, foi detectada a resistência a eritromicina (n=19), penicilina (n=3), ampicilina (n=5), tetraciclina (n=2), sulfazotrim (n=1) e cefoxitina (n=1). Para a cepa de *S. saprophyticus* que apresentou resistência à cefoxitina, foi detectada, através de PCR, a presença do gene *mecA*. Através de PCR-multiplex, a tipagem do cassete cromossômico estafilocócico *mec* (SCCmec) identificou segmentos gênicos compatíveis com o SCCmec do tipo IIIb. As concentrações mínimas inibitórias (CMI) para o antimicrobiano ciprofloxacina foram determinadas através da técnica de microdiluição em caldo. Entre as cepas testadas, todas foram consideradas sensíveis ao antimicrobiano (breakpoint 1), sendo 32 com CMI de 0,5 µg/ml e 15 com CMI de 1 µg/ml. A análise da formação de biofilme em microplacas de poliestireno revelou que 26 cepas foram fortes produtoras, 6 produtoras moderadas e 15 apresentaram fraca produção de biofilme. Através de PCR, foi detectada a presença do gene *bap* em 36 cepas de *S. saprophyticus*. Dentre essas, 20 foram classificadas como fortes produtoras, 4 como produtoras moderadas e 12 como fracas produtoras de biofilme. Não foi detectada a amplificação do gene *icaA* nas cepas analisadas. A análise da formação de biofilme na presença de concentrações subinibitórias de ciprofloxacina, para 16 cepas de *S. saprophyticus*, revelou um perfil cepa-dependente onde sete cepas apresentaram um aumento na formação de biofilme. Os resultados obtidos fornecem um melhor entendimento acerca das características de cepas de *S. saprophyticus* e dos efeitos de concentrações subinibitórias de ciprofloxacina na formação de biofilme para essa espécie.

PARTICIPANTES:

ANNA BEATRIZ BOMFIM DE VASCONCELOS, WESLLEY SANTOS, MARCIA GIAMBIAGI DE MARVAL

ARTIGO: 497

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA TECNOLOGIA DE MALDI-TOF MS COMO FERRAMENTA PARA CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS EMM E IDENTIFICAÇÃO DE CLONES CIRCULANTES DE STREPTOCOCCUS DYSGALACTIAE SUBESPÉCIE EQUISIMILIS

RESUMO:

Os estreptococos do grupo C (EGC) são agentes etiológicos de diversas doenças em humanos e outros animais, especialmente aquelas causadas por *Streptococcus dysgalactiae* subespécie *equisimilis* (SDSE). Esta espécie vem sendo apontada como causadora de doenças graves e invasivas, chamando a atenção na comunidade científica nos últimos anos. Em uma coleção de amostras de SDSE estudadas em nosso laboratório, através da técnica de PFGE, foram encontrados dois clones principais (A e B) que correspondiam a 83,5% dos isolados. Estes clones predominantes apresentaram maior potencial de virulência em um modelo de *Caenorhabditis elegans* quando comparados com os clones esporádicos (raros). A proteína M é o principal fator de virulência encontrado em *Streptococcus pyogenes* e também está presente em SDSE. Sua tipagem permite uma melhor caracterização epidemiológica destes estreptococos, distinguindo-os em tipos emm. Por outro lado, o MALDI-TOF MS (Espectrometria de Massa por Desorção / Ionização a Laser Assistida por Matriz - Tempo de Vóo) é uma metodologia fácil que permite a análise de biomoléculas e identificação de microrganismos por comparação dos espectros gerados com aqueles já armazenados em um banco de dados. A fim de desenvolver um método simples para caracterizar cepas de SDSE nós tipamos molecularmente a proteína M e analisamos estes isolados pelo MALDI-TOF MS com o objetivo de encontrar potenciais biomarcadores que possam ser usados para caracterizar rapidamente os diferentes tipos emm, e diferenciar os dois principais clones de PFGE (A e B) encontrados na coleção estudada. Nas 62 amostras de SDSE avaliadas (clone A: n=21; clone B: n=23; e clones esporádicos: n=18), foram encontrados 18 tipos emm, sendo os mais prevalentes stC6979 (24,2%), stC839 (22,6%) e stC74a (11,3%). Através da análise dos espectros gerados utilizando MALDI-TOF MS não foram identificados biomarcadores diferenciais para o tipo emm stC6979, porém biomarcadores específicos foram identificados para os tipos emm stC839 (3421,35 e 3954,69 m/z) e stC74a (2085,37, 2432,56, 3366,73 e 5957,98

m/z). Mais importante ainda, foram encontrados marcadores exclusivos para identificar isolados pertencentes aos clones de SDSE predominantes no Brasil: clone A (3421,35 m/z; n=21; 100%) e clone B (6731,07 m/z; n=23; 100%). Concluindo, o uso de biomarcadores em associação com uma rápida identificação por MALDI-TOF EM poderia facilitar grandemente a caracterização dos SDSE isolados de infecções, contribuindo para facilmente rastrear clones de SDSE mais virulentos e melhor compreender a via epidemiológica deste microorganismo.

PARTICIPANTES:

ÚRSULA LOPEZ, ISIS HAZELMAN VIEIRA DOS ANJOS, VÍCTOR LIMA DOS SANTOS, MARIANA MASELLO MAIA, TATIANA DE CASTRO ABREU PINTO, AGNES MARIE SÁ FIGUEIREDO, BERNADETE TEIXEIRA FERREIRA CARVALHO, LARISSA ALVARENGA DA SILVA BOTELHO

ARTIGO: 586

TÍTULO: EFEITO DAS EQUINOCANDINAS EM ISOLADOS CLÍNICOS PERTENCENTES AO COMPLEXO CANDIDA HAEMULONII

RESUMO:

Os patógenos fúngicos emergentes pertencentes ao complexo *Candida haemulonii* (*C. haemulonii*, *C. haemulonii* var. *vulnera* e *C. duobushaemulonii*) se destacam pela ampla resistência aos antifúngicos tradicionais utilizados na clínica médica. As espécies deste complexo geralmente são sensíveis apenas às equinocandinas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o perfil de susceptibilidade in vitro às equinocandinas (caspofungina e micafungina) de 12 isolados clínicos pertencentes ao complexo *Candida haemulonii*, bem como avaliar seus efeitos sobre a desarticulação do biofilme e sua capacidade de crescimento na presença de agentes estressantes de membrana plasmática e parede celular. Os isolados foram cultivados em meio líquido Sabouraud a 37 °C por 48 h sob constante agitação. Os testes de susceptibilidade às equinocandinas foram realizados de acordo com o método de microdiluição em meio líquido RPMI 1640, utilizando diferentes concentrações (0,004 a 8 mg/L) das equinocandinas. Para verificar a capacidade de desarticulação do biofilme, os isolados foram cultivados por 48 h em superfície de poliestireno para a formação do biofilme e, posteriormente, incubados por mais 48 h na presença de diferentes concentrações dos antifúngicos (0,25 a 8 mg/L), sendo a viabilidade celular avaliada pela redução do XTT e a biomassa pela incorporação do cristal violeta. Em paralelo, foram testados os efeitos de agentes estressantes (vermelho Congo [CR], dodecil sulfato de sódio [SDS], ditiotreitól [DTT] e calcoflúor white [CFW]) nos isolados pré-tratados com diferentes concentrações das equinocandinas. Os isolados pré-tratados por 48 h com as equinocandinas foram inoculados no meio ágar Sabouraud contendo os diferentes agentes estressantes de membrana, sendo posteriormente incubados por mais 48 h, para avaliação do crescimento nos meios. Os resultados demonstraram que todos os isolados foram sensíveis à caspofungina e à micafungina (CMI 0,5 mg/L). De um modo geral, as equinocandinas foram mais eficientes na redução da viabilidade celular em comparação às biomassas dos biofilmes, sendo o efeito da micafungina mais pronunciado quando comparado à caspofungina. Além disso, os testes em placas com os agentes estressantes de membrana/parede demonstraram que o SDS e o DTT foram os únicos capazes de afetar o crescimento dos isolados. Nossos resultados demonstraram o potencial das equinocandinas para o tratamento de infecções causadas por espécies do complexo *C. haemulonii*. Suporte financeiro: CAPES, CNPq e FAPERJ.

PARTICIPANTES:

MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ, GIORDANA GOMES SILVA, LÍVIA DE SOUZA RAMOS, ANDRÉ SANTOS

ARTIGO: 599

TÍTULO: AÇÃO DE SANEANTES EM AMOSTRAS DE STAPHYLOCOCCUS HAEMOLYTICUS MULTIRRESISTENTES ISOLADAS DE HEMOCULTURAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: *Staphylococcus haemolyticus* está presente na microbiota de pele e mucosas e tem sido isolado de hemoculturas, apresentando multirresistência aos antimicrobianos e saneantes. Compostos de amônio quaternário (CAQ) são comumente usados como desinfetantes. Contudo, eles podem selecionar microrganismos com susceptibilidade reduzida a estes agentes, cujo mecanismo de resistência é a expressão de bombas de efluxo. O método de Cartwheel em ágar contendo brometo de etídeo (CwBrEt) permite comparar diferentes amostras quanto a sua capacidade de extrusão do brometo de etídeo do interior celular, caracterizando a presença de bombas de efluxo na amostra. **OBJETIVO:** Caracterizar a tolerância a saneantes em amostras de *S. haemolyticus* isoladas de hemoculturas de pacientes de um hospital universitário do Rio de Janeiro, e relacioná-la com a clonalidade destas amostras. **MÉTODOS:** 91 amostras previamente caracterizadas quanto a espécie, resistência antimicrobiana e clonalidade foram avaliadas quanto a presença de bombas de efluxo relacionadas ao digliconato de clorexidina (DC), através do método de CwBrEt. A determinação da concentração mínima inibitória (CMI) para DC foi realizada pelo método de microdiluição em caldo e a busca dos genes *qacA/B* através de PCR. **RESULTADOS PRELIMINARES:** Entre as amostras testadas, 59 (64,9%) foram positivas para sistemas de bomba de efluxo ativos (37,4% delas emitiram fluorescência em 2,0 mg/mL de BrEt e 27,5% entre 1,0 mg/mL e 1,5 mg/mL). Entre as 34 amostras com maior potencial de efluxo nove (26,5%) pertenciam a linhagem A prevalente. Para 29 amostras testadas, as CMIs para DC variaram de 0,00012% a 0,00098%, e 26 (89,6%) amostras apresentaram valores de tolerância (0,00024%). Entre 55 amostras testadas para os genes *qacA/B*, 39 (71%) foram positivas, e entre elas, 33 (84,6%) também apresentaram sistemas ativos de bomba de efluxo, enquanto apenas 6 (15,4%) foram *qacA/B* positivas entre aquelas que não tinham esses sistemas ativos. A resistência a cefoxitina, ciprofloxacina, gentamicina, eritromicina e sulfametoxazol-trimetoprim foi mais frequente entre amostras *qacA/B* positivas quando comparadas a amostras *qacA/B* negativas. **CONCLUSÃO:** Os resultados mostram que grande percentual (84%) das amostras clínicas de *S. haemolyticus* positivas para bombas de efluxo, carregavam os genes *qacA/B*, e foram relacionadas com alta tolerância ao digliconato de clorexidina. Além disso, esses fatos foram associados com linhagens prevalentes disseminadas no hospital do estudo.

PARTICIPANTES:

VERONICA DE ARAÚJO AGUIAR, TAMARA LOPES ROCHA DE OLIVEIRA, MARLEI GOMES DA SILVA, SIMONE ARANHA NOUËR, ROSANA BARRETO ROCHA FERREIRA, KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS

ARTIGO: 952

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA TECNOLOGIA DE MALDI-TOF MS COMO FERRAMENTA PARA CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS EMM E IDENTIFICAÇÃO DE CLONES CIRCULANTES DE STREPTOCOCCUS DYS GALACTIAE SUBESPÉCIE EQUISIMILIS

RESUMO:

Os estreptococos do grupo C (EGC) são agentes etiológicos de diversas doenças em humanos e outros animais, especialmente aquelas causadas por *Streptococcus dysgalactiae* subespécie *equisimilis* (SDSE). Esta espécie vem sendo apontada como causadora de doenças graves e invasivas, chamando a atenção na comunidade científica nos últimos anos. Em uma coleção de amostras de SDSE estudadas em nosso laboratório, através da técnica de PFGE, foram encontrados dois clones principais (A e B) que correspondiam a 83,5% dos isolados. Estes clones predominantes apresentaram maior potencial de virulência em um modelo de *Caenorhabditis elegans* quando comparados com os clones esporádicos (raros). A proteína M é o principal fator de virulência encontrado em *Streptococcus pyogenes* e também está presente em SDSE. Sua tipagem permite uma melhor caracterização epidemiológica destes estreptococos, distinguindo-os em tipos emm. Por outro lado, o MALDI-TOF MS (Espectrometria de Massa por Desorção / Ionização a Laser Assistida por Matriz - Tempo de Voo) é uma metodologia fácil que permite a análise de biomoléculas e identificação de microrganismos por comparação dos espectros gerados com aqueles já armazenados em um banco de dados. A fim de desenvolver um método simples para caracterizar cepas de SDSE nós tipamos molecularmente a proteína M e analisamos estes isolados pelo MALDI-TOF MS com o objetivo de encontrar potenciais biomarcadores que possam ser usados para caracterizar rapidamente os diferentes tipos emm, e diferenciar os dois principais clones de PFGE (A e B) encontrados na coleção estudada. Nas 62 amostras de SDSE avaliadas (clone A: n=21; clone B: n=23; e clones esporádicos: n=18), foram encontrados 18 tipos emm, sendo os mais prevalentes stC6979 (24,2%), stC839 (22,6%) e stC74a (11,3%). Através da análise dos espectros gerados utilizando MALDI-TOF MS não foram identificados biomarcadores diferenciais para o tipo emm stC6979, porém biomarcadores específicos foram identificados para os tipos emm stC839 (3421,35 e 3954,69 m/z) e stC74a (2085,37, 2432,56, 3366,73 e 5957,98 m/z). Mais importante ainda, foram encontrados marcadores exclusivos para identificar isolados pertencentes aos clones de SDSE predominantes no Brasil: clone A (3421,35 m/z; n=21; 100%) e clone B (6731,07 m/z; n=23; 100%). Concluindo, o uso de biomarcadores em associação com uma rápida identificação por MALDI-TOF EM poderia facilitar grandemente a caracterização dos SDSE isolados de infecções, contribuindo para facilmente rastrear clones de SDSE mais virulentos e melhor compreender a via epidemiológica deste microorganismo.

PARTICIPANTES:

ISIS HAZELMAN VIEIRA DOS ANJOS, LÍGIA GUEDES DA SILVA, VICTOR LIMA DOS SANTOS, ÚRSULA LOPEZ, MARIANA MASELLO MAIA, LARISSA ALVARENGA DA SILVA BOTELHO, TATIANA DE CASTRO ABREU PINTO, AGNES MARIE SÁ FIGUEIREDO, BERNADETE TEIXEIRA FERREIRA CARVALHO

ARTIGO: 964

TÍTULO: MECANISMOS DE REGULAÇÃO TRANSCRICIONAL ENVOLVIDOS NA RESPOSTA AO ESTRESSE OXIDATIVO E RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS DE BACTEROIDES FRAGILIS

RESUMO:

Bacteroides fragilis é uma das espécies com maior capacidade de resistir ao oxigênio atmosférico dentre os anaeróbios estritos, além de ser também um patógeno oportunista que possui altos níveis de morbidade e mortalidade. A resistência ao estresse oxidativo e às múltiplas drogas são fatores que auxiliam na sobrevivência do patógeno. A persistência aos antimicrobianos está relacionada a um sistema de bombas de efluxo inerente à espécie que expulsam as drogas, possibilitando a viabilidade do microorganismo. A família de reguladores transcricionais MarR controla diversos mecanismos fisiológicos em bactérias, inclusive a resposta a condições de estresse e a resistência a múltiplas drogas. Em *B. fragilis*, existem pelo menos três genes codificadores de proteínas homólogas ao MarR, ainda pouco caracterizados (bmoR, marR1 e marR2). Assim como BmoR, o regulador MarR1 está associado à resposta ao O₂, além de atuar também na susceptibilidade a antimicrobianos. Nesse estudo, será realizada a caracterização do regulador MarR1, investigando seu papel na resposta ao estresse oxidativo e susceptibilidade a antimicrobianos. Para isso, serão construídas cepas mutantes com o gene marR1 deletado, as quais serão utilizadas em testes fenotípicos de resistência ao estresse oxidativo e aos antimicrobianos. Será realizada também a expressão heteróloga desse regulador para posterior purificação e utilização da proteína em ensaios de interação com o DNA, visando identificar os alvos regulatórios envolvidos nessas respostas. Também serão avaliadas alterações na expressão gênica decorrentes da mutação. Esperamos que esse estudo contribua para melhorar a compreensão dos mecanismos envolvidos na resposta ao estresse oxidativo e na resistência a antimicrobianos de *B. fragilis* e auxilie, assim, no desenvolvimento de novas estratégias de intervenção e controle de doenças infecciosas envolvendo a espécie, tendo em vista os recentes relatos associando a letalidade dos antibióticos à geração de espécies reativas de oxigênio.

PARTICIPANTES:

KELVIN VICTORINO ANDRADE DE ALMEIDA, SCARLATHE BEZERRA DA COSTA, FELIPE LOPES TEIXEIRA, LEANDRO ARAUJO LOBO, REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES

ARTIGO: 987

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO ENTRE OS REGULADORES TRANSCRICIONAIS BMOR E OXYR E CARACTERÍSTICAS FENOTÍPICAS DE CEPAS DE BACTEROIDES FRAGILIS

RESUMO:

Bacteroides fragilis é um bacilo Gram-negativo anaeróbio encontrado no trato gastrointestinal como componente da microbiota humana, mas pode se tornar um patógeno levando a quadros clínicos como bacteremias e endocardites. Essa anaeróbio estrito é o mais isolado de processos infecciosos de origem endógena, e, acredita-se que sua perpetuação em quadros infecciosos se dê principalmente pela expressão de fatores de virulência e sua alta resistência ao estresse oxidativo. *B. fragilis* é uma das bactérias anaeróbias mais resistentes à exposição ao oxigênio, podendo sobreviver por até 72 horas em ambiente aeróbio. Nessas condições, a espécie emprega uma ampla resposta ao estresse oxidativo, que leva à alteração da expressão de diversos genes que codificam proteínas detoxificantes. Parte desses genes está sob a regulação do regulador OxyR, mas outro regulador, o BmoR, membro da família de reguladores transcricionais MarR, também participa dessa resposta. Já se sabe que a expressão de BmoR é independente de OxyR, porém ainda não está claro como esse regulador atua. Portanto, o principal objetivo desse trabalho foi avaliar a prevalência dos genes *bmoR* e *oxyR* em cepas de *B. fragilis*, assim como as características fenotípicas das mesmas. Inicialmente, foi pesquisada a prevalência do gene *bmoR* e *oxyR* em um conjunto de cepas de *B. fragilis*, sendo observado que nem toda cepa deste microrganismo é portadora desses genes. Este mesmo conjunto de cepas foi submetido à exposição ao O₂ atmosférico e ao peróxido de hidrogênio. Observamos que o fenótipo dessas cepas varia entre os dois agentes testados, porém, não foi possível estabelecer uma relação entre a presença dos genes e o fenótipo observado. Ainda foram utilizadas cepas mutantes de *B. fragilis* para o gene *bmoR*, *oxyR* ou um mutante duplo para ambos em testes *in vitro* e *in vivo*. Quando essas cepas foram expostas a macrófagos peritoneais e medulares, percebeu-se que não há diferença na sobrevivência de nenhuma das mutantes em relação a uma cepa selvagem independente da célula ao qual elas foram expostas. Já quando foi avaliada a capacidade de formar abscessos em camundongos C57BL/6 observou-se que a ausência do gene *oxyR* levou a uma diminuição na virulência da cepa. Esperamos que os resultados obtidos ajudem a esclarecer a influência dos reguladores BmoR e OxyR nas características fenotípicas de cepas de *B. fragilis* e se esses reguladores estariam relacionados à capacidade de *B. fragilis* de prevalecer em processos infecciosos.

PARTICIPANTES:

SCARLATHE BEZERRA DA COSTA, KELVIN VICTORINO ANDRADE DE ALMEIDA, FELIPE LOPES TEIXEIRA, LEANDRO ARAUJO LOBO, REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES, ADRIELE RODRIGUES MOREIRA MIRANDA

ARTIGO: 1020

TÍTULO: IMPACTO DA MICROBIOTA DA PELE HUMANA NA VIRULÊNCIA DE STAPHYLOCOCCUS SPP.

RESUMO:

Introdução: Um dos principais agentes causadores de infecções associadas aos cuidados à saúde é o *Staphylococcus spp.*, sendo a espécie *S. aureus* considerada a mais virulenta. Essa espécie apresenta perfil de multirresistência a diversos antibióticos e capacidade de aderir a superfícies bióticas e abióticas produzindo biofilme, dificultando o tratamento de infecções por estes microrganismos. Isto traz a necessidade de novas formas terapêuticas. *Staphylococcus spp.* também são encontrados na pele e *S. epidermidis* é um dos membros mais abundantes dessa microbiota. Sabe-se que ele tem a capacidade de produzir moléculas que inibem o crescimento de patógenos, incluindo o *S. aureus*. **Objetivo:** Detectar e caracterizar o impacto de compostos secretados por *S. epidermidis* isolado da microbiota da pele humana crescido em diferentes meios de cultura na produção de biofilme de *Staphylococcus spp.* isolados de infecções hospitalares e comunitárias. **Metodologia:** A curva de crescimento de uma amostra de *S. epidermidis* comensal foi realizada em um meio de cultura rico (TSB) e um meio quimicamente definido (R2A). Os sobrenadantes foram então obtidos nos dois meios de cultura, filtrados e concentrados, e o efeito destes avaliado no crescimento e na produção de biofilme das amostras clínicas de *Staphylococcus spp.* previamente identificadas. **Resultados Preliminares:** O sobrenadante obtido em meio R2A não teve efeito sobre a produção de biofilme das amostras testadas. Porém, o sobrenadante extraído em TSB, afetou significativamente a produção de biofilme da maioria das amostras. Das 12 amostras de *Staphylococcus spp.* produtoras de biofilme testadas (7 *S. aureus*, 2 *S. epidermidis*, 2 *S. haemolyticus* e 1 *S. hominis*), 10 (83,3%) sofreram redução na produção de biofilme na presença do sobrenadante obtido em meio TSB. **Conclusão:** Os resultados indicam que *S. epidermidis* secreta moléculas em meio TSB que são capazes de afetar a produção de biofilme de amostras clínicas de *Staphylococcus*, porém o uso do meio quimicamente definido R2A, mais pobre em nutrientes que o meio TSB não favoreceu este fenótipo. Assim, as moléculas com atividade anti-biofilme parecem ser secretadas após o crescimento neste meio. Em estudos futuros, analisaremos o impacto destas moléculas na expressão de outros fatores de virulência bacteriana, como toxinas.

PARTICIPANTES:

RAYSSA LIMA, JULIANA CURITYBA DE MELLO CAMPOS, THAÍS GLATTHARDT, RAIANE CARDOSO CHAMON, LUIS CAETANO MARTHA ANTUNES, KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS, ROSANA BARRETO ROCHA FERREIRA

ARTIGO: 1033

TÍTULO: ESTUDOS DE EXPRESSÃO E DIRECIONAMENTO DE ANTÍGENOS HETERÓLOGOS EM SACCHAROMYCES CEREVISIAE

RESUMO:

As infecções fúngicas emergiram como uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Os fármacos utilizados são frequentemente tóxicos e com diversas interações medicamentosas, além do aumento no relato de cepas clinicamente resistentes. Não existem vacinas capazes de prevenir infecções fúngicas e o desenvolvimento de uma formulação segura e eficaz é de grande interesse. Em especial o desenvolvimento de uma formulação "universal" contra diferentes patógenos fúngicos. Nesse contexto, se enquadrariam vacinas multiantigênicas. Nosso grupo demonstrou que os organismos fúngicos secretam vesículas extracelulares (EVs) e estas são carreadoras de uma variedade de moléculas, como lipídeos, proteínas, pigmentos e polissacarídeos relacionados à patogênese. Além disso, demonstramos que esses compartimentos modulam a atividade de células do sistema imunológico. Dados preliminares sugerem que camundongos

imunizados com EVs de *Candida albicans* são consideravelmente mais resistentes a um desafio com leveduras de *C. albicans*. Esses resultados levam a crer que as EVs fúngicas funcionariam como uma fonte de antígenos nativos e capazes de serem adaptados e potencializados para induzir uma resposta imune segura (sem células) e eficiente (com múltiplos antígenos). Nossos experimentos tem como objetivo estabelecer um modelo de expressão de proteínas heterólogas em *Saccharomyces cerevisiae* visando o direcionamento dos mesmos para vesículas extracelulares. O sucesso experimental do nosso modelo nos levaria a estabelecer futuramente o desenvolvimento de uma plataforma para preparação de uma formulação para combater infecções fúngicas em hospedeiros imunocompetentes ou imunocomprometidos. A cepa de *S. cerevisiae* BY4071 foi utilizada para transformação com o plasmídeo pRS416 (Stratagene), contendo uma sequência quimérica para expressão da Ovalbumina (Ova) sob a regulação do promotor constitutivo do gene ADH1 (álcool desidrogenase) de *S. cerevisiae*. Além da forma solúvel da Ova (sOva), foram utilizadas duas formas mutantes que direcionam a proteína preferencialmente para o citoplasma (cOva) ou membrana (mOva). A transformação foi realizada pelo método LiAc (acetato de lítio), e as cepas transformadas selecionadas em meio dropout -URA para seleção dos transformantes. Uma cepa contendo apenas o plasmídeo sem qualquer sequência de Ova foi utilizada como controle negativo. A expressão das diferentes formas de Ova foi realizada nas cepas selecionadas através de imunofluorescência utilizando um anticorpo monoclonal IgG anti-ova e confirmada através de ensaios de Western e Dot-Blot. Os resultados obtidos confirmam a expressão da Ova, demonstrando que a estratégia experimental é viável e aumentando a probabilidade de sucesso do projeto. Na próxima etapa, temos como objetivo isolar as EVs a partir do sobrenadante de cultura de cada cepa transformada e confirmar a presença das diferentes formas de Ova nestas EVs.

PARTICIPANTES:

JULIANA COCHFEL, PATRÍCIA DE MELLO TAVARES, GABRIELE VARGAS CESAR, STEFANY CRISTINE RODRIGUES DA SILVA, FRANCISCO MEIRELLES BASTOS DE OLIVEIRA, LEONARDO NIMRICHTER

ARTIGO: 2531

TÍTULO: ADERÊNCIA DE BACTÉRIAS DO GÊNERO PREVOTELLA A MATRIZ EXTRACELULAR HUMANA

RESUMO:

Nos últimos anos bactérias anaeróbias tem sido associadas a processos infecciosos em diferentes sítios do corpo. Esse grupo microbiano atua em processos importantes para a saúde. A adesão é um passo importante para a colonização, formação de biofilme e início de uma infecção bacteriana. Adesinas microbianas são estruturas de superfície que reconhecem receptores específicos no hospedeiro. A matriz extracelular humana (MEC) é um alvo de adesão bacteriana e diversas espécies expressam estruturas específicas para componentes de MEC sendo referidas como "Componentes de Superfície Microbiana que Reconhecem Moléculas Adesivas da Matriz". *Prevotella* é um gênero de bactérias Gram-negativas, anaeróbias estritas, encontradas na microbiota da cavidade oral, vaginal e trato gastrointestinal e estão associadas a infecções anaeróbias oportunistas nestes sítios. *Prevotella* spp. é relacionada a doenças e abscessos periodontais, principalmente as espécies *P. intermedia*, *P. melaninogenica* e *P. nigrescens*. Alguns estudos demonstram como algumas cepas de *P. intermedia* e *P. nigrescens* possuem uma forte aderência por componentes da MEC. Assim, esse estudo tem como objetivo avaliar a interação entre as espécies de *Prevotella* spp. com os componentes da MEC e identificar os ligantes responsáveis por essa aderência. Inicialmente foram realizados ensaios de aderência a laminina imobilizada em lamínulas de vidro desafiadas com diferentes concentrações das cepas bacterianas. A aderência foi quantificada através de microscopia de fluorescência. Os resultados preliminares demonstraram a aderência de forma dose dependente de *P. nigrescens* e *P. melaninogenica*. O resultado mostra uma média de bactérias aderidas em 10 campos de 0,049 mm² escolhidos aleatoriamente e contados com o programa Image J. Para *P. melaninogenica*, a média de aderência obtida foi de 599,5 Bac/CV na concentração de 5.107 CFU/mL, 141 Bac/CV na concentração de 107 CFU/mL e a adesão no controle negativo (BSA) foi de 38 Bac/CV na concentração de 108 CFU/mL. Em *P. nigrescens*, a média obtida foi de 316,6 Bac/CV na concentração de 5.107 CFU/mL, 155,4 Bac/CV na concentração de 107 CFU/mL, e a adesão ao controle negativo (BSA) foi de 98,1 Bac/CV na concentração de 108 CFU/mL. Para identificação dos ligantes, foi realizada uma extração de proteínas de membrana externa (PMEs) que foi visualizada por eletroforese e técnicas de coloração de prata. Foi possível observar diferentes padrões de proteínas. Mais extrações foram feitas para obter uma maior concentração de frações enriquecidas em PMEs. Posteriormente, foi realizada uma cromatografia de afinidade em uma coluna contendo laminina imobilizada para identificar os ligantes específicos de laminina, os extratos eluídos demonstraram a presença de proteínas que acreditamos serem responsáveis pela adesão a laminina. Nossos próximos passos serão enviar as amostras de proteína para análise em espectrometria de massas.

PARTICIPANTES:

ANDRESSA TEMPERINE DE OLIVEIRA MARRE, ELIANE FERREIRA, RENATA FERREIRA BOENTE, REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES, LEANDRO ARAUJO LOBO

ARTIGO: 4200

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DO GENE SASX EM CEPAS CLÍNICAS DE STAPHYLOCOCCUS HAEMOLYTICUS

RESUMO:

O gênero *Staphylococcus* compreende um grupo de bactérias gram-positivas da família Staphylococcaceae, apresentando morfologia de coco, podendo ser observada como cachos, ao microscópio óptico. Em sua maioria são anaeróbias facultativas e produtoras da enzima catalase, com exceção de algumas espécies, podem ser divididas em *Staphylococcus* coagulase-positivos (SCP) e *Staphylococcus* coagulase-negativos (SCN) devido a produção de coagulase. Como principal representante destaca-se *Staphylococcus aureus* (SCP), por sua patogênese com destaque das cepas resistentes a meticilina (MRSA) amplamente encontradas em infecções humanas associadas assistência em saúde (IRAS). O gene *sasX* codifica uma proteína de superfície que é de extrema importância na virulência de MRSA e é tido como um promissor alvo terapêutico. A localização do gene *sasX* no profago SP sugere a transferência horizontal do mesmo entre espécies pertencentes ao

gênero *Staphylococcus*. *Staphylococcus haemolyticus* pertence ao grupo dos SCN comumente isolada de tecidos humanos saudáveis, porém tem se apresentado também como um importante patógeno associado a IRAS e infecções em comunidade. Nosso grupo, em trabalho anterior, tem identificado o gene *sasX* em *S. haemolyticus*. Para tal foram utilizadas 62 cepas clínicas pertencentes ao banco de cepas do Hospital Naval Marcílio Dias, RJ. Para a detecção do gene *sasX*, iniciadores específicos para a sequência de *sasX* foram desenhados e como controle positivo foi utilizada a cepa *S. epidermidis* ATCC3598. O fragmento encontrado de 522pb era correspondente ao esperado e foi identificado em 51% das 62 cepas analisadas (33/62). O sequenciamento deste fragmento mostrou identidade com *sasX* de *S. aureus* e *sasX* de *S. epidermidis*. Adicionalmente, o gene *sasX* em *S. haemolyticus*, foi encontrado no contexto do profago SP, e, em algumas cepas, dentro de outro contexto genético ainda não definido. O objetivo do presente trabalho é avaliar a expressão do gene *sasX* em diferentes cepas, tanto no contexto genético do profago quanto no contexto genético desconhecido utilizando as cepas já identificadas e caracterizadas. Para isto foram selecionadas um total de 15 cepas pertencentes a diferentes clones de PFGE e com variável perfil de resistência a antimicrobianos. As 15 cepas selecionadas tiveram, através de PCR, confirmadas a ausência (5) ou presença do gene *sasX* no contexto genético do profago (5) ou contexto genético desconhecido (5). Será extraído o mRNA das 15 cepas pelo método extração de RNA com guanidina e a avaliação da expressão do gene *sasX* será realizada através de RT-PCR. Estes resultados nos permitirão concluir se o gene *sasX* é expresso em ambos contextos genéticos.

PARTICIPANTES:

MARCIA GIAMBIAGI DE MARVAL, AMANDA VIEIRA ARAUJO, ANA CAROLINA SILVA DE JESUS

ARTIGO: 1050**TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DE GENES CODIFICANTES ENVOLVIDOS NA SÍNTESE DE FOSFOLÍPIDIOS BIOATIVOS EM TRYPANOSOMA CRUZI****RESUMO:**

Os fosfolípidios apresentam-se como o principal grupo de lipídios da célula, englobando principalmente os glicerofosfolípidios e os éster-lipídios. Os mais conhecidos e estudados são as fosfatidilcolinas (PCs), que através da fosfolipase A2 são clivadas em lisofosfatidilcolina (LPC), um importante mensageiro celular. Outra molécula sinalizadora, o fator de ativação de plaquetas (PAF), é responsável por atuar em diversos processos biológicos, incluindo inflamação. Recentemente, nosso grupo demonstrou que o protozoário *Trypanosoma cruzi* apresenta várias espécies de LPC, sendo que LPC C18:1 compartilha várias funções com PAF. O presente trabalho tem como objetivo identificar genes codificantes para as principais enzimas envolvidas na síntese de LPC e PAF em *T. cruzi*, utilizando ferramentas de análise in silico. A partir da base de dados KEGG pathway, identificamos enzimas relacionadas à síntese de LPC e PAF. A partir daí, realizamos uma busca por anotações das mesmas no banco de dados TritypDB. Para as enzimas não anotadas, realizamos buscas em outros organismos, pertencente ao mesmo táxon filogenético que *T. cruzi*, utilizando o GenBank. Em seguida, as sequências resultantes foram utilizadas para o processamento de um blastp contra o genoma de *T. cruzi*, visando encontrar regiões codificantes das mesmas, possivelmente homólogas. Além disso, foi feita uma procura por motivos específicos destas enzimas, para a identificação das famílias as quais elas pertencem. Foram encontradas 10 enzimas envolvidas na biossíntese da molécula de PAF, das quais 2 delas apresentavam-se anotadas em *T. cruzi* e 8 não anotadas. Dentre estas, 5 foram anotadas em organismos filogeneticamente próximos a *T. cruzi*, podendo ser homólogas ou não, e 3 não apresentavam informações nos bancos de dados utilizados. Para LPC, foram encontradas 46 enzimas envolvidas na biossíntese da molécula de PAF, das quais 20 delas apresentavam-se anotadas em *T. cruzi* e 26 não anotadas. Dentre estas, 15 foram anotadas em organismos filogeneticamente próximos a *T. cruzi*, podendo ser homólogas ou não, e 11 não apresentavam informações nos bancos de dados utilizados. Ao final do estudo, pudemos mapear os genes putativos envolvidos na biossíntese dos fosfolípidios LPC e PAF em *T. cruzi*.

PARTICIPANTES:

JONATAS CARLOS MONTEIRO DA CONCEIÇÃO, FELIPE COELHO, CRISTIANO LAZOSKI, ANDREW MACRAE, ANGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS LOPES

ARTIGO: 1274**TÍTULO: RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS EM AMOSTRAS DE ESCHERICHIA COLI ISOLADAS DE AVES SELVAGENS CAPTURADAS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

O tratamento antimicrobiano sofreu impacto clínico elevado com a emergência de beta-lactamases de espectro estendido (ESBL) e carbapenemases (CARB), enzimas que ocorrem em amostras de *Escherichia coli*, entre outras enterobactérias, conferindo resistência significativa. Além disso, estudos atuais relatam a rápida difusão de genes que tornam espécies bacterianas resistentes a fluoroquinolonas (Qnr), cefalosporinas e cefamicinas (AmpC plasmidial). Esta se torna uma questão de urgência no que diz respeito às infecções relacionadas com a assistência à saúde. Alguns animais selvagens foram identificados como reservatórios de amostras resistentes de *E. coli*, incluindo as aves, por sua facilidade de carrear microrganismos a longas distâncias no processo de migração. O objetivo do estudo é rastrear a produção de ESBL ou CARB e a presença dos genes dos grupos Qnr e AmpC plasmidial em amostras de *E. coli* isoladas de aves selvagens capturadas por veterinários de dois centros de recuperação do Estado do Rio de Janeiro, que são utilizadas como sentinelas para a análise da possível disseminação de genes de resistência a antimicrobianos. Amostras de *E. coli* do trato gastrointestinal das aves são isoladas a partir através da coleta de swab da cloaca. É realizada a sementeira em meio MacConkey contendo ceftriaxona (1,5 g/ml) e em meio TSB contendo disco de ertapenem (10 g). As colônias isoladas são identificadas por espectrometria de massas (MALDI-TOF) e armazenadas em suspensão contendo leite desnatado (0,1 g/mL) e glicerol (0,1 mL para cada mL de solução). A susceptibilidade das amostras é determinada em testes de disco-difusão para os antimicrobianos imipenem, ampicilina, amicacina, gentamicina, ciprofloxacina, sulfametoxazol/trimetoprim, cefoxitina,

cefuroxima, ertapenem, nitrofurantoína e ceftriaxona. A produção de ESBL é verificada em teste de dupla-difusão com disco de amoxicilina/ácido clavulânico e discos de aztreonam, cefotaxima, ceftazidima e cefepime. A detecção de genes de resistência é realizada por Multiplex-PCR. Foram armazenadas 364 amostras de *E. coli*, sendo isoladas de 201 espécies distintas de aves selvagens. Destas, 47 produziam ESBL, e nenhuma apresentava o gene que codifica CARB. Em 8 amostras foi encontrado o gene AmpC plasmidial, enquanto o grupo Qnr foi detectado em 37 amostras. Estes resultados mostram o potencial de disseminação de bactérias resistentes por aves selvagens, trazendo riscos à saúde da população do Rio de Janeiro.

PARTICIPANTES:

JULIANA CARMO DE SOUZA, ALICE AURORA BATALHA DE JESUS, BEATRIZ MEURER MOREIRA

ARTIGO: 1360**TÍTULO: ANÁLISE DO EFEITO DE MOLÉCULAS SECRETADAS POR STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS COMENSAL SOBRE O BIOFILME DE AMOSTRAS HOSPITALARES DE STAPHYLOCOCCUS SPP. ISOLADOS DE ENDOCARDITE.****RESUMO:**

Introdução: Diversas infecções são causadas por *Staphylococcus* spp., dentre elas a endocardite infecciosa (EI), que possui alta taxa de mortalidade. Dois importantes fatores associados ao sucesso dessas bactérias no curso infeccioso são a multirresistência aos antimicrobianos e a capacidade de formar biofilme, que também confere proteção frente aos antibióticos e ao sistema imunológico do hospedeiro. Com isso, há uma demanda por novas opções terapêuticas contra esses patógenos. *Staphylococcus* spp. também se encontram de forma predominante na microbiota da pele, e já foi descrito que *S. epidermidis* pode secretar compostos que inibem a colonização por patógenos. Objetivo: Avaliar o impacto de moléculas produzidas por *S. epidermidis* na produção de biofilme e no crescimento de amostras de *Staphylococcus* isolados de EI. Metodologia: O sobrenadante de *S. epidermidis* comensal foi obtido, filtrado e concentrado e seu efeito avaliado no crescimento e na produção de biofilme das amostras clínicas de *Staphylococcus* spp. isoladas de EI e previamente identificadas (8 *S. aureus*, 5 *S. epidermidis*, 4 *S. haemolyticus* e 4 *S. hominis*) pelo método quantitativo em microplaca. Para as amostras que sofreram efeito na produção de biofilme na presença do sobrenadante, foi determinada a composição do biofilme, a tipagem do operon agr, importante regulador de virulência, e a detecção de genes relacionados à produção de biofilme (ica, sasG e aap), por PCR. Resultados: Das 21 amostras analisadas, 12 (57,1%) foram produtoras de biofilme. Destas amostras, 10 (83,3%) sofreram redução na produção de biofilme na presença do sobrenadante, sem efeito sobre o crescimento. Assim, entre as produtoras de biofilme, 7 (100%) *S. aureus*, 1 (50%) *S. epidermidis*, 1 (50%) *S. haemolyticus* e 1 (100%) *S. hominis* produziram menos biofilme na presença das moléculas secretadas por *S. epidermidis* no meio de cultura. Todas estas amostras possuíam biofilme majoritariamente proteico, 7 (70%) carregavam o gene ica, todos *S. aureus* possuíam o gene sasG e a amostra de *S. epidermidis* possuía o gene aap. Os tipos de agr mais encontrados foram tipo I (37,5%) e tipo III (50%). Conclusão: Os resultados indicam que parte das amostras de *Staphylococcus* isoladas de EI apresentam capacidade de formação de biofilme nas condições testadas e que as moléculas secretadas por *S. epidermidis* apresentam atividade contra o biofilme produzido sem impactar no crescimento, sugerindo uma promissora capacidade antivirulência deste extrato. Estudos estão em andamento para a caracterização das moléculas ativas.

PARTICIPANTES:

JULIANA CURITYBA DE MELLO CAMPOS, THAÍS GLATTHARDT, RAIANE CARDOSO CHAMON, LUIS CAETANO MARTHA ANTUNES, KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS, ROSANA BARRETO ROCHA FERREIRA

ARTIGO: 1391**TÍTULO: PADRONIZAÇÃO DE PROTOCOLOS PARA DETECÇÃO DE GENES CODIFICADORES DE ESBL EM AMOSTRAS DE PSEUDOMONAS SP****RESUMO:**

Betalactamases de espectro estendido (ESBL) são enzimas capazes de hidrolisar uma ampla gama de betalactâmicos, incluindo penicilinas e cefalosporinas de primeira, segunda, terceira e quarta gerações, além de monobactâmicos. A disseminação destas enzimas entre microrganismos gram-negativos de origem clínica e ambiental é um evento bem documentado. No entanto, ao contrário do que ocorre no caso das enterobactérias, para as quais há protocolos bem padronizados para detecção destes genes, a pesquisa de ESBL em *Pseudomonas* sp., notadamente as de origem ambiental, pode ser difícil. Contribuem para este cenário a baixa susceptibilidade intrínseca de *Pseudomonas* a muitas cefalosporinas, a ocorrência de um gene que codifica uma betalactamase do tipo AmpC inducível no genoma destas bactérias, e o fato de elas expressarem uma série de bombas de efluxo; condições que juntas podem confundir métodos fenotípicos usualmente realizados. Adicionalmente, a pesquisa de genes codificadores de ESBL seguindo protocolos de PCR originalmente estabelecidos para enterobactérias leva, em *Pseudomonas*, à visualização de muitas bandas inespecíficas. Ainda assim, a pesquisa destes genes entre *Pseudomonas* é importante para investigar um possível papel destas bactérias na cadeia ambiental de disseminação dos mesmos. Assim, o presente projeto tem como objetivos desenvolver um método fenotípico para triagem *Pseudomonas* carreadoras de ESBL e padronizar uma PCR multiplex para a detecção de genes codificadores das famílias TEM, SHV e GES de ESBL em *Pseudomonas*. Para o método fenotípico foram utilizadas as cepas controle *P. aeruginosa* blaTEM-5, *P. aeruginosa* blaTEM-12 (carreadoras de ESBL) e *P. aeruginosa* ATCC 27853 (negativa para ESBL). Estas amostras foram submetidas a uma estratégia baseada na utilização combinada de um disco de penicilina antipseudomonas e um de penicilina antipseudomonas associada a inibidor de betalactamases. Resultados demonstraram que *P. aeruginosa* blaTEM-5, e *P. aeruginosa* blaTEM-12 foram resistentes à penicilina mas sensíveis à penicilina associada a inibidor de betalactamases, indicando o papel destas enzimas na resistência expressa. *P. aeruginosa* ATCC 27853 foi sensível a ambos os discos. Para detecção genotípica, uma PCR multiplex originalmente descrita para enterobactérias para detecção de blaTEM, blaSHV e blaGES foi inicialmente desmembrada em três reações simplex, e testada, para cada gene, em diferentes condições de temperatura (54°C, 56°C e 58°C) e ciclagem (25 e 30 ciclos) em cepas controle positivas e

negativas para os genes. Para os três genes pesquisados, a utilização de 58°C e 25 ciclos viabilizou a amplificação dos mesmos e eliminou a obtenção de bandas inespecíficas tanto em reações simplex como multiplex. Etapas complementares deste trabalho envolverão a aplicação e validação destes protocolos numa coleção de 246 amostras de *Pseudomonas* sp. obtidas de alface utilizando cefepime como pressão seletiva.

PARTICIPANTES:

PATRÍCIA BATISTA ROCHA, LARISSA ALVARENGA DA SILVA BOTELHO, RAQUEL REGINA BONELLI

ARTIGO: 1479

TÍTULO: ATIVIDADE DE MOLÉCULAS PRESENTES NA MICROBIOTA INTESTINAL SOBRE STAPHYLOCOCCUS SPP.

RESUMO:

Introdução: A microbiota intestinal humana tem funções críticas na manutenção da saúde de seu hospedeiro. Essas funções são muitas vezes dependentes de interações complexas entre diferentes membros desta comunidade microbiana. Diversas espécies bacterianas produzem moléculas pequenas que se difundem no ambiente e alteram o comportamento das células vizinhas. Em estudos anteriores de nosso grupo, foi observado que o metaboloma intestinal humano contém moléculas com forte atividade antivirulência contra *Salmonella enterica* serovar Typhimurium. Diversas infecções são causadas por *Staphylococcus* spp., desde infecções de pele a infecções sistêmicas de alta gravidade. Dois importantes fatores de virulência de espécies de *Staphylococcus* são a ampla capacidade de desenvolver resistência aos antimicrobianos e formar biofilme. Com isso, há uma demanda por novas opções terapêuticas contra esses patógenos. Desta forma, esperamos encontrar novas moléculas no metaboloma intestinal que revelem interações interespecíficas e que possam ser utilizadas para fins terapêuticos. **Objetivo:** Avaliar a atividade antimicrobiana e antibiofilme de moléculas presentes na microbiota fecal de indivíduos saudáveis sobre amostras clínicas de *Staphylococcus* spp. **Metodologia:** A coleta e preparação da microbiota fecal foi realizada utilizando o solvente acetato de etila para extração de moléculas pequenas apolares contidas na microbiota. A análise do efeito antimicrobiano do extrato fecal foi então realizada através de difusão do extrato em disco e de curvas de crescimento das amostras de *Staphylococcus* spp. na ausência e na presença de diferentes concentrações de extrato. Além disso, será feita a análise quantitativa da produção de biofilme das amostras na ausência e presença de extrato fecal em diferentes concentrações, assim como a análise da atividade do extrato sobre o biofilme pré-formado. A caracterização das moléculas bioativas presentes no extrato fecal será realizada através do uso de enzimas e colunas de purificação. **Resultados Preliminares:** O efeito do extrato fecal foi observado através da formação de um halo de inibição nas amostras de *S. lugdunensis* testadas. Além disso, foi observada a inibição significativa do crescimento de todas as espécies avaliadas (*S. aureus*, *S. lugdunensis*, *S. warneri*, *S. haemolyticus* e *S. epidermidis*) através da realização de curvas de crescimento com e sem o extrato fecal. **Conclusão:** Os resultados mostram que moléculas presentes no nosso metaboloma intestinal possuem forte atividade antimicrobiana contra espécies de *Staphylococcus*. Estudos adicionais são necessários para determinar a atividade antibiofilme do extrato e caracterizar as moléculas responsáveis por este fenótipo.

PARTICIPANTES:

THIAGO ALVES, MARIA FERNANDA SOUSA DOS SANTOS, HEIDI PAUER, AMANDA MENDES RÊGO, KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS, REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES, LEANDRO ARAUJO LOBO, LUIS CAETANO MARTHA ANTUNES, ROSANA BARRETO ROCHA FERREIRA

ARTIGO: 1856

TÍTULO: PAPEL BIOLÓGICO DAS GLUCANAS DO FUNGO PSEUDALLESCHERIA BOYDII

RESUMO:

Espécies do complexo *Pseudallescheria/Scedosporium* são consideradas fungos emergentes, devido ao aumento crescente de infecções, principalmente associado ao advento da imunossupressão causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), dos tratamentos com imunossupressores e as doenças hematológicas (Bouchara et al, 2009). Várias moléculas de superfície já foram descritas em fungos e estão envolvidas na virulência, patogênese e crescimento celular. Alfa () e glucanas são polissacarídeos componentes da parede celular de diversos fungos, como *Aspergillus fumigatus*, *Cryptococcus neoformans* e *Candida albicans* (Latgé, 2010). Embora as -glucanas já tenham sido descritas em diversos fungos, sua presença em espécies do complexo *Pseudallescheria/Scedosporium* nunca foi evidenciada. Por outro lado, moléculas de -glucana já foram identificadas em *Pseudallescheria boydii* e associadas ao reconhecimento pelo sistema imune hospedeiro através da ativação de receptores do tipo Toll (Bittencourt et al, 2006). Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo buscar a presença de -glucanas na parede celular de *P. boydii*, através de um protocolo de extração utilizando tratamento sequencial com concentrações crescentes de hidróxido de potássio a 100°C. Além disso, foi avaliado o papel biológico da -glucana no crescimento fúngico, na formação de biofilme e na susceptibilidade a agentes antifúngicos. Através do tratamento das células com uma enzima -glucanase, foi possível observar que, apesar do crescimento e da viabilidade do fungo não serem alterados, a formação de biofilme é significativamente reduzida quando os conídios são submetidos ao tratamento com a -glucanase, sugerindo um importante papel das -glucanas na estrutura do biofilme fúngico. Além disso, conídios tratados com -glucanase apresentaram uma redução da susceptibilidade à anfotericina B, cuja concentração mínima inibitória aumentou 4 vezes, o que leva à maior resistência aos antifúngicos. O mesmo perfil não foi observado em relação aos antifúngicos da classe dos azóis e equinocandinas, sugerindo haver uma compensação na membrana celular fúngica que leva a maior resistência aos antifúngicos da classe dos polienos. Estudos estão sendo realizados com o intuito de avaliar o efeito da -glucanase na integridade da membrana e parede celular e na interação fungo-hospedeiro. **Apoio financeiro:** CNPq, FAPERJ e UFRJ. **Bibliografia:** - Bouchara, J.P.; Horré, R; De Hoog, S. *Pseudallescheria* and *Scedosporium*: emerging opportunists. *Med Mycol.*; 47(4):341-2. 2009. - Latgé, J.P. Tasting the fungal cell wall. *Cellular Microbiology*. 12(7), 863–872. 2010. - Bittencourt, V.C., R.T. Figueiredo, R.B. Da Silva, D.S. Mourao-Sa, P.L. Fernandez, G.L. Sasaki, B. Mulloy, M.T. Bozza, and E. Barreto-Bergter. An alpha-glucan of *Pseudallescheria boydii* is involved in fungal phagocytosis and Toll-like receptor activation. *J Biol Chem*, 2006.

PARTICIPANTES:

LUCIANA DA TORRE CARNEIRO,RODRIGO ROLLIN PINHEIRO,JARDEL VIEIRA DE MEIRELLES,ELIANA BARETO-BERGTER

ARTIGO: 1858

TÍTULO: IMPORTÂNCIA DE MOLÉCULAS DA SUPERFÍCIE CELULAR NA FORMAÇÃO DE BIOFILME DE FUNGOS DO COMPLEXO PSEUDALLESCHERIA/SCEDOSPORIUM

RESUMO:

O complexo *Pseudallescheria/Scedosporium* é composto por fungos filamentosos presentes em solos e plantas, sendo algumas espécies de importância médica capazes de causar doenças de amplo espectro em humanos (Cortez et al, 2008). Apesar da sua patogênese ser pouco conhecida, os processos de crescimento e rotas de infecção são semelhantes aos encontrados em *Aspergillus fumigatus*, o qual é capaz de formar biofilme em infecções invasivas. Biofilmes são considerados comunidades complexas e organizadas compostas por células microbianas embebidas por uma matriz extracelular constituída principalmente por polissacarídeos. Essas estruturas são fenotipicamente diferentes das células fúngicas livres, e conferem importantes vantagens ao patógeno, como maior resistência a agentes antifúngicos, proteção contra o sistema imune hospedeiro e, consequentemente, maior virulência. Recentemente, foi descrita a capacidade de diferentes espécies do complexo *Pseudallescheria/Scedosporium* em produzir biofilmes maduros em superfície de poliestireno e em cultura de células animais (Mello et al, 2016). Entretanto, pouco se sabe sobre os biofilmes produzidos por esses fungos. Nesse contexto, moléculas de superfície, como glicoesfingolípídeos, glicoproteínas e glucanas, tem sido identificadas desempenhando papéis importantes no crescimento fúngico, patogênese e interação fungo-hospedeiro. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a importância dessas moléculas na formação de biofilmes por espécies do complexo *Pseudallescheria/Scedosporium*, através do uso das moléculas purificadas, anticorpos monoclonais e inibidores da via de síntese. Resultados preliminares mostraram que a peptidoramnanana, uma glicoproteína da parede celular desses fungos, foi capaz de inibir a formação de biofilme por *Pseudallescheria boydii*. Resultados similares foram encontrados utilizando inibidores da via de síntese da glucosilceramida, um glicoesfingolípídeo presente na superfície celular de fungos. Assim, os dados desenvolvidos nesse trabalho ajudarão a relacionar essas moléculas de superfície com uma importante estrutura de organização celular fúngica. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ e UFRJ. Bibliografia: - Cortez, K.J., Roilides, E., Quiroz-Telles, F., Meletiadis, J., Antachopoulos, C., Knudsen, T., Buchanan, W., Milanovich, J., Sutton, D.A., Fothergill, A., Rinaldi, M.G., Shea, Y.R., Zaoutis, T., Kottlil, S. & Walsh, T.J. Infections caused by *Scedosporium* spp. *Clin. Microbiol. Rev.* 21 (1): 157-197. 2008. - Mello T.P., Aor A.C., Gonçalves D.S., Seabra S.H., Branquinho M.H., Santos A.L. Assessment of biofilm formation by *Scedosporium apiospermum*, *S. aurantiacum*, *S. minutisporum* and *Lomentospora prolificans*. *Biofouling.* 32(7):737-49. 2016.

PARTICIPANTES:

RODRIGO ROLLIN PINHEIRO,LEONARDO DA CRUZ RODRIGUES,JARDEL VIEIRA DE MEIRELLES,ELIANA BARETO-BERGTER

ARTIGO: 1863

TÍTULO: ESTUDO COMPARATIVO DE ISOLADOS CLÍNICO E AMBIENTAL DE SCEDOSPORIUM AURANTIACUM

RESUMO:

O complexo *Pseudallescheria/Scedosporium* é composto por espécies de fungos filamentosos de origem ambiental, como *Pseudallescheria angusta* e *Pseudallescheria ellipsoidea*, e de origem clínica, como *Pseudallescheria boydii*, *Scedosporium apiospermum* e *Scedosporium aurantiacum*. As infecções causadas por espécies desse complexo variam desde micoses superficiais, conhecidas como micetomas, até infecções invasivas com colonização dos pulmões e disseminação para outros sítios do hospedeiro. Geralmente, as infecções por *Pseudallescheria/Scedosporium* estão associadas à algum tipo de imunocomprometimento do paciente, como infecções pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), quimioterapia e doenças hematológicas. Nesse contexto, *S. aurantiacum* tem se destacado como uma das espécies mais virulentas do complexo. Estudos recentes têm demonstrado que cepas de *S. aurantiacum* diferem quanto a morfologia, crescimento e aquisição de nutrientes. Com isso, o presente trabalho tem como objetivo estudar duas cepas de *S. aurantiacum*, uma clínica e uma ambiental, visando comparar características como crescimento, interação com o hospedeiro e estrutura de algumas moléculas de superfície. Resultados preliminares mostraram que o isolado ambiental possui o crescimento mais rápido que o isolado clínico, uma vez que a diferenciação morfológica ocorre de forma mais rápida. Moléculas de superfície, como glicoesfingolípídeos, peptidopolissacarídeos e glucanas têm sido identificados em diferentes espécies do complexo *Pseudallescheria/Scedosporium* desempenhando papéis importantes no crescimento fúngico, patogênese e interação fungo-hospedeiro. As diferenças estruturais dessas moléculas podem estar associadas a origem do isolado e influenciar na virulência. Dessa forma, as moléculas dos dois isolados de *S. aurantiacum* estão sendo obtidas através de métodos descritos por Barreto-Bergter et al (2011) e Lopes et al (2011). Em ambos os isolados, foi identificada a presença de glucosilceramidas e peptidoramnananas, uma glicoproteína majoritária presente em fungos do complexo *Pseudallescheria/Scedosporium*. Suas estruturas químicas estão sendo identificadas e comparadas, contribuindo para a elucidação do fenômeno de crescimento e patogênese dos fungos do complexo *Pseudallescheria/Scedosporium*. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ e UFRJ.

PARTICIPANTES:

VICTOR PEREIRA ROCHETTI,RODRIGO ROLLIN PINHEIRO,JARDEL VIEIRA DE MEIRELLES,ELIANA BARETO-BERGTER

ARTIGO: 1944

TÍTULO: MARCADORES DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS NA MICROBIOTA INTESTINAL DE INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS

RESUMO:

Infecções por bactérias multirresistentes a drogas (MDR) vem sendo um crescente problema de saúde pública, afetando pessoas ao redor do mundo. Infecções por bactérias MDR levam ao aumento de internações hospitalares, morbidez, mortalidade e custos com saúde. *Escherichia coli* é uma bactéria gram negativa e a principal causadora de infecções adquiridas na comunidade e aquelas relacionadas à assistência à saúde. A produção de beta-lactamases de espectro estendido (ESBL) é um dos mais disseminados mecanismos de resistência, que compromete a terapia com beta-lactâmicos. Fluoroquinolonas emergiram como alternativas úteis; porém, a resistência também se tornou bastante difundida, pelo menos entre amostras bacterianas isoladas de indivíduos hospitalizados. A presença de genes associados à resistência entre bactérias isoladas de pacientes hospitalizados tem sido amplamente documentada. Entretanto, estudos sobre a ocorrência de marcadores de resistência entre bactérias isoladas de indivíduos saudáveis ainda são escassos no Brasil. O presente estudo é uma expansão de um projeto colaborativo, visando investigar a correlação entre a presença de bactérias produtoras de ESBL na microbiota intestinal e os hábitos alimentares de indivíduos saudáveis. O objetivo do estudo é a descrição da frequência da produção de ESBL e a resistência a fluoroquinolonas entre amostras de *E. coli* isoladas, obtidas de espécimes fecais coletados de pacientes saudáveis, que frequentam uma Clínica da família no Rio de Janeiro. Os participantes do estudo serão maiores de 18 anos. Os espécimes fecais obtidos de swabs serão coletadas pelo indivíduo depois das devidas instruções, e serão levados ao laboratório. O material será preservado em STGG a -20°C até o uso. Duas alíquotas de 10µl serão colocadas em (i) Ágar Mac Conkey (MCA), (ii) MCA suplementado com 2% de Ceftriaxona, e (iii) uma alíquota de 50µl será colocada em caldo Soja Tripticaseína (TSB) contendo disco de 10g de ertapenem. Culturas positivas serão utilizadas, respectivamente para (i) armazenar por menos três colônias, (ii) teste de produção de ESBL por disco-difusão e (iii) teste para a resistência a carbapenêmicos por teste de disco-difusão em Ágar Mueller Hinton. Os genes que codificam ESBLs e carbapenemases e os determinantes da resistência à ciprofloxacina serão rastreados por PCR e sequenciamento. A tipagem será determinada pelo agrupamento filogenético, RAPD e MLST.

PARTICIPANTES:

KELLY CRISTINA DE AZEVEDO LEMOS, DANIELLE FERREIRA DE REZENDE, BEATRIZ MEURER MOREIRA

ARTIGO: 2037

TÍTULO: LISOFOSFATIDILCOLINA (LPC) MODULA A DIFERENCIAÇÃO CELULAR DE LEISHMANIA AMAZONENSIS

RESUMO:

Protozoários da espécie *Leishmania amazonensis* são causadores da leishmaniose tegumentar americana (LTA) no Novo Mundo. O fator de ativação de plaquetas (PAF) é um fosfolípido mediador de muitos processos biológicos e patofisiológicos, incluindo diferenciação celular, inflamação e alergia. Lisofosfatidilcolina (LPC) é o componente bioativo mais importante de lipoproteínas de membrana, e está envolvida em doenças como aterosclerose e doenças inflamatórias, sendo produzido em condições fisiológicas e patológicas. Em estudos anteriores, demonstramos que PAF estimula o processo de diferenciação celular de *Herpetomonas muscarum muscarum* e *Trypanosoma cruzi*. Além de modular a infecção de macrófagos peritoneais de camundongos por *Leishmania amazonensis*. Foi demonstrado que LPC está presente na saliva de *Rhodnius prolixus*, agindo como uma molécula hemostática e modulando a infecção deste parasito em macrófagos peritoneais de camundongos. Em 2014, demonstramos que o protozoário *T. cruzi* produz uma LPC (LPC C18:1), com capacidade de agregar plaquetas, à semelhança do PAF. No presente estudo, demonstramos um aumento (32,3%) no 5º dia da proliferação de *L. amazonensis*, quando tratado com LPC em relação ao controle. Ao induzirmos a diferenciação dos parasitas, observamos que a quantidade de formas diferenciadas (intermediárias) superou o número de formas promastigotas logo no 8º dia de experimento, já no controle foi observado apenas no 16º dia. Também observamos um aumento (50%) de formas diferenciadas no 15º dia quando tratado com LPC em relação ao controle e também um aumento (29%) de formas diferenciadas no 28º dia quando tratado com LPC em relação ao controle. Também testamos os efeitos deste fosfolípido na infecção de macrófagos peritoneais de camundongos por *L. amazonensis*, quando os parasitos foram tratados por 24 horas com LPC C18:1 a 10⁻⁵ M. Resultados preliminares indicam um aumento da infecção, quando os parasitos foram tratados com LPC em relação ao controle. Esses resultados sugerem uma modulação da diferenciação celular e potencialmente da infectividade de *Leishmania amazonensis* por LPC C18:1. Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ, INCT-EM, CAPES.

PARTICIPANTES:

JULIANA COSTA SANTOS, ISABEL CRISTINA DE FARIA MOREIRA, DANIELLE PEREIRA VIEIRA SILVEIRA, ANGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS LOPES

ARTIGO: 2109

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DA MOTILIDADE EM SUPERFÍCIES DE AMOSTRAS CLÍNICAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS

RESUMO:

Introdução: A motilidade de muitas espécies bacterianas é crítica para a sua sobrevivência em diversos ambientes, assim como na sua patogenicidade. *Staphylococcus aureus* é um importante patógeno humano e causa diversos tipos de infecções, desde abscessos cutâneos até infecções graves, como bacteremias e pneumonias. *S. aureus* é historicamente considerado um microrganismo imóvel, porém duas formas de motilidade foram recentemente descritas. A primeira é chamada de espalhamento ("spreading"), um tipo de motilidade por deslizamento passivo ("sliding"), e a segunda forma envolve a formação de cometas ("comets"), característica associada com o deslizamento ativo ("gliding"). O espalhamento resulta do crescimento radial a partir do inóculo bacteriano em um ágar semissólido utilizando somente o crescimento celular e a produção de surfactantes. Este fenômeno é dependente do sistema agr de quorum sensing que também regula diversos processos relacionados à virulência bacteriana. A formação de cometas foi descrita recentemente em *S. aureus* e envolve a presença de ramificações de agregados celulares a partir do crescimento bacteriano envoltas por uma camada de slime. *Staphylococcus* spp. também são prevalentes na microbiota de pele humana, em particular *S. epidermidis*. Estudos do nosso grupo revelaram moléculas bioativas no sobrenadante de *S. epidermidis* com atividade anti-biofilme. Objetivos: Nosso objetivo é verificar a presença de motilidade em amostras clínicas de *S. aureus* e avaliar a atividade das moléculas

secretadas por *S. epidermidis* na motilidade de *S. aureus*. Metodologia: Dez amostras clínicas de *S. aureus* foram selecionadas, cultivadas e inoculadas em meio TSB suplementado com 0,24% de ágar. Placas de 90 x 15 mm e de 60 x 15 mm e volumes de 10 mL, 2 mL e 1,8 mL de meio foram utilizados a fim de avaliar a melhor condição para o espalhamento e formação de cometas. O sobrenadante de *S. epidermidis* comensal também foi obtido, filtrado e concentrado, e seu efeito será avaliado posteriormente. Resultados Preliminares: Seis (60%) amostras exibiram o espalhamento no ágar ao redor do inoculo, e este efeito foi dependente das mudanças experimentais avaliadas, sugerindo que as condições de cultivo são fatores importantes na motilidade em superfície destas amostras. A formação de cometas também pode ser visualizada em duas (20%) amostras. Conclusão: Parte das amostras clínicas de *S. aureus* selecionadas são capazes de se mover em superfície de forma semelhante aos processos descritos na literatura. A motilidade parece ser altamente dependente das condições de crescimento, e a padronização deste precisa ser realizada para uma melhor análise deste fenótipo. Pretendemos continuar a padronização das técnicas de crescimento para a visualização da motilidade para assim melhor avaliar o efeito do sobrenadante de *S. epidermidis* neste fenótipo e sua importância na patogênese de *S. aureus*.

PARTICIPANTES:

THIAGO FREITAS DE SÁ COIMBRA, THAÍS GLATTHARDT, JULIANA CURITYBA DE MELLO CAMPOS, RAIANE CARDOSO CHAMON, KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS, ROSANA BARRETO ROCHA FERREIRA

ARTIGO: 2120

TÍTULO: EFEITO DA LISOFOSFATIDILCOLINA NA MODULAÇÃO DO CRESCIMENTO, DIFERENCIAÇÃO E INFECTIVIDADE DE LEISHMANIA MEXICANA

RESUMO:

As leishmanioses estão entre as principais doenças parasitárias emergentes que afetam tanto homens quanto outros mamíferos. Essas infecções são causadas por diferentes espécies do gênero *Leishmania*. Dentre essas, *Leishmania mexicana* causa lesões cutâneas e eventualmente difusas (anérgicas) e ocorre no México e América Central. Mediadores lipídicos, incluindo a lisofosfatidilcolina (LPC) e o fator de ativação de plaquetas (PAF), apresentam papel importante na infecção por alguns protozoários. Nosso grupo mostrou que o PAF estimula a diferenciação celular e a infectividade de alguns tripanossomatídeos, além de uma cascata de transdução de sinais, ativando a proteína cinase CK2, através da proteína cinase C (PKC) em *Herpetomonas muscarum muscarum* e aumenta a atividade e a expressão da CK2 em *Leishmania tropica*. Recentemente, foi visto que o *Trypanosoma cruzi* sintetiza um LPC bioativo, de 18 carbonos e uma instauração, que possui a capacidade de agregar plaquetas. Com base nesses estudos, a hipótese formulada para esse projeto é que o LPC tem efeito modulatório nas vias de sinalização de *Leishmania mexicana* e em processos da manutenção do seu ciclo de vida. Essa hipótese foi analisada em testes de proliferação, na qual o sistema foi crescido por 7 dias na presença e ausência de LPC, sendo observado um crescimento maior nas tratadas com LPC a partir do 3º dia de experimento. Testamos também a capacidade desse protozoário de se diferenciar, onde os parasitos foram cultivados por 30 dias na presença e na ausência de LPC, sendo observado um aumento da porcentagem de formas diferenciadas, quando tratadas com LPC a partir do 13º dia, na qual foi observado 40% de células promastigotas e 60% de formas diferenciadas, no 22º dia das tratadas com LPC foi observado um aumento das formas amastigotas em relação às promastigotas, sendo 85% de formas intermediárias, 10% de amastigotas e 5% de promastigotas. Foram feitos também testes preliminares de interação celular de células de *L. mexicana* com macrófagos peritoneais de camundongos BALBc, na presença e na ausência de LPC, sendo observado um aumento de cerca de 10% no índice de associação dos macrófagos tratados com LPC após 24h de infecção. Sendo assim, nossos resultados sugerem uma modulação da infecção de macrófagos peritoneais de camundongos por *L. mexicana* pelo LPC C18:1.

PARTICIPANTES:

AMANDA DE ORNELLAS GONÇALVES, ISABEL CRISTINA DE FARIA MOREIRA, DANIELLE PEREIRA VIEIRA SILVEIRA, ANGELA HAMPSHIRE DE CARVALHO SANTOS LOPES

ARTIGO: 170

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE AMOSTRAS DE STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE PERTENCENTES AO SOROGRUPO 19

RESUMO:

Os representantes da espécie *Streptococcus pneumoniae*, também conhecidos como pneumococos, podem ser encontrados colonizando assintomaticamente a nasofaringe, mas também são agentes causadores de doenças de gravidade acentuada, tais como pneumonia, meningite e bacteremia e são frequentemente associados a multirresistência. O principal fator de virulência desses microrganismos é a cápsula polissacarídica que permite sua classificação em sorogrupo e sorotipos, sendo hoje conhecidos mais de 90 sorotipos distintos. Nesse contexto, o sorogrupo 19 destaca-se tanto pela sua prevalência quanto pela sua associação a doenças pneumocócicas e multirresistência. O sorogrupo 19 possui 4 sorotipos distintos: 19A, 19B, 19C e 19F, sendo os sorotipos 19A e 19F os encontrados com maior frequência na população. O sorotipo 19F está representado nas formulações das vacinas anti-pneumocócicas atualmente em uso, incluindo a vacina conjugada 10-valente (PCV10) introduzida no Programa Nacional de Imunização em 2010. O sorotipo 19A é contemplado somente pela vacina conjugada 13-valente (PCV13), a qual, no Brasil, está disponível apenas na rede privada. O objetivo do presente estudo é caracterizar amostras de *S. pneumoniae* pertencentes ao sorogrupo 19, isoladas no Brasil entre os anos de 1988 e 2015, através da determinação do tipo capsular (Reação de Quellung e PCR), susceptibilidade aos antimicrobianos (disco-difusão, determinação da concentração mínima inibitória e PCR dos marcadores genéticos associados a resistência) e detecção de pilus tipo 1 e tipo 2 (PCR). O sorotipo 19F foi o mais frequente (156 amostras - 67,5%), seguido pelos sorotipos 19A (72 amostras - 31,2%), sorotipo 19B (2 amostras - 0,9%) e sorotipo 19C (1 amostra - 0,4%). Foi observado que houve uma diminuição das amostras do sorotipo 19F e um aumento das amostras do sorotipo 19A ao longo do período do estudo. A introdução da PCV10 no Calendário Nacional de Imunização Brasileiro pode estar atuando como fator de pressão seletiva, contribuindo para a diminuição da circulação de amostras do sorotipo 19F e, em contrapartida, favorecendo o aumento das

amostras do sorotipo 19A. Todavia, o sorotipo 19A está associado com a ocorrência de doenças pneumocócicas invasivas e também multirresistência. Nesse contexto, a constante vigilância epidemiológica acerca dos sorotipos circulantes na população continua sendo essencial na era pós-vacinal.

PARTICIPANTES:

TATIANA DE CASTRO ABREU PINTO, CRISLAINE MATEUS DOS SANTOS, LAURA MARIA ANDRADE DE OLIVEIRA, LUCIA MARTINS TEIXEIRA

ARTIGO: 2156

TITULO: PESQUISA SOBRE A OCORRÊNCIA DE EPISTASIA NEGATIVA ENTRE OS GENES SEA E CHP DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS

RESUMO:

Staphylococcus aureus resistente à metilina (MRSA) é um patógeno de importância médica, responsável por inúmeras infecções adquiridas no hospital (HA) ou na comunidade (CA). Os MRSA possuem amplo arsenal de virulência, que variam desde evasinas, que os tornam imperceptíveis ao sistema imune, até toxinas que promovem agressão tecidual do hospedeiro. Dentre tais fatores citamos a Enterotoxina A (SEA) e a Proteína Inibitória de Quimiotaxia (CHIP), codificadas por sea e chp, respectivamente. Tais genes localizam-se no cluster de evasão imunológica (IEC), usualmente carregado por um fago phiNM3-like. SEA é um superantígeno capaz de estimular a produção de citocinas como TNF- e INF-. Em contrapartida, CHIP inibe a quimiotaxia de neutrófilos e monócitos por se ligar a receptores de C5a e formil-peptídeos. Interessantemente, estudos de genômica comparativa, utilizando o aplicativo Islandviewer 4 (www.pathogenomics.sfu.ca) e Local BLAST (NCBI), revelaram a prevalência de chp na linhagem ST239, que não carregava sea. Por outro lado, nos chamou atenção o fato de outros genomas depositados no GenBank, de amostras desta mesma linhagem, porém de outros países, possuírem perfil genotípico inverso, ou seja: carregavam sea mas não chp. Quando estendemos tais análises a outras linhagens (ex. CC5) observamos que algumas carregavam sea, outras chp, mas raramente os dois genes. Este estudo objetiva compreender o porquê de, durante a evolução do MRSA, ter ocorrido uma seleção purificadora, no sentido da manutenção de um desses dois genes (sea ou chp), já que, raríssimas cepas carregam os dois simultaneamente. Poderia o fenômeno de epistasia negativa explicar tal purificação em uma ou outra direção? Para responder esta pergunta, selecionamos uma amostra CHIP+, SEA-, ERI- (cepa selvagem) para a construção de um clone (CHIP+, SEA+) contendo o gene sea no vetor de expressão pCN40 (ERI+). Como controle, na amostra selvagem será eletroporado o vetor de expressão vazio. Obtidos os clones, neutrófilos humanos serão tratados, separadamente, com volumes dos filtrados dos sobrenadantes das culturas, de forma a se avaliar a taxa de quimiotaxia, utilizando o Kit CBA-105: CytoSelect™ 96-Well Cell Migration Assay (5µm, Fluorometric; Cell Biolabs). Neutrófilos serão ainda tratados com cada sobrenadante, para dosagem de TNF- and INF- com os kits Human TNF-alpha Quantikine ELISA Kit e Quantikine Human IFN-gamma Immunoassay (R&D System). Adicionalmente, modelos animais em *Caenorhabditis elegans* e de infecção por corpo estranho em camundongo serão utilizados para avaliar diferenças no potencial de virulência dos clones versus a cepa selvagem. Finalmente, realizaremos ensaios de fitness (adaptabilidade), através da determinação da viabilidade da amostra selvagem (CHIP+, SEA-) e do clone CHIP+, SEA+, após inoculação simultânea das duas bactérias em camundongos.

PARTICIPANTES:

BRUNO DE SOUZA SCRAMIGNON COSTA, AGNES MARIE SÁ FIGUEIREDO, ANA MARIA NUNE BOTELHO, CRISTIANA OSSAILLE BELTRAME, DEBORAH NASCIMENTO DOS SANTOS SILVA

ARTIGO: 2392

TITULO: INDUÇÃO DA PRODUÇÃO DAS ENZIMAS ARG1 E NOS2 PELO CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE

RESUMO:

A Difteria é uma doença infecciosa do trato respiratório causada pelo *Corynebacterium diphtheriae*. Apesar da imunização, a doença permanece endêmica em diferentes regiões do mundo, incluindo o Brasil e países da Europa. Além da difteria clássica, o bacilo diftérico (BD) tem sido isolado de infecções invasivas em humanos e, recentemente, foi isolado de animais. Embora os sinais clínicos da doença estejam associados à toxina diftérica, já foram identificados casos onde o bacilo atoxinogênico foi isolado, sugerindo que outros fatores de virulência possam estar associados ao processo infeccioso. Pouco se sabe a respeito da resposta imune contra este patógeno. O óxido nítrico (NO) é uma importante molécula microbicida cuja síntese é controlada pela enzima NOS2. Por outro lado, a enzima Arginase 1 (Arg1) interfere com a produção de NO competindo pelo substrato de ambas as enzimas, a Arginina. Neste sentido, hipotetizamos que a bactéria poderia modular essas vias em macrófagos murinos ou pneumócitos humanos. O objetivo deste trabalho foi investigar se o BD é capaz de modular a expressão de Arg1 e NOS2 em macrófagos murinos oriundos de medula óssea (BMDM) selvagem, TLR2-/- e TLR4-/- e em pneumócitos humanos (A549). Para tal, as células foram estimuladas com a amostra toxigenética *C. diphtheriae* ATCC27012 e/ou com os controles IL-4, Pam3Cys e LPS. A atividade da Arg1 foi determinada pelo método enzimático, através da detecção dos níveis de uréia, e a produção de NO pelo método de Griess. A expressão de Arg1 e NOS2 foi avaliada por Western Blot. A expressão do receptor de IL-4 (IL4R) em células A549 foi determinada por citometria de fluxo. A capacidade adesiva bacteriana às A549 foi determinada através da contagem de UFCs associadas às células. Observamos que a bactéria foi capaz de induzir Arg1 e NOS2 em BMDMs e que a expressão de ambas as enzimas foi dependente de TLR2 e 4. A expressão do IL-4R foi verificada nas células A549, o que poderia permitir a ativação da via IL-4-IL-4R para produção de Arg1 nestas células. A contagem de UFCs associadas às A549 revelou que a bactéria foi capaz de aderir a este tipo celular. Nossos ensaios sugerem que o bacilo diftérico pode modular a expressão de Arg1 e NOS2 em macrófagos de modo dependente de TLRs. Além disso, verificamos que a bactéria é capaz de aderir em diferentes intensidades a pneumócitos humanos.

PARTICIPANTES:

VINICIUS MENDES VIDAL, MARCELO TORRES BOZZA, LILIAN OLIVEIRA MOREIRA, JULIANA ECHEVARRIA NEVES LIMA, FERNANDA BARRETO LOPES, MARIANA FREIRE CAMPOS

ARTIGO: 2696

TÍTULO: ATIVIDADE DA SUBSTÂNCIA ANTIMICROBIANA SEMELHANTE À BACTERIOCINA PRODUZIDA POR ENTEROCOCCUS FAECIUM E86 CONTRA ESTIRPES DE LISTERIA MONOCYTOGENES

RESUMO:

Listeria monocytogenes é um microrganismo encontrado em alimentos, tais como: leite, queijos, carnes e derivados cárneos, bem como em ambientes de produção de alimentos como plantas industriais e cozinhas, que pode causar a listeriose em humanos. A doença, que pode ocorrer desde uma leve gastroenterite até formas graves como meningite e septicemia é especialmente grave em gestantes, idosos e imunossuprimidos, podendo causar a morte do paciente ou mesmo aborto em gestantes ou morte do neonato. Este aspecto leva o microrganismo a ser considerado um importante patógeno na indústria de alimentos. A busca dos consumidores por alimentos mais seguros, porém menos industrializados têm aumentado as buscas por métodos alternativos na conservação de alimentos. Desta forma, é crescente o número de estudos que tentam descobrir e compreender a ação de substâncias naturais com atividade antimicrobiana. Bacteriocinas e substâncias antimicrobianas semelhantes às bacteriocinas (SASB) são compostos antimicrobianos de natureza proteica produzidos por diversos gêneros bacterianos, dentre eles os *Enterococcus*. Como já previamente estudado, as SASB provenientes de *Enterococcus* spp. são eficazes especialmente contra bactérias do gênero *Listeria*. Neste trabalho, teve-se como objetivo avaliar a atividade antimicrobiana da SASB E-86, produzida por *Enterococcus faecium* E86, contra 26 estirpes de *L. monocytogenes*. *E. faecium* E86 foi crescido em caldo BHI e posteriormente cultivado em meio BHI, em forma de pontos sobre a placa, para a produção da E-86. Após essa etapa, inativou-se as células de *E. faecium* E86 com clorofórmio por 30 minutos, em seguida, acresceu-se a *L. monocytogenes* em meio semissólido à placa e, por fim, o sistema foi incubado por 18-24h a 37°C. Observou-se então, a sensibilidade de cada estirpe-alvo pela SASB através da formação ou não de halos de inibição. Os resultados demonstraram ação inibitória sobre todas as estirpes de *L. monocytogenes*, com algumas estirpes sendo inibidas de forma mais expressiva, apresentando halos de inibição de 31 mm de diâmetro, e outras de forma menos expressiva, apresentando halos de 10 mm a 12 mm de diâmetro. Desta forma, a SASB E86 pode ser um possível alvo de estudo na biopreservação de alimentos frente a *L. monocytogenes*. Para o prosseguimento do trabalho, a titulação da SASB, a cinética de ação frente algumas estirpes-alvo em placas de microdiluição e a análise de adsorção ao material plástico da substância serão realizadas nos próximos meses.

PARTICIPANTES:

JÚLIA RIBEIRO MORAES, FELIPE MICELI DE FARIAS, DEYSE CHRISTINA VALLIM, MARCO ANTONIO LEMOS MIGUEL

ARTIGO: 3240

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE BIOFILME EM AMOSTRAS DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTES À METICILINA DA LINHAGEM USA100/SCCMECII/ST5 ISOLADAS DE HOSPITAIS DO RIO DE JANEIRO – RJ

RESUMO:

INTRODUÇÃO: *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA) pode causar diversas infecções tanto na comunidade como nos ambientes hospitalares. A linhagem USA100/SCCmecII/ST5 tem sido cada vez mais isolada em hospitais do Rio de Janeiro nos últimos anos. Essas amostras são de grande importância médica, uma vez que estão associadas à resistência a múltiplos antimicrobianos. É relatado também que algumas cepas dessa linhagem podem produzir biofilme. A formação de biofilme contribui para o sucesso de *S. aureus* como patógeno, visto que propicia o escape do sistema imunológico e dificulta a ação dos antimicrobianos, promovendo infecções persistentes de difícil tratamento. A presença do operon agr ativo pode contribuir para a produção de biofilmes menos densos. **OBJETIVO:** Este estudo tem como objetivo avaliar a formação de biofilme e o tipo e a atividade do operon agr em 65 amostras previamente caracterizadas como MRSA da clonalidade USA100 oriundas de dois hospitais do Rio de Janeiro entre 2004 e 2015. **MÉTODOS:** A capacidade de formar biofilme foi avaliada para 38 amostras através da quantificação em placa de microtitulação de poliestireno corada com 0,1% de safranina. Verificou-se o tipo e a presença do operon agr para 28 das 65 amostras pela metodologia de PCR multiplex e sua atividade foi analisada pela expressão de -hemolisina em placa de ágar sangue de carneiro. **RESULTADOS PRELIMINARES:** Dentre as 38 amostras avaliadas quanto à formação de biofilme, a maioria (19; 50%) foi classificada como forte produtora, enquanto que os fenótipos moderado, fraco e não produtor foram observados em 42% (16), 5% (2) e 3% (1) das amostras, respectivamente. Todas as 28 amostras analisadas apresentaram o operon agr do tipo II. No entanto, cerca de 50% (14) delas tiveram esse operon não funcional, como determinado pelo teste fenotípico. **DISCUSSÃO:** Os resultados preliminares destacam a importância desta linhagem devido à sua elevada capacidade de produzir biofilme forte e moderado, o que possibilita o estabelecimento de infecções de difícil tratamento. Uma relação entre a funcionalidade do agr e a produção de biofilme não foi observada e mais estudos são necessários para investigar a razão pela qual grande parte das amostras USA100 não apresenta um operon agr ativo.

PARTICIPANTES:

BRUNA MARQUES DE SOUZA, CAROLINA DE OLIVEIRA WHITAKER, LORRAYNE CARDOSO GUIMARÃES, FERNANDA CAVALCANTE, KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS

ARTIGO: 3381

TÍTULO: FATORES AMBIENTAIS QUE MODELAM A ESTRUTURA DA COMUNIDADE BACTERIANA PRESENTE NA LÍNGUA HUMANA

RESUMO:

A cavidade oral é a principal porta de entrada de microrganismos para o interior do corpo humano. Devido a este fator, a microbiota oral é uma das mais diversas e complexas de todo o organismo. A língua, dentre os compartimentos presentes na cavidade oral, possui uma estrutura propícia para a acumulação de microrganismos. Além disso, é um dos ambientes mais influenciados por hábitos pessoais de alimentação, higiene, entre outros. Entretanto, pouco é conhecido de como esses hábitos individuais podem modelar a composição bacteriana presente na língua dos seres humanos. Sendo assim, o objetivo desse trabalho é avaliar o padrão de distribuição e os fatores que modelam a comunidade bacteriana presente na língua de homens e mulheres. Para essa finalidade, um total de 51 de alunos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (15 alunos do curso de Odontologia -OD-, 32 do curso de Nutrição -NUT- e 4 estudantes do Laboratório de Biotecnologia e Ecologia Microbiana -LABEM) foram submetidos a um questionário qualitativo e quantitativo de seus hábitos diários de higiene, alimentação e atividade física. Paralelamente, amostras da comunidade microbiana presente no dorso da língua desses indivíduos foram coletadas com o auxílio de swabs estéreis e armazenadas a -20°C em tampão Tris-EDTA (tampão TE). Posteriormente, a comunidade bacteriana das amostras coletadas foi analisada através de PCR e eletroforese em gel com gradiente desnaturante (DGGE). Os perfis de bandas da DGGE foram, então, comparados através de análises multivariáveis e de bioestatística. Adicionalmente a presença de genes relacionados a resistência bacteriana a β -lactâmicos (genes blaMOX e blaCIT) e a vancomicina (gene van) foi analisada através de PCR. Os questionários mostraram que os hábitos dos indivíduos analisados são heterogêneos e não foi observada a presença de um comportamento predominante entre os indivíduos dos grupos OD, NUT e LABEM. Entretanto, a análise da DGGE mostrou que a comunidade bacteriana presente na língua dos indivíduos do grupo OD possui valores médios de riqueza e diversidade ($Chao1 = 11 \pm 1,6$ e $Shannon H' = 2,8 \pm 0,1$, respectivamente) do que os do grupo NUT ($Chao1 = 9,93 \pm 4,7$ e $Shannon H' = 2,0 \pm 0,5$, respectivamente). Além disso, a média do índice de dominância foi menor para os indivíduos do grupo OD ($0,11 \pm 0,02$) do que para os do grupo NUT ($0,18 \pm 0,1$). A análise multivariada da DGGE mostrou que a estrutura da comunidade bacteriana presente na língua dos indivíduos do grupo OD compartilha mais similaridade entre si do que com a estrutura da comunidade bacteriana dos indivíduos dos grupos NUT e LABEM. Não foi detectado a presença de genes relacionados a bactérias resistentes a β -lactâmicos (genes blaMOX e blaCIT) e a vancomicina (gene van) em nenhuma das amostras analisadas. Os resultados sugerem que o contato diário, mais do que os hábitos pessoais, são responsáveis por modelar a comunidade bacteriana presente no dorso da língua humana.

PARTICIPANTES:

BIANCA NOVELLO, RAPHAEL DA SILVA PEREIRA, CAIO FILIPE A. L. LANDIM, JACKELINE ROSSETTI MATEUS DE LACERDA, LUCY SELDIN, DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS

ARTIGO: 3408**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE AMOSTRAS DE ENTEROCOCCUS FAECALIS E ENTEROCOCCUS FAECIUM RESISTENTES A QUINOLONAS ISOLADAS DA MICROBIOTA INTESTINAL DE AVES SILVESTRES NO RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

Os enterococos são bactérias comensais do trato gastrointestinal de seres humanos e animais, podendo atuar, no entanto, como importantes agentes de infecções oportunistas. As quinolonas constituem alternativas para o tratamento de algumas dessas infecções, mas seu uso tem sido limitado pela ocorrência de resistência, a qual é devida a mutações nos genes que codificam as enzimas DNA girase (gyrA e gyrB) e topoisomerase IV (parC e parE), essenciais à síntese do DNA bacteriano. O estudo das características de amostras de Enterococcus resistentes a essas drogas, e carregadas por aves silvestres, pode fornecer informações importantes sobre a circulação e dispersão desses agentes no meio ambiente, assim como os possíveis impactos para a saúde humana e animal. O presente estudo tem como objetivo caracterizar 40 amostras (18 E. faecium e 22 E. faecalis) isoladas da microbiota intestinal de aves silvestres encaminhadas a dois centros de acolhimento de animais selvagens no Rio de Janeiro. As amostras foram selecionadas com base na resistência a quatro quinolonas (ciprofloxacina, CIP; enrofloxacin, ENR; levofloxacina, LEV e norfloxacina, NOR) e outros 14 antimicrobianos, conforme avaliado pelo método de disco-difusão. Os resultados mostraram que, além da resistência às quinolonas (CIP, 95%; ENR, 95%; LEV, 60% e NOR, 75%), as amostras também apresentaram resistência a ampicilina, 7,5%; cloranfenicol, 10%; eritromicina, 85%; estreptomicina, 25%; fosfomicina, 2,5%; gentamicina, 12,5%; nitrofurantoína, 27,5%; penicilina, 12,5%; quinupristina-dalfopristina, 62,5%; rifampicina, 52,5% e tetraciclina, 52,5%. Os seguintes marcadores genéticos associados à resistência foram detectados por testes baseados em PCR: ant(6)-Ia (n=5), ant(9)-Ia (n=1), ant(9)-Ib (n=2), aac(6)-Ie-aph(2'')-Ia (n=1), tet(M) (n=21), tet(L) (n=15), erm(B) (n=13), mef(A) (n=4), erm(A) (n=2) e vat(D) (n=1). Apenas as amostras de E. faecalis amplificaram os genes associados a virulência: ace, 100%; aggA, 68,2%; asa1, 77,3%; cyla, 41,0%; eep, 91,0%; efaA, 91,0%; esp, 13,6% e gelE, 100%. A análise dos perfis de fragmentação do DNA por PFGE permitiu observar maior diversidade genética entre as amostras de E. faecalis e a presença de pequenos grupos clonais para amostras das duas espécies. A tipagem por MLST revelou os seguintes STs para as amostras de E. faecium: ST25, ST56, ST190, ST437, ST666, ST784, além de dois novos STs (ST1274 e ST1275). Os STs observados para E. faecalis foram: ST116, ST300, ST314 e ST330 e um novo ST (ST762) carregado por duas aves distintas. As próximas etapas envolvem a amplificação dos genes associados a resistência a quinolonas, seguida de sequenciamento dos produtos para detecção de regiões de mutação. Os resultados obtidos até o momento indicam que as aves estudadas carregam amostras de enterococos portadoras de genes associados a resistência e a virulência, que podem representar potenciais riscos à saúde humana e animal, na comunidade do Rio de Janeiro.

PARTICIPANTES:

LUCIA MARTINS TEIXEIRA, CAROLINE DE SOUZA CARDOSO, ANDRÉA DE ANDRADE RANGEL DE FREITAS

ARTIGO: 3517**TÍTULO: AVES SILVESTRES COMO CARREADORAS DE BACTÉRIAS DO GÊNERO ENTEROCOCCUS RESISTENTES A NÍVEIS ELEVADOS DE AMINOGLICOSÍDEOS****RESUMO:**

Os membros dos *Enterococcus* são bactérias comensais do trato gastrointestinal de seres humanos e de uma ampla variedade de animais domésticos e silvestres, embora sejam também responsáveis por uma série de patologias. A aquisição de resistência a vários antimicrobianos, através da transferência de elementos genéticos móveis, torna o tratamento das infecções causadas por esses agentes um desafio. A resistência a níveis elevados de aminoglicosídeos, conferida pela produção de enzimas modificadoras deste antimicrobiano ou mutação na subunidade ribossômica 30S desperta grande preocupação porque impede o efeito da associação desses antimicrobianos na prática clínica. Dessa forma, o presente estudo foi delineado para avaliar a ocorrência e as características de amostras de *Enterococcus* resistentes aos aminoglicosídeos na microbiota intestinal de aves silvestres no Rio de Janeiro. Foram isoladas 37 amostras resistentes aos aminoglicosídeos, identificadas como *E. faecalis* (67,6%), *E. faecium* (18,9%), *E. gallinarum* (5,4%), *E. avium* (5,4%) e *E. hirae* (2,7%). Os testes de susceptibilidade a 18 antimicrobianos, pelo método de disco-difusão, seguindo-se as recomendações do CLSI revelaram os seguintes percentuais de não susceptibilidade: ampicilina, 13,5%; ciprofloxacina, 56,7%; cloranfenicol, 43,2%; enrofloxacin, 89,2%; eritromicina, 83,8%; estreptomicina, 97,3%; fosfomicina, 2,7%; gentamicina, 13,5%; levofloxacina, 35,1%; nitrofurantoina, 18,9%; norfloxacina, 40,5%; penicilina, 18,9%; quinupristina-dalfopristina 83,8%; rifampicina 64,9%; tetraciclina, 70,3% e vancomicina, 5,4%. Todas as amostras foram caracterizadas como multirresistentes (3 classes de antimicrobianos). Os marcadores genéticos de resistência, detectados por meio da técnica de PCR, foram: ant(6')-Ia (50%); ant(9')-Ib (5,6%) e ant(6')-Ia (2,8%), aph(2')-Id, aph(3')-IIIa e aac(6')-Ie-aph(2'')-Ia, tet(M), tet(L), erm(B), mef(A), e erm(A), vat(D) e vanC. Os genes associados à virulência também foram pesquisados por meio de PCR, e detectados como se segue: efaA (54%), gelE (%), ace (59,4%), eeP (45,9%), asa1 (51,3%), aggA (29,7%), cylA (32,4%), esp (10,8%). O gene hyl que codifica a hialuronidase não foi observado entre as amostras estudadas. A análise dos perfis de fragmentação do DNA por PFGE foi utilizada para avaliar a diversidade genética das amostras identificadas como *E. faecalis* e *E. faecium*, e os resultados revelaram a presença de pequenos grupos clonais entre as amostras das duas espécies e maior diversidade genética entre as amostras de *E. faecalis*. Atualmente encontra-se em execução a etapa de tipagem por sequenciamento de múltiplos loci (MLST). Os resultados obtidos até o momento revelam que as aves silvestres investigadas carregam amostras de enterococos que apresentam marcadores genéticos similares àqueles associados à patologias em animais domésticos e humanos e que podem constituir potenciais riscos à saúde humana e animal.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA ALVES GOUVEIA, LUIZA TOMÉ MENDES, ANDRÉA DE ANDRADE RANGEL DE FREITAS, LUCIA MARTINS TEIXEIRA

ARTIGO: 3525

TÍTULO: ANÁLISE DE CARACTERÍSTICAS DA RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA EM AMOSTRAS DA LINHAGEM USA100/ST5 ISOLADAS EM HOSPITAIS DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Nos últimos anos, o clone BEC/SCCmecIII/ST239 tem sido substituído por outras linhagens clonais, incluindo a linhagem USA100/SCCmec/ST5, em hospitais no Rio de Janeiro. Essa linhagem está associada com multirresistência aos antimicrobianos, incluindo resistência à vancomicina e daptomicina, antimicrobianos utilizados no tratamento de infecções de corrente sanguínea causadas por *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina (MRSA). Além disso, é relatada a capacidade de produção de biofilme por alguns representantes desse clone, mecanismo este que está associado a infecções crônicas. **OBJETIVO:** O objetivo desse estudo é caracterizar e comparar a resistência a oxacilina, vancomicina e daptomicina em dois períodos de isolamento e determinar a susceptibilidade à daptomicina em células sésseis de amostras MRSA da linhagem USA100 coletadas em hospitais do Rio de Janeiro, entre 2004 e 2015. **MÉTODOS:** Foram avaliadas 54 amostras quanto a sua susceptibilidade à oxacilina, vancomicina e daptomicina através da determinação da concentração mínima inibitória (CMI) por microdiluição em caldo. Além disso, foi determinada a CMI para daptomicina de células sésseis a partir de biofilme pré-formado (24 horas). **RESULTADOS PRELIMINARES:** As 26 amostras correspondentes ao período entre 2004-2008 apresentaram CMI entre 64 e >256g/ml para oxacilina (CMI50=128g/ml e CMI90=256g/ml); entre 0,5 e 2g/ml para vancomicina (todas sensíveis) com CMI50 e CMI90 iguais a 1g/ml; e entre 1 e 2g/ml para daptomicina (CMI50 e CMI90 iguais a 1g/ml), sendo 8% (2) não-suscetíveis. Em relação às 28 amostras correspondentes ao período entre 2011-2015, estas apresentaram CMI entre 8 e >256g/ml para oxacilina (CMI50=256g/ml e CMI90>256g/ml); entre 0,5 e 4g/ml para vancomicina (CMI50 e CMI90 iguais a 2g/ml), com 11% (3) das amostras apresentando resistência intermediária; entre 0,5 e 4g/ml para daptomicina (CMI50=1 e CMI90=2g/ml), sendo 43% (12) não-suscetíveis. Foram selecionadas 10 amostras que haviam apresentado em estudo prévio biofilme moderado ou forte para o teste de susceptibilidade de células sésseis à daptomicina. Nove dessas amostras apresentaram aumento de CMI em relação ao teste de células planctônicas, sendo que em 5 delas o valor da CMI duplicou e em 4 amostras esse valor aumentou quatro vezes. **DISCUSSÃO:** Um aumento na resistência aos antimicrobianos testados foi observado ao longo dos anos entre as amostras USA100/ST5 avaliadas. Além disso, os valores aumentados de CMI de daptomicina frente às células sésseis mostrou que a formação do biofilme leva a diminuição da susceptibilidade a este antimicrobiano, indicando que este fator de virulência pode contribuir para falha terapêutica.

PARTICIPANTES:

CAROLINA DE OLIVEIRA WHITAKER, BRUNA MARQUES DE SOUZA, LORRAYNE CARDOSO GUIMARÃES, ANDREIA DAMASCO, THAINA MIRANDA DA COSTA, FERNANDA CAVALCANTE, KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS

ARTIGO: 3750

TÍTULO: STREPTOCOCCUS AGALACTIAE: DETERMINAÇÃO DO TIPO SOROLÓGICO E SUSCEPTIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS EM AMOSTRAS ISOLADAS DE GESTANTES NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Streptococcus agalactiae ("Group B Streptococcus", GBS) é um importante patógeno para animais (mastite) e humanos. No

hospedeiro humano, GBS coloniza os tratos geniturinário e gastrointestinal e pode causar uma variedade de quadros clínicos, desde infecções localizadas até invasivas, particularmente em pacientes imunocomprometidos. Gestantes colonizadas por GBS podem transmitir a bactéria de forma ascendente ou no momento do parto, podendo causar infecções neonatais severas. GBS é classificado em 10 tipos sorológicos capsulares (Ia, Ib, II-IX), com diferentes taxas de prevalência entre as populações estudadas. Antibióticos beta lactâmicos são a primeira linha de tratamento, mas crescente resistência vem sendo detectada a drogas de segunda escolha como os macrolídeos e lincosaminas. O objetivo deste estudo foi caracterizar amostras de GBS, isoladas de gestantes no Rio de Janeiro, a fim de fornecer informações sobre opções terapêuticas adequadas e contribuir com dados epidemiológicos relevantes. Este estudo incluiu amostras de GBS isoladas de duas populações de gestantes, entre a 35ª e 37ª semanas de gestação, sendo uma de gestantes HIV positivas atendidas no HSE/RJ (outubro de 2010 a agosto de 2014) e a outra de gestantes atendidas no período pré-natal na ME/UFRJ (julho de 2016 a junho de 2017). Os materiais clínicos (vaginal e anal) foram processados por metodologia convencional e a identificação das amostras suspeitas realizada utilizando-se o sistema Vitek 2 (gestantes HIV positivas) e/ou a técnica de MALDI-TOF. O tipo sorológico foi identificado pelo método de imunodifusão radial dupla, utilizando-se o extrato ácido do polissacarídeo capsular das amostras e antissoros tipo específicos. O antibiograma foi realizado pelo sistema automatizado (Vitek2) e/ou através de disco difusão (CLSI, 2015). Até o momento, um total de 80 amostras de GBS isoladas de gestantes HIV positivas e 30 amostras isoladas entre 210 gestantes da ME foram incluídas no estudo. A distribuição dos tipos sorológicos entre as 80 amostras isoladas no HSE/RJ mostrou a predominância dos sorotipos Ia (33/41%), II (18/22,5%), V (11/14%), III (8/10%) e Ib (6/7,5%). Todas essas amostras foram sensíveis à penicilina, ampicilina, ceftriaxona e levofloxacina, 12 (15%) amostras apresentaram resistência à clindamicina e 12 (15%) amostras apresentaram resistência à eritromicina. Setenta e três (91,3%) amostras foram resistentes à tetraciclina. As amostras de GBS da ME estão em análise. A predominância de vários sorotipos e o elevado percentual de resistência para os antimicrobianos eritromicina, clindamicina e tetraciclina na população de gestantes estudada são informações fundamentais quanto às características de amostras de GBS isoladas de duas populações de gestantes com perfis clínico-epidemiológicos distintos e poderão guiar as opções terapêuticas mais adequadas e o possível desenvolvimento de futuras vacinas.

PARTICIPANTES:

LARISSA BRASIL SKAF, MATHEUS BARRETO DE BARCELLOS, GABRIEL TADDEUCCI ROCHA, ANA CAROLINE NUNES BOTELHO, ESAÚ C. JOÃO, RITA BERNADETE R. GUERIOS BORNIA, PENELOPE SALDANHA MARINHO, SÉRGIO EDUARDO LONGO FRACALANZZA

ARTIGO: 3906

TÍTULO: ANÁLISE PROTEÔMICA DA SUPERFÍCIE DE ESPOROS DE CLOSTRIDIÓIDES DIFFICILE GERADOS SOB CONCENTRAÇÕES SUBINIBITÓRIAS DE ANTIMICROBIANOS DE USO HOSPITALAR

RESUMO:

Clostridioides difficile é um bacilo gram-positivo, anaeróbico, formador de esporos, e o principal causador da colite pseudomembranosa e da diarreia associada a antimicrobianos. Devido à grande liberação de esporos nas fezes dos pacientes durante a infecção por *C. difficile* (CDI) e sua alta resistência ao ambiente, os esporos se tornam essenciais para a manutenção e transmissão da doença. Como os esporos representam um importante fator de virulência, este trabalho tem como objetivo principal caracterizar as proteínas das camadas mais externas dos esporos (exosporium e capa do esporo) do ribotipo brasileiro 135 (RT135), 630 (RT012) e BI/NAP1 (RT027) obtidos em condição controle, sem a adição de antimicrobianos, e a partir da exposição a concentrações subinibitórias dos antimicrobianos clindamicina e levofloxacina. Após a obtenção destes esporos, as proteínas extraídas foram analisadas através de um gel de poli(acrilamida) (SDS-PAGE) para a avaliação do perfil das proteínas entre as diferentes condições. A identificação das proteínas foi realizada por espectrometria de massas (MALDI TOF/TOF) e os dados analisados pelo programa MASCOT usando o banco de dados do NCBI. Até o momento, a proteômica do RT135 foi concluída e, através desta técnica, observou-se a alteração no perfil de proteínas superficiais dos esporos, com a identificação de 39 proteínas. Das proteínas identificadas, a maioria apresenta atividade catalítica e, é originária do citoplasma da célula-mãe. Além disso, foram identificadas mais proteínas com atividades antioxidantes e originárias da membrana plasmática na presença dos antimicrobianos. Algumas proteínas foram identificadas apenas na ausência de antimicrobianos, como a CotH, envolvida no recrutamento de proteínas para a superfície dos esporos. A proteômica dos ribotipos 012 e 027 está sendo concluída, mas este estudo já demonstra que proteínas da superfície de esporos podem ser moduladas por mudanças ambientais, sendo a proteômica uma abordagem útil na identificação de novos alvos para a prevenção e tratamento da CDI, e para o melhor entendimento da patogênese da bactéria e seu processo de esporulação.

PARTICIPANTES:

KARINNE MOTTA DE OLIVEIRA LIMA DE SOUZA, ANA CAROLINE ANTONIETO GOMES, ELIANE FERREIRA, REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES, THAÍS GONÇALVES FERREIRA, CAMILLA NUNES

ARTIGO: 5234

TÍTULO: ANÁLISE DA SIMILARIDADE GENOTÍPICA DE STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA PRODUTORAS DE KPC ISOLADAS DE ÁGUAS COSTEIRAS DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Diversos estudos vêm descrevendo a presença de bactérias multirresistentes no ambiente extra-hospitalar, como estações de tratamento de esgoto, rios e lagos, animais silvestres, alimentos e, mais recentemente, águas costeiras. Em um trabalho anterior do nosso grupo, descrevemos a presença de bacilos gram-negativos de importância médica produtores de carbapenemase em cinco praias da zona sul da cidade do Rio de Janeiro. No entanto, um achado importante do grupo, foi a presença de carbapenemases adquiridas em espécies notoriamente ambientais, como *S. maltophilia*. No ambiente aquático, essas bactérias podem fazer troca de material genético e serem vetores de transmissão desses genes, principalmente nos

locais que são frequentados por moradores e turistas. O objetivo do estudo foi avaliar a diversidade genotípica de amostras de *Stenotrophomonas* spp. produtoras de KPC recuperadas de praias da cidade do Rio de Janeiro durante um ano. Foram avaliadas 101 amostras de *S. maltophilia* identificadas por MALDI-TOF e produtoras da carbapenemase adquirida KPC. As amostras foram submetidas à análise do DNA cromossômico por eletroforese em gel de campo pulsado (Pulsed-Field Gel Electrophoresis – PFGE) após digestão com a enzima Xba. O resultado foi analisado com o auxílio do programa BioNumerics. A definição das bandas foi realizada automaticamente e conferida visualmente. O dendrograma foi construído utilizando o algoritmo de análise filogenética UPGMA e o coeficiente de similaridade de Dice. Os valores de otimização e tolerância utilizados para o conjunto de isolados foram de 0,8% e 1,0%, respectivamente. Amostras com coeficiente de similaridade 80 a 94% foram consideradas intimamente relacionadas e aquelas com similaridade maior ou igual a 95% foram consideradas como pertencentes ao mesmo clone. A percentagem de similaridade variou entre 48 e 100%. Foram observados 49 genótipos, 20 dos quais apresentaram mais de um representante e 29 foram genótipos únicos. Em 13 ocasiões, amostras clonais foram obtidas a partir de água de uma mesma praia e dia de coleta. Os clones predominantes, A (14 amostras) e B (8 amostras) foram isolados a partir de amostras obtidas em uma única praia e no mesmo dia de coleta: Copacabana em 10/03/2014 e Leblon em 09/06/2013, respectivamente. No entanto, também foi possível observar clones que foram recuperados em localidades distintas e com até 9 meses de intervalo entre as coletas. Nossos resultados demonstram que existe grande diversidade genética entre amostras de *S. maltophilia* produtores de KPC nas praias da cidade do Rio de Janeiro. Enquanto a presença de clones em uma mesma praia reflete ativa multiplicação bacteriana, a observação de clones em praias e datas distintas sugere que algumas linhagens tenham mais sucesso na persistência em águas costeiras. Estas linhagens podem ter papel importante na perpetuação de blaKPC nestes ambientes. No entanto, outros experimentos são necessários para confirmar esta hipótese.

PARTICIPANTES:

LUCAS MENDES DIAS, RENATA CRISTINA PICAIO, STELLA CASAS NOVAS MANÇANO

ARTIGO: 4743**TÍTULO: EXU E A LUA: RELAÇÕES DO CORPO NUM COTIDIANO FOTOGRÁFICO****RESUMO:**

Esse trabalho tem por objetivo verificar, através da produção da imagem fotográfica, em que medida a divindade Exu se apresenta no cotidiano potencializando o corpo como energia criadora. A metodologia consiste na produção semanal de imagens e textos correlacionados ao meu dia-a-dia, há aproximadamente nove meses, que remetem aos arquétipos de Exu. O fio condutor do trabalho é o calendário lunar, tomando as fases da lua como sendo condutoras poéticas na construção estética das fotografias. Os exercícios semanais compõem o rol de atividades do grupo PEC DAN (PESquisa em Cinema e DANça)/UFRJ. A contribuição incide em ampliar o repertório de correlações simbólicas de Exu ao corpo ordinário, onde a reflexão constante sobre ser e estar no mundo é mobilizada no meu cotidiano. O resultado do processo consiste em uma exposição fotográfica cujo processo foi iniciado no segundo semestre de 2016. No momento, a exposição insere um elemento novo, isto é, a Lua estabelece o referencial primordial na estética da imagem que remete à Exu, trazendo-o para o nosso dia a dia, o trânsito habitual. Como referências bibliográficas, me apoio em Katya Gualter (2014), para discorrer sobre o Corpo dançante inspirado em Exu e Pombagira, em Igor Fagundes (2015), para pensar sobre Exu no caminho da Poética, em Pierre Verger (2009), para a pesquisa de imagem de obras anteriores com o tema de religião de matriz africana e Adilson De Oxalá (2006), para aprofundar nos mitos de Exu.

PARTICIPANTES:

JULIUS MACK DOS SANTOS GARCIA, KATYA GUALTER

ARTIGO: 5809**TÍTULO: VIDEODANÇA: "CANAIS", ENALTECENDO O ELEMENTO RESPIRAÇÃO COMO GERADOR DE POSSIBILIDADE CRIATIVA.****RESUMO:**

O presente trabalho visa refletir esteticamente sobre o processo de roteirização e edição da videodança "Canais" que relaciona a dança com imagens da fisiologia da respiração. Esta pesquisa é fruto de uma projeto de pesquisa integrado entre o Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Dança de Antônio Jefferson da Costa Maciel - que investiga possibilidades poéticas e criativas para a dança a partir da respiração e tem como resultado a performance "ComporAR" - e as pesquisas realizadas pela aluna bolsista (PIBIAC) Fernanda Francisca de Lima no projeto "A Poética das Situações do Corpo no Espaço". Ambas pesquisas são fundamentadas nos princípios filosóficos e práticos do pensamento da Professora Emérita Helenita Sá Earp. "Canais" pensa poeticamente a relação de entrada e saída do ar no corpo, as passagens e os filtros que o ar percorre até chegar ao processo de troca do oxigênio para o gás carbônico. Dessa forma, a cena traz a imagem de um ar que penetra cada pequena microestrutura do crânio ao cóccix, numa abordagem em vídeo, que propõe enquadramentos, ângulos e ritmos, que capturem e enalteçam o elemento da respiração como gerador de possibilidade criativa, transcendendo sua funcionalidade fisiológica na composição de movimentos de dança. Referências: MEYER, A.; EARP, A. C. S.; VIEYRA, A. Dance and science: the role of intermediatic poetic movement as a pathway for scientific divulgation in the contemporary arts realm. *International Journal of Humanities and Social Science*, v. 5, p. 28-36, 2015. http://www.ijhssnet.com/journals/Vol_5_No_6_June_2015/4.pdf

PARTICIPANTES:

FERNANDA FRANCISCA DE LIMA, ANTÔNIO JEFFERSON DA COSTA MACIEL, ANDRÉ MEYER, ANA CELIA DE SÁ EARP

ARTIGO: 47**TÍTULO: O CORPO DA MULHER FISCULTURISTA: TENSÕES E RUPTURAS COM ESTEREÓTIPOS DO FEMININO.**

RESUMO:

Ao relacionar o lugar cultural da mulher e do corpo feminino inseridos na sociedade de consumo brasileira, Goldenberg (2011) observa uma influência da mídia sobre os comportamentos e corporeidades. Verifica-se uma difusão de pensamentos sobre um corpo capital econômico e simbólico, que deve ser sempre “sexy”, magro e em boa forma. No entanto, o corpo da mulher fisiculturista nessa sociedade contrapõe os padrões de beleza ditados. Sua aparência se distancia dos capitais simbólicos femininos do mercado de consumo do corpo, enquanto se aproxima dos simbólicos masculinos. O objetivo do presente estudo é, portanto, compreender as representações que as mulheres fisiculturistas possuem sobre a construção das feminilidades neste universo, e perceber como elas constroem os sentidos de pertencimento e distinção aos signos culturais do feminino. A pesquisa de cunho qualitativo, foi realizada através de uma entrevista em profundidade, semi estruturada, com uma fisiculturista do RJ da maior categoria de competição do fisiculturismo. A entrevista foi gravada em formato de áudio e vídeo, com duração de 01 hora, 34 minutos e 37 segundos, e transcrita de forma literal. A entrevista semi estruturada foi analisada sob o referencial teórico metodológico da análise do discurso, na perspectiva de Orlandi (2005). Nesta ótica, nossa pretensão foi apreender não somente o texto, mas o processo da língua em funcionamento, seus sujeitos e contextos. Para Le Breton (2013), as mulheres reivindicaram seus direitos ao entrar nas salas de musculação e, neste contexto, o corpo do homem torna-se sexual enquanto o da mulher torna-se musculoso. No entanto, delas é esperado que sejam “femininas”, isto é, sorridentes, atenciosas, submissas, discretas, até mesmo apagadas (GOLDENBERG, 2005). Diferentemente desta significação de “feminina”, a entrevistada afirmou que em todos os ambientes em que circula é o centro das atenções, e que os olhares atraídos para si representam tanto aceitação quanto repúdio. Apontou também diversos casos de preconceito que são diários em sua rotina e extrapolam os sentidos do olhar, dentre eles estão agressões verbais e xingamentos em sua página da rede social. Percebemos que a representação do corpo da mulher fisiculturista apresenta dificuldades de aceitação quando partilhada para além de seu grupo social, e que os signos femininos construídos no universo competitivo do fisiculturismo distanciam-se das definições postas socialmente. Desta forma, observou-se que o corpo da fisiculturista bodybuilder é um capital, representação de poder reconhecida com admiração e distinção neste universo. No entanto, nos demais contextos socioculturais, esse corpo sofre enfrentamentos diários para se constituir mulher, devido às aproximações e até mesmo esmaecimento das fronteiras de sua forma física aos signos masculinos.

PARTICIPANTES:

JULIANA DIAS DE LIMA, SIMONE FREITAS CHAVES

ARTIGO: 138

TÍTULO: TRAVESSIAS DO GESTO: UM ESTUDO DO FEMININO NO TEATRODANÇA CONTEMPORÂNEO

RESUMO:

O objeto central do projeto é o universo feminino na complexidade da sua existência. Assim, as experimentações artísticas estarão voltadas à criação de um complexo cênico, com temática que coloque em debate especificamente as questões desse gênero, tais como: violência, inferiorização, discriminação, assédios, etc., com uma linguagem híbrida e construções processuais não limitadas ao fazer artístico, mas, sim, preocupadas com os problemas contemporâneos e com os caminhos para a quebra das hierarquias das estruturas socioculturais e dramáticas, com poéticas nascidas de variados procedimentos criativos. O início dos trabalhos incluirão estudos de expressões corporais e verbais; oficina de escrita; trabalhos de canto, dança performática, experimentações de instalações, dentre outras, com o objetivo de se chegar a um espetáculo que traga para a cena novas possibilidades, sem perder de vista o caráter crítico e problematizador do teatro e o tema central do projeto. Dando prosseguimento aos estudos, iniciados em 2012 com o apoio APQ1 (FAPERJ), por meio dos quais pudemos construir o espetáculo teatral Caminhos de Mulheres (em cartaz de 2014 a 2015), busca-se agora ampliar a abordagem da pesquisa acerca do universo feminino, à procura de uma linguagem que contenha diferentes expressões, tensões e intenções para a criação de uma obra de alta relevância para o contemporâneo, híbrida, com interpretação, jogos corporais, projeção de imagens e performance, instituindo no espaço da dança, mais um lugar de discussão onde as questões que afetam diretamente as mulheres possam ser experimentadas no corpo e discutidas de forma crítica, para serem transformadas em vivências e compartilhadas com diferentes públicos. Espera-se com os estudos encontrar um caminho para a construção de sentidos, na realização de um teatrodança com possibilidades de entendimentos em aberto, alcançado por diferentes perspectivas. Uma busca por um jogo que aconteça em duas dimensões — a do público e a das personagens — paralelas e concomitantes, a serem encontradas (ou não) no decorrer do processo de pesquisa. Referência Bibliográfica: AMARAL, Ana Mariua. O ator e seus duplos: máscaras, bonecos, objetos. São Paulo: Editora Senac São Paulo: 2004. ARNHEIM, Rudolf. Arte e Percepção Visual. São Paulo: Editora Pioneira, 1980. BOAL, Augusto. Jogos para atores e não atores. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009. FERREIRA, Taís. Teatro e dança nos anos iniciais. Porto Alegre: Mediação, 2012. KOUDELA, Ingrid Dormien. Jogos Teatrais. São Paulo: Perspectiva, 2011. LECOQ, Jacques. O Corpo poético: uma pedagogia da criação teatral. São Paulo: Editora Senac São Paulo: Edições SESC SP, 2010.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA MARTINS DA CONCEIÇÃO, MARIA APARECIDA DONATO DE MATOS, DENIZE SOUZA DE OLIVEIRA

ARTIGO: 156

TÍTULO: IMPRENSA INTERNACIONAL E REPRESENTAÇÕES MASCULINAS E FEMININAS NOS JOGOS OLÍMPICOS RIO-2016

RESUMO:

Na esfera esportiva, as modalidades são instituídas através de mecanismos generificados que atuam como marcadores antagônicos para o masculino e feminino. Sob esta premissa, homens e mulheres que transgridem tais atribuições tornam-se alvos de perseguição e discriminação. As pesquisas referentes à visibilidade feminina na mídia são escassas e o espaço destinado ao esporte masculino se sobressai ante ao feminino. Através das relações desiguais de poder, percebe-se que existe uma valorização do homem em detrimento da mulher, onde a imprensa esportiva dissemina estereótipos para ambos

os gêneros. Nesta perspectiva, a mídia, mesmo que de forma implícita, sustenta-se como uma ferramenta que propaga as desigualdades de gênero na sociedade, pois se utiliza de padrões de corpos “perfeitos” conforme a classificação dos sexos e imposição de estereótipos para ambos. A partir dessas constatações, o objetivo do nosso estudo foi analisar, à luz das hierarquias de gênero, as imagens exibidas nos principais veículos internacionais de comunicação, investigando como eles retratam as imagens (fotos) de atletas masculinos e femininos. Para tanto, utilizamos os métodos descritivo e qualitativo e a técnica de análise de imagens. Os resultados encontrados evidenciam a existência de tratamentos diferenciados para homens e mulheres, estas em detrimento desses, consolidando as desigualdades nas representações de gênero pelas lentes da imprensa esportiva internacional. Ainda, percebemos a corroboração para com esses estereótipos pela forma como focaram e veicularam corpos masculinos e femininos, legitimando a reprodução de uma ideologia hegemônica, sexista, patriarcal e machista.

PARTICIPANTES:

RAFAEL MARQUES GARCIA, ERIK GIUSEPPE BARBOSA PEREIRA

ARTIGO: 158**TÍTULO: ATRIBUIÇÕES DE GÊNERO NA CORRIDA DE RUA: A PRESENÇA DE UM CORPO QUEER****RESUMO:**

A prática de atividade física enquanto cultura corporal do movimento estruturou-se através de segregações socioculturais. No caso dos esportes, o corpo masculino tange-se através de uma contraposição ao feminino e vice-versa. A partir destes expostos e das constantes manifestações de violência contra grupos queer, aqui compreendidos como sujeitos desviantes da heteronormatividade, o objetivo do estudo foi relatar a experiência de um corpo queer em uma corrida de rua buscando responder à seguinte pergunta: de que maneira as pessoas respondem à presença de um desviante em territórios demarcados pelas convenções de gênero? Para tanto, utilizamos uma abordagem qualitativa e o método de experimentação de campo. O autor realizou a prova de 5 km da Etapa Primavera realizada no Rio de Janeiro trajando a camisa do evento e um short saia, o que desencadeou olhares, cochichos, risos e comentários maldosos. Evidencia-se que a presença de corpos que se manifestam de maneiras diferentes ao convencional não é absorvida, apenas indigesta. Ser queer e expressar-se queer, mesmo que num momento de lazer e recreação torna-se perigoso para a sociedade, que tão atrelada às suas significações de mundo, adota para si ideologias excludentes. A corrida de rua, enquanto elemento de performance, recreação ou ainda de lazer é, assim como os demais espaços sociais, regida pelas convenções de gênero e sexualidades heteronormativas, sujeitando o queer a um espaço limitado, marginalizado e sem o reconhecimento de sua própria identidade.

PARTICIPANTES:

RAFAEL MARQUES GARCIA, ERIK GIUSEPPE BARBOSA PEREIRA

ARTIGO: 715**TÍTULO: MIGRAÇÃO NO ESPORTE: A DURA REALIDADE DE ATLETAS DE FUTEBOL****RESUMO:**

MIGRAÇÃO NO ESPORTE: A DURA REALIDADE DE ATLETAS DE FUTEBOL Introdução O esporte, enquanto instituição social e simbólica, permite que indivíduos possam migrar de um país para o outro em busca de melhores oportunidades. Para além disso, a possibilidade de vencer as barreiras sociais fazem da migração nos esportes um instrumento para ascensão social e profissional. Como pano de fundo, este projeto procura explicações para os motivos aos quais os atletas buscam essa movimentação. Para nortear a pesquisa pergunta-se: Qual(is) o(s) motivo(s) de inserção no processo migratório que envolvem atletas? A partir desta problemática, o questionamento primário, emerge o nosso objetivo de analisar o processo de migração de atletas de futebol de alta qualificação. Metodologicamente, tratou-se de um estudo qualitativo e de caráter descritivo, que se utilizou da entrevista semiestruturada presencial com 3 atletas brasileiros com experiências internacionais. Essa entrevista contava com um roteiro de perguntas que versavam sobre aspectos culturais, políticos e econômicos envolvidos no processo de migração dessas atletas. Para depurar os dados, utilizamos a técnica de Análise de Discurso (AD). Resultados: Entre os entrevistados, encontramos dificuldades no processo de adaptação à nova realidade por conta: da distância da família; dos costumes e hábitos do novo local; da adaptação à comida e; do idioma do clima. No que concerne aos treinamentos, os atletas afirmam ter encontrado dificuldades na metodologia de treinamento de pouca duração e alta intensidade. Os motivos na escolha do novo centro são: a condição econômica e; o nível esportivo do futebol de destino. Conclusão: Podemos inferir que a família, a cultura e os fatores socioeconômicos regem e maximizam as dificuldades as escolhas dos atletas de futebol". Palavras-chave: Esporte. Migração. Futebol. Cultura.

PARTICIPANTES:

ERIK GIUSEPPE BARBOSA PEREIRA, DIEGO RAMOS DO NASCIMENTO, CARLA RODRIGUES DE OLIVEIRA

ARTIGO: 2232**TÍTULO: A FORMAÇÃO PROFISSIONAL E CONDIÇÕES DE TRABALHO NO CAMPO FITNESS DO ESTAGIÁRIO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

Este trabalho teve como objetivo avaliar, a partir de entrevistas, as condições de realização de estágios em educação física na área de atuação conhecida como fitness, analisando a contribuição (ou não) à formação profissional, carga horária e remunerações assim como as responsabilidades para ele atribuídas. Foi realizada uma pesquisa acerca do estágio de bacharelado na área fitness com 23 alunos da Escola de Educação Física e Desportos – UFRJ-, sendo 18 homens e 5

mulheres. A partir dos resultados obtidos na pesquisa foi feita uma análise dos resultados. Pimenta e Lima (2004, p.13) afirmam que “a finalidade do estágio é propiciar ao aluno uma aproximação à realidade na qual atuará”. Analisamos os campos de atuação do egresso de bacharelado em educação física. Dos alunos entrevistados, 54% não apreenderam aproximações das atividades ocorridas nos estágios com sua formação acadêmica na universidade. Já no tocante à avaliação pela instituição recebedora de sua atuação, 65% afirmaram que havia alguma forma de avaliação, e ao serem questionado de como se dava essa avaliação nos estágios, colocaram várias formas de avaliações. As mais comuns foram: reuniões com supervisores/coordenadores, leituras de artigos, textos e livros, apresentações de trabalhos, artigos, e outras menos comuns como avaliação da postura no salão, mesa redonda e prova oral. Um dado muito importante e grave apurado em nossa pesquisa foi a quantidade de estagiários que iniciam suas atividades de estágio antes da metade de seus cursos (5º período), sem a base para tal, e indo na contramão do que determina a Lei do Estagiário Nº 11. 788, de 25 de setembro de 2008, e a resolução CEG nº 12/2008 que normatiza o estágio na UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro). Verificamos com mais gravidade ainda que 61% dos estagiários atestam assumir o papel do professor em algum momento no estágio, Achar normal e não se dizem explorados por isso. Dentre os que se dizem explorados em seus estágios, a principal reclamação é justamente assumir papel de professor, além da baixa remuneração via bolsa, alta exigência e até se sentir prisioneiro do salão de musculação, sem poder sair nem para beber água. As cargas horárias dos entrevistados nesse estudo ficaram bem variadas indo de 2 a 8 horas diárias assim como os dias trabalhados em uma semana que variaram de 1 até 6 dias. As quantidades de horas mais comuns foram as de 4 horas diárias e os dias de 5. As quantidades de horas semanais ficaram de 4 a 30 horas, a despeito da resolução e os termos de compromisso de estágio permitirem até 20 horas semanais. Esse conjunto de dados e reflexões permite inferir a necessidade de maior aproximação da formação inicial com as instituições que oferecem estágios.

PARTICIPANTES:

MARCELO DE MELO,ARTHUR CLAUDIO DA FONSECA MONTEIRO,JULIO CESAR ALVES

ARTIGO: 196

TÍTULO: TEMÁTICAS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM EDUCAÇÃO FÍSICA: ANÁLISE A PARTIR DAS DISSERTAÇÕES E TESES (2011-2015)

RESUMO:

INTRODUÇÃO A produção científica em Educação Física (EF) no Brasil apresenta significativo desenvolvimento com a criação dos primeiros cursos de pós-graduação em nível stricto sensu (LÜDORF, 2002). A avaliação desta produção, nos dias de hoje, é de suma importância para que as características epistemológicas do campo sejam conhecidas e debatidas. Neste contexto, o objetivo do presente estudo é realizar uma análise das dissertações e teses produzidas por Programas de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF) no Brasil. Esta análise teve como intuito verificar as temáticas mais recorrentes nas produções defendidas no período de 2011 e 2015.

MÉTODOS Os PPGEF selecionados para esta pesquisa estão alocados nas seguintes instituições de ensino: Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A seleção se deu a partir de dois principais critérios: a) fazer parte da lista dos programas recomendados pela CAPES e b) possuir dissertações e teses defendidas no período de 2011 a 2015. Foi realizada uma análise dos 720 resumos dos trabalhos produzidos por estes PPGEF. Posteriormente, foi feita a classificação dos mesmos de acordo com sua respectiva temática. Baseado em Manoel e Carvalho (2011), três temáticas serão utilizadas neste estudo: biodinâmica, sociocultural e pedagógica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO Os resultados alcançados apontam para o predomínio de estudos vinculados à temática biodinâmica na área de EF. Ao todo, 513 (71%) produções foram classificadas nesta temática. A temática sociocultural foi encontrada em 110 (15%) produções e a pedagógica foi classificada em apenas 80 (11%). Ao longo de sua história, a EF utilizou referenciais teórico-metodológicos das Ciências Naturais para compreender o homem e suas expressões corporais (Silva et. al., 2008). Indubitavelmente, essas influências contribuíram e, ainda contribuem, para que a produção científica da área ainda goze de uma estreita relação com as temáticas biodinâmicas.

CONCLUSÃO Observou-se, na presente pesquisa, o predomínio de estudos vinculados à temática biodinâmica na EF. Os estudos de natureza sociocultural e pedagógica ocupam a segunda e terceira posição, respectivamente. Sabe-se que este cenário pode apresentar mudanças com o passar dos anos, por isso, faz-se necessária a elaboração de futuras análises nesta mesma perspectiva.

REFERÊNCIAS LÜDORF, Sílvia Maria Agatti. Panorama da pesquisa em Educação Física da década de 90: análise dos resumos de dissertações e teses. Revista da Educação Física/UEM, Maringá, v. 13, n.2, p. 19-25, 2002. MANOEL, E. J.; CARVALHO, Y. M. Pós-graduação na educação física brasileira: a atração (fatal) para a biodinâmica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.37, n.2, p. 389-406, mai./ago. 2011.

PARTICIPANTES:

GABRIEL SANTOS PEREIRA,PEDRO HENRIQUE ZUBCICH CAIADO DE CASTRO,SÍLVIA LÜDORF

ARTIGO: 1993

TÍTULO: NOÇÕES DE CORPO DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E RELAÇÕES COM A EDUCAÇÃO FÍSICA.

RESUMO:

INTRODUÇÃO A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino da educação básica, que oferece os ensinamentos fundamental e médio àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos na idade própria (Parecer CNE/CEB 11/2000). Ao discutirmos as concepções de corpo, é importante salientar que este deve ser entendido como um todo, carregado de características físicas, sociais e culturais. O corpo é biológico, mas também cultural (DAOLIO, 2003), deixando clara a não dissociação do corpo físico e os elementos socioculturais que permeiam essa temática. Nesse contexto, o objetivo do presente estudo é compreender e analisar as noções de corpo atribuídas pelos alunos do Ensino Médio da modalidade EJA e as possíveis relações com as aulas de Educação Física. **MÉTODOS** A pesquisa é caracterizada como

teórico-empírica e para a coleta de dados estão sendo feitas observações durante as aulas de Educação Física, em uma escola de Ensino Médio da EJA, da rede estadual de ensino, localizada na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro, como forma de imersão no campo. As observações são registradas no diário de campo e posteriormente serão realizadas entrevistas com os alunos dessa instituição de ensino. Os resultados apresentados na presente pesquisa são preliminares, derivados das observações. **RESULTADOS PRELIMINARES** Por se tratar de um público bastante heterogêneo, composto por adolescentes, adultos e idosos, com características muito peculiares, como resultados preliminares por meio das observações, é possível destacar os diferentes tipos de cuidado e preocupações que esses alunos possuem com o próprio corpo. Os mais jovens demonstram cuidados com a estética e aparência física, já os mais velhos, aparentam cansaço físico e falta de disposição para as aulas práticas. As aulas de Educação Física nessa instituição ocorrem três vezes na semana em um espaço muito reduzido, entre os carros e com pouca luminosidade. Alguns alunos participam das mesmas, sem uniforme da escola, usando calça jeans, chinelos, boné e não há uma interferência por parte do professor em relação ao modo de se vestir dos alunos para as aulas. **CONCLUSÕES**

Os dados obtidos através das observações permitiram minha imersão em campo e familiarização com o ambiente investigado. Essa inserção e o contato com professores, e alunos que serão entrevistados, serão importantes para a próxima fase da pesquisa. A pesquisa pretende contribuir com o processo de ensino-aprendizagem e auxiliar os professores que atuam nessa modalidade de ensino a entenderem que tais concepções indicam possíveis práticas e cuidados que este grupo tem com o próprio corpo. **REFERÊNCIAS** BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE CEB 11/2000. Brasília: Câmara de Educação Básica, 2000. DAOLIO, J. Cultura: educação física e futebol. Campinas: Editora da Unicamp, 2003.

PARTICIPANTES:

CLARISSA GIMENES BALAGUER, SÍLVIA LÜDORF

ARTIGO: 2849**TÍTULO: GERENCIAMENTOS DO CORPO E AS PRÁTICAS CORPORAIS: ENTRE AS MOTIVAÇÕES E AS ORIENTAÇÕES****RESUMO:**

INTRODUÇÃO Entendendo as práticas corporais como uma ferramenta para o gerenciamento do corpo, o estudo tem por objetivo: a) Verificar aspectos que motivam a realização das práticas corporais. b) Identificar onde são buscadas orientações sobre as práticas corporais. c) Analisar em que medida essas orientações são, ou não, seguidas. **METODOLOGIA** Foi disponibilizado um questionário com perguntas abertas a praticantes de atividade física, em um ambiente virtual, com intuito de expandir as possibilidades de participação. Foram respondidos 63 questionários, sendo 28 homens e 35 mulheres. O tratamento dos dados foi baseado na análise de conteúdo (TURATO, 2011). **RESULTADOS** a) Os resultados provindos da prática de atividade física parecem ser os principais aspectos que motivam os pesquisados a aderirem ou continuarem realizando as práticas corporais, por exemplo: melhora da estética, saúde e emagrecimento. Foi destacado também um estado de bem estar e prazer associado a determinadas práticas corporais, uma vez que proporcionam relaxamento e alívio do estresse cotidiano, assim como transmitem sensações positivas, dentre elas: superação, satisfação, confiança e motivação. b) A maioria dos participantes alegou procurar orientações com profissionais de Educação Física para a realização das práticas corporais. Alguns afirmaram buscar orientações e informações relacionadas a realizações de práticas corporais em sites e redes sociais. Outros profissionais de saúde também são acionados para orientações acerca das práticas corporais, tais como médicos, nutricionistas, psicólogos e fisioterapeutas. c) Dentre os participantes que alegam seguir as orientações do profissional de Educação Física, há aqueles que argumentam encontrar dificuldades em realizá-las, ou por conta dos afazeres pessoais ou por conta da própria rotina de exercícios a ser realizada. A interação com o profissional de Educação física é ponto chave no momento do indivíduo discernir entre seguir ou não suas orientações, uma vez que alguns pesquisados alegaram que a confiança no profissional é pressuposto fundamental em relação às suas orientações. Do mesmo modo, outros participantes relataram que seguir ou não as orientações, dependeria de uma análise prévia do profissional de Educação Física e de seus argumentos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS** Embora a maioria dos pesquisados procure orientações em relação às práticas corporais com profissional de Educação Física, foi identificada a necessidade de um maior diálogo entre praticante de atividade física e este profissional, de modo que o segundo possa melhor entender o contexto sociocultural daquele que orienta, possibilitando além de incentivos, uma intervenção mais adequada, e como consequência, um melhor cumprimento dessas orientações. **REFERÊNCIAS** TURATO, E. R. Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas. 5. ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

PARTICIPANTES:

DIEGO COSTA FREITAS, SÍLVIA LÜDORF, ALAN CAMARGO SILVA

ARTIGO: 3407**TÍTULO: PROCESSOS DE INCLUSÃO/EXCLUSÃO: OLHARES SOBRE A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR****RESUMO:**

O estudo teve como objetivo analisar as situações de ensino vivenciadas na escola e se a inclusão de todos os alunos acontece, especificamente nas aulas de Educação Física, de acordo com o que está previsto nas legislações existentes. O referencial teórico contou principalmente com os autores Santos (2002), Fonseca (2014) para discutir os conceitos de Inclusão. Para abordar o tema referente a História da Educação Física em que principalmente discutiu-se as Abordagens Pedagógicas utilizamos alguns autores, como Bracht (1999), Darido (1999) e Kunz (1994); e considerou os autores Soares et al (1992) e Fonseca (2014) para discutir sobre a Educação Física Escolar na perspectiva inclusiva. Metodologicamente foi discutido com base em um estudo de caso cujos sujeitos pesquisados foram a professora de Educação Física e os alunos de três turmas de Pré Escolar I e II de uma Escola Municipal localizada na Zona Oeste do Rio de Janeiro. Os instrumentos de coleta de dados foram a observação das aulas e entrevista com a professora. Foi usada a análise de conteúdo de Bardin (2004) e foram elencadas cinco categorias: Competição, Gênero, Relações étnico raciais, Classe social e (Não) Participação,

que emergiram após a observação de 20 aulas no período de outubro à dezembro de 2016. Nas categorias listadas foram narradas situações de ensino em que observou-se ações excludentes envolvendo os alunos e a professora. Em suas aulas percebeu-se a grande influência de uma Educação Física competitiva voltada para o rendimento, nas quais mesmo fazendo uso de elementos lúdicos e brincadeiras populares, a disputa entre meninos e meninas e a afirmação de vencedor/perdedor eram incentivadas. As atividades propostas por ela eram caracterizadas como próprias para meninos e próprias para meninas e era reforçado o estereótipo de superioridade masculina de força e não fraqueza sobre o feminino. Durante as aulas foi observada a não valorização da diversidade presente nos alunos daquele contexto escolar, em que na maioria das vezes só era reconhecido um único tipo de etnia como a melhor, a europeia “dominante”, mesmo existindo tantas outras naquele meio. A não participação dos alunos nas atividades por ordem da professora em situações de impossibilidade material ou comportamento, precisam ser repensadas pois desconsideram totalmente o cunho educacional e acolhedor que precisa estar presente na Educação Física e em todo ambiente escolar. As situações discutidas evidenciam o quanto as questões emergentes em cada aula precisam ser problematizadas para que os alunos entendam o sentido da sua participação e o quanto é importante na construção da sua identidade como cidadão protagonista, desde a educação infantil. A escola deve ser lugar de inclusão em que todas as diferenças sejam reconhecidas e valorizadas, sejam elas por etnia, gênero, classe social, religião, cultura, tipo físico, orientação sexual, estrutura familiar, entre outras.

PARTICIPANTES:

MICHELE PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA, LUIZA FAGUNDES CARDOZO

ARTIGO: 4611**TÍTULO: PERDENDO A LUTA: UMA REVISÃO DE LITERATURA SOBRE PRODUÇÕES ACADÊMICAS SOBRE ARTES MARCIAIS.****RESUMO:****PERDENDO A LUTA: UMA REVISÃO DE LITERATURA SOBRE PRODUÇÕES ACADÊMICAS SOBRE ARTES MARCIAIS. INTRODUÇÃO**

Entendendo a importância das lutas no desenvolvimento do educando (Ruffoni, 2004), este estudo propôs-se a investigar as publicações científicas sobre as lutas, artes marciais e esportes de combate nas principais bases de dados científicas. Pretende-se comparar e analisar a quantidade de publicações sobre Artes Marciais em relação as atividades tradicionalmente mais oferecidas nas escolas. As bases de dados utilizadas foram PEDro, Elsevier, Scopus, SciELO, LILACs, MedLine, PubMed, Google Acadêmico, Portal de teses CAPES, e o periódico CAPES. MÉTODOS Foram utilizados os seguintes descritores para busca: Lutas, artes marciais, esportes de combate, futebol, basquetebol, voleibol e handebol. A pesquisa foi realizada no espaço temporal compreendido entre os anos de 1986 a 2016. Expressamos a quantidade de resultados por cada palavra na base de dados independentemente de sua relevância com o tema. Após análise preliminar, descartamos os estudos que não tiverem relevância com os temas. Foram selecionados para fim de análise, apenas as publicações em português. Por fim realizamos um cálculo percentual quantitativo comparando os estudos científicos como foco em lutas, artes marciais e esportes de combate em relação aos estudos publicados sobre os temas futebol, basquetebol, voleibol e handebol em todas as bases de dados científicos. RESULTADOS E DISCUSSÃO O levantamento das palavras-chave, por meio de pesquisa eletrônica seguindo os critérios estabelecidos na metodologia deste estudo indicou um total de 30.239 resultados. Após a aplicação de todos os critérios de elegibilidade, selecionaram-se 3.748 publicações ligadas ao tema lutas, artes marciais e esportes de combate. Os descritores futebol, voleibol, basquetebol e handebol não foram contabilizados nessa fase. Os resultados relevantes aos termos lutas, artes marciais e esportes de combate somados, representam uma parcela muito pequena, sendo responsável por apenas 0,11% das publicações científicas encontradas nas bases de dados pesquisadas CONCLUSÃO

Conforme demonstra o estudo, apesar do período temporal de trinta anos pesquisados, os temas lutas, artes marciais e esportes de combate ainda é pouco abordado na EF. O recorte das décadas revela não haver avanços consideráveis no quantitativo de publicações. O presente estudo corrobora a hipótese que as atividades de futebol, basquetebol, voleibol e handebol são mais explorados cientificamente e sugere que a atuação dos profissionais de educação física ainda está ancorada nesses esportes. REFERÊNCIAS RUFFONI, R. LUTAS NA INFÂNCIA: UMA REFLEXÃO PEDAGÓGICA. *Fédération Internationale d'Education Physique - FIEP*, Rio de Janeiro, v. 76, n. Special Edition, p. 1, 2006. ISSN 2412-2688.

PARTICIPANTES:

MARCO ANTONIO FERREIRA DOS SANTOS, SÍLVIA LÜDORF

ARTIGO: 5358**TÍTULO: GERENCIAMENTO DE CORPOS DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.****RESUMO:**

Introdução: Atualmente, há uma tendência à valorização de pessoas jovens e magras, tendo crescido muito no Brasil, desde os anos 80, o culto ao corpo. Esses atributos impactam a forma de relacionar-se consigo e com o outro. O consumo de práticas corporais, a busca incessante por saúde e juventude e o culto ao corpo atingem todas as idades. Crianças também são afetadas pela ditadura da magreza e beleza. Pinheiro e Jiménez (2010, p. 515) constata que “a distorção perceptiva e a insatisfação corporal já estão presentes na infância. Portanto, desde crianças, os sujeitos internalizam um ideal de magreza e se sentem insatisfeitos e descontentes se não o tem”. Nessa fase de acelerado desenvolvimento é importante trabalhar criticamente esses ideais e auxiliar na criação de novas visões de corpo, diferentes das valorizadas pela mídia. Assim, é fundamental que a escola e os professores também participem de uma educação voltada aos corpos, sujeitos e suas escolhas. O professor de Educação Física, principalmente, tem papel ímpar, pois é interventor de práticas corporais tanto com finalidades de saúde quanto de educação. Além disso, é um dos profissionais que trabalha mais diretamente com/no/para o corpo (SILVA, SILVA e LÜDORF, 2015). Objetivos: Analisar qual a relação de professores de Educação Física com seus corpos e compreender quais são as concepções de corpo e saúde desses profissionais e que podem ser reproduzidas por eles. Procedimentos metodológicos: A pesquisa é de natureza qualitativa, realizada com entrevistas individuais semiestruturadas, observação e registros em diário de campo. O grupo de sujeitos analisados é formado por

professores de Educação Física da cidade do Rio de Janeiro, que atuam em escola, no ensino fundamental. Resultados preliminares: A pesquisa foi iniciada com aplicação de estudo piloto, tendo sido realizada, até o momento, uma entrevista. O resultado indicou que o entrevistado constrói uma relação com seu corpo desde muito jovem, quando ainda era criança e iniciou a prática de esportes. Suas ideias e concepções de corpo e saúde estão ligadas à prática de atividade física e uma alimentação saudável, hábitos que ele indica de uma vivência do treinamento esportivo regular e disciplinado. O professor também expressa preocupação, principalmente em seu passado, com a manutenção de um padrão de corpo que em suas palavras seria “fortinho” e “malhadinho”. Referências: PINHEIRO, N.; JIMÉNEZ, M. Percepção e Insatisfação Corporal: um estudo em crianças brasileiras. *Psico*, Rio Grande do Sul, v. 41, n. 4, p. 510-516, 2010. SILVA, F. A. G.; SILVA, L. A. I.; LÜDORF, S. M. A. . Concepções de corpo e a prática pedagógica de professores de Educação Física do ensino médio. *Pensar a Prática* (Online), v. 18, p. 41-57, 2015.

PARTICIPANTES:

PAULA PESSOA DOS SANTOS DE NADER PEREIRA, SÍLVIA LÜDORF, ALAN CAMARGO SILVA

ARTIGO: 1310**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DO CAFÉ DA MANHÃ DOS MEIOS DE HOSPEDAGEM DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

Introdução: A oferta de café da manhã é um serviço habitual nos meios de hospedagem. Segundo a lei nº 11.771/2008 consideram-se meios de hospedagem os empreendimentos destinados a prestar serviços de alojamento temporário. Cerca de 40% da população mundial possui necessidades dietéticas diferenciadas seja por alguma condição fisiológica como intolerância ou alergia alimentar e patologias, seja por crenças e credos como vegetarianos e judeus. Apesar da representatividade turística do Rio de Janeiro para o Brasil, sendo o principal destino de lazer, não há estudos que caracterizem o setor de alimentação dos meios de hospedagem. **Objetivo:** Analisar o café da manhã oferecido nos meios de hospedagem da cidade do Rio de Janeiro, na perspectiva de atendimento aos indivíduos com necessidades dietéticas especiais. **Metodologia:** Foi desenvolvido um questionário online, com 27 questões sobre a oferta e o preparo do café da manhã nos meios de hospedagem. O instrumento foi avaliado por três especialistas da área para saber se atenderia aos objetivos propostos. Todos os prestadores dos serviços de hospedagem brasileiros devem ser registrados no Cadastro dos Prestadores de Serviços Turísticos (CADASTUR) do Ministério do Turismo. O questionário foi enviado por e-mail para todos os meios hospedagem da cidade do Rio de Janeiro no CADASTUR. O instrumento ficou disponível entre 20 de julho e 20 de setembro de 2016. **Resultados:** Os 239 meios de hospedagem registrados no CADASTUR eram do tipo albergue, cama e café, flat/apart hotel, hotel, pousada e resort. Dos 15 estabelecimentos participantes, 73,3% (n=11) eram hotel e 26,7% (n=4) albergue. Todos os meios de hospedagem declararam oferecer café da manhã. Foi unanimidade a oferta de frutas in natura, pão, queijo, frios, geleia, leite e café no café da manhã dos estabelecimentos pesquisados. A oferta de alimentos para dietas especiais foi declarada por 60% (n=9) dos estabelecimentos, sendo um albergue e oito hotéis. Dos estabelecimentos que oferecem dietas especiais, 55,6% (n=5), informaram que não há planejamento diferenciado para hóspedes com restrições alimentares. Os profissionais responsáveis pelo planejamento de dietas especiais, nos estabelecimentos que as oferecem, foram gestores de alimentos e bebidas, gerente de segurança alimentar, nutricionista e gerente do restaurante. **Discussão:** O número de estabelecimentos participantes não é representativo e os resultados não podem ser extrapolados para cidade do Rio de Janeiro. Um dos fatores limitantes para adesão ao estudo foi a realização no período dos jogos olímpicos Rio 2016, momento em que os meios de hospedagem da cidade estava com grande contingente de clientes. **Conclusão:** É necessária a conscientização dos meios de hospedagem sobre a importância de oferecer dietas especiais no café da manhã. Este serviço contribui para o incremento da qualidade dos serviços prestados e para satisfação das expectativas dos clientes com restrições alimentares.

PARTICIPANTES:

THAYS NASCIMENTO SOUZA, LETÍCIA FERREIRA TAVARES

ARTIGO: 1431**TÍTULO: CLIENTES E SUA PERCEPÇÃO DA QUALIDADE: UMA PESQUISA EM UM RESTAURANTE SELF-SERVICE NA ZONA NORTE DO RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: A partir da análise teórica de diversos autores a respeito da qualidade de serviços, este trabalho se baseou no estudo de Zeithaml, Berry e Parasuraman que em 1988 definiram a qualidade do serviço como processos e características essenciais para que determinado serviço satisfaça com primazia as necessidades dos clientes. A partir disso, conceberam o SERVQUAL, um instrumento de avaliação da qualidade do serviço. Entretanto, os autores Lovelock e Wirtz (2007) levantaram questões sobre a necessidade do SERVQUAL também medir as expectativas dos clientes, acrescentando a estudo o conceito de serviço adequado, o qual é uma comparação entre desempenho do serviço com o mínimo que os clientes estão dispostos a aceitar pela performance do serviço. **OBJETIVO:** avaliar a qualidade do serviço no atendimento de um restaurante self-service localizado na cidade do Rio de Janeiro. **METODOLOGIA:** utilizou-se a escala SERVQUAL adaptada para restaurante self service, sugerida por Pakes et al (2012), que contém 16 itens de avaliação a cerca dos seguintes aspectos: comportamento dos funcionários em relação ao atendimento dos clientes, a conservação e a higiene dos utensílios e mesas, do ambiente do restaurante e a qualidade e variedade da refeição. Estes itens puderam ser classificados em uma escala numérica de 1 a 5. A escala SERVQUAL adaptada foi aplicada em 332 clientes, de um Restaurante self service, durante sete dias consecutivos. Os resultados foram tabulados e procedeu-se as análises quantitativas para avaliação da qualidade do serviço. **RESULTADOS:** Todas as 16 questões indicaram uma qualidade abaixo do esperado pelos clientes do restaurante avaliado. Porém, explorando o conceito de serviço adequado, comparou-se o desempenho do serviço com o menor nível de expectativa assinalado e, a partir disso, todas as afirmativas alcançaram uma qualidade satisfatória. Os itens com piores avaliação estavam relacionados a localização e sinalização dos sanitários, temperatura, identificação e sabor das

preparações expostas no buffet, já os itens com melhores avaliações estavam relacionados ao atendimento dos funcionários. **CONCLUSÃO:** a adaptação feita por Pakes et al (2012) permitiu que este trabalho desfrutasse de um método de avaliação baseado no SERVQUAL completamente moldado para restaurantes self-services. Concluiu-se que a qualidade do serviço no atendimento do restaurante analisado foi satisfatória, todavia, a empresa necessita de uma melhor sinalização e localização dos sanitários, a identificação de todas as preparações do buffet, e também, de sabores mais acentuados dos alimentos servidos. Os resultados obtidos foram disponibilizados ao restaurante estudado, acompanhados de propostas de melhoria da qualidade do serviço oferecido.

PARTICIPANTES:

MARIANA DOS REIS SANTOS, KARLA ANDREA DULCE TONINI, FILIPE AUGUSTO RAMOS RODRIGUES

ARTIGO: 1581**TÍTULO: AMBIENTE ALIMENTAR UNIVERSITÁRIO: CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO PERMISSIONÁRIOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.****RESUMO:**

Introdução: A demanda por serviços de alimentação nas universidades aparece junto ao expressivo número de indivíduos que realizam suas refeições nos campi. O presente trabalho teve como objetivos gerais caracterizar o ambiente alimentar universitário e avaliar os serviços oferecidos pelos estabelecimentos de alimentação permissionários da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). **Metodologia:** Foi realizado um estudo transversal, no período de novembro de 2015 a fevereiro de 2016, em 52 estabelecimentos de alimentação permissionários da UFRJ. Utilizou-se questionário composto por 38 questões sobre temas como caracterização do estabelecimento, horário de funcionamento, oferta de alimentos e bebidas, disponibilização de informação nutricional, cardápio, preço e propaganda, entre outros. O instrumento passou por estudo de reprodutibilidade prévio. **Resultados:** Constatou-se que 80,8% dos estabelecimentos eram no campus Ilha do Fundão. Em relação aos tipos de serviços de alimentação, 40,4% dos estabelecimentos foram caracterizados como mistos, já que ofertavam lanches e refeições, 28,8% como lanchonetes, 15,4% como restaurantes a la carte, 7,7% como restaurantes a quilo e 5,8% como bombonieres. Sanduíches estavam disponíveis em 73,1% dos estabelecimentos, salgadinhos fritos e assados em 67,3% e "prato feito" em 48,8%. Observou-se que somente 28,8% dos estabelecimentos permanecem abertos após as 20h, visando atender a comunidade acadêmica noturna. Com relação ao ambiente, verificou-se que apenas 55,8% ofertam água filtrada gratuita. Guloseimas estavam expostas junto ao caixa de pagamento em 61,5% dos estabelecimentos e 23,1% possuem prateleiras de livre acesso expondo itens como biscoitos e doces, facilitando o acesso dos clientes a itens não saudáveis. Refrigerantes e refresco de guaraná eram disponibilizados em pelo menos 94,2% dos estabelecimentos. Aproximadamente 26,9% dos estabelecimentos avaliados não dispunham de cardápio para os clientes e nenhum deles de informações nutricionais das preparações. Em relação ao preço, os itens mais baratos eram as guloseimas e salgadinhos industrializados, seguidos do biscoito recheado e, como bebida, o refresco, sendo que frutas e saladas de frutas estavam entre as ofertas mais caras. **Conclusão:** Os serviços permissionários de alimentação avaliados da UFRJ pouco contribuem para a promoção de um ambiente alimentar universitário saudável. Este estudo de caracterização servirá de base para formulação de ações de intervenção para melhoria da qualidade da alimentação na universidade.

PARTICIPANTES:

LUIS FELIPE BESSA FERNANDES, VINÍCIUS LOPES VILLALBA, ANA CAROLINA DE JESUS XAVIER, LETÍCIA FERREIRA TAVARES, MARIA ELIZA ASSIS DOS PASSOS, MARA LIMA DE CNOP

ARTIGO: 2016**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DO CONSUMO DE PRODUTOS DIET/LIGHT EM ADOLESCENTES BRASILEIROS****RESUMO:**

Objetivo: Avaliar o consumo de produtos diet/light em adolescentes do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes, segundo sexo, estado nutricional, faixa etária e tipo de escola. **Metodologia:** Foram avaliados 36.956 adolescentes de 12 a 17 anos que participaram do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA, 2013-2014). O consumo de adoçantes e alimentos diet/light foi categorizado segundo sua frequência semanal (5 categorias, variando de nunca a todos os dias da semana). O consumo foi analisado segundo sexo, faixa etária (12-14/15-17 anos) e tipo de escola (pública/particular). Todas as análises foram realizadas no software SAS 9.3, levando em consideração os fatores de expansão e o desenho amostral. **Resultados:** A prevalência de consumo de produtos diet/light variou de 10,1 a 22,8%. Aproximadamente 11% dos adolescentes relataram o consumo de produtos diet/light, sendo que entre as meninas de 15 a 17 anos esta prevalência foi de 13,4%. Quanto ao estado nutricional, observou-se que aproximadamente 23% dos adolescentes obesos relatam consumo destes produtos. A maior prevalência de consumo de alimentos diet/light ocorre entre os estudantes de escolas privadas (18,4 vs. 10,6%). **Conclusão:** A caracterização do consumo de alimentos diet/light pelos adolescentes brasileiros é importante ferramenta para nortear ações voltadas a esse público.

PARTICIPANTES:

CLAUDIA GUIMARÃES DE LIMA MANSORES, AMANDA DE MOURA SOUZA, JACKELINE CHRISTIANE PINTO LOBATO VASCONCELOS

ARTIGO: 2415**TÍTULO: ANÁLISE SEMIÓTICA DO 'MASTERCHEF': ENTRETENIMENTO OU DIFUSÃO DO SABER GASTRONÔMICO?****RESUMO:**

A gastronomia estabelece o campo de estudo que relaciona o homem e o alimento. Abrange um tema representado em

diversas esferas socioculturais, dentre elas a mídia. Dessa relação surgiram programas de televisão com esta temática. Dois deles chamam a atenção: os mais tradicionais, culinários, e o de entretenimento contemporâneo, como os reality shows. O presente trabalho debruçou-se sobre o Masterchef, franquia televisiva de programas de grande sucesso no Brasil e no mundo, para entender como ele relaciona a gastronomia e sua construção narrativa. Busca-se saber se sua proposta coloca a gastronomia em primeiro plano em sua função narrativa ou prioriza funções de narrativas da ordem da diversão e da emoção. Para este fim, foi utilizado o construto teórico da Semiótica francesa, uma teoria do discurso que estuda a significação, a partir do marco teórico da Linguística de F. Saussure e dos desenvolvimentos de A. J. Greimas, L. Hjelmlev e os que se seguiram a eles. A pesquisa pôde então observar, através da aplicação do percurso gerativo de sentido e sua decomposição, que a gastronomia apenas empresta um compêndio de figuras e temas restritos ao nível mais superficial do programa. A narrativa presente em suas camadas mais profundas é a de uma competição, que independe dos elementos gastronômicos, utilizados apenas como roupagem dos valores em jogo.

PARTICIPANTES:

RODRIGO CARNEVALE RODRIGUES, MARCOS DA VEIGA KALIL FILHO, CLAUDIA MESQUITA PINTO SOARES

ARTIGO: 2509**TÍTULO: POSSIBILIDADES DE USO DE VÍDEOS NO ENSINO EM NUTRIÇÃO – O CASO DO PROGRAMA PESADELO NA COZINHA****RESUMO:**

O processo comunicacional dialógico com o uso de mídias, passou a ser uma importante habilidade de quem concebe e realiza a tarefa da docência, como meio de estimular a construção de aprendizados múltiplos, além de contextualizar conteúdos variados. (HACK; NEGRI, 2010). Rezende Filho (2012), explica a partir do reendereço das variações na forma como um vídeo é endereçado, ou seja, endereçado de forma diferente do endereçamento concebido pelos produtores do vídeo, e/ou como os objetivos e propósitos de um vídeo ou filme podem ser adaptados para fins de ensino-aprendizagem, isto é, a relação com as apropriações e adaptações que o professor faz de uma obra, a fim de utilizá-la em suas aulas. Para Kuperszmitt (2016) o conceito de reendereço, traz a ideia de que há formas de o professor tentar exercer um certo tipo de controle sobre o que seus espectadores, podem entender ou como podem significar e se posicionar em relação a uma obra audiovisual exibida em sala de aula. O presente estudo objetivou avaliar as possibilidades de uso de episódios do programa Pesadelo na Cozinha como elemento disparador de reflexões e temas no ensino da nutrição, contribuindo com uma reflexão sobre o uso da linguagem audiovisual, como veículo reprodutor de ideologias e de conteúdos que podem contribuir para a construção do conhecimento. Esta pesquisa de caráter exploratório ancorou-se na análise dos treze episódios da primeira temporada do programa Pesadelo na Cozinha que é um programa de televisão brasileiro, que tem o objetivo de recuperar restaurantes que estão indo à falência. Foi realizada uma análise de conteúdo dos episódios, tal como definido por Denzin (2004). Para realizar a análise do reendereço, buscou-se identificar e descrever os temas tratados nos episódios analisados, assim como o endereçamento original e a possibilidade de novos modos de leitura criados para a exibição (ODIN, 2005). A partir da análise das situações abordadas nos episódios analisados, foi possível identificar dois eixos temáticos abordados no programa, sendo estes definidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Nutrição (BRASIL, 2001): a higiene alimentar e a gestão de unidades de alimentação. Assim, destacamos que, os episódios tratam de assuntos que podem ser abordados por professores de nutrição tais como: legislação sanitária, doenças transmitidas por alimentos, contaminação de alimentos, procedimentos de manuseio, boas práticas de fabricação, gestão da qualidade, funções administrativas, planejamento físico, produção dos serviços de alimentação e nutrição, etc. Através da análise realizada, podemos apontar o uso de episódios do referido Programa nas ações de professores de cursos de nutrição, a partir do reendereço como meio de desconstruir os conhecimentos e significados que os alunos fazem à respeito dos vídeos e na sua articulação com conteúdos curriculares.

PARTICIPANTES:

ÍTALO CASEMIRO, LUIZ AUGUSTO COIMBRA DE REZENDE FILHO

ARTIGO: 4044**TÍTULO: A UTILIZAÇÃO DA CURVA ABC NO CONTROLE DE ESTOQUE DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOSPITALAR****RESUMO:**

Introdução: A curva ABC é uma ferramenta importante para o gerenciamento de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN). Este instrumento pode ser utilizado para avaliar os níveis de estoque que devem ser mantidos e direcionar o gestor na tomada de decisões estratégicas para controle e avaliação gerencial. A curva ABC classifica os itens do estoque em categorias de acordo com o grau de investimento do item no período avaliado. Os itens de maior investimento ficam na classe A, os de médio investimento na classe B e o de menor investimento na classe C. **Objetivo:** Analisar a movimentação do estoque de uma UAN utilizando a Curva ABC. **Método:** No período de abril a agosto de 2016 foram analisados dados da movimentação de estoque de uma UAN hospitalar no município do Rio de Janeiro. Foram coletados gêneros alimentícios e descartáveis a partir da ficha de estoque, da requisição de saída diária e inventários periódicos da UAN. Com essas informações foi elaborada a Curva ABC de acordo com a seguinte classificação: A, 70% do investimento e 20% dos itens; B, 20% do investimento e 30% dos itens; C, 10% do investimento e 50% dos itens. Após a análise dos dados foi realizada uma oficina, de 3 horas de duração, para as nutricionistas responsáveis para apresentação dos resultados e orientação sobre a continuidade da utilização da ferramenta implementada. **Resultados:** Dos 220 itens, que compõem a curva ABC, pode-se destacar alguns como itens A: bolo inglês industrializado, suco industrializado e leite em pó; itens B: suco de guaraná concentrado, colheres descartáveis e pó para gelatina; itens C: saco para talheres, pó para preparo de mingau e farinha de trigo. Itens de baixo investimento unitário foram classificados como A em função do elevado número de unidades em estoque como, por exemplo, copo de água mineral e bandeja descartável com divisórias. Já alguns produtos cárneos como pá e peito de frango, que são utilizados diariamente, possuem elevado custo unitário e, em geral, são classificados entre os

primeiros itens A em uma UAN, apresentaram valor acumulado inferior a biscoito doce em sachês individuais e achocolatado pronto para consumo de 200 ml, por exemplo. Conclusão: A utilização da curva ABC permitiu a identificação de itens críticos que merecem destaque na gestão de estoque. A implementação regular desta ferramenta permitirá maior otimização do processo gerencial da UAN.

PARTICIPANTES:

FILIPE AUGUSTO RAMOS RODRIGUES, TANIA MUZY DA SILVA, LETÍCIA FERREIRA TAVARES

ARTIGO: 5345**TÍTULO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: A DUALIDADE DA GASTRONOMIA COMO CULTURA E CIÊNCIA****RESUMO:**

Introdução: A história das civilizações está relacionada com a procura de alimento para sobreviver. O homem era nômade e coletor, com a descoberta do fogo ele se diferenciou dos outros animais. A cultura começou quando o que era cru começou a ser cozido e por conseguir, identificar sabores, temperos e proteção com a conservação do alimento. Na idade média os monges modificaram as técnicas de conservação, tornando-as mais enriquecedoras. No século XV a Gastronomia se destaca com o intercâmbio de produtos e culturas provocadas pelas grades navegações (Fernandez-Armesto, 2004). Os autores consultados trazem a Gastronomia como a relação cotidiana do alimento; entende-se a sua complexidade como necessidade básica. Essa necessidade depende de vários fatores que determinam o que comemos, como, quando, com quem e a relação com a sua preparação, que é resultante de articulações culturais e que define os limites da cozinha. A cozinha por sua vez não pode ser compreendida somente como um espaço físico, ela traz consigo um conjunto de elementos simbólicos, ritualísticos e com valores que perpetuam na evolução desse espaço. Objetivo: Iniciar o debate sobre o que é e o que engloba a área da Gastronomia. Metodologia: O trabalho seguiu a metodologia de revisão bibliográfica nas obras Comida, uma história; A Fisiologia do gosto e Comida Como Cultura. Resultados: A comida permite que um grupo seja compreendido no espaço ético e cultural. A palavra que envolve a comida e a cozinha enquanto cultura é Gastronomia. O autor Brillat-Savarin, no seu livro "a Fisiologia do gosto" (1995), traz, a partir do comer e beber, o debate sobre o conceito de Gastronomia como ciência. Esse conceito, sobre a ótica de Brillat-Savarin, está associado à ideia de diferenciação e é entendido como uma evolução de origem cultural. Massimo Montanari no seu livro Comida como Cultura traz a reflexão sobre o conceito alimentar e a comida; ou seja, seguindo a lógica prática observamos que nem tudo que é alimento se transforma em comida. Neste sentido o comer e a cozinha simbolizam elementos que vão além de ligações entre grupos e territórios; estão integradas a memórias, tradições e disputas de identidade. A cozinha de um determinado local, grupo e país não se restringem a traços imobilizados, mas diversos tipos de pratos e ingredientes para demonstrar as características culturais. Desse modo a Gastronomia reflete sobre um espaço amplo para, assim, entender as expressões linguísticas e estruturais de uma cozinha. Considerações: É possível constatar, não só, a dualidade da Gastronomia como cultura e ciência, mas, também, a necessidade de estudos, revisões e debates mais aprofundados sobre o assunto. FERNÁNDEZ-ARRESTO, FELIPE. Comida, uma história, 1ed, Rio de Janeiro: Record, 2004 BRILLART-SAVARIN. A Fisiologia do gosto. São Paulo, Cia. Das Letras, 1995. MONTANARI, Massimo. Comida Como Cultura. Senac São Paulo. 2004 VALDEOLIVAS, Andeara Do vale. O Gosto De Gosto. Rio de Janeiro. 2014

PARTICIPANTES:

ERNANI LIMA MORAIS, VERÔNICA MATTOSO, MARCIO MARQUES SILVA, CLAUDIA MESQUITA PINTO SOARES

ARTIGO: 1183**TÍTULO: MÓDULO DE CISALHAMENTO DO MÚSCULO DELTOIDE DURANTE ABDUÇÃO SUSTENTADA DE OMBRO POR ELASTOGRAFIA SUPERSONIC SHEAR WAVE****RESUMO:**

A elastografia dinâmica é uma técnica de imagem que se baseia em uma perturbação em diferentes profundidades do tecido por uma força acústica de alta intensidade, seguida da quantificação da velocidade de propagação das ondas de cisalhamento transversais (c) para o cálculo do módulo de cisalhamento ($\mu=c^2$). A elasticidade é uma variável que está relacionado com a rigidez muscular (2) e ainda não está descrita para o músculo deltoide. Existem poucos estudos que descrevem a variação da rigidez muscular durante o processo de fadiga. Assim, o objetivo desse estudo foram determinar o μ do músculo deltoide em diferentes posições de ombro e analisar a variação deste parâmetro durante o processo de fadiga isométrica. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética (127/13 nº 570.945). Amostra de 19 voluntários saudáveis de ambos os sexos (23 \pm 4,81 anos; 1,73 \pm 0,08 cm; 73 \pm 12,74 kg). Para aquisição das imagens foi utilizado o equipamento AIXPLOER (v.9 Supersonic Image, Aix-en- Provence, França) com transdutor linear de 50 mm e frequência de 10-2 MHz. O transdutor foi posicionado longitudinalmente na porção medial do músculo deltoide do membro dominante e um avaliador experiente realizou a aquisição de duas imagens para cada condição, na postura sentada: repouso com braços ao longo do corpo, com 30° e 80° de abdução de ombro. Em 80° de abdução, o indivíduo permanecia em contração isométrica (CI) até a fadiga, determinada pela a escala subjetiva de esforço. Foi adquirida uma imagem a cada minuto da CI e mais duas imagens foram adquiridas imediatamente após o retorno do braço à posição neutra. Após a visualização da região de interesse (ROI), foi ativado o modo elastográfico em uma área selecionada. A análise do μ médio foi realizada através de rotina MATLAB, onde foi selecionada uma ROI circular de 3 cm de diâmetro no mapa elastográfico. O tempo total da CI variou e foram normalizados em 0%, 20%, 40%, 60%, 80% e 100%. Para a análise estatística foi realizado teste ANOVA one-way. Considerando o μ médio os resultados foram: repouso $\mu = 9,04 \pm 4,04$ kPa; 30° de abdução $\mu = 41,04 \pm 18,53$ kPa; 80° 0% da CI $\mu = 44,63 \pm 15,44$ kPa; 20% da CI $\mu = 46,07 \pm 19,33$ kPa; 40% da CI $\mu = 42,52 \pm 19,52$ kPa; 60% da CI $\mu = 54,44 \pm 17,57$; 80% da CI $\mu = 52,77 \pm 19,00$ kPa; 100% da CI $\mu = 52,45 \pm 22,42$ kPa e retorno após fadiga $\mu = 11,08 \pm 4,54$ kPa, com diferença significativa do μ em repouso para os diferentes ângulos articulares e para logo após o retorno do ombro à posição inicial, demonstrando que o processo de fadiga neurofisiológica na musculatura afetou a rigidez tão logo cessada o estímulo neural da contração. Dados da literatura indicam um aumento do μ durante a contração muscular,

podendo ser explicado, em parte, pela formação de pontes cruzadas. Este estudo apresentou a variação da rigidez do músculo deltoide em diferentes posições do ombro e no processo de fadiga isométrica, que podem embasar futuros estudos clínicos ou de condicionamento físico dessa musculatura.

PARTICIPANTES:

MARIA CLARA ALBUQUERQUE BRANDÃO, LINO DE AZEVEDO MATIAS, LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA

ARTIGO: 1369

TÍTULO: MÓDULO DE CISALHAMENTO DO MÚSCULO TRAPÉZIO SUPERIOR POR ELASTOGRAFIA SUPERSONIC SHEAR WAVE

RESUMO:

Introdução: A elastografia dinâmica é uma técnica de imagem com capacidade de medir módulo de cisalhamento (μ) do tecido biológico in vivo, em tempo real e de forma não invasiva. Essa técnica se baseia na perturbação do tecido por uma força acústica de alta intensidade, em diferentes profundidades e concomitante quantificação da velocidade de propagação das ondas de cisalhamento (c). A partir desta variável, juntamente com a densidade do meio (ρ), é possível calcular o $\mu = \rho \cdot c^2$, na unidade de kPa. O músculo trapézio (MT) é responsável pela elevação e rotação da escápula, atuando na sua estabilização, desempenhando papel fundamental na cinemática da articulação glenoumeral durante a abdução do ombro. Um dos quadros clínicos mais comuns dessa musculatura, é o aumento do estado tensional, normalmente verificado por palpação. A elastografia tem o potencial de estabelecer parâmetros quantitativos dessa condição, cujos padrões de normalidade ainda não estão determinados. **Objetivo:** propor uma metodologia para análise do módulo de cisalhamento do MT em diferentes decúbitos e posições do ombro. **Métodos:** Estudo aprovado pelo Comitê de Ética (127/13 nº 570.945) e composto por 18 voluntários saudáveis de ambos os sexos (23 ± 6 anos, $66,5 \pm 11,4$ kg e $1,71 \pm 0,08$ m). Os indivíduos foram posicionados em decúbito ventral (DV), braços ao longo do corpo e posteriormente sentados, para a aquisição de duas imagens bilateralmente. Em seguida, foi realizada abdução de 30° do ombro dominante e obtidas duas imagens. Aquisição das imagens foi realizada por um avaliador experiente, utilizando o equipamento AIXPLORER V9 (Supersonic Image, Aix-en-Provence, França) com transdutor linear de 50 mm e banda de frequência de 10-2 MHz, posicionado longitudinalmente ao MT e gerando imagem em modo-B, com alinhamento das fibras. Logo após, foi ativado o modo elastográfico, em uma área selecionada e a aquisição dos dados foi feita após 10 segundos para estabilização do mapa de valores do μ . O processamento das imagens em rotina MATLAB consistiu em calcular o μ médio em uma região de interesse (ROI) circular de 3cm de diâmetro no interior do mapa de valores do μ . Análise estatística foi realizada através do teste ANOVA two-way com medidas repetidas comparando as medidas entre posições e os lados, com nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** na posição DV foram encontrados valores aproximadamente 50% menores do que na posição sentada ($p < 0,01$, DV: $\mu = 8,29 \pm 2,42$ kPa para o D e $\mu = 7,70 \pm 2,29$ kPa para o E e sentado: $\mu = 16,97 \pm 7,44$ kPa para o D, $\mu = 16,47 \pm 8,44$ kPa para o E, respectivamente). A abdução de ombro a 30° elevou em 50% os valores em comparação com a posição sentada ($p < 0,01$, $\mu = 32,50 \pm 14,69$ kPa), ratificando dados da literatura. **Conclusão/discussão:** este protocolo, aplicado a um maior grupo de indivíduos poderá estabelecer valores de normalidade para futuros estudos clínicos, visando o aprimoramento no diagnóstico e prognóstico das tensões sobre esta estrutura.

PARTICIPANTES:

LINO DE AZEVEDO MATIAS, MARIA CLARA ALBUQUERQUE BRANDÃO, WÉRLLEY FARIA, LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA

ARTIGO: 2472

TÍTULO: INTERAÇÃO ENTRE O TEMPO DE TREINO E A MATUREZA SEXUAL EM ATLETAS JOVENS DE FUTEBOL

RESUMO:

Introdução: Para desenvolver os aspectos fisiológicos relevantes do desempenho de atletas de futebol, profissionais do esporte devem ter uma sólida compreensão sobre as interações complexas de múltiplos fatores. **Objetivo:** Comparar as intensidades de deslocamento do jogo de futebol e do teste de potência anaeróbica entre atletas jovens de futebol nas categorias sub-15 e sub-17. **Material e método:** Foram avaliados 32 atletas jovens, sub-15 ($n = 14$; idade= 14,8 anos; massa= $64,25 \pm 5,35$ Kg; estatura= $176,57 \pm 4,43$ cm) e sub-17 ($n = 17$; idade= 16,9 anos; massa= $68,20 \pm 5,58$ kg; estatura= $177,37 \pm 6,36$ cm; $p = 0,056$; $p = 0,691$). As distâncias percorridas nos jogos foram mensuradas pelo sistema de posicionamento global (QSTARZ-5Hz) e analisados pelo software 1 Live (Onesports, Sorocaba, Brasil). Todos os participantes iniciaram a prática do futebol aos 10 anos de idade. As equipes sub-15 e 17 jogaram no sistema 4-4-2 e 4-1-4-1, com posse de bola média entre 50 a 60% do tempo total do jogo. Os participantes jogaram no mínimo 80 minutos de cada partida, nos 5 primeiros jogos da primeira divisão do Campeonato Carioca de 2016. A potência anaeróbica foi medida pelo Yoyo Recovery 2. As distâncias percorridas em contexto de jogo (DP) nos jogos foram categorizadas em 2 zonas de intensidade: $DP > 10$ KM/h e $DP < 10$ KM/h, além da distância total percorrida (DTP), para análise foram realizados testes de média, desvio padrão e teste t independente. Além disso, foi realizada a auto-avaliação da maturação sexual e para efeito de análise utilizou-se pelos pubianos, para análise foi realizado o Índice Kappa seguido da Moda como medida de tendência central. **Resultados:** Foi encontrada concordância excelente ($p = 0,81$) entre os estágios maturacionais nos grupos estudados e o resultado da medida de tendência central Moda, da avaliação maturacional, foi estágio 4 de Tanner para ambas as categorias. Os atletas sub-17 obtiveram melhores resultados entre as variáveis estudadas $DP > 10$ km/h ($1891,57m + 591,38m$ vs $2626,52m + 889,49m$; $p = 0,013$); $DP < 10$ km/h ($5738,00m + 825,37m$ vs $6334,47m + 710,17m$; $p = 0,039$); DTP ($7629,57m + 1088,69m$ vs $8961,00m + 1143,30m$; $p = 0,003$); YOYO RECOVERY 2 ($448,57m + 118,63m$ vs $767,05m + 240,92m$; $p < 0,001$). **Conclusão:** Os atletas sub-17 foram mais intensos nos jogos e no resultado do teste de potência anaeróbica, mesmo não favorecidos por diferenças maturacionais. Apesar da maturação sexual ser um reconhecido potencializador do desenvolvimento das habilidades motoras condicionantes, em nosso estudo não parece influenciar o resultado. Os dois anos a mais de prática da equipe sub 17 interagindo com o estágio maturacional parecem justificar seus melhores resultados. Assim, recomendamos atenção especial a possível limitação de desenvolvimento dos atletas jovens em função de oposição menos qualificada e da interação tempo de treino x estágio de maturação sexual principalmente para o desenvolvimento

das habilidades motoras condicionantes.

PARTICIPANTES:

MARCIO XAGAS MAIA JUNIOR, ANA CAROLINA MARCELINO GUEDES, LUCIANO ALONSO VALENTE DOS SANTOS

ARTIGO: 3126

TÍTULO: GENES ASSOCIADOS À PRÁTICA ESPONTÂNEA/ VOLUNTÁRIA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A prática regular de exercícios físicos é considerada um importante comportamento na prevenção de inúmeras doenças e, portanto, vem sendo, frequentemente, recomendada. A despeito disso, a literatura tem especulado que a adesão a esse comportamento tem sido baixa. Neste contexto, pesquisas científicas têm demonstrado que a adesão espontânea às atividades físicas pode sofrer importante influência genética. Com isso, a presente investigação pretende, através de uma revisão sistemática, identificar os genes que se associam a prática espontânea/ voluntária de atividades físicas. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão sistemática, a partir da base de dados Pubmed/ Medline, empregando-se as seguintes palavras chaves e estratégia de busca aplicadas no título e/ou resumo: "physical activity" OR exercise; spontaneous OR voluntary e polymorphisms OR genes. **RESULTADOS:** Foram selecionados 36 artigos, sendo que quatro tratavam de seres humanos e 32 de modelo animal. Não foi encontrado um gene que se destacasse como um forte candidato à prática de exercícios físicos de forma voluntária, muito embora os estudos envolvendo vias dopaminérgicas, BDNF, Pgc-1 e Nhlh2 tenham sido pouco mais recorrentes. **CONCLUSÃO:** A adesão à prática de exercícios físicos envolve uma série de aspectos e é de extrema complexidade. Contudo, na presente revisão foi possível verificar que a prática voluntária/ espontânea de atividades físicas poderia ser influenciada por alguns genes. Não houve, porém, um gene que despontasse como o mais forte gene candidato ao fenótipo investigado.

PARTICIPANTES:

ALEXANDRE PALMA DE OLIVEIRA, IZADORA MOREIRA DA SILVA, PAULO NUNES COSTA FILHO

ARTIGO: 1500

TÍTULO: DINÂMICA DA COMUNIDADE DE ZOOXANTELAS SIMBIONTES DO CORAL MUSSISMILIA HARTTII (VERRIL, 1868) QUANDO EXPOSTA A ANOMALIAS TÉRMICAS.

RESUMO:

Corais escleractíneos são importantes construtores de recifes, ecossistemas essenciais para a produtividade e biodiversidade marinha. *Mussismilia harttii* é um coral endêmico do Brasil e identificado como em risco de extinção. Este coral abriga dinoflagelados unicelulares do gênero *Symbiodinium*, chamados de zooxantelas, que contribuem com grande parte da nutrição do coral, através da fotossíntese. Compreender a diversidade e a complexidade desses endossimbiontes fotossintetizantes é de extrema importância, pois são essenciais para a sobrevivência dos corais recifais e dos recifes de coral, atualmente ameaçados pelas mudanças climáticas. Sabe-se que *M. harttii* vive em associação preferencialmente com *Symbiodinium* clado C. No presente estudo foi avaliada a estabilidade da associação entre coral e endossimbiontes expostos ao aumento na temperatura da água. Em Mesocosmo Marinho, fragmentos de 4 colônias de *M. harttii* coletadas no Recife de Fora, Porto Seguro, BA, após 14 dias de aclimação, foram expostos a incremento térmico de +2°C na temperatura da água em 4 tanques. Paralelamente, fragmentos da mesma colônia foram mantidos em 4 outros tanques como controle, reproduzindo as condições abióticas do ambiente recifal. O tratamento térmico foi mantido por 15 dias seguido de 3 meses de recuperação no ambiente natural. Análises moleculares avaliaram a diversidade de endossimbiontes ao longo do tratamento. As amostras coletadas foram conservadas na solução de lise CHAOS. A extração do DNA total foi feita por fenol:clorofórmio e, para a identificação das linhagens dominantes de *Symbiodinium* em cada amostra, foi feita uma análise de PCR/RFLP, com a enzima de restrição Taq I, do gene 18S rDNA de *Symbiodinium*. Os padrões de bandas obtidos foram observados em gel de agarose 2% e comparados aos padrões de culturas puras de *Symbiodinium* dos clados A, B, C e D. *M. harttii* se associa preferencialmente a zooxantelas do clado C, entretanto, quando expostas a +2°C, 8 amostras passaram a se associar também ao clado A, em mistura com C. Após a recuperação, todos os fragmentos voltaram a ter o clado C dominante. Embora frequentemente dominada por *Symbiodinium* clado C, a comunidade simbiótica de *M. harttii* pode sofrer alterações quando exposta a anomalias térmicas. O clado A tem sido relacionado à alta luminosidade e temperatura, encontrado em corais de ambientes rasos. Este simbiote pode estar presente em *M. harttii*, em baixa densidade, e se tornar dominante durante o estresse, ou pode ser adquirido do ambiente. São necessárias análises que acessem a diversidade de tipos raros no coral antes da exposição para esclarecer esta questão. Apesar da alteração na comunidade simbiótica, *M. harttii* retomou uma comunidade próxima à inicial quando totalmente recuperada do estresse, sendo capaz de se recuperar após a anomalia térmica.

PARTICIPANTES:

ALEXANDRA PARIS TOLEDO, VITOR HUGO DE SOUZA COUTINHO, AMANA GARRIDO, LAÍS FEITOSA MACHADO, EMILIANO CALDERON, CARLA ZILBERBERG

ARTIGO: 1929

TÍTULO: ASSEMBLEIAS DE MACROALGAS DA REGIÃO SUBLITORAL RASA DE COSTÕES ROCHOSOS DE ILHAS NA BAÍA DA RIBEIRA, ANGRA DO REIS, RIO DE JANEIRO, COM ÊNFASE EM BANCOS DE SARGASSUM

RESUMO:

A flora ficológica de costões rochosos contribui para a biodiversidade no ambiente marinho costeiro, proporcionando recursos para a interação de diferentes tipos de organismos. Em 2003, um amplo levantamento feito em diferentes

ambientes da Baía da Ilha Grande, incluindo coletas de verão e de inverno, indicou a ocorrência de 111 espécies de macroalgas, sendo 23 Chlorophyta, 24 Phaeophyta e 64 Rhodophyta. Este levantamento tratou de assembleias de macroalgas de 60 pontos da Baía da Ilha Grande, com maior enfoque para a Ilha Grande, sendo a Baía da Ribeira representada apenas pela Ilha do Pingo d'Água, Ilha Comprida e Ilha da Murta. A Baía da Ribeira vem sofrendo o impacto de acelerado processo de urbanização em sua região costeira, não acompanhado por tratamento adequado de esgoto, fato que vem sendo considerado como uma ameaça à diversidade do ecossistema marinho, conforme estudos em outras regiões. Este estudo visou ao levantamento taxonômico das macroalgas ocorrentes na região sublitoral rasa de costões rochosos de ilhas da Baía da Ribeira. Foi estudada a assembleia de macroalgas da Ilha do Pinto (22°59'28,8" S, 44°24'8,9" O), amostrada em outubro de 2015, na profundidade de 1-2 m, através de mergulho autônomo. As coletas se concentraram no lado da ilha não exposto às ondas, onde a cobertura do estrato superior por Sargassum era em torno de 5% (valor mediano), não ultrapassando 20%. O material coletado foi preservado em solução de formol a 4% e triado sob microscópio estereoscópico para a separação de tipos morfológicos. A identificação de cada tipo morfológico em nível de espécie foi feita com base em características destacadas nas chaves dicotômicas de Joly (1965) e de outros estudos mais atuais e específicos para cada grupo taxonômico. Quando necessário, cortes histológicos foram feitos à mão livre, usando lâminas de barbear, e analisados sob microscópio óptico comum. Fotografias de estruturas notáveis foram tiradas. Foram identificados 25 táxons em nível específico, sendo 3 pertencentes à Heterokonthophyta, 5 Chlorophyta e 17 Rhodophyta. Dois tipos morfológicos de Chlorophyta foram identificados em nível de gênero. Das espécies identificadas, apenas a alga vermelha *Wurdemannia miniata* (Sprengel) Feldmann & Hamel é pela primeira vez citada para a Baía da Ilha Grande. Em comparação com levantamentos pretéritos de outras ilhas, a Ilha do Pinto mostrou número de espécies bem parecido ao de ilhas próximas (Pingo d'Água e Comprida), com 27 espécies. As algas pardas (Heterokonthophyta) foram as que tiveram menos representatividade na Ilha do Pinto, mostrando apenas uma espécie de diferença em comparação com as outras ilhas.

PARTICIPANTES:

MARIA TERESA MENEZES DE SZÉCHY, IVAN MONCLARO CARNEIRO, EMILY BRUM DE ARRUDA CONCEIÇÃO

ARTIGO: 1983

TÍTULO: ANÁLISE DA DIVERSIDADE GENÉTICA E EFEITO FUNDADOR EM POPULAÇÕES INVASORAS DE TUBASTRAEA COCCINEA (CNIDARIA: SCLERACTINIA) NA BAÍA DE ILHA GRANDE

RESUMO:

Análise da diversidade genética e efeito fundador em populações invasoras de *Tubastraea coccinea* (Cnidaria: Scleractinia) na Baía de Ilha Grande Ligia Massa, Kátia Capel e Carla Zilberberg Laboratório de Biodiversidade de Cnidaria, Departamento de Zoologia, IB – UFRJ. CCS Bloco A, Ilha do Fundão – Rio de Janeiro, RJ – Brasil. CEP: 21941-590 O coral azooxantelado *Tubastraea coccinea* da família Dendrophylliidae possui uma ampla distribuição pelo mundo. Nativo de Ilha de Bora Bora, na Polinésia Francesa, esse cnidário vem se espalhando de forma rápida pelo Oceano Atlântico, ameaçando espécies nativas e endêmicas do Brasil competindo por recursos como espaço e alimento. A invasão do Atlântico Sudeste se deu por volta de 1980 por incrustação em plataformas de petróleo na Baía de Ilha Grande, no litoral do Rio de Janeiro. Quando uma nova população é iniciada por alguns poucos indivíduos de uma população maior, esta pode apresentar uma variabilidade genética baixa, pois seus "fundadores" não constituem uma amostra representativa da população e sim uma fração da variabilidade genética da população parental. Esse processo é conhecido como efeito fundador e é observado com frequência em populações invasoras. O objetivo deste estudo foi avaliar a diversidade genética da espécie *T. coccinea* em três localidades na Baía de Ilha Grande e verificar a ocorrência de efeito fundador através da comparação com uma população nativa, utilizando 9 loci de microssatélites especificamente desenvolvidos para a espécie. Para isso foram coletados fragmentos de 70 colônias na Baía de Ilha Grande e 30 em Taiwan. O DNA foi extraído pelo método Fenol/Clorofórmio e os microssatélites amplificados pelo método de reação de polimerase em cadeia (PCR) utilizando o protocolo de Schuelke (2000). Os fragmentos amplificados foram analisados em sequenciador automático (ABI3500). Até o momento, foi extraído o DNA de 69 amostras, das quais 48 já foram genotipadas. Em uma população de Ilha Grande com 24 indivíduos foram encontrados somente 6 genótipos multilocus diferentes, uma riqueza clonal de 0,21. Um total de 17 alelos foi encontrado em 9 loci analisados, com baixa heterozigosidade ($H_o=0,77$; $H_e=0,45$). Os valores observados de riqueza clonal, número de alelos e heterozigosidade indicam que a população invasora é composta principalmente por clones e sugerem a ocorrência de um efeito fundador. A partir da comparação com uma população nativa será possível entender como se deu o processo de invasão da costa brasileira. Compreender como se deu a dispersão de *Tubastraea coccinea* terá enorme importância para prevenir futuras invasões aos ecossistemas marinhos brasileiros.

PARTICIPANTES:

LIGIA MASSA BACELLAR MENDES, KÁTIA CAPEL, CARLA ZILBERBERG

ARTIGO: 2500

TÍTULO: DIVERSIDADE BIOLÓGICA DE CALCAREA (PORIFERA) NA POLINÉSIA FRANCESA

RESUMO:

A biodiversidade pode ser definida como o número de espécies que podemos encontrar em uma determinada região. Ela descreve a riqueza do mundo natural e também nos permite entender as interações entre espécies, uma vez que uma espécie pode afetar diretamente outras e, conseqüentemente, o ambiente em seu entorno. Tanto organismos ditos complexos quanto os mais simples, no que diz respeito à morfologia, têm sua importância dentro de um dado ecossistema. Esse é o caso das esponjas (filo Porifera), metazoários sésseis e filtradores cuja capacidade de filtrar a água permite a obtenção de alimento, trocas gasosas e excreção. Este filo pode ser dividido em quatro classes viventes: Demospongiae, Homoscleromorpha, Hexactinellida e Calcarea, esta última sendo tema do estudo em questão. Essa classe é reconhecidamente monofilética e reúne organismos exclusivamente marinhos, cujo esqueleto é formado por espículas de carbonato de cálcio. São encontradas desde a zona entremarés até cerca de 4.000 metros de profundidade, sendo

principalmente ciáfilas. Atualmente, representam apenas cerca de 8% de toda a diversidade do filo Porifera, provavelmente pelo reduzido número de estudos dedicados a essa classe. Na Polinésia Francesa a diversidade dessa classe parece particularmente subestimada, com apenas quatro espécies tendo sido registradas. Assim, o objetivo do presente trabalho é contribuir para um maior conhecimento da classe Calcarea na Polinésia Francesa (Pacífico Sul). Para isso, foram realizadas coletas em 2009 e 2011. Foram coletados 21 espécimes, em profundidades de 10 a 16 metros e em localidades variadas que incluíram as ilhas do Taiti, Huahine, Tahuata, Tikehau e Arquipélago das Marquesas. Para a identificação taxonômica, foram observadas características da morfologia externa e da anatomia. Foram feitas lâminas de espículas, de corte tangencial e de esqueleto a partir de metodologias padrão. Além da análise da forma das espículas e de sua disposição no esqueleto, foram feitas medidas de comprimento e largura de cada categoria espicular. Até o momento, foram identificadas sete espécies do gênero *Leucetta* e cinco do gênero *Clathrina*. Esses resultados são ainda preliminares, pois 9 espécimes ainda não foram identificados. Mais análises serão necessárias para chegarmos ao real número de espécies coletadas e sua identificação.

PARTICIPANTES:

BRUNA GUARABYRA, MICHELLE KLAUTAU

ARTIGO: 3097

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO MORFOLÓGICA DAS MACROALGAS MARINHAS DAS ILHAS SHETLAND DO SUL E PENÍNSULA ANTÁRTICA

RESUMO:

No mundo é existente uma vasta riqueza e variedade de seres vivos, que é a Biodiversidade, a qual, apresenta uma heterogeneidade ecológica e genética gigantesca. Esta alteração genética se refere ao número, papel ecológico e modo de composição das espécies. Nos continentes, há uma elevada diversidade de habitats e espécies, algumas destas, são vistas apenas em determinados locais se tornando assim extremamente raras. A Antártica, local onde este estudo foi realizado, é considerado um continente inóspito, porém, com várias pesquisas recentes fica clara a grande diversidade de organismos fotossintetizantes e animais encontrados no continente. Ao observar essa diversidade, foi notório a grande necessidade de identificação de espécies para um maior conhecimento sobre este local pouco estudado. A coleta foi realizada durante a PROANTAR 34, nas fases 2 a 4 totalizando 15 locais de coleta, nestes, foram feitas raspagens utilizando quadrados de 20x20cm, para análise quantitativa com 5 réplicas, além de coletas qualitativas. Estas algas foram armazenadas em freezer até o retorno ao Brasil. No laboratório, as algas foram triadas utilizando água do mar para manter as células em boas condições de estudo. Estas, foram identificadas morfologicamente com o auxílio de lupa, foram realizados cortes histológicos para observação ao microscópio óptico. Para identificação dos táxons fez-se uso da literatura específica. Ao término da análise de cada ponto de coleta, as algas foram colocadas para secagem na estufa com temperatura de 75°C aproximadamente, em torno de dois dias. Quando secas as amostras foram pesadas com intervalos de uma hora até o peso mostrar-se constante, após pesagem foram embaladas em papel alumínio e armazenadas. Até o presente momento, foram identificados 22 táxons referentes a 12 pontos de coleta da fase 2-3, que foram realizados em novembro e dezembro de 2015 e 3 pontos na fase 4, janeiro de 2016, sendo cerca de 31,6% de algas pardas (Phaeophyceae), 57,9% de algas vermelhas (Rhodophyceae) e 10,5% de algas verdes (Chlorophyceae). O local que apresentou maior número de táxons foi a Ilha Snow com 11 espécies. Já as Ilhas que apresentaram menor número de táxons foram Punta Plaza e Ipanema com 3 espécies cada uma. As algas que ocorreram na maioria dos locais amostrados foram: *Iridaea cordata* em 13 ilhas, seguido de *Curdiea racovitzae* em 12 ilhas. As que ocorreram em apenas um local foram: *Kallymenia antarctica*, *Phycodrys austrogeorgica*, *Rhodymenia subantarctica*, *Spongomorpha arctica*, *Desmarestia antarctica*.

PARTICIPANTES:

MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO, THAYANE LUIZA CARNEIRO BEAL, FELIPE EIJI SANTANA FUKAI, ANA CAROLINA ALMEIDA GONÇALVES

ARTIGO: 3902

TÍTULO: FILOGEOGRAFIA GLOBAL QUESTIONA HIPÓTESE DE COSMOPOLITISMO EM OSTREA STENTINA (BIVALVIA: OSTREIDAE)

RESUMO:

As ostras têm grande importância econômica mundial por representarem um dos moluscos mais comercializados através da aquicultura. Além disso, possuem funções ecológicas relevantes como sua capacidade filtradora e de formação de aglomerados que abrigam muitas outras espécies marinhas. O gênero *Ostrea* é amplamente distribuído ao redor do mundo e possui atualmente 18 espécies válidas. Como as demais espécies de *Ostreidae*, ostras deste gênero possuem caracteres morfológicos muito plásticos que dificultam a sua classificação. Baseados na falta de caracteres morfológicos diagnósticos e na baixa divergência genética encontrada com marcadores mitocondriais (16S, COI), alguns autores propuseram a sinonímia de *O. stentina*, nativa do Mediterrâneo, com *O. auporia* (Nova Zelândia) e *O. equestris* (Atlântico Oeste). Por outro lado, em análises filogenéticas da literatura, os níveis de divergência observados entre amostras da Flórida e Argentina e do Mediterrâneo são comparáveis aos encontrados entre espécies próximas da mesma família. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivos testar geneticamente a hipótese do cosmopolitismo de *O. stentina* e avaliar a filogeografia de amostras globais desta espécie. Para isso, foram usados dados de sequências de dois marcadores mitocondriais (16S: N=320; COI: N=96) de 17 localidades, disponíveis no Genbank e no laboratório (Argentina; Parnaíba-PI, Arraial do Cabo-RJ, Babitonga, Florianópolis e Laguna-SC, Ilha do Mel-PR/Brasil; Colômbia; Astúrias e Mar Menor-Espanha; Califórnia e Flórida-EUA; Japão; Marrocos; Nova Zelândia; Portugal; Tunísia). Dos sete grupos geograficamente coincidentes identificados na rede de haplótipos totais (construída pelo método de agrupamentos médios no programa Network), cinco foram significativamente diferenciados na AMOVA (Colômbia/Brasil/Argentina, Califórnia/Flórida, Japão/Nova Zelândia, Portugal/Astúrias, Mar Menor/Tunísia; ϕ_{CT} : 16S=0,951, COI=0,772, $P<0,01$). Os valores de FST par a par também foram muito elevados e estatisticamente significativos entre estes grupos (16S=0,352-1,000, COI=0,808-0,941, $P<0,001$).

Curiosamente, o maior grau de diferenciação foi observado na comparação entre populações de fora (Marrocos, Portugal e Espanha) e de dentro do Mediterrâneo (Tunísia e Espanha). As hipóteses de dispersão larval com o auxílio de correntes ou de rafting podem ser usadas com cautela para explicar o compartilhamento de haplótipos entre algumas populações (por exemplo, Japão/Nova Zelândia, distantes 7.500 km). Entretanto, é difícil explicar como populações mais próximas (Portugal/Mar Menor-Espanha, distantes 900 km) se mantêm tão diferenciadas. O fato desses grupos também formarem clados reciprocamente monofiléticos nas análises filogenéticas, indica que as mesmas não devem estar mantendo fluxo gênico e, portanto, devem pertencer a espécies diferentes. Dessa forma, os dados do presente trabalho mostram que o cosmopolitismo de *O. stentina* deve ser revisto.

PARTICIPANTES:

CRISTIANO LAZOSKI, JESSICA INGRID FARIA DE SOUZA

ARTIGO: 4468

TÍTULO: SISTEMÁTICA MOLECULAR DO GÊNERO SARGASSUM C. AGARDH

RESUMO:

Delimitar espécies em *Sargassum C. Agardh* (Phaeophyceae, Fucales) é difícil devido não só à alta variabilidade morfológica entre indivíduos de uma mesma região ou de regiões diferentes, como também à dificuldade de sua identificação molecular, uma vez que, em algas pardas, existe alto grau de preservação em regiões do DNA descritas como variáveis e comumente utilizadas para identificação. O presente estudo visa à análise das relações filogenéticas entre populações de *Sargassum* de diferentes localidades da costa brasileira, dando ênfase aos fragmentos de origem desconhecida, arribados no Estado do Pará, e também à avaliação da correspondência dos clados obtidos na análise molecular com os diferentes morfótipos encontrados. Os materiais são provenientes de duas regiões: Norte, arribações de 2015 no Pará e Nordeste, coletas na Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí e Ceará em 2016. Em campo, cada indivíduo coletado foi limpo de epífitas, tendo ramos separados para biologia molecular e para análise morfológica, preservados respectivamente em sílica gel e solução de formol a 4%. Amostras provenientes do Pará foram identificadas como *S. fluitans* ou *S. natans*, considerando chaves dicotômicas de estudos de regiões de água quente do Atlântico. Os materiais em sílica das regiões Norte e Nordeste foram extraídos pelo método CTAB 4%, purificados com protocolo Wizard Clean DNA, foram amplificados genes mitocondriais, *cox2* e *cox3* e confirmados por eletroforese. As amostras amplificadas com sucesso foram enviadas para sequenciamento comercial: 7 da região Norte ($n=16$) e 6 da Região Nordeste ($n=71$). Até o momento foram obtidas sequências de amostras referentes ao Pará, as quais foram utilizadas para identificação molecular. É importante ressaltar que a análise morfológica e a análise molecular para essas amostras concordaram quanto à separação em dois grupos, incluindo ambos as mesmas amostras, no entanto, o estudo deve ser ampliado para viabilizar a discussão de questões taxonômicas e nomenclaturais.

PARTICIPANTES:

CAROLLINA DE ABRANTES CASA, CRISTIANE DOS SANTOS PEREIRA, MARIA TERESA MENEZES DE SZÉCHY, MARIA BEATRIZ BARBOSA DE BARROS BARRETO

ARTIGO: 4576

TÍTULO: A FORMA DE CARACTERIZAR OS ATRIBUTOS FUNCIONAIS DAS ESPÉCIES INFLUENCIA OS VALORES DOS ÍNDICES DE DIVERSIDADE FUNCIONAL? UM ESTUDO DE CASO EM COMUNIDADES DE PEIXES DE IGARAPÉS

RESUMO:

Estudos sobre diversidade funcional em comunidades biológicas têm se tornado comuns, porém não há consenso sobre quais atributos usar e como classificar as espécies quanto a seus atributos funcionais. Alguns estudos usam índices ecomorfológicos, outros usam classificações qualitativas e outros usam ambas as formas em conjunto. O uso de métodos diversos dificulta a comparação de resultados, principalmente ao considerarmos os possíveis efeitos sobre o valor dos índices de diversidade funcional. Ao se utilizar uma classificação categórica/qualitativa perde-se informação em comparação a classificações quantitativas, no entanto, informações qualitativas são de mais fácil obtenção, sendo muito utilizadas, especialmente em estudos de comunidades ricas em espécies. Neste estudo avaliamos como a forma de caracterizar os atributos funcionais das espécies, através de medidas quantitativas (índices ecomorfológicos) ou qualitativas (classificação categórica), influencia os resultados dos índices de Riqueza Funcional (RF), Dispersão Funcional (DF) e Equabilidade Funcional (EF) em comunidades de peixes de igarapés de cabeceira. Foram analisadas comunidades de nove igarapés de 1ª a 3ª ordem da Floresta Nacional Saracá-Taquera (PA), amostrados durante a estiagem de 2010 e 2011, através de coleta padronizada. Foram construídas duas matrizes de atributos funcionais relacionados ao hábito alimentar das espécies: 1) quantitativa – a partir de seis índices ecomorfológicos; e 2) qualitativa – cinco atributos categóricos, definidos a partir da interpretação dos índices ecomorfológicos. O Teste de Mantel revelou correlação positiva e significativa entre as matrizes de similaridade geradas a partir das matrizes de atributos quantitativos e qualitativos ($p=0,001$, $r=0,711$). Apesar do alto valor de correlação, houve diferença importante entre as matrizes, considerando o mesmo conjunto de espécies. Regressões lineares entre os valores de RF, DF e EF, obtidos para cada matriz de atributos (ex. RF quantitativo ~ RF qualitativo), foram significativas e positivas apenas entre RF e DF. Apesar de variarem de forma correlacionada, os valores obtidos da matriz de atributos qualitativos foram menores do que os da matriz de atributos quantitativos, tanto para RF (0,006 a 0,09 vs 0,01 a 0,33) quanto para DF (0,14 a 0,39 vs 0,86 a 2,17). Esse estreitamento nos valores de diversidade funcional foi reafirmado quando comparamos os valores dos índices obtidos para os igarapés em cada ordem (1ª, 2ª e 3ª), porém a diferença só foi significativa para DF (ANOVA one-way, $p<0,05$). Estes resultados sugerem que o método de caracterização dos atributos funcionais das espécies influencia os valores dos índices de Diversidade Funcional e que uma matriz de atributos qualitativa pode gerar valores de diversidade funcional menores do que uma matriz quantitativa.

PARTICIPANTES:

MARIANA DA SILVA OLIVEIRA, NATHÁLIA CARINA DOS SANTOS SILVA, MIRIAM ALBRECHT

ARTIGO: 4822

TÍTULO: A IMPORTÂNCIA DA ESTRUTURA DOS MICROHABITATS PARA A DIVERSIDADE DAS COMUNIDADES DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS

RESUMO:

Riachos da Mata Atlântica fornecem múltiplos tipos de micro habitats, sujeitos a uma combinação de fatores ambientais, como correnteza, profundidade e disponibilidade de matéria orgânica. A heterogeneidade desses habitats permite a ocorrência de espécies com diferentes adaptações ao meio no qual estão inseridas. Compreender como esta heterogeneidade afeta a composição de comunidades de macroinvertebrados é fundamental para entender este tipo de ecossistema. Este trabalho tem como objetivo analisar se fatores inerentes à micro habitats, influenciam mais a composição da comunidade de macroinvertebrados do que o riacho em si. Temos como hipótese que a variação entre sítios em um mesmo riacho é maior do que a variação observada entre riachos distintos. Esta pesquisa foi realizada em seis riachos de Mata Atlântica do Rio de Janeiro. Cada riacho foi dividido em quadrantes, classificados quanto ao micro hábitat dentro das categorias: Pedras, Pedras com Correnteza, folhço e areia. Em cada quadrante, foi acessada a comunidade de macro invertebrados através da utilização de peneiras e rede para kicking. Foi utilizado um dendrograma de todos os quadrantes por classificação hierárquica utilizando UPGMA e distância de Bray-Curtis. Estas classificaram os quadrantes em grupos, possibilitando ver se o fator mais relevante para a composição da comunidade foi o riacho ou a classe de microhabitat. Os resultados indicam que os habitats apresentaram maior relevância do que o riacho em si sobre a composição da comunidade. Pedras com e sem correnteza foram classificadas de forma muito próxima, tendo composição mais semelhante. O grupo mais distinto compreende os microhabitats de areia. A textura do substrato teve efeito consistente sobre riqueza de espécies independente da velocidade da correnteza. Esta constatação pode explicar a correlação entre comunidades encontradas em pedras com ou sem correnteza. Isto pode estar relacionado à maior oferta de refúgio e adaptações necessária sua utilização. As adaptações necessárias para sobrevivência no sedimento arenoso são muito distintas, enquanto há alguma semelhança em relação ao folhço e pedras. Nossos resultados reforçam como a heterogeneidade ambiental é importante para a biodiversidade. A mata ciliar, bem como a integridade do solo são fundamentais para manutenção desta heterogeneidade. Sendo assim, a conservação destes é fundamental para a preservação da biodiversidade dos ecossistemas em várias escalas.

PARTICIPANTES:

MARIA CLARA MUNIZ CARBONE,DANIEL FRANCO,FRANCISCO DE ASSIS ESTEVES

ARTIGO: 5770

TÍTULO: DNA FORENSE E O COMÉRCIO DE LINGUADOS NO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Os peixes Panga ou peixe gato, são bagres do gênero Pangasionodon cultivados a centenas de anos no rio Mekong, no sudeste da Ásia. O gênero é composto por 8 espécies, mas apenas duas são cultivadas no rio Mekong, *P. bocourti* e *P. hypophthalmus*, sendo esta última usada para exportação para mais de 240 países, entre eles o Brasil. A importação do panga no país se iniciou em 2009, e suas importações têm aumentado principalmente pelo seu baixo valor, chegando a custar metade do valor de outras espécies. Tendo em vista seu baixo custo e fácil importação o panga se tornou alvo de fraudes, sendo vendido, em várias partes do mundo, com várias outras denominações, entre elas de linguado, um peixe considerado nobre e de alto custo. Enquanto o panga chega ao Brasil custando cerca de R\$ 7 o quilo o linguado custa pode custar mais de cinco vezes esse valor. O presente trabalho tem como objetivo avaliar se existem fraudes nos pangas comercializados no Rio de Janeiro. Até o presente momento foram coletadas 76 amostras de supermercados e peixarias de diferentes localidades do estado, das quais 30 foram analisadas, através do sequenciamento do gene mitocondrial citocromo b. Após a coleta, realiza-se a extração do DNA de cada amostra, seguida da amplificação do gene *cytb* inteiro (1200 nucleotídeos) pela reação em cadeia da polimerase, e seu sequenciamento pelo método de Sanger (di-deoxi) nos sentidos Forward e Reverse em sequenciador automático ABI3500. As sequências produzidas são inspecionadas quanto à sua qualidade, editadas e usada para a construção de contigs que correspondem ao gene inteiro. Os contigs são em seguida usados para interrogar, usando o programa BLAST, os bancos de dados internacional do GenBank e local do RENIMP. As identificações dos materiais indicaram uma grande diversidade de espécies sendo vendidas sob o rótulo de "linguado", incluindo panga e vários linguados asiáticos. No momento estamos desenvolvendo uma metodologia nova, de PCR encadeada (Nested PCR) com primers específicos de panga, para permitir uma detecção mais rápida de pangas vendidos como linguados. Apresentaremos, além dos resultados dos sequenciamentos, os resultados preliminares dessa nova abordagem.

PARTICIPANTES:

DANIELA FERREIRA DOS SANTOS DE SOUZA,RAFAELA GUILHERME SOARES,ANTONIO MATEO SOLE CAVA

ARTIGO: 3885

TÍTULO: PROSPECÇÃO MOLECULAR DE PIPERACEAE DA MATA ATLÂNTICA

RESUMO:

A família Piperaceae engloba 10 gêneros e cerca de 2.000 espécies distribuídas em todo o planeta. Muitas dessas plantas, principalmente espécies do gênero *Piper*, servem de alimento para alguns mamíferos e podem ter ação medicinal apresentando atividades biológicas importantes. Este trabalho visa estudar a composição química de espécies vegetais da Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro com ênfase para a família Piperaceae, destacando a espécie *Piper truncatum* Vell. O extrato hexânico de raízes de *Piper truncatum* Vell. foi submetido a uma partição líquido-líquido resultando em duas

frações principais: fração hexânica e fração MeOH/H₂O. A fração hexânica foi submetida à análise cromatográfica em coluna de gel de sílica utilizando como fase móvel - hexano, acetato de etila e metanol - em gradiente de polaridades crescentes, além dos solventes puros. Esse processo permitiu o isolamento de três esteroides: campesterol, estigmasterol e sitosterol, que foram caracterizadas por cromatografia com fase gasosa associada à espectrometria de massas. A fração MeOH/H₂O apresentou um precipitado branco que foi enviado para as análises por RMN 1H e 13C evidenciando a substância isolada como sendo a amida piplartina. Esta substância nitrogenada tem sido referida por suas atividades citotóxica e esquistosomicida. Este trabalho contribuiu para conhecimento químico de espécies de Piperaceae da Mata Atlântica do Estado do Rio de Janeiro, sendo assim objeto de treinamento em caracterização química e avaliação de atividade biológica de plantas brasileiras.

PARTICIPANTES:

LUCAS MALVEZZI DE MACEDO, SIMONE CRISTINA DE MOURA LIMA, MARIA AUXILIADORA COELHO KAPLAN

ARTIGO: 4240**TÍTULO: GENES ERF DE ALGODÃO (GOSSYPIUM HIRSUTUM) EM RESPOSTA AO ATAQUE DO BICUDO DO ALGODOEIRO****RESUMO:**

A cultura do algodão apresenta grande importância na economia mundial, sendo a principal fonte de fibra para a indústria têxtil e uma importante fonte de óleo. Dentre as espécies cultivadas, destaca-se a espécie alotetraplóide *Gossypium hirsutum*, responsável por mais de 90% da produção mundial de fibra. Entretanto, as pragas ainda são um grande fator limitante à produção de algodão. Dentre as mais relevantes, podemos destacar o bicudo do algodoeiro (*Anthonomus grandis*). Devido ao fato do bicudo ser um inseto fitófago e a fêmea apresentar preferência para oviposição em botões florais de 6mm de diâmetro, a prole se mantém protegida pela estrutura floral durante seu desenvolvimento tornando ineficaz o método de controle por defensivos químicos. A partir da eclosão do ovo, a larva se alimenta das estruturas reprodutivas da planta, inibindo a produção de fibra e gerando grandes perdas na produção. A partir de análise prévia de RNAseq realizado com botões florais infestados por 48 horas pela larva do bicudo do algodoeiro, foi possível observar uma série de genes regulados em resposta ao estresse. Dentre as diferentes vias gênicas moduladas, destaca-se a de fatores transcricionais (TFs), que codificam proteínas com importante função na regulação gênica. Sabe-se que muitas proteínas de fatores transcricionais interagem fisicamente na forma de homodímeros ou heterodímeros, e tais interações influenciam diretamente na capacidade de ligação a elementos cis presentes em promotores dos seus genes alvo. Dentre os fatores transcricionais identificados como diferencialmente expressos no RNAseq, destacam-se os pertencentes à família AP2/EREBP, exclusivos de plantas, que estão envolvidos no desenvolvimento vegetal e em vias de respostas a estresse biótico ou abiótico. A bibliografia relacionada foi revisada e aqueles ERFs considerados mais interessantes do ponto de vista funcional foram selecionados. Para clonagem dos 13 genes ERF de *G. hirsutum* selecionados foi realizado um novo bioensaio de botões de algodão infestados durante 48 horas por lavas de bicudo de algodoeiro. O RNA total dos botões infestados foi extraído, quantificado por método fluorimétrico e avaliado quanto a sua integridade por bioanalyzer. O cDNA sintetizado a partir deste RNA ou DNA genômico para genes ERF sem íntrons, foram utilizados na etapa de clonagem. A clonagem dos genes Gh1554 e Gh1954 em vetores de entrada pDONR221 foi confirmada por sequenciamento; estes genes foram posteriormente recombinados em vetores de expressão em levedura pDEST22 e pDEST32. Após a clonagem, um ensaio de duplo-híbrido será realizado para o estudo do interatoma destes genes e finalmente as interações serão validadas por BIFC (do inglês, "bimolecular fluorescence complementation"). Assim, esperamos elucidar o papel dos fatores transcricionais ERF na resposta de *G. hirsutum* frente ao estresse biótico causado pelo bicudo do algodoeiro.

PARTICIPANTES:

ANA LUIZA ATELLA DE FREITAS, CÁSSIO LIMA, SARAH MUNIZ NARDELI, FERNANDA ALVES DE FREITAS GUEDES, MARCIO ALVES FERREIRA

ARTIGO: 5226**TÍTULO: DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA VARIAÇÃO INTRAESPECÍFICA DO REPERTÓRIO VOCAL DE PULSATRIX KOENISWALDIANA (BERTONI & BERTONI, 1901) (STRIGIFORMES: STRIGIDAE)****RESUMO:**

Pulsatrix koeniswaldiana é uma coruja florestal, endêmica da Mata Atlântica, que ocorre no sudeste e sul do Brasil, leste do Paraguai e norte da Argentina. Sua biologia reprodutiva e aspectos da ecologia são ignorados. Mesmo as vozes de seu repertório não são totalmente conhecidas. Isso tem implicações diretas à conservação da espécie, já que aves noturnas são mais facilmente detectadas auditivamente do que por observação direta. Sem o conhecimento do repertório, a presença e a densidade da espécie podem ser subestimadas. No presente trabalho, o objetivo foi identificar e descrever o repertório vocal da espécie. Foram usadas gravações depositadas no Acervo Sonoro Elias Coelho do Laboratório de Bioacústica da UFRJ (n=101) que atendiam aos requisitos: identificação confiável, boa relação sinal ruído e sem inserção ou perda de informação. As gravações foram agrupadas auditivamente por tipo de voz e os oscilogramas e espectrogramas gerados no programa Raven 1.5 (Cornell Lab of Ornithology) foram analisadas qualitativa e quantitativamente. Os parâmetros brilho, contraste e largura de janela foram testados e padronizados para toda a amostra, permitindo a comparação entre gravações. Por meio dos espectrogramas foram tomadas as medidas de frequência mínima, máxima e dominante. Para número e duração de notas, duração de intervalos entre notas e entre frases, e para a estrutura do dueto foram tomadas medidas por meio dos oscilogramas. Os resultados parciais mostraram cinco tipos de voz identificados como: "canto", "toc toc", "bru bru bru", gritos de adulto e gritos de jovem. Uma nota foi considerada uma emissão contínua de som, uma sílaba, um padrão de notas que se repetem e uma frase, um conjunto de sílabas. O canto é composto por uma sequência de nove a 14 sílabas curtas, cada uma com uma nota ascendente-descendente ou duas notas, uma ascendente e a outra descendente. A frase é ascendente-descendente em frequência e amplitude e as sílabas com mais energia têm duas notas e dois a quatro harmônicos. O canto pode estar estruturado em dueto iniciado por uma frase do indivíduo com voz mais grave do casal,

seguido pelo mais agudo e uma repetição do primeiro. Toc toc tem de 12 a 16 sílabas com notas descendentes sem harmônicos e com intervalo maior entre sílabas do que no canto, as com mais energia podem apresentar duas notas. Esse tipo de voz geralmente precede o canto. Bru bru bru é um conjunto de cinco notas com modulação periódica de frequência e dois harmônicos, as primeiras notas são ascendente descendente em frequência e as últimas notas são planas. Os gritos emitidos por adultos apresentam estruturas diversas. Gritos de filhote são repetitivos, têm dois harmônicos e, nos dois terços finais, têm uma modulação periódica de frequência formando um vibrato. Os resultados preliminares apresentam uma diversidade de vozes antes desconhecida, o que sugere que com mais análises, novos gritos e vozes podem ser identificados e descritos.

PARTICIPANTES:

LUIS FELIPE DOS REIS GOMES PEIXOTO, GLORIA DENISE AUGUSTO CASTIGLIONI, LUIZ ANTONIO PEDREIRA GONZAGA

ARTIGO: 5523**TÍTULO: ANÁLISE TRANSCRIPTÔMICA E FUNCIONAL DA VIA DE PIRNAS NA OVOGÊNESE DO VETOR DA DOENÇA DE CHAGAS RHODNIUS PROLIXUS****RESUMO:**

As proteínas Piwi são membros da família Argonata e são conhecidas pela sua associação com pequenos RNAs não codificantes chamados piRNAs. Estudos feitos em *Drosophila melanogaster*, assim como em camundongos, revelaram que a via de piRNAs desempenha um papel crucial na gametogênese e é necessária para a fertilidade em indivíduos adultos. Através de análises do transcriptoma ovariano, demonstramos que fatores envolvidos na biogênese e função dos piRNAs são conservados e expressos durante a ovogênese de *Rhodnius prolixus*. O genoma de *R. prolixus* codifica 4 ortólogos das proteínas Piwi de *Drosophila*: *rpr-piwi1*, *rpr-piwi2*, *rpr-piwi3* e *rpr-ago3*. Através de hibridizações *in situ*, usando sondas de RNA marcadas com digoxigenina (DIG), demonstramos que os genes *rpr-piwi2*, *rpr-piwi3* e *rpr-ago3* são expressos no estágio pré-vitelogênico da ovogênese. Os transcritos destes genes são produzidos especificamente na linhagem germinativa e se acumulam nos ovos maduros. Conforme nossos experimentos de RNAi parental (pRNAi) com fêmeas adultas alimentadas com sangue, usando RNA dupla-fita (dsRNA) contra os genes de *rpr-piwi3* e *rpr-ago3*, houve uma diminuição na fertilidade, bem como na deposição de ovos. Já o knock-down do gene *rpr-piwi2* por pRNAi levou a esterilidade completa dos indivíduos. Ensaios de imunocoloração nos permitiram observar a perda de células germinativas presentes no trofário após a redução dos níveis de *rpr-piwi2*, resultando em sérios defeitos na formação das câmaras ovarianas e na interrupção da ovogênese. Em contraste, como o gene *rpr-piwi1* parece não ser expresso no ovário de *R. prolixus*, o RNAi parental contra este gene não gerou fenótipos visíveis. Nosso trabalho demonstra a conservação evolutiva e funcional das proteínas Piwi e da via dos piRNAs no hemiptera *Rhodnius prolixus*, podendo servir de base para novas estratégias de controle deste inseto, vetor da doença de Chagas.

PARTICIPANTES:

TARCÍSIO FONTENELE DE BRITO, HELENA ARAUJO, ATTILIO PANE

ARTIGO: 5620**TÍTULO: INDIVIDUALIDADE VOCAL DE PULSATRIX KOENISWALDIANA (STRIGIFORMES: STRIGIDAE) NO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA, RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

O uso de vocalizações das aves silvestres como marcador individual é uma ferramenta muito útil para estudos a longo prazo, especialmente para aves noturnas como as corujas, em que não é viável o uso de outros tipos de marcadores (por exemplo anilhas ou outras marcas coloridas), que permitem a identificação dos indivíduos sem que seja necessário recapturá-los. Características vocais de corujas têm sido estudadas em outras partes do mundo e permitido a determinação da identidade vocal dos indivíduos, mas isso nunca foi testado para espécies Neotropicais exceto para *Megascops atricapilla*, em estudo recentemente concluído e ainda não publicado. O objetivo do presente estudo é testar a possibilidade de utilizar o canto ou outros tipos de vocalização de *P. koeniswaldiana* como marcador individual para estudos a longo prazo. Espera-se que características das vocalizações dessa espécie no Parque Nacional da Tijuca (PNT) permitam testar a existência de assinatura vocal entre os indivíduos, que possibilite discriminá-los (ao longo do espaço) e/ou identificá-los (ao longo do tempo) apenas pelas vocalizações, de modo que não seja mais necessário capturar esses mesmos ou outros indivíduos da população na continuação do trabalho a longo prazo. *Pulsatrix koeniswaldiana* é uma coruja florestal, endêmica da Mata Atlântica, que ocorre no sudeste e sul do Brasil, leste do Paraguai e norte da Argentina. Sua biologia reprodutiva e aspectos da ecologia são ignorados. Mesmo as vozes de seu repertório não são totalmente conhecidas. Isso tem implicações diretas à conservação da espécie, já que aves noturnas são mais facilmente detectadas auditivamente do que por observação direta. Um estudo mais abrangente da espécie vem sendo feito desde 2015 no Setor Floresta do PNT. Para o estudo de individualidade vocal, as gravações feitas em campo estão sendo obtidas desde maio de 2016 de aves capturadas e libertadas após marcadas com anilhas numeradas de alumínio e radios transmissores de sinais VHF. Todas as análises e medições de gravações de áudio serão feitas por meio do programa Raven v. 1.5 (Bioacoustics Research Program, Cornell University). A assinatura vocal, se confirmada através de análises estatísticas de caracteres quantitativos e análises visuais de sonogramas e espectrogramas gerados nesse programa, será validada pela análise das gravações obtidas dos indivíduos previamente capturados e marcados. Uma vez que as principais vocalizações da espécie apresentam evidente dimorfismo sexual, o estudo está sendo feito pela comparação de vozes de indivíduos do mesmo sexo, e buscará também investigar se eventualmente a assinatura vocal é mais nítida em um sexo do que em outro.

PARTICIPANTES:

LUIZ ANTONIO PEDREIRA GONZAGA, JONAS DA SILVEIRA MEDEIROS, GLORIA DENISE AUGUSTO CASTIGLIONI

ARTIGO: 5751

TÍTULO: GENÉTICA FORENSE NA COMIDA JAPONESA: IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES POR MEIO DE SEQUENCIAMENTO DE DNA

RESUMO:

A culinária japonesa chegou ao Brasil através dos imigrantes japoneses no início do século 20, e desde então se adaptou aos costumes brasileiros e começou a se popularizar na década de 80. Atualmente inúmeros restaurantes especializados estão espalhados por todo o país. Entretanto, não há regulamentação brasileira quanto às espécies vendidas como salmão, atum, haddock ou peixe branco nesses restaurantes, o que se deve principalmente a dificuldade de identificar as espécies processadas nas formas sushi/sashimi, prejudicando a fiscalização. Trabalhos na área de genética forense para a identificação de pescados revelaram a existência de fraude em espécies comercializadas em restaurantes e mercados de vários lugares do mundo. Geralmente, a substituição dos peixes vendidos se dá por outras espécies mais baratas e/ou mais facilmente encontradas. O objetivo do presente trabalho foi identificar, molecularmente, as espécies de pescados presentes na comida japonesa vendida em diferentes restaurantes do Rio de Janeiro, fornecendo subsídios para a regulamentação e fiscalização desse comércio. Foram coletadas amostras vendidas como salmão (supostamente *Salmo salar*), atum (supostamente *Thunnus* spp.), haddock (supostamente *Melanogrammus aeglefinus*) e como peixe branco (vários), e estocadas em etanol 96% a -20°C. O DNA foi extraído por afinidade com coluna de sílica (PROMEGA), quantificado em Nanodrop, e amplificado por meio da reação em cadeia da polimerase (PCR) com primers para peixes que amplificam o gene citocromo b inteiro (1200 pares de bases). Os produtos de PCR foram purificados e sequenciados em um sequenciador ABI-3500. As sequências foram editadas e usadas para interrogar o banco de dados CENIMP + GenBank através da ferramenta de pesquisa BLAST e pela construção de árvores filogenéticas. Os resultados obtidos até o momento mostraram que a maioria das amostras (N=20) vendidas como salmão estavam corretas, com dois casos em que truta foi vendida como salmão; a maioria das amostras vendidas como "peixe branco" eram de tilápia, seguidas de peixe-prego, cavala e dourado; as duas amostras de haddock eram na verdade peixe prego, e as espécies albacora-laje e albacora-bandolimeram vendidas como atum. Assim, observamos uma grande diversidade de espécies vendidas com nomes variados em restaurantes japoneses, de modo que a regulamentação desse comércio é necessária. Os marcadores moleculares aqui usados são eficientes para o controle dessa regulamentação, evitando a fraude na denominação usada nesses restaurantes.

PARTICIPANTES:

RAFAELA GUILHERME SOARES, DANIELA FERREIRA DOS SANTOS DE SOUZA, ANTONIO MATEO SOLE CAVA

ARTIGO: 5872

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MICRORNAS EM COFFEA CANEPHORA NA VIA DE ESTRESSE HÍDRICO

RESUMO:

INTRODUÇÃO EXISTEM CERCA DE 100 ESPÉCIES DO GÊNERO COFFEA, SENDO QUE DESTAS DUAS SE DESTACAM POR SUA IMPORTÂNCIA ECONÔMICA: COFFEA ARABICA (CAFÉ ARÁBICA) E COFFEA CANEPHORA (CAFÉ ROBUSTA). SEGUNDO O ÚLTIMO RELATÓRIO FEITO PELO MAPA (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO) EM 2015, A PRODUÇÃO DE CAFÉ NO BRASIL ULTRAPASSOU O RECORDE ANTERIOR PARA O PERÍODO ESTABELECIDO EM 2002/2003. NO ENTANTO, A PRODUÇÃO DE CAFÉ É AFETADA POR VÁRIOS TIPOS DE ESTRESSES BIÓTICOS E ABIÓTICOS. MUITOS DESTES ESTRESSES NO ENTANTO, PODEM SER MODULADOS TANTO PELA EXPRESSÃO DE RNAS NÃO CODIFICANTES QUANTO MENSAGEIROS. EM PLANTAS, EXISTEM DUAS CLASSES DE RNAS REGULATÓRIAS (20-24 NT): PEQUENAS RNAS DE INTERFERÊNCIA (SIRNAS) E MICRORNAS (MIRNAS). MIRNAS PODEM CONTROLAR O DESENVOLVIMENTO E RESPOSTAS MOLECULARES PARA DIFERENTES TIPOS DE ESTRESSES. ESTE ESTUDO TEM COMO OBJETIVO IDENTIFICAR E CARACTERIZAR PEQUENAS RNAS DE COFFEA CANEPHORA SOB ESTRESSE HÍDRICO. FOI REALIZADO NESTE TRABALHO O SEQUENCIAMENTO DE PEQUENAS RNAS EM PLANTAS SUBMETIDAS À CICLOS DE ESTRESSE HÍDRICO POR SECA. ATRAVÉS DA ANÁLISE POR BIOINFORMÁTICA COM O USO DAS FERRAMENTAS SHORTSTACK E MIRPLANT COMBINADOS, FORAM IDENTIFICADOS 41 MICRORNAS CONSERVADOS, 9 VARIANTES DE MICRORNAS CONHECIDOS E 198 MICRORNAS NOVOS NUNCA DESCRITOS EM OUTRAS ESPÉCIES DE PLANTAS. A MANIPULAÇÃO DE MICRORNAS PODERÁ TRAZER GRANDES BENEFÍCIOS BIOTECNOLÓGICOS PARA O CAFEIEIRO. ALÉM DISSO, ESTES DADOS PODEM CONTRIBUIR PARA A DIMINUIÇÃO NA LACUNADE CONHECIMENTOS MOLECULARES NESTA PLANTA.

PARTICIPANTES:

DANIELA FERREIRA, REGIS CORREA, RAPHAEL MORAGAS DIAS TAVEIRA GONÇALVES

ARTIGO: 676

TÍTULO: FRAGMENTOS N°1

RESUMO:

O presente trabalho coreográfico foi elaborado no projeto de pesquisa Partitura Encenada pelos intérpretes criadores Andreza Soares, Otavio Gama e Bianca Matta, sob a orientação dos professores Lenine Vasconcellos e Vanessa Tozetto. O processo de pesquisa para elaboração deste trabalho teve início em 2016, tendo sido tema de duas comunicações apresentadas na 7ª SIAC, uma delas contemplada com menção honrosa. Trata-se do resultado de uma pesquisa gerada a partir da leitura da partitura musical Prelude, Fugue and Allegro (BWV 998, em versão para violão solo), de Johann Sebastian Bach, que consiste na elaboração de uma cena coreográfica a partir de um diálogo que cada intérprete-criador e músico estabelecem com a partitura e entre si. Nossa procura por múltiplas possibilidades de leitura da partitura no intuito da criação cênica, para além da originária organização cronológica de sons musicais específicos, permite traçar diversos caminhos interpretativos, pois "à comunicação artística se sobrepõe outros tipos de comunicação e informação que não constam da partitura musical, mas que são tão importantes quanto as notas ou talvez mesmo mais" (HELLER, 2003, p.14).

Esta pesquisa busca propagar uma experiência estética viva do tempo no espaço, partindo de um texto exposto no formato de partitura musical, mas, extrapolando o código frio e buscando, nos espaços que através dele se abrem à interpretação, a potência dramática que estabelece a sintonia afetiva entre performers, tanto bailarinos como músico. Fragmentos (nº1) é um trabalho realizado em duas partes: um solo, construído a partir do diálogo com o primeiro movimento da referida partitura, Prelude, e um duo, construído a partir do diálogo com o último movimento, Allegro. Uma vez que a peça, escrita na primeira metade do século XVIII, não foi concebida especificamente para a dança, o solo explora toda a estranheza com que a busca de diálogo entre movimento corporal e música pode se deparar. Mas essa estranheza não é menos poesia: se, por um lado, ela evidencia certos aspectos peculiares à própria partitura, também mostra a genialidade do compositor e desafia a genialidade do intérprete-criador. Já o duo, uma composição que incorpora a agilidade e a leveza da composição musical, ao mesmo tempo que nasce da percepção da relação estabelecida entre as linhas melódicas que constituem a obra musical, também surge como resultado das investigações propostas pela intérprete Bianca Matta, que propõe uma transposição da imagem gráfica, bidimensional, presente na partitura, para a tridimensionalidade da cena coreográfica, sendo ponto de partida para sua pesquisa Partitura Tridimensional. Referências HELLER, Alberto Andrés. Ritmo, Motricidade, Expressão: O tempo vivido na Música. Florianópolis, 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2003. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/86521> />. Acesso em: maio 2017.

PARTICIPANTES:

LENINE VASCONCELLOS DE OLIVEIRA, BIANCA MATTa DA COSTA, VANESSA TOZETTO, ANDREZA SOARES SOUZA DE FREITAS, OTAVIO GAMA CONCEIÇÃO

ARTIGO: 2274

TÍTULO: NOTURNO

RESUMO:

O trabalho coreográfico Noturno foi elaborado como parte das atividades do Projeto Partitura Encenada, a partir de estudo de partitura musical homônima, composta por Lucas Cassano, aluno do curso de Composição Musical da UNIRIO, especialmente com esse propósito. O projeto tem como objetivo investigar a possibilidade de concepção da partitura musical enquanto dramaturgia para criação de uma cena coreográfica, na medida em que as interpretações de músicos e bailarinos assumem como ponto de partida a leitura do texto musical. Nesse caso, consideramos interpretação como um modo de atuação que, indo além da mera produção sonora ou gestual, deve caracterizar-se “por um sentido estético e por uma intenção artística elaborada” (HELLER, 2003, p.137). Desse modo, as possibilidades apresentadas pela partitura mostram-se infinitas e não se restringem à capacidade de compreensão do código musical. Assim, a realização cênica da obra coreográfica Noturno coloca em jogo as leituras da partitura feitas por músico, no que diz respeito tanto a interpretação sonora quanto gestual, e por bailarinos, bem como leva em consideração a própria intenção do compositor musical. As primeiras ideias musicais, apresentadas em formato de partitura, levaram à proposição de fragmentos coreográficos que, por sua vez, tornaram-se referência para a reelaboração daquela, numa relação de feedback entre os processos de composição musical e coreográfica. Num segundo momento, de modo análogo, as informações contidas na partitura musical, em seu formato final, motivaram a revisitação dos fragmentos coreográficos para constituição da cena ora apresentada. A cena concebida leva ao palco um quarteto de corpos imbuídos do propósito de, tanto em termos sonoros quanto gestuais, trazer à luz a estratégia de repetição temática com variações, recorrendo também a citações de fragmentos que surgem ora aqui, ora ali, conferindo unidade ao todo e evocando o caráter proposto. A concepção de figurino é de Luna Becker, aluna do curso de graduação em Artes Cênicas – Cenografia e Indumentária da UFRJ, que participa do projeto como voluntária de Iniciação Científica. Referências HELLER, Alberto Andrés. Ritmo, Motricidade, Expressão: O tempo vivido na Música. Florianópolis, 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, 2003. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/86521>>. Acesso em: maio 2017.

PARTICIPANTES:

VANESSA TOZETTO, ANDREZA SOARES SOUZA DE FREITAS, BIANCA MATTa DA COSTA, OTAVIO GAMA CONCEIÇÃO, LENINE VASCONCELLOS DE OLIVEIRA

ARTIGO: 2324

TÍTULO: TRAVESSIAS

RESUMO:

Tendo como tema central o universo feminino na complexidade da sua existência, o projeto “Travessias do gesto: um estudo do feminino no teatrodança contemporâneo” objetiva, a partir do espetáculo intitulado “Travessias”, problematizar e diluir conceitos cristalizados, preconceitos e padrões sociais, possibilitando às mulheres o reconhecimento de si e de suas possibilidades. A cena contemporânea tem como marca a ruptura que propôs com o teatro moderno, fato que possibilitou o surgimento de novas expressões a partir das articulações entre as diferentes linguagens — teatro, dança, artes plásticas, artes visuais, literatura e tecnologias computacionais —. Como resposta, as tendências passaram a renunciar aos gêneros teatrais, às interpretações exclusivamente naturalistas e, principalmente, às figuras bem demarcadas. A produção cênica pós-moderna, desde então, vem buscando novas orientações, com fronteiras menos rígidas, ou inexistentes, que colocam em xeque até mesmo o conceito de arte. Sob esse prisma, o projeto vem apresentar-se como um trabalho processual que investiga a plasticidade do corpo na relação com o objeto, pensando em sua unidade e tendo como princípio a criação de poéticas que sejam frutos das dissoluções dos limites entre a obra e o processo, entre o sujeito que encena e o sujeito que assiste, entre a cena que afeta e a ação do afetado. Num trânsito de ações e percepções diferenciadas, onde corpos, espaços e objetos se unem para a criação de um jogo de encenações com formas, interpretações, atos e diálogos diferenciados, os estudos estão voltados ao processo amplo de vivências artísticas que buscam um jogo aberto, cujo roteiro

nasce das próprias experimentações.

PARTICIPANTES:

DENIZE SOUZA DE OLIVEIRA, ANA CAROLINA MARTINS DA CONCEIÇÃO, MARIA APARECIDA DONATO DE MATOS, ISIS ALVES DA SILVA, ISABEL CRISTINA NUNES DOS SANTOS, ANA PAULA LIMA, LUCIANA LIEGE BOMFIM BRITO, ANNE LOISE CRUZ DA SILVA

ARTIGO: 2147

TÍTULO: CORPOEMA: UM FRAGMENTO DA CORPOESIA EM CENA

RESUMO:

O presente trabalho objetiva contextualizar e apresentar a pesquisa desenvolvida no projeto Investigações Sobre o Corpo Cênico do Departamento de Arte Corporal (DAC/UFRJ) coordenado atualmente pelas professoras Maria Inês Galvão Souza e Maria Alice Motta, a fim de tornar público e reafirmar a importância dessa pesquisa na produção de saber dentro da nossa instituição de ensino. Quando falamos em investigação estamos nos referindo a uma exploração das potências do corpo através de jogos cênicos, onde buscamos potencializar em cada intérprete as valências que se colocam em foco na troca durante os processos de pesquisa. Os encontros que ocorrem de forma teórico-prática visam aflorar e aguçar, pela experimentação, outras estruturas para alcançar a expressividade e concomitantemente descobrir novas formas de criação cênica. Os experimentos colocam o intérprete em constante estado de tensão e atenção, pois tomando o corpo como uno (unidade) a corporeidade de cada um é constantemente convidada a se colocar, gerando um estado latente de presença onde a pesquisa se dá sempre na relação com o outro. O corpo da cena pode se apresentar em forma de canto, dança, palavra e os atravessamentos existentes nos espaços entre essas expressões. O corpo da cena é o poder ser é o revelar de uma existência com as suas memórias e afetos. Nesse sentido, partimos de um texto produzido por um dos alunos bolsistas estabelecendo um eixo central temático que discute a fragmentação humana e sua impossibilidade de comunicação. É a partir do sentido do texto trabalhado nas leituras com discussões teóricas que criamos roteiros e laboratórios coreográficos que se desdobram potencializando as experiências corporais. O trabalho se divide em performances improvisadas e partituras memorizadas que preparam os intérpretes para o campo artístico da dança. Nesse sentido, a iniciação artística dos participantes do projeto se realiza no estudo e na experiência de composição desses jogos cênicos. Apresentaremos a performance intitulada Corpoema que tem sido desenvolvida na Escola de Educação Física integrando cinco participantes dos cursos de dança e da Escola de Belas Artes. Professores e alunos se aproximam e dialogam seus saberes rompendo hierarquias acadêmicas nas experiências estéticas no/do corpo para a cena artística.

PARTICIPANTES:

MARIA INÊS GALVÃO SOUZA, MARIA ALICE MONTEIRO MOTTA, ERIVAN BORGES, MATHEUS HENRIQUE DA SILVA OLIVEIRA, YURI ALVES

ARTIGO: 3618

TÍTULO: REALIDADE FICTÍCIA

RESUMO:

Realidade Fictícia se apresenta como um espaço para um corpo de memórias, injeções e signos: a partir de uma narrativa gestual parida de uma imagem de carnaval como construção de uma ilusória liberdade, esse fazer se volta a críticas passadas e presentes, vindo resignificar as ações e subverter lugares imaginados, levando a outros criados. O irônico é uma construção que atravessa o cômico e o cruel, a diversão e violência se borram dando margem a loucura, agenciada pelo desejo e o direito de ser. Pelo desenrolar das ações, se dão manifestos perceptivos e subliminares onde os limites e deslimites cênicos podem distanciar e aproximar o público; a subordinação do movimento ao contato/gesto visual, torna a experiência outra, afetando o outro com uma sensação e recebendo outra em troca, causando uma oposição que passa a sustentar a experiência, fazendo a inesperada mesmo que estruturada; não é preciso necessariamente entender, mas ver as necessidades da própria dança.

PARTICIPANTES:

ELEONORA ARTYSENK, FELIPE KREMER RIBEIRO

ARTIGO: 5610

TÍTULO: A RELAÇÃO CINESFÉRICA/CINESTÉSICA ENTRE O BAILARINO E O ESPECTADOR

RESUMO:

Este trabalho tem como objetivo uma reflexão tanto teórica como prática da relação entre o bailarino e espectador usando referências de Laban e da neurociência, a partir de conceitos inspirados na cinesfera e cinestesia. Esta pesquisa está em busca de uma exploração e investigação da conexão entre o bailarino com o espectador no espaço de cena e as questões que se levantam desta relação. Dentro deste coletivo de alunos estamos pesquisando as possibilidades de movimento através de uma relação com o alquímico, pesquisa geodésica de Fernando Daguanno, estes objetos têm como características serem de materiais sustentáveis e com um cunho didático de propagação. Para construir nosso alquímico usamos de influência da cinesfera de Laban, esfera que permeia os limites do corpo no espaço. A cinesfera não se delimita a forma humana, mas sim a todas as formas existente, baseado-se nisso estamos desenvolvendo experimentações com alquímicos adaptados para a nossos corpos. Esta pesquisa está em busca de uma exploração e investigação da conexão entre o bailarino com o espectador no espaço de cena e as questões que se levantam desta relação. Este trabalho transborda para questões empáticas, não somente entre esses dois personagens, mas para uma visão da coletividade humana, questionando o entendimento cultural sobre o ser humano e transparecendo os desafios de ser empático. A revisão da literatura disponível foi usada como metodologia para o cunho teórico do trabalho. Observações práticas das questões

que surgiram foram tanto embasamento teórico quanto prático para o laboratório de movimento da pesquisa, as questões surgem conforme o aprofundamento do trabalho, atualmente o trabalho se encontra em nível de produção tentando trazer mais questões para o desenvolver destes conceitos.

PARTICIPANTES:

TARSO OTAVIO COSTA DE OLIVIERA, LIDIA COSTA LARANGEIRA, JOÃO RICARDO SILVEIRA

ARTIGO: 3390

TÍTULO: ESPETÁCULO VAGALUMEANDO: RELAÇÃO CORPO E OBJETO A PARTIR DE UMA ABORDAGEM LÚDICA.

RESUMO:

É no jogo criativo com os elementos cênicos balde e luz que nasce Vagalumeando, um espetáculo interativo que propõe aguçar a imaginação e a fantasia do público infantil. O objetivo desta pesquisa cênica é investigar a relação corpo-objeto buscando atender as demandas estéticas da apreciação da criança na infância. As indagações que norteiam o trabalho giram em torno da descoberta da proposta de movimento, da atuação cênica dos bailarinos e do formato da composição que podem contribuir para o alcance do público infantil. No processo destacamos as seguintes ações: discussão de textos sobre a criação em Dança Contemporânea, realização de laboratórios com diferentes objetos até chegarmos aos baldes e a luz, apresentação de fragmentos coreográficos durante a composição cênica, assim como, a realização de oficinas com crianças na faixa etária de 2 a 5 anos, desenvolvidas na Escola de Educação Infantil da UFRJ, a partir da temática e dos objetos cênicos escolhidos para pesquisa, como um caminho para maior aproximação do universo infantil. O vagalume, nossa inspiração, trouxe aos criadores um espírito, um jeito de entrar na infância e reacender o afeto, a alegria e o encantamento com a natureza e a vida. Interessa-nos construir uma atmosfera lúdica a partir dessa relação, alterando a percepção cotidiana do objeto explorado, resignificando-o a partir de um mergulho no imaginário infantil. As cenas se desenvolvem por uma narrativa não linear na transição entre noite-dia e dia-noite, permeadas por brincadeiras e jogos, cuja intenção principal é procurar um bichinho noturno que mora distante dos holofotes da cidade. Metaforicamente, procurar o vagalume é procurar a luz que move cada um na realização de seus sonhos e ideais..

PARTICIPANTES:

MARIANA ASSUNÇÃO QUINTES DOS SANTOS, TAIS ALMEIDA, ELAINE CRISTINA RODRIGUES DE SOUZA, TARSO OTAVIO COSTA DE OLIVIERA, RODRIGO BARBOZA DA VICTORIA TEIXEIRA, CAMILA MORAES DE ALBUQUERQUE, JÉSSICA RAMOS DE OLIVEIRA, ANA CAROLINA CORREA PINHEIRO, PATRICIA GOMES PEREIRA

ARTIGO: 4724

TÍTULO: PADE EM CORDEL

RESUMO:

A seguinte apresentação foi desenvolvida no Projeto em Africanidade na Dança Educação do Departamento de Arte Corporal (PADE/DAC/EEFD), com o intuito de legitimar e valorizar os saberes ancestrais, produzindo conhecimento a partir das pesquisas dos cultos e tradições afro-brasileiros. O trabalho se debruça na literatura de cordel, manifestação artística cultural tradicional do nordeste brasileiro, com o folheto "PADE Em Cordel", de autoria do Prof. Alexandre Carvalho, coordenador do projeto. A narrativa conta a história do PADE, fala sobre as metodologias e bibliografias utilizadas, versa acerca das conquistas resultantes das leis de ação afirmativa, da missão de pesquisar, difundir a cultura do candomblé e seus desafios. O cordel ressalta a importância das religiões de matrizes africanas para a formação e manutenção da cultura brasileira. Utilizando ferramentas artísticas para contextualizar o discurso na cena, comunicamos de forma lúdica saberes da herança africana: divindades, itans (histórias), línguas, vestimentas e costumes. Trazendo por meio da dança, da música e da poesia, a sobreposição das linguagens cênicas que se articulam e se auxiliam para o acontecer poético, reafirmando o encontro e o diálogo, entre Academia e Comunidades de Terreiro, buscando fomentar a reflexão e diminuir os preconceitos. O processo desse trabalho auxiliou na minha construção identitária e formação acadêmica, influenciando na minha futura prática docente, sendo de grande valia para a apropriação e atravessamentos de questões referentes a identidade cultural.

PARTICIPANTES:

ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS, VICTOR HUGO DE SOUZA GARCIA

ARTIGO: 694

TÍTULO: ARQUEOLOGIA DA DANÇA - INDIA ANTIGA

RESUMO:

Objetivo Esse projeto tem como objetivo pesquisar, estudar, documentar e disseminar informações referente as danças ancestrais indianas. Justificativa As danças clássicas Indianas são manifestações artísticas milenares, e carregam em seus pilares toda a história e tradição do povo ancestral. Seu estudo traz um profundo entendimento da civilização antiga, uma viagem na história da humanidade. "Escavações em Mohenjo-Daro e em Harappa produziram provas concludentes de que a dança já era praticada na Índia 5.000 anos atrás. A figura de bronze de uma menina dançando, que foi desenterrada no início deste século, aponta para a tradição pré-ariana da dança. Essa figura representa possivelmente uma predecessora das dançarinas do templo (Devadasis). A maioria dos pesquisadores vê os primórdios da dança clássica indiana nas danças mímicas que tinham lugar nas festas dos deuses, sobretudo nas festas cultuais de Krishna e de Shiva" (RAMM-BONWITT, 1987, p. 12 apud ANDRAUS, M. B. M.; SOARES, M. V.; SANTOS, I. F., 2013). Para a realização desse estudo, é necessário um amplo trabalho interdisciplinar pois, não se trata apenas em uma pesquisa do campo da dança, mas também teatro e música uma vez que essas artes performáticas estão intrinsecamente unidas na cultura indiana. Isso o torna extremamente potente e completo. O aprofundamento do texto Natyasastra é fundamental para essa pesquisa, uma vez que ele é tido

como o códex máximo das artes performáticas indianas clássicas. Tamaña é sua importância, muitos estudiosos o caracterizam como o quinto Veda, texto sagrado Hindu. "A obra está profundamente envolvida nesta relação entre mito e história na determinação das artes clássicas. É talvez o melhor, mais conhecido e detalhado texto sobre as artes dramáticas indianas, sendo a referência mais utilizada pelos artistas do universo da dança, música e do drama." (ANDRADE, Rita, 2009, p.22) Referências Bibliográficas ANDRAUS, M. B. M.; SOARES, M. V.; SANTOS, I. F. Gestualidade da dança clássica Odissi e dança contemporânea ocidental: interfaces. Sala Preta Eletrônica (USP), v. 13, p. 71-82, 2013. ANDRADE, Rita. "Odissi – dança clássica indiana". São Paulo, SP. Scortecci. 2009. UNESCO, 2º Relatório Mundial da UNESCO: Investir na diversidade cultural e no diálogo intercultural, Paris, 2009.

PARTICIPANTES:

THAISA MARTINS COELHO DOS SANTOS,LISSA SCARLET DE OLIVEIRA LOUCHARD,ROBERTO EIZEMBERG DOS SANTOS,ANA CAROLINA NAVARRO

ARTIGO: 1913**TÍTULO: ARQUEOLOGIA DA DANÇA - UMA INTERPRETAÇÃO DAS DANÇAS DO ANTIGO EGITO****RESUMO:**

O Egito Antigo sempre gerou curiosidade e muito já foi pesquisado sobre sua civilização. Entretanto, uma parte de sua cultura ainda foi pouco explorada: a dança. A pesquisa é relevante pois esse é um tema com pouca difusão de documentos a respeito e pouco estudada atualmente, sobretudo no Brasil. De acordo com Bourcier "um estudo sério sobre dança no Egito ainda está para ser feito; exigiria, com certeza, trabalhos interdisciplinares; mas poderia trazer novas noções sobre a cultura egípcia" (BOURCIER, 2006, p.16). Trata-se, portanto, de uma área a ser desbravada e esse é mais um ponto de partida para que esse assunto tenha visibilidade e possa ser de interesse de outras pessoas, fomentando ainda mais a pesquisa e a produção de conhecimento a respeito. O objetivo principal é a elaboração de sequências coreográficas. A metodologia utilizada é a de interpretação de imagens de dança presentes no livro de Irena Lexová (1935). Além disso, está em processo de produção um documentário que trata sobre a questão. Como resultado parcial o projeto desenvolveu seis fragmentos coreográficos, sendo que três já foram filmados para o documentário. Dentre os fragmentos, temos sequências em dupla e em grupo, masculina e femininas. Referências: BOURCIER, Paul. História da Dança no Ocidente. São Paulo: Martins Fontes, 2006. LEXOÁ, Irena. Ancient Egyptian Dances. Figuras de Milada Lexová. Tradução de K. Haltmar. 84pp. 78 pranchas. Praga, Czechoslovakia: Oriental Institute, 1935.

PARTICIPANTES:

LISSA SCARLET DE OLIVEIRA LOUCHARD,THAISA MARTINS COELHO DOS SANTOS,ANA CAROLINA NAVARRO,ROBERTO EIZEMBERG DOS SANTOS

ARTIGO: 2293**TÍTULO: "CORPOS SÃOS" E PADRÕES CORPORAIS EM DANÇA: TODO CORPO PODE DANÇAR?****RESUMO:**

Este estudo visa demonstrar a possibilidade de que todo corpo com trabalho físico adequado pode dançar, independente de seu biótipo. Analisando e constatando que ainda hoje resistem aspectos estereotipados relacionados à homogeneização de corpos, inclusive a manutenção da ideia de que o corpo magro é o ideal para dançar, embasamos nossas hipóteses sobre a temática do corpo feminino na dança dialogando com autores como: Aline dos Santos Lopes, Rosa Cristina P. Gadelha, Marian Horosko, Marianna Monteiro e Mackenzie Wagoner. Analisamos na pesquisa a possibilidade desta idealização de corpo ter iniciado em determinado momento da história do balé clássico, e que hoje possa estar se estendendo à dança contemporânea, que teoricamente seria o lugar em que "todo corpo pode dançar". Considerando que "Corpos SãoS" é um espetáculo de dança oriundo dessa pesquisa (Trabalho de Conclusão de Curso), o objetivo aqui é, além de colocar em discussão os referenciais para elaboração dessa pesquisa, apresentar os resultados das apresentações que sucederam a defesa do trabalho de conclusão, que aconteceram em dezembro de 2016 através do projeto Diálogo entre Danças – contemplado pelo Programa Cena Aberta Funarte 2016. O presente trabalho pretende passar pelas problemáticas do processo de criação com um elenco diverso em termos de linguagem corporal e numeroso e a complexidade que é levar um trabalho acadêmico para o público além da academia. Esta pesquisa é sobre corpos miscigenados que já sentiram, em algum momento de suas vidas, a pressão de ter que adaptarem-se a determinado padrão de corpo, fosse para encaixar em trabalhos artísticos, fosse para conseguirem se olhar no espelho e se verem como um "corpo feminino ideal". No final, resta-nos a pergunta: quanto pesa a nossa dança?

PARTICIPANTES:

TAMIRES VASCONCELOS SERPA,MARIA INÊS GALVÃO SOUZA

ARTIGO: 3071**TÍTULO: DANÇA CONTEMPORÂNEA PARA CRIANÇAS: DESCOBRINDO POSSIBILIDADES****RESUMO:**

Este trabalho tem como objetivo apresentar e discutir uma proposta de criação em dança com crianças, na faixa etária de 4 a 5 anos, que está sendo desenvolvida na Escola de Educação Infantil da UFRJ, no corrente ano. Nessa proposta as atividades são realizadas com a total participação das crianças em todo o percurso da criação, considerando suas necessidades, desejos e interesses, dialogando com o Projeto Pedagógico da Escola. Os encontros acontecem uma vez por semana com duração de aproximadamente 45 minutos. As oficinas de dança são realizadas a partir de uma abordagem lúdica, de modo que o jogo e a brincadeira são explorados como ferramentas para trabalhar os signos da dança, a interação

interpessoal e o espaço. Como base teórica sobre os temas dança e escola as referências são Marques (2003, 2012) e Almeida (2016). Tratando-se dos conteúdos da linguagem da dança, o estudo e aplicação dos Parâmetros: Movimento, Espaço, Forma, Dinâmica e Tempo, tal como propõe os Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp, dão base para a construção das oficinas e do processo criativo em dança com as crianças. A ideia é que as crianças tomem conhecimento dos componentes da linguagem da dança para criar as suas próprias danças e para que tenham uma melhor fruição dos espetáculos que assistem. Nesse processo não se busca a perfeição de movimentos ou a reprodução dos mesmos, pois a criança é vista como sujeito criativo, sendo capaz através de estímulos sonoros, audiovisuais, literários, entre outros, construir uma dança singular e potente. O trabalho está em processo e culminará com a apresentação da proposta cênica criada com as crianças para a comunidade da escola, a produção de registro audiovisual e a elaboração de relato final servindo assim como material para novas pesquisas da comunidade acadêmica da UFRJ que envolvam os temas da dança, da criação e da infância.

PARTICIPANTES:

MARÍLIA NOGUEIRA DA SILVA TEIXEIRA, PATRICIA GOMES PEREIRA, CAMILA MORAES DE ALBUQUERQUE, RODRIGO BARBOZA DA VICTORIA TEIXEIRA

ARTIGO: 244**TÍTULO: O DESPERTAR DA SENSIBILIDADE CORPORAL: POR UMA PRÁTICA DE SI****RESUMO:**

A apresentação oral do projeto intitulado: o despertar da sensibilidade corporal: por uma prática de si, oferecido no curso de Dança do Departamento de Arte Corporal na Escola de Educação Física e Desportos (EEFD/UFRJ), tem o propósito de abordar uma linha de prática corporal com base no trabalho corporal de Angel Vianna (TCAV). Dentro de uma perspectiva de investigação da corporeidade aliada a singularidade e a expressividade do corpo-próprio em comunicação com o mundo e vinculada aos seguintes princípios: desenvolvimento e aperfeiçoamento da propriocepção, apropriação de si e diálogo com o outro/meio na dimensão pedagógica e artística. A intrínseca relação entre a matéria/corpo e os modos de pensar, agir e sentir configuram os objetivos como ações: perpetuar, apreciar, coletivizar, experimentar, criar, arquivar. Primeiramente o perpetuar, ou seja, seguir transmitindo a pesquisa do movimento sintonizado com a consciência corporal e a dança contemporânea. Segundo, apreciar o material elaborado nos idos anos de 1980 como estopim de uma nova condução. Terceiro coletivizar e experimentar. É através da experimentação do corpo que a comunicação de um acordo em comum com a abordagem apresentada emerge. A proposta de criação, por meio de improvisos, surge como um desvelar da pesquisa na ambientação provocada pela vivência da aula sugerida pelo caderno dos anos 80. E assim, objetiva-se uma escrita no sentido de tradução dos processos vivenciais e das impressões estabelecidas em cada encontro, arquivando-as. As aulas/vivências, base metodológica do projeto, orienta o corpo por meio da tomada de consciência (despertando cada parte do corpo), do estímulo para o movimento interno (esmiuçando desde mínimas percepções até maximizar a projeção no espaço) e do improviso (a exteriorização da relação e comunicação direta com o outro/mundo). Conjuntamente as aulas práticas, leituras surgem provocando debates sobre o cuidado/prática de si, subjetividade versus subjetivação com os seguintes autores: Michel Foucault, José Gil, Suely Ronilk, resultando em escrita individual em formato de diários de bordo e escrita coletiva ao circular semanalmente um mesmo caderno. Entre as diversas mudanças significativas podemos destacar as seguintes: nova relação estabelecida com o próprio-corpo, ampliação da estrutura óssea, um novo caminhar, sentar e executar ações corriqueiras, mecanismo de resolução de entorses e dores corporais e aprimoramento coordenativo nas técnicas de dança.

PARTICIPANTES:

LETÍCIA PEREIRA TEIXEIRA, CLARISSA MONTEIRO DE ARAUJO, MURYELL DANTIE, AILLA CAROLINE FARIAS RODRIGUES, RAFAEL LEMOS DE BARROS, ELISABETE ARCANJO OLIVEIRA, JÉSSICA LOUZADA

ARTIGO: 2116**TÍTULO: CORPOESIA: O DESVELAR DO CORPO EM CENA****RESUMO:**

A pesquisa desenvolvida no projeto Investigações sobre o Corpo Cênico do Departamento de Arte Corporal (DAC/UFRJ) é coordenado atualmente pelas professoras Maria Inês Galvão Souza e Maria Alice Motta. O projeto teve seu início em 2014 e já produziu um espetáculo intitulado Ô Nô Sô apresentado em outras unidades da UFRJ (Direção Teatral), na UNIRIO (escola de teatro) e no teatro Municipal Ziembinski, integrando um debate com os espectadores após cada apresentação. Em 2017, estamos dando continuidade ao aprofundamento do conceito de corpo potência através de experiências de criação cênicas. À luz das memórias e dos afetos dos intérpretes exploramos relações corporais pelas diferentes formas de expressão. Propomos investigar questões relacionadas à comunicação dos corpos, transpassando e rompendo os significados estratificados dos sons, gestos, palavras e objetos (ARTAUD, 1999) que perpassam o nosso cotidiano inaugurando uma escrita poética para a cena. Contextualizamos no universo das possibilidades de expressão do corpo um caminho que convida o espectador a aflorar os sentidos, estabelecendo relações e criando uma ambiência de experiências estéticas integradas na relação espectador e intérprete. Nos processos laboratoriais trabalhamos elementos relacionados ao corpo-som, corpo-ação e corpo-palavra, revelando um estado de potência e atenção latentes que servem de dispositivo para a (con)fluência e o desvelar poético de uma possibilidade de construção cênica. Nesse tecer do corpo potência o som do gesto, o movimento da voz e a música da poesia em comunhão se doam na experiência vivida. O movimento propiciado pela pesquisa das dinâmicas e dos diferentes ritmos envolve os participantes para um jogo integrado onde os recursos relacionados aos fundamentos do corpo criam tensões e dissonâncias que se polarizam ou se aproximam dos sentidos criados pela composição de canções e textos. Recursos como os ritmos respiratórios, o tamanho do movimento, a força e a velocidade da ação, as bases de apoio no solo, o desenho da trajetória do movimento, entre outros, ganham força expressiva quando são produzidos junto com canções, palavras e sons que criam novos sentidos para esse universo

simbólico das linguagens. A pesquisa tem se desenvolvido na Escola de Educação Física integrando participantes dos cursos de dança e da Escola de Belas Artes. Professores e alunos se aproximam e dialogam seus saberes rompendo hierarquias acadêmicas no intuito de produzirem experiências estéticas no/do corpo para a cena artística. Referências de autores como Jerzy Grotowski, Antonin Artaud, Helenita Sá Earp, Laurence Loupe e Eugênio Barba dão aporte teórico para os debates relacionados às investigações.

PARTICIPANTES:

MARIA INÊS GALVÃO SOUZA, MARIA ALICE MONTEIRO MOTTA, ERIVAN BORGES, YURI ALVES, MATHEUS HENRIQUE DA SILVA OLIVEIRA

ARTIGO: 2642**TÍTULO: O² - UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE A CRIAÇÃO ARTÍSTICA E AS DIFERENTES QUALIDADES GESTUAIS****RESUMO:**

O trabalho tem por objetivo a investigação sobre a construção de diferentes qualidades gestuais que desencadearam o espetáculo de dança contemporânea intitulado "O²", criado a partir da análise, vivência e recriação de algumas práticas, abordagens e técnicas corporais já estabelecidas, como: o Método Pilates, técnicas de meditação e a dança contemporânea, sob um olhar somático-criativo. Tendo como ponto de partida a descrição do espetáculo, pretende-se em seguida discutir a metodologia usada, que se baseou na identificação de alguns princípios que regem essas técnicas, na recriação e diversificação desses princípios em diferentes situações gestuais em aulas e na criação de roteiros e cenas. O espetáculo de dança "O²", que já está em seu segundo ano, nasce a partir dos estudos realizados no Projeto de Pesquisa D.O.A. (Dança e outras artes) do Departamento de Arte Corporal - EEFD da UFRJ. Neste ano entraram três novos alunos/pesquisadores e a adaptação deles foi ótima, o trabalho ganhou novos contornos (tivemos mais desenvolvimento na pesquisa de movimentos), o que foi criado no ano passado serviu de estrutura para criar mais densidade em termos de criação gestual e surgiram novas perspectivas de apresentações. Recentemente nos apresentamos no Centro Coreográfico da Cidade do Rio de Janeiro e o retorno que tivemos foi excelente. Fomos contemplados pelo edital de Ocupação deste espaço de Junho a Dezembro deste ano. De marca eminentemente prática, o trabalho baseia-se numa metodologia teórico-prática a partir de um pensamento que objetiva unir a teoria, o ensino e a prática de Dança. Neste sentido busca-se aproximar a prática de aula e a criação artística a partir da ideia de que o ato de dançar não separa o ato criativo do ato técnico, sobretudo, quando regido pelo pensamento de que o fazer na dança é imbuído de um engajamento sensível, físico e criativo. A pesquisa dialoga com o pensamento somático (soma-corpo) introduzido pelo filósofo americano Thomas Hanna na década de 70 e que hoje é utilizada amplamente por professores e artistas da dança que entendem e trabalham sobre a subjetividade da vivência corporal, sobre os aspectos particulares da forma individual de sentir, perceber e mover, e que acessam questões que se apresentam somente na e durante a experiência do corpo. Dialogamos também com os estudos desenvolvidos pela Professora Emérita Helenita Sá Earp, que ressalta a importância do desenvolvimento da criatividade como atributo principal de um professor ou de um bailarino e que baseia todo o saber sobre o corpo na dança em princípios fundamentais da ação humana regidos pela noção de Movimento, Espaço-Forma, Dinâmica e Tempo. A escolha de tais abordagens e práticas corporais, não somente se limitaram a preparação corporal do intérprete, mas forneceram o elemento temático na composição artística: a respiração.

PARTICIPANTES:

DENIZE SOUZA DE OLIVEIRA, LARA SEIDLER DE OLIVEIRA, ELEONORA ARTYSENK, MAURICIO LIMA, MARYANA NUNES, WALLACE FERREIRA DE SOUZA, GRACY KELLY RODRIGUES DA SILVA, FILIPE NANTTEL NASCENTES

ARTIGO: 3812**TÍTULO: ENERGIA, INTERPRETAÇÃO E RISCO: TECENDO RELAÇÕES EM DANÇA CONTEMPORÂNEA****RESUMO:**

Através da participação no projeto de pesquisa e extensão "Arriscado: um diálogo entre dança e acrobacia", e da recém formação em Bacharelado em dança, trago aqui uma investigação acerca da união da minha pesquisa de TCC na graduação e o projeto de pesquisa e extensão no qual faço parte há quatro anos. O projeto "Arriscado", está inserido no Departamento de Arte Corporal/DAC-UFRJ, pesquisando o vínculo entre dança contemporânea e acrobacia, além do RISCO como tema principal para criação de seus espetáculos. Como estudante de Bacharelado em dança, foi importante para mim participar de um projeto onde eu pudesse ter a experiência na montagem de um espetáculo, já que o projeto final para estudantes dessa graduação, é montar um espetáculo proveniente de uma pesquisa, que no meu caso, teve como tema a ENERGIA. O termo ENERGIA aqui proposto, tem como referência o pesquisador Eugênio Barba. Pensando nessas experiências, levei minha pesquisa para dentro do projeto entendendo a importância de aprofundarmos as nossas investigações. A partir daí, passei a pensar em como cada intérprete cria sua própria energia a partir dos estímulos que lhe são dados. A energia pode acontecer tanto individualmente quanto em grupo, entendendo que cada corpo contém sua energia e que ao se juntar com outros corpos, estes geram uma energia em conjunto. O fluxo que cada um impõe diz muito a respeito da sua presença em cena. Tendo como objetivo nesta pesquisa observar em como os intérpretes empregam sua energia para executar as sequências, penso em como somos atravessados pelo tema RISCO e como cada um se sente a respeito dele, como é alimentado e alimenta os outros através desse assunto. Por mais que estejamos abordando um tema cotidiano (Risco), fazemos uma releitura para a cena adquirindo um meio de comunicação não cotidiano. Mesmo que tenhamos alguns poucos movimentos vistos no cotidiano, a energia que impomos a eles não são. A partir dessas observações, foi possível concluir que cada intérprete foi construindo sua própria energia através de todas as experiências que teve no seu dia a dia e a partir daí pôde criar sua energia própria para o espetáculo. O antigo elenco que criou o espetáculo, pôde indicar as intenções a serem dadas em cada movimento e o novo elenco pôde se apropriar ou não dessas intenções. Apesar dessa escolha de apropriação ou não apropriação, as energias para o novo e antigo elenco são diferentes, não só por serem outras pessoas, mas porque ao se construir um novo grupo, constrói-se também essa nova energia grupal. A energia foi renovada não dando

um outro significado para o tema central, mas conduzindo-o de maneira diferente. Referências: BARBA, Eugênio e Savarese. A arte secreta do ator: Dicionário de Antropologia Teatral. BURNIER, Luís Otávio. 1ª ed. São Paulo- Campinas: Hucitec, 1995. FERRACINI, Renato. Ensaios de atuação. 1ª ed. São Paulo: Perspectiva: Fapesp, 2013.

PARTICIPANTES:

EMANUELLE DIAS, ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE

ARTIGO: 3880

TÍTULO: A DANÇA COMO POTENCIAL DE REINVENÇÃO DA VIDA.

RESUMO:

Pretende-se, neste trabalho teórico, pensar a arte e apostar na dança como uma potência de liberação do corpo dos sistemas dominantes que interferem no processo de subjetivação de forma a padronizar um modo único de existência que vai contra a manifestação das singularidades. Para tal, parte-se de algumas considerações do historiador e filósofo francês Michael Foucault, em diferentes obras, para pensar as inscrições históricas que o corpo assume. Em especial, os engenhos do biopoder, indispensáveis ao desenvolvimento do sistema capitalista, na medida em que acarretam formas de inserção do controle e a instauração de métodos cada vez mais docilizantes dos corpos. Através de uma pesquisa que busca articulações entre os campos da Filosofia, da História e da Dança, afirma-se a possibilidade de reinvenção da vida, isto é, de novos sentidos à existência, na contramão destes “corpos dóceis” (conforme Foucault). Pois, se os corpos se encontram aprisionados em certas relações de dominação, a arte apareceria como potência de subversão ou liberação desta, manifestando singularidades e produzindo movimentos, mudanças, em suma, modos criativos do ser e estar no mundo. Por fim, com base na obra Movimento total, do filósofo português José Gil (2010), aposta-se na dança como o campo artístico em que tal potência de reinvenção se encontra maximizada, pois o autor afirma que o desejo daquele que se deixa tomar pelo movimento dançado não passa por mediações, dispositivos ou condições que não sejam o próprio corpo. Tal assertiva possibilitaria entrever finalmente a conjugação, no movimento dançado, de um movimento existencial, e vice-versa.

PARTICIPANTES:

AILLA CAROLINE FARIAS RODRIGUES, IGOR TEIXEIRA SILVA FAGUNDES

ARTIGO: 4268

TÍTULO: ACESSIBILIDADE E VISIBILIDADE: NOVOS RUMOS PARA O MAPEAMENTO DOS ESPETÁCULOS DE DANÇA EM CARTAZ NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

O projeto de pesquisa “Mapeamento dos Espetáculos de Dança em Cartaz na Cidade do Rio de Janeiro” é realizado pelo “Grupo de Pesquisa em Dramaturgias do Corpo” e orientado pela Profa. Dra. Lígia Tourinho, com o objetivo de criar memória e entender o panorama de produção e circulação dos espetáculos de dança em cartaz na cidade do Rio de Janeiro. Para o projeto em 2016 foram analisadas informações sobre os espetáculos divulgadas no “Jornal O Globo”, blog do “Centro Coreográfico da Cidade do Rio de Janeiro”, relatórios institucionais da Coordenação de Dança da FUNARTE e do SESC Copacabana e blog do “Ctrl+Alt+Dança” e do “Idanca.com”. Essas duas últimas fontes foram excluídas do recorte ao longo do ano pois tiveram suas atividades encerradas. As mídias tradicionais como o jornal se tornam cada vez mais obsoletas, dando lugar a novas tecnologias, como aplicativos e redes sociais. Diante da percepção sobre as mudanças culturais na comunicação, onde real e virtual se unem e o fluxo comunicacional na mídia sofre aceleração, onde acesso e visibilidade de informação ganham novos aspectos com a internet e diante da falta dos blogs encerrados, cria-se uma necessidade de revisão metodológica para 2017 em diante. Zavareze (2015) ao falar sobre transmídia, defende a relação positiva entre internet e técnicas acadêmicas e científicas, afirmando que é preciso cada vez mais buscar alternativas menos ortodoxas, mais intuitivas e livres, ainda que por procedimentos transitórios e inclassificáveis. Estas questões forneceram novos caminhos metodológicos de aspiração para a pesquisa em 2018: um novo site, rede social e aplicativo com possibilidades de divulgação pública feita por qualquer artista da dança que estiver em cartaz na cidade carioca, além de novas parcerias institucionais para ampliar a captação dos dados. Acredita-se que essa nova composição metodológica permitirá que a informação pesquisada também seja fornecida a partir da iniciativa e interesse dos próprios artistas, promovendo uma descolonização da visibilidade e do acesso à informação e memória de quaisquer que sejam esses fazedores de dança no Rio de Janeiro. Portanto, o presente trabalho buscará apresentar os novos caminhos metodológicos e as questões vinculadas ao recorte, ao acesso e visibilidade das informações, aos privilégios no campo da divulgação de circulação em Dança e à crise das fontes midiáticas tradicionais. Referência bibliográfica: ZAVAREZE, B. Transmídia. In: MESSÉDER, & BRANCO, C. (Org.). 40 vozes do Rio: Avaliações e propostas culturais para uma cidade única (org). Rio de Janeiro: E-papers, 2015. p. 53 - 60.

PARTICIPANTES:

CAROLINE LOPES OZÓRIO, LIGIA TOURINHO, LUANA GARCIA, BRUNO PARISOTO LOPES, DANIELE CRISTINA NORONHA, ANA CLAUDIA DE MELLO SILVA, DOUGLAS LOPES ALVES

ARTIGO: 4374

TÍTULO: OS RESULTADOS DO MAPEAMENTO DOS ESPETÁCULOS DE DANÇA EM CARTAZ NO ANO DE 2016 E A CRISE NA POLÍTICA E NA CULTURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

O projeto “Mapeamento dos espetáculos em cartaz na cidade do Rio de Janeiro” é realizado pelo “Grupo de Pesquisa em Dramaturgias do Corpo” (DAC/UFRJ), orientado pela Profa. Dra. Lígia Tourinho e conta com apoio de bolsa de Iniciação

Científica PIBIC/UFRJ. Faz-se registro dos espetáculos, onde e quando acontecem, quais artistas estão envolvidos na produção, bilheteria, patrocínios, entre outras informações, de acordo com a divulgação das fontes consultadas, analisando- os dados por uma metodologia quali-quantitativa. Como a História, que se constrói por pontos de vista, o recorte foi selecionado para o mapeamento, considerando que este não é absoluto, para as fontes "Jornal O Globo", blog do Centro Coreográfico do Rio de Janeiro, relatório da FUNARTE e do Sesc Copacabana, blog "ctrl+alt+dança" e blog "idanca.net". As duas últimas fontes foram excluídas do recorte pois tiveram suas atividades encerradas no decorrer do segundo semestre. Levando em conta a importância da criação de memória para a Dança, na busca do registro e compartilhamento das ações ocorridas nos diferentes tempos de criação, o presente trabalho tem como objetivo apresentar os resultados do mapeamento e apontamentos sobre a relação do processo de mapeamento, a circulação dos espetáculos e os principais acontecimentos na política e cultura da cidade em 2016. Afinal, 2016 foi marcado por diversos acontecimentos políticos importantes que hipoteticamente podem ser relacionados com a quantidade de espetáculos mapeados e com a circulação desses espetáculos pela cidade, refletindo sobre temas como patrocínio, bilheteria, frequência e quantitativo de circulação dos espetáculos. Acredita-se na importância de se atentar para os tempos de constante resistência artística - "Ocupação das Escolas" e extinção e retorno do MINC, este último graças à mobilização "Ocupação ao MINC" - e a conjuntura política do país, do Estado e do Município - vide calote ao Fomento da Cultura junto à mudança de governo; impeachment e consequentes mudanças na política governamental - no exercício de estudo do panorama da circulação e produção artística em Dança deste ano, criando uma memória sobre o fazer artístico e as produções junto ao seu contexto sociopolítico, Considerando o mapeamento como um meio de exploração e estruturação (VAL, 2012) das instâncias sociais, políticas e culturais para reflexão de realidades, o projeto possibilitou aos discentes pesquisadores, em termos da prática de iniciação científica, o ato reflexivo e esclarecedor de dinâmicas políticas e o campo profissional de produção e circulação artística, enquanto a História vai sendo construída. Referência bibliográfica: VAL, A. P. do Percursos metodológicos de um mapeamento na Zona Sul de São Paulo - Brasil, 2012, p. 112-135. In CALABRE, L. (org.) Políticas culturais: pesquisa e formação. São Paulo: Itaú Cultural; Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, p. 113-135, 2012.

PARTICIPANTES:

ANA CLAUDIA DE MELLO SILVA, LIGIA TOURINHO, CAROLINE LOPES OZÓRIO, BRUNO PARISOTO LOPES, LUANA GARCIA, DANIELE CRISTINA NORONHA, DOUGLAS LOPES ALVES

ARTIGO: 5427**TÍTULO: PROJETO CORPO ESTRANHO E A FRAGMENTAÇÃO NA EXPANSÃO TÉCNICA****RESUMO:**

A presente pesquisa se debruça sobre as aulas ministradas dentro do Projeto Corpo Estranho, o qual se caracteriza por ser um projeto artístico-acadêmico que tem como foco processos de construção gestual onde o "estranho" aparece através de temas como a fragmentação e a deformação do corpo. Criado em 2012 e coordenado desde então pela Profa. Ms. Aline Teixeira, é composto por alunos dos Cursos de Graduação em Dança da UFRJ e busca agregar pesquisadores de diversas instâncias artísticas em um fazer comum. "Pensando no conceito de fragmentação por dissociação das partes do corpo (dissociar como separar), na dança podemos utilizar o termo dissociação para os movimentos das partes do corpo que acontecem de maneira sucessiva. Pensando em cada parte do corpo e nos movimentos articulares, que cada uma pode executar, a dissociação acontece com a "separação" na execução dos movimentos. Pode-se assim denominar movimentação fragmentada aquela que se dá pelo movimento sucessivo das/entre partes do corpo." (TEIXEIRA, 2014 p. 61). As aulas de preparação técnica que são aplicadas no projeto têm sido um bom campo de observação (pela corporeidade) dos impactos que as práticas possibilitaram no encontro com os corpos. Como resultado vemos o desenvolvimento de uma linguagem pessoal, uma metodologia de ensino na qual temos meios de execução movimento, detalhes da relação corpo/peso, estrutura óssea e encaixes, aplicação de forças e alavancas, entre outros componentes que erguem os modos de fazer. Desde o início do projeto as aulas seguem uma temática de pesquisa que por ter suas delimitações bem definidas produzem certa solidez na prática e aumentam a absorção do aluno em relação à técnica. Nosso objetivo então é relatar que enquanto participante do projeto percebemos a contribuição de tal metodologia para o profissional da dança (especialmente intérprete) que sempre está na busca do aprimoramento das danças que o corpo faz em meio as forças (gravidade, musculatura, etc.). Logo, há uma significativa expansão da consciência corporal advindas das aulas aplicadas no projeto. Apesar das aulas abrangerem variações nos modos de serem aplicadas, podemos notar que os trabalhos feitos no chão, no qual o corpo está com mais contato no solo e assim podendo fazer uso de diversos apoios, foram os que mais tiveram impacto nos apontamentos acima, afinando de forma singular o aprimoramento do intérprete em dança. Usando de nossa experiência vivida como metodologia buscaremos mostrar as grandes influências que a pesquisa possibilitou no resultado na formação enquanto propositores do movimento, no entendimento corporal e nos diálogos entre criação e preparo técnico. TEIXEIRA, Aline dos Santos. A construção de um corpo aos pedaços. Rio de Janeiro, 2014. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) – Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

PARTICIPANTES:

DAVID ABREU LEANDRO, RAQUEL LUZIA SANTORSULA, JESSICA SOUSA SANTOS QUEIROZ, ALINE TEIXEIRA

ARTIGO: 33**TÍTULO: EFEITO DA MATÉRIA ORGÂNICA NA DISSOLUÇÃO REDUTIVA DE FERRO EM ÁREAS DO RIO GUALAXO DO NORTE ATINGIDAS OU NÃO PELO REJEITO DE MINERAÇÃO DA SAMARCO****RESUMO:**

O ciclo biogeoquímico do Fe envolve alternância entre as formas Fe(II) e Fe(III), sendo que a forma mais reduzida (Fe(II)) é mais solúvel e a forma oxidada (Fe(III)) é menos solúvel. Em ambientes aquáticos, o Fe(II) é encontrado predominantemente em ambientes anaeróbios, e o (Fe(III)) ocorre em minerais, principalmente nos ambientes aeróbios. Isto ocorre por causa da rápida oxidação do Fe(II) pelo O₂ seguido de precipitação e incorporação aos sedimentos. Em ambientes anaeróbios, o Fe(III)

pode sofrer redução microbiológica catalisada por microrganismos anaeróbios heterotróficos, que acoplam a oxidação de matéria orgânica a redução de Fe(III) a Fe(II). Como o Fe(II) é mais solúvel, se difunde e, quando atinge regiões aeróbias, é reoxidado a Fe (III), fechando o ciclo. Em cinco de novembro de 2015, houve o rompimento da barragem do Fundão, pertencente à companhia Samarco Mineração, no município de Mariana(MG). Os rejeitos contidos na barragem atingiram o Rio Gualaxo do Norte antes de chegar ao Rio Doce. O aporte de grande quantidade de rejeito de mineração no Rio Doce e afluentes pode ter diversas consequências em longo prazo, dentre elas a dissolução microbiana do minério de ferro contido no rejeito acoplada a oxidação de matéria orgânica em anaerobiose. Além do Fe, outros elementos presentes em baixas concentrações como As, Cd, Pb e Zn poderiam ser mobilizados. Neste trabalho, analisamos a influência do acetato, fonte de carbono e energia não fermentável, na dissolução de ferro dos sedimentos do Rio Gualaxo do Norte coletados em área não atingida (GPS -20,276547; -43,431717) e atingida (GPS -20,286188; -43,065850) pelo rejeito. Para isto, incubamos sedimento e água em anaerobiose, no escuro, a 25°C, com e sem adição de 50 mM/L de acetato de sódio. Semanalmente, medimos a concentração de Fe(II) utilizando ferrozina. Alguns tubos contendo acetato apresentaram turbidez, outros uma nata na superfície da água, o que indica crescimento microbiano. As concentrações de Fe(II) se mantiveram constantes ao longo do tempo nos controles (sem acetato), mas aumentaram nos tubos experimentais, demonstrando o papel do acetato (matéria orgânica) na dissolução reductiva do ferro. As concentrações de Fe(II) foram maiores nos experimentos que utilizaram água e sedimentos do local atingido pelo rejeito da Samarco em relação aos experimentos utilizando água e sedimentos do local não atingido, mesmo os controles. Isto pode ter ocorrido pela presença do rejeito, que seria mais facilmente mobilizável, e/ou pela presença de maior quantidade de matéria orgânica. Nossos resultados sugerem que a matéria orgânica pode ter um papel fundamental na dissolução do ferro, o que ocorreria via redução microbiana. Assim, o controle do lançamento de matéria orgânica no Rio Doce e afluentes seria importante para melhorar a qualidade química da água.

PARTICIPANTES:

CAROLINA NEUMANN KEIM,ALEX SILVA SANTOS,DANIEL MENDES DA SILVA

ARTIGO: 945**TÍTULO: ANOMALIAS NO DESENVOLVIMENTO DA ANTERA DE MYRCIARIA FLORIBUNDA (MYRTACEAE)****RESUMO:**

A família Myrtaceae é representada por 132 gêneros e 5600 espécies apresentando 1,32% do total de angiospermas conhecidas, a família está entre as 10 com maior riqueza de espécies, sendo representada no Brasil pela tribo Myrteae, com 23 gêneros e 976 espécies. Estudos realizados com espécies da tribo revelaram alterações no desenvolvimento do grão de pólen. Em *Eugenia uniflora* há grãos de pólen com estruturas de contorno circular similar a núcleos e redução do conteúdo citoplasmático, além de grãos de pólen completamente colapsados, já em *E.neonitida*, os grãos de pólen abortados apresentam perda do conteúdo citoplasmático, em *E.uniflora* e *E.neonitida*, há degradação prematura das células do tapete, causando anomalias, em *M. ilheosensis*, os grãos de pólen são multicelulares, ou de tamanho, forma e conteúdo diversos. O presente estudo é parte de um projeto de dissertação de mestrado que tem como objetivo acompanhar o desenvolvimento de *Myrciaria floribunda* ocorrente na APA da restinga de Maricá- RJ. Botões e flores recém abertas foram coletados, fixados em solução de formaldeído 4% + glutaraldeído 2,5% em tampão fosfato de sódio 0,05 M, pH 7,2, submetidos à baixa pressão, mensurados, desidratados em série etílica e emblocados em Histo-resin® (Leica). As secções de 3um foram obtidas em micrótomo rotativo com navalha de vidro e coradas com Azul de Toluidina. As anteras são bitecas e tetraesporangiadas, quando jovem sua parede é composta de 5 estratos celulares: epiderme, endotécio, duas camadas médias e tapete. Ao longo do desenvolvimento ocorre compressão das camadas médias pela produção dos grãos de pólen. Ao final da maturação do polen o tapete inicia um processo de degradação. Na maturidade a antera é formada por epiderme, endotécio, e grãos de pólen. Em algumas anteras, há o colapso da epiderme e maior espessamento do endotécio, apresentando grande vacúolo preenchido totalmente por conteúdo fenólico, havendo nestas anteras formação de micrósoros livres com citoplasma denso. Em algumas lojas, há grãos de pólen de formato irregular com retração protoplasmática e perda de densidade citoplasmática, resultando no seu colapso. Em outras, pode haver o colapso de todos os micrósoros resultando na ausência de grãos de pólen. Estudos com espécies da tribo Myrtae mostram que nas anteras ocorre degradação prematura das células do tapete, gerando anomalias no grão de pólen, enquanto que em anteras de *M.floribunda* não ocorre a degradação prematura dessas células, diferindo da literatura. Sendo os microgametófitos indivíduos haplóides cada qual geneticamente diferente dos demais Sugere-se então que a esterilidade dos grãos de pólen vista em *M.floribunda* seja dependente do genótipo do gametófito, resultando em grãos normais e abortados. As diferenças contrastantes entre a intensidade da degradação do pólen pode estar associada ao ambiente interno das lojas.

PARTICIPANTES:

PAULO VITOR SILVA JORDAO,LARESKA ZIRONDI CÁSSERO,LYGIA DOLORES RIBEIRO DE SANTIAAGO FERNANDES

ARTIGO: 1032**TÍTULO: AVALIAÇÃO DE UMA SUBSTÂNCIA BACTERICIDA CONTRA MICOBACTÉRIAS ORIUNDA DA ESPONJA MARINHA HALICLONA FUGIDIA****RESUMO:**

As esponjas marinhas são animais filtradores pertencentes ao filo Porifera. Estes animais e seus organismos associados produzem várias substâncias bioativas que ajudam em sua defesa em seu habitat. Muitos destes compostos já foram caracterizados e sua atividade antimicrobiana, antitumoral e/ou antiviral descrita. Há um grande interesse em explorar o potencial destes compostos para o tratamento de doenças negligenciadas, tais como a tuberculose. As bactérias do gênero *Mycobacterium* possuem uma parede celular muito rica em lipídios. O gênero apresenta diversas espécies patogênicas, tais como *M. tuberculosis* (MTB) e *M. leprae*, bem como espécies oportunistas como *M. boletii* e *M. kansasii*. Os antimicrobianos usados na terapia têm de ultrapassar a barreira hidrofóbica da parede celular. O tratamento é de longa duração e – devido a

sua frequente interrupção ou até abandono pelos próprios pacientes – cepas de MTB resistentes às drogas atuais têm surgido em níveis alarmantes. Uma vez que drogas lipofílicas podem penetrar melhor a parede hidrofóbica micobacteriana, nosso laboratório vem caracterizando compostos lipídicos com atividade antimicobacteriana oriundos da esponja marinha brasileira *Haliclona fugidia*. Caracterizamos moléculas contidas em um extrato de acetona (A) da esponja com atividade contra *Pseudomonas aeruginosa* (Gram-negativa), *Staphylococcus aureus* (Gram-positiva) e as micobactérias de crescimento rápido *M. fortuitum*, *M. bolletii* e *M. smegmatis*. Após fracionamento em coluna de gel de sílica com um gradiente de polaridade, a composição das frações foi avaliada por cromatografia em camada fina (TLC) unidimensional (1D) e bidimensional (2D). A fração eluída com clorofórmio/metanol (C/M) 8:2 manteve a bioatividade, e a 2D TLC revelou a presença de 17 substâncias. Depois do subfracionamento usando solventes mais apolares (éter de petróleo, éter dietílico, C, C/A 8:2 e 1:1, A, M e C/M 1:1), a fração C/M 1:1 (ICO17-8) reteve a bioatividade. ICO17-8 apresenta duas substâncias majoritárias (~85% do total) que comigram em 1D TLC e não podem ser separadas por cromatografia. A investigação da ação da(s) substância(s) revelou que ICO17-8 tem ação bactericida, apresentando concentrações mínimas bactericidas de 6,25 µg/ml para *M. smegmatis*, 12,5 µg/ml para *M. fortuitum* e *M. bolletii* e 25 µg/ml para *S. aureus* e *P. aeruginosa*. Para elucidar o modo de ação deste antimicrobiano, *S. aureus* foi exposto a 25 µg/ml de ICO17-8 em caldo BHI. Após 30 minutos a 37°C, as células foram sedimentadas e avaliadas com o ensaio de viabilidade celular Live/Dead BacLight® que marca células com membrana intacta em verde e células com membrana danificada em vermelho. Verificamos que cerca 80% das células são mortas quando tratadas com ICO17-8. A avaliação das células tratadas por microscopia de transmissão, bem como a caracterização molecular dos compostos presentes na amostra por espectrometria de massas estão sendo feitas. Apoio financeiro: PIBIC-UFRJ, CAPES, INCT-TB

PARTICIPANTES:

IVAN CARDOSO DE OLIVEIRA, MARINELLA SILVA LAPORT, GUILHERME RAMOS DA SILVA MURICY, FERNANDA DE AVILA ABREU, WALTER MARTIN ROLAND OELEMANN

ARTIGO: 1585

TÍTULO: ESTABELECIMENTO DE UM MODELO MURINO DE TROMBOSE VENOSA PROFUNDA

RESUMO:

A ocorrência de trombos em veias profundas é uma das principais causas de morte por doença cardiovascular. A etiologia da trombose venosa profunda (TVP) é complexa e pode ser decorrente de fatores que levem à diminuição do fluxo sanguíneo, além de co-morbidades como diabetes, obesidade e câncer. O papel das plaquetas no estabelecimento da TVP tem recebido grande destaque nos últimos anos, com importantes implicações terapêuticas. O objetivo deste trabalho foi estabelecer em nosso laboratório um modelo murino de TVP, em camundongos C57/Bl6, promovido pela indução de estase parcial na veia cava inferior (VCI). Animais adultos foram anestesiados com xilazina (16 mg/kg, s.c.) e ketamina (100 mg/kg, s.c.). O abdômen dos animais foi aberto cirurgicamente e a VCI exposta. Em seguida, a VCI foi envolvida com um fio de sutura de nylon 6-0, imediatamente abaixo das veias renais (em direção a cauda). Para realizar a estase, uma agulha de calibre 0,3 mm foi posicionada no comprimento da VCI e foi realizado uma sutura por cima da agulha, que foi posteriormente removida. Este modelo promove uma restrição do fluxo vascular em torno de 90% e não causa lesão imediata do endotélio vascular. Os trombos formados abaixo da sutura, em direção caudal, foram retirados e pesados. Observamos que após 24 horas cerca de 66.6% dos animais apresentaram formação de trombos, com peso médio em torno de 8.7 mg. Alguns trombos foram emblocados em OCT (Optimal Cutting Temperature- Tissue Tek) e analisados por imunohistoquímica com os anticorpos anti-CD41 (plaquetas) e anti-CD45 (leucócitos) para analisar o conteúdo celular dos trombos. Os resultados mostraram que o tempo de 24 horas foi eficaz para a formação de um trombo consistente com os dados da literatura e além disso o trombo apresentou características histológicas compatíveis com trombos venosos, como a presença de camadas de leucócitos intercalados com camadas de plaquetas. Nesta etapa do projeto, pretendemos utilizar um antiplaquetário de uso clínico, o clopidogrel (antagonista do receptor de ADP plaquetário), para avaliar o papel das plaquetas neste modelo de TVP.

PARTICIPANTES:

LARA BORNSTEIN DE BARROS, ROBSON Q. MONTEIRO, TAINA GOMES, TATIANA PEREIRA, PENA DUTRA

ARTIGO: 3781

TÍTULO: THE EFFECTS OF ULTRA HIGH DILUTED GROWTH REGULATOR ON LIPPID ALBA TISSUE CULTURE

RESUMO:

Background: Plant tissue culture techniques have been used to evaluate the effects of many different substances and/ or conditions in plant growth and development. It provides information of great value about problems related to basic and applied aspects of plant as well as contributed to understanding of factors responsible for growth, metabolism, synthesis of secondary compounds, stress response. Considering all this wide range of applications and as all plant tissue culture techniques are undergone under axenic and controlled conditions (culture medium composition, light and temperature, for instance), it seems to be a value model for Ultra High Diluted (UHD) studies. *Lippia alba* is a Brazilian plant that tissue cultures protocols and in vitro essential oil production have already been described in scientific literature. None of all scientific papers evaluated the effects of UHD substances on in vitro development or secondary metabolic production. Aims: The main goal was to evaluate the effects of UHD benzilaminopurine (BA) on *Lippia alba* shoot culture. Methodology: Nodal segments obtained from plants growth in vitro was subcultured to Murashige & Skoog (1962) semi-solid medium added with 2ml of these different solutions: BA 3µmol, BA 12 CH (10-24), water 12CH and water (no dilution and succussion). Weekly 1 ml of solutions were added to cultures. The experiment was repeated twice and each one consisted in 3 culture vessel with 5 nodal segments per treatment (n=30). All plants were maintained in growth room under controlled temperature (25°C), light and photoperiod (16L/8D). The tested substances were prepared according to the method of stepwise dilution and succussion as describe in Brazilian Homeopathic Pharmacopoeia (Brazil, 2011), using the Centesimal Hahnemannian Scale (CH). The experiment was blinded all the time. After 60d, plantlets were evaluated for number of

shoots, shoot length, rooted plants (%), callus development (%) and fresh biomass. Data were submitted to ANOVA following by Duncan's and t-test. Results: During the 30 days, all treatments promoted morphological responses in *Lippia alba* nodal segments. Plants from water 12CH and BA 12CH increased the number of new shoots and promoted the highest shoot length. By adding BA 8µmol the organogenetic response was inhibited since neither shoot nor root were developed. However, it was observed a significant basal callus development. The results suggest that 6 benzilaminopurine modified growth in *Lippia alba* in vitro plants, promoting callus development when used in molar concentration and promoting shoot growth when potentized. Dilution and succession have significantly different results altering in vitro plant development. The physiological mechanism that could explain the responses observed is still not described but other researchers using different plant models had obtained similar results about the effects of dilution and succession on plant development.

PARTICIPANTES:

CAROLINA SANTOS BARRETO, CARLA HOLANDINO, NINA CLAUDIA BARBOZA DA SILVA

ARTIGO: 5857**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE LIPÁSICA DE FUNGOS ENDOFÍTICOS DE ESPÉCIES VEGETAIS DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA-RJ E APLICAÇÕES NA SÍNTESE DE MONOACILGLICERÓIS****RESUMO:**

O Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PARNA) localizado na região Norte do Estado do RJ, possui uma rica diversidade de flora. Esta característica pode contribuir para a produção diversificada de espécies vegetais e microrganismos associados, como os fungos endofíticos, microrganismos que habitam os tecidos de plantas sem causar prejuízos a seu hospedeiro¹. Fungos são conhecidos por sua diversidade de produção de diversas enzimas com importância industrial, como as lipases². Entretanto, são poucos os trabalhos em que a atividade biotecnológica de fungos endofíticos é abordada, podendo se constituir de um arsenal de novas enzimas com atividades promissoras. Lipases microbianas apresentam grande interesse industrial. O objetivo deste trabalho foi rastrear a atividade lipásica dos fungos endofíticos associados à espécie vegetal *T. bullata* (*Sordaria* sp.) e *Humíria balsamífera* (*Stemphylium lycopersici*) para aplicação como biocatalisadores na síntese de monoacilgliceróis, moléculas anfifílicas com grande aplicação nas indústrias de alimentos, química fina, medicamentos e outras. A avaliação da atividade lipolítica foi realizada de acordo com o método da Rodamina B3. A atividade enzimática foi realizada pelo método de hidrólise do palmitato de p-nitrofenila (pNPP) e foi definida pela concentração de p-nitrofenol liberada em mol/L, baseando-se no coeficiente de absorvidade molar do p-nitrofenol, obtido a partir de uma curva de calibração ($R^2 = 0,98$) a 410 nm. Uma unidade de atividade enzimática foi definida como a quantidade de enzima necessária para produzir 1 µmol de p-nitrofenol por minuto. A obtenção de monoacilglicerol foi realizada com o fungo *S. lycopersici* liofilizado e imobilizado em espuma de poliuretano rígida em um meio com e sem solvente. A conversão em ésteres foi realizado pelo método de Lowry-Tinsley⁴. Nos ensaios de atividade lipolítica da Rodamina B, os fungos da estirpe *Sordaria* sp. e *S. lycopersici*, foram promissores para atividade lipásica, pois apresentaram halo de fluorescência 24 horas após sua inoculação. Nos ensaios de quantificação, a espécie *S. lycopersici* foi a mais promissora, com atividade lipolítica de 29,6 U/mL em 29,6 U/mL em 24h e 30,2 U/mL em 48h de incubação. Os extratos enzimáticos da referida espécie em suas formas livre e imobilizada em esponja de poliuretano foram submetidos a reação de esterificação de ácido esteárico e solquetal (100mM, 1:1 em n-heptano) a 40°C e 200rpm. Como resultado, a lipase imobilizada apresentou os resultados mais promissores, com 70% de conversão em 4h. Estes biocatalisadores serão utilizados em reatores de fluxo contínuo. Referências Mycol Res 109:661–686; Journal of Mol Cat. B, Enz., 77:53–58; 3. HFEB Letters, Amsterdam. 579: 1177-1182; 4. J Am Oil Chem Soc, 53:470-472.

PARTICIPANTES:

IVALDO ITABAIANA JUNIOR, BRENER SOUZA, WILLIAN JONIS ANDRIOLI, DENISE GUIMARAES, IVANA CORREA RAMOS LEAL, MARIA SANDRA RAMOS QUEIROZ, KARLA SILVA COTA DA ROCHA

ARTIGO: 252**TÍTULO: AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS EM UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

Nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) a geração de resíduos sólidos orgânicos está quase sempre associada ao desperdício de alimentos, que pode ser verificado por três fatores predominantes: fator de correção, percentual de sobras e de restos. As sobras representam os alimentos preparados e não distribuídos, e os restos representam os alimentos distribuídos e não consumidos pelos comensais. Frente às exigências ambientais cada vez mais rígidas, o gerenciamento de resíduos sólidos, pode possibilitar a adequação ambiental e financeira de uma UAN, minimizando o impacto negativo em torno desses parâmetros. O objetivo do estudo foi avaliar o desperdício de alimentos durante o processo produtivo de refeições de um Restaurante Universitário localizado no município do Rio de Janeiro. O estudo foi realizado em um Restaurante Universitário que fornece, diariamente, cerca de 3.000 refeições durante o período do almoço, de segunda a sexta-feira. O cardápio foi previamente avaliado, a fim de identificar as preparações e acompanhar seu processo produtivo. Durante uma semana do mês de setembro, todas as preparações produzidas e distribuídas, bem como os restos alimentares foram pesados em balança eletrônica com capacidade 15Kg e balança plataforma com capacidade de 100Kg. Para avaliar o % de sobras considerou-se o peso total das preparações produzidas, porém não distribuídas. Durante a semana foram produzidos, cerca de, 10.363 Kg de alimentos prontos, sendo que deste total, 89,7% foi distribuído (9.295,6 Kg) e 10,3% foi referente à sobra (1.067,4 Kg). Do total distribuído, observou-se 9,8% (910,9 Kg) de restos. Ao todo foram desperdiçados cerca de 1.978 Kg de alimentos. Os controles adequados no processo produtivo de refeições permitiriam a distribuição de mais 3011 refeições, considerando o per capita médio semanal de 657g, o que geraria um faturamento de R\$27.099,00, uma vez que o preço é de R\$9,00 por refeição. É necessário controlar de forma mais efetiva o processo produtivo de refeições, a fim de minimizar as sobras e restos e, conseqüentemente, o impacto ambiental negativo ocasionado pelo

desperdício de alimentos.

PARTICIPANTES:

RAQUEL THAIS PIRES MARQUES, GIOVANA NIGRI CURSINO, ELIZABETH MOURA DE OLIVEIRA, CAMILA DAS NEVES DIDINI, VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO, ALINE GOMES DE MELLO DE OLIVEIRA, LUCILÉIA COLARES

ARTIGO: 887

TÍTULO: PERFIL DE SAÚDE E NUTRIÇÃO DE PUÉRPERAS MORADORAS DE MANGUINHOS, RJ: IMPORTÂNCIA PARA O PRÉ-NATAL.

RESUMO:

A assistência à saúde da mulher no pós-parto, período de demandas biopsicossociais específicas, é fator primordial para a prevenção e tratamento precoce de diversas enfermidades, que podem afetar a integridade do binômio mãe-filho. Assim, são recomendadas uma visita domiciliar, na primeira semana, e uma consulta, na unidade básica de saúde, até 42 dias após o parto. Nesse contexto, o desenvolvimento de estudos com o intuito de investigar o perfil de saúde e nutrição de puérperas é importante com vistas a subsidiar o planejamento e avaliação de estratégias e ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde para esse grupo. **Objetivo:** descrever o perfil de saúde e nutrição de puérperas moradoras de Manguinhos, Rio de Janeiro. **Métodos:** Foram incluídas na pesquisa todas as puérperas que tiveram filhos no período entre janeiro e dezembro de 2014 e que realizaram pré-natal nas duas unidades de atenção básica da região (n=585). Por meio de consultas aos prontuários, coletaram-se informações referentes às variáveis sociodemográficas, história obstétrica, assistência pré-natal, puerpério e avaliação nutricional materna e do recém-nascido. **Resultados:** das mulheres avaliadas, 23,9% eram adolescentes, 48,8% não completaram o ensino fundamental e 41,1% eram brancas. Dentre todas, 7,8% apresentavam saneamento básico inadequado, sendo a principal causa falta de coleta de lixo (6,1%), seguida por ausência de rede de esgoto (3,8%) e água encanada (0,4%). Também foi observado que 37,6% das puérperas não passaram por nenhuma consulta no pós-parto, 30,5% apresentaram alguma intercorrência no puerpério e 41,9% tiveram retenção de peso de 5Kg ou mais. Os dados apontam condições sociais desfavoráveis, importante percentual de adolescentes grávidas e ocorrência de problemas de saúde no pós-parto e ganho de peso inadequado na gravidez. Apesar desses dados, chamou atenção o fato de parte das mulheres não ter tido nenhum acompanhamento no puerpério. **Conclusão:** o estudo aponta a necessidade de reorganização da atenção à mulher nas duas unidades, não somente no pré-natal, mas também durante o puerpério, priorizando-se acolhimento e integralidade das ações.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ DELLA LÍBERA, MIRIAN RIBEIRO BAIÃO, DENISE CAVALCANTE DE BARROS, ROBERTA GABRIELA PIMENTA DA SILVA ARAUJO, MARTA MARIA ANTONIETA SOUZA SANTOS, KARINA DOS SANTOS, CLAUDIA SAUNDERS, THAISSA SANTANA, PAULLA TAVARES PATRÍCIO

ARTIGO: 889

TÍTULO: CUIDADO NUTRICIONAL NO PERÍODO PÓS-PARTO – RESULTADOS PRELIMINARES

RESUMO:

A retenção de peso pós-parto (RPPP) é preditora do desenvolvimento de obesidade em mulheres. Entretanto, não existe um modelo de assistência definido para o cuidado nutricional no puerpério, no âmbito da Atenção Básica. **OBJETIVO:** Avaliar o efeito de orientações nutricionais fundamentadas no padrão dietético DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension), para redução da retenção de peso pós-parto, na Atenção Básica. **MÉTODOS:** Ensaio clínico não-controlado (quasi-experimental), do tipo antes e depois, desenvolvido em duas Unidades de Atenção Básica no bairro de Manguinhos, município do Rio de Janeiro. O estudo teve início em 2016 e encontra-se em andamento. São convidadas a participar todas as mulheres que estejam no período de 6 a 9 meses pós-parto, apresentem RPPP (diferença entre o peso pré-gestacional e o peso atual) e não tenham diagnóstico de doença crônica, exceto obesidade. O recrutamento é feito nas unidades, por meio de busca ativa, e ligações telefônicas. A intervenção nutricional inclui acompanhamento em quatro consultas individuais, nas quais recebem orientações nutricionais e um plano alimentar qualitativo, elaborado com base nos preceitos da dieta DASH. São coletadas também informações sociodemográficas, história obstétrica e medidas antropométricas (peso, altura, circunferência da cintura e percentual de gordura corporal, retenção de peso). O consumo alimentar e a qualidade da dieta são avaliados por meio de questionário de frequência alimentar. **RESULTADOS:** Foram atendidas 34 mulheres no período de novembro de 2016 a maio de 2017. Destas, 27 continuam participando do estudo. A idade média é de 28,6 anos (desvio padrão $\pm 6,2$), 59,2% possuem o ensino médio completo e 81,5% são casadas ou vivem com o companheiro. Entre as mulheres que completaram as 4 consultas (n=9), a RPPP média passou de 4,7 kg ($\pm 2,8$), no início, para 2,5 kg ($\pm 2,9$), ao fim da intervenção. As medidas de circunferência da cintura diminuíram de 90,1 cm ($\pm 7,1$) para 87,8 cm ($\pm 6,5$) e o percentual de gordura corporal médio, de 37,1% (± 4) para 36,6% ($\pm 4,8$). Cinco mulheres tiveram mudança na classificação do estado nutricional, três passando de obesidade para sobrepeso, e duas passando de sobrepeso para eutrofia, de acordo com o IMC individual. **CONCLUSÕES:** Mesmo que preliminares, os achados sugerem um efeito positivo da intervenção na redução da RPPP, o que pode trazer benefícios para a saúde da mulher e prevenção da obesidade materna na idade reprodutiva.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ DELLA LÍBERA, KARINA DOS SANTOS, MIRIAN RIBEIRO BAIÃO, DENISE CAVALCANTE DE BARROS, CLAUDIA SAUNDERS, THAISSA SANTANA, PAULLA TAVARES PATRÍCIO

ARTIGO: 2034

TÍTULO: QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DOS VEGETAIS SERVIDOS IN NATURA E COM CASCA EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Os alimentos in natura de origem vegetal devem ser higienizados de forma adequada a fim de minimizar a contaminação e evitar a proliferação de microrganismos causadores de doenças transmitidas por alimentos (DTA) – que são causadas pela ingestão de alimentos contaminados com agentes químicos, físicos ou biológicos. Logo, as unidades de alimentação e nutrição (UAN) devem controlar o processo de higienização dos alimentos que serão consumidos in natura. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi de avaliar a qualidade microbiológica dos vegetais servidos in natura e com casca em uma UAN do município do Rio de Janeiro. O estudo foi realizado no segundo semestre de 2016, em uma UAN que produz cerca de 10.000 refeições, por dia, destas 7.000 refeições são transportadas e 3.000 são produzidas para distribuição local. Foi realizada a análise do cardápio ao longo de 3 meses, sendo verificado que a abóbora e a beterraba eram servidas in natura e com casca com mais frequência nas saladas. Foram realizadas as análises microbiológicas de 48 amostras sendo, 24 das abóboras e 24 de beterrabas. As amostras foram coletadas em 2 momentos: após a higienização e após o corte no processador de alimentos. Para as análises microbiológicas foram realizadas a contagem de coliformes, através do método do número mais provável (NMP) utilizando caldo lactose bile verde brilhante e caldo EC; de mesófilos, utilizando o método de semeadura em placa de ágar padrão para contagem; e a pesquisa de Salmonella, através de um enriquecimento primário não seletivo em água peptonada, seguido de um enriquecimento seletivo em caldo tetrationato e plaqueamento seletivo em agar EMB, SS e XLD. Os resultados foram expressos em unidade formadora de colônias (UFC/g) e NMP/g de alimento analisado e comparados com os critérios estabelecidos pela RDC 12 de 2002. Foram observadas não conformidades no processo de higienização dos vegetais como a inadequação do teor de cloro livre utilizado na sanitização. Das amostras analisadas 33,4% (n=8) estavam adequadas para consumo após a higienização e 100% das amostras apresentavam altas contagens de coliformes termotolerantes após o corte no processador de alimentos – não estando adequadas para consumo. Não foi detectada a presença de Salmonella nas abóboras e nem nas beterrabas. Estes resultados demonstraram a importância do controle higiênico-sanitário durante o processo de higienização de vegetais, para auxiliar na adoção de medidas de boas práticas a fim de minimizar o risco de surtos de DTA e manter a qualidade da refeição servida.

PARTICIPANTES:

ALINE GOMES DE MELLO DE OLIVEIRA, ANA BEATRIZ TEIXEIRA FREDERICO, MARCO ANTONIO LEMOS MIGUEL

ARTIGO: 3670**TÍTULO: OFICINA CULINÁRIA COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL ENTRE ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL****RESUMO:**

Introdução: A educação alimentar e nutricional (EAN) tem papel importante para a promoção das práticas alimentares saudáveis. Oficinas culinárias são ótimas ferramentas de estímulo na aprendizagem referente a alimentos e alimentação saudável, e a escola é um ambiente apropriado para a aplicação de programas de EAN. **Objetivo:** Utilizar oficinas de culinária para desenvolver o aprendizado acerca de alimentos e alimentação saudável, visando preparações que possam ser consumidas no lanche, com escolares do primeiro ao quinto ano do ensino fundamental. **Procedimentos metodológicos:** As atividades foram desenvolvidas em uma escola municipal, localizada no bairro Mesquita- RJ. Foram realizadas um total de quatro oficinas culinárias com cada turma, sendo estas com as seguintes preparações: suco verde, pão de queijo de inhame, bolo integral de laranja com casca, cookie de banana, aveia e passas. Essas preparações foram escolhidas por servirem de opções de lanches saudáveis, privilegiando o uso de alimentos in natura e minimamente processados. Outros aspectos abordados foram o aproveitamento integral dos alimentos, a facilidade de acesso a esses insumos, o baixo custo, e a características de serem alimentos comumente rejeitados como inhame, couve, açúcar mascavo, canela e passas. Apresentando novas alternativas às escolhas alimentares pelos escolares, adequação à sua realidade para que assim estes novos hábitos sejam verdadeiramente aderidos. Estas atividades foram realizadas no refeitório da escola, onde os escolares eram orientados a ficar em volta de uma grande mesa, os utensílios estavam organizados e os ingredientes porcionados, todos os escolares fizeram o uso de aventais e toucas descartáveis e a correta higiene das mãos antes e após o procedimento. A receita era então apresentada e iniciava-se a preparação, com auxílio dos escolares. Onde aprenderam a higienizar, cortar, misturar, amassar, enrolar os alimentos utilizados nas oficinas. **Resultados:** As oficinas obtiveram 100% de aceitação e participação de todos os alunos. Sobre as aversões ou rejeições a alguns alimentos, houve superação ao degustarem os pratos elaborados. Os conhecimentos sobre alimentação e nutrição foram valorizados. **Conclusão:** Os escolares demonstraram facilidade e "boa aceitação" nas atividades em EAN associadas a oficinas culinárias, contribuindo à formação destes. As atividades ofereceram possibilidades de melhor aceitação dos alimentos utilizados nas preparações, para a adoção de hábitos saudáveis pelos escolares.

PARTICIPANTES:

CHRISTINE KATHARINE ALVES ZAGO GONÇALVES LIMA, FABIANE DA COSTA MACHADO MONTEIRO, BERENYCE OLIVEIRA BRANDÃO, PAULA ALBUQUERQUE PENNA FRANCA, REBECCA MARAVALHAS, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI, CRISTIANA PEDROSA

ARTIGO: 4348**TÍTULO: DESCRIÇÃO DE UMA PACIENTE COM INSERÇÃO DE 3-BP NO EXON 8 DO GENE PTPN11, UMA NOVA MUTAÇÃO PARA A SÍNDROME DE NOONAN****RESUMO:**

Introdução: A síndrome de Noonan (SN) é uma síndrome autossômica dominante da classe das Rasopatias, compreendendo as doenças com mutações em genes da via RAS/MAPK, com uma incidência entre 1000 e 1500 em nascidos vivos. O diagnóstico clínico é principalmente baseado nos achados clínicos. Essa síndrome é caracterizada por baixa estatura, cardiopatia congênita, atraso do desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) e dismorfismo facial. A causa mais comum da SN está relacionada a mutações no gene PTPN11, localizado no braço longo do cromossomo 12, compreendendo cerca de 50%

dos casos descritos. Os outros 50% correspondem a alterações nos genes SOS1, SOS2, RIT1, NRAS, KRAS e RAF1, dentre outros. Objetivo: Descrever o caso de uma paciente com a SN que apresenta mutação nova do tipo inserção no gene PTPN11. Metodologia: Estudo descritivo tipo relato de caso. Resultados: Adolescente do sexo feminino, 12 anos, filha de pais não consanguíneos, natural do Sudeste. Parto normal (36 semanas); PN=2.240g; EN=45 cm. Atraso do DNPM. No exame físico foram detectadas dismorfias craniofaciais: face triangular, má oclusão, palato ogival, orelhas baixo implantadas e rodadas para trás; pescoço alado, cabelo com baixa implantação na nuca e pectus excavatum. O ecocardiograma foi normal. A audiometria revelou perda sensorial completa no ouvido direito e parcial no ouvido esquerdo. Cariótipo 46, XX. Investigação molecular: o DNA genômico foi extraído de sangue periférico e amplificado com primers para os éxons 3, 7, 8 e 13 do gene PTPN11 e analisados no sequenciador Automático ABI Prisma 3130. Diagnóstico confirmado da SN, com uma inserção de 3bp no éxon 8 na posição c.911_912insTTA, ainda não descrita na literatura. Conclusões: A mutação inédita, do tipo inserção de 3 pares de bases provocou uma alteração na sequência de polipeptídeos correspondente a inclusão de um aminoácido extra. Os resíduos no éxon 8 estão localizados no domínio catalítico PTP que é responsável pela desfosforilação dos sítios de tirosina fosforilados, e pela inativação do domínio SHP-2 através de interações com N-SH2. Assim como em outros casos descritos de SN, essa mutação é candidata a aumentar a capacidade catalítica de SHP-2. A heterogeneidade genética da SN continua a se expandir com os avanços em pesquisas de mutações. É indicado que a inserção dentro de um dos hot spots descrita aqui continue sob investigação a fim de caracterizar a variabilidade fenotípica entre os pacientes que apresentam essa mutação.

PARTICIPANTES:

AMANDA OLIVEIRA DOS SANTOS, GABRIELLE RODRIGUES CONCEIÇÃO, SANDRA ALVES PEIXOTO PELLEGRINI, MARCIA GONÇALVES RIBEIRO, MARIA CECILIA MENKS RIBEIRO

ARTIGO: 1222

TÍTULO: RESPOSTAS SUBJETIVAS, BIOMECÂNICAS E FISIOLÓGICAS DURANTE A REALIZAÇÃO DE EXERCÍCIOS SOBRE SUPERFÍCIES INSTÁVEIS

RESUMO:

Os exercícios de equilíbrio postural sobre superfícies instáveis são utilizados frequentemente no treinamento esportivo e na reabilitação física. Entretanto, pouco se sabe sobre as alterações fisiológicas/biomecânicas agudas e sobre a percepção subjetiva de estabilidade durante a realização dessas tarefas motoras. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi investigar se as respostas cardiorrespiratórias, biomecânicas e subjetivas, em tarefas de controle postural realizada sobre três diferentes superfícies, refletiriam os níveis de instabilidade dos exercícios. Materiais e métodos: A amostra foi composta por 15 jovens saudáveis (todos homens, média de idade: 22,6 (\pm 3,5) anos; estatura: 1,75 (\pm 0,07) m; massa corporal: 78,03 (\pm 11,18) kg). Os voluntários foram orientados a permanecerem na postura ereta por 60 segundos nas seguintes condições: 1) chão (situação controle); 2) sobre um tapete de espuma com baixa densidade (AIREX, Suíça) e 3) sobre uma bola invertida (BOSU, EUA), sendo que as duas últimas são superfícies instáveis com diferentes graus de instabilidade. Os sinais fisiológicos coletados, através do sistema BIOPAC (BIOPAC System, USA) com uma frequência de amostragem de 1000 Hz, foram: movimentos respiratórios através de uma cinta respiratória na região torácica; série de batimentos cardíacos através do registro eletrocardiográfico (ECG) usando a derivação pré-cordial V5; atividade muscular (EMG) do gastrocnêmio medial e tibial anterior e os movimentos do tornozelo foram quantificados através de um eletrogoniômetro biaxial (planos sagital e frontal) no membro inferior dominante. Após cada condição experimental, os voluntários também responderam a uma escala subjetiva de estabilidade (com pontuação que variou de 0/instável até 100/estável). Assim, os parâmetros analisados dos sinais biológicos foram a frequência respiratória média, a média dos batimentos cardíacos, o valor RMS dos sinais de EMG e o desvio-padrão dos movimentos articulares do tornozelo. Para comparação das variáveis nas três tarefas, foi utilizado o teste ANOVA para medidas repetidas, quando necessário o teste post-hoc de Tukey, com nível de significância de 0,05. Os resultados mostraram que a condição BOSU foi relatada como a mais instável (48,3 (\pm 22,6), na escala de estabilidade que varia de 0/instável até 100/estável), com maiores frequências cardíaca e respiratória, atividades musculares do gastrocnêmio medial e tibial anterior, além de maior variação dos movimentos do tornozelo ($p < 0,05$). Porém, ao contrário do relato subjetivo que apontou diferença significativa entre as condições AIREX (86,7 \pm 11,4) e chão (95,1 \pm 12,9), os sinais fisiológicos não diferenciaram estas duas situações experimentais. Em conclusão, os resultados sugerem uma sequência progressiva dos exercícios avaliados, iniciando em superfície estável, seguido pelo AIREX e, por último, utilizando o BOSU, situação experimental que mostrou uma maior repercussão sobre os sinais fisiológicos analisados.

PARTICIPANTES:

STEPHANIE DIAS DA COSTA, MARIANA RODRIGUES ALVES CORREIA, SARA FARIAS, LUIS AURELIANO IMBIRIBA SILVA

ARTIGO: 1903

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO, INTERAÇÃO E COMBINAÇÃO DOS POLIMORFISMOS GENÉTICOS COM O DESEMPENHO FÍSICO-ESPORTIVO EM SERES HUMANOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Determinados polimorfismos genéticos parecem ser um importante aspecto que se associa à aptidão física dos atletas (1). Todavia, a literatura ainda carece de pesquisas que investiguem os efeitos da combinação entre dois ou mais polimorfismos. Assim, o objetivo do presente estudo é, através de uma revisão de literatura sistemática, analisar a associação, interação e combinação de polimorfismos de diferentes genes com o desempenho físico-esportivo de seres humanos. **MÉTODOS:** Foi realizada uma revisão sistemática, em que a estratégia de busca, a partir da base de dados PubMed, foi: (sports[MeSH] OR athletes[MeSH]) AND (combination[tiab] OR association[tiab] OR interaction[tiab]) AND (polymorphisms[MeSH] OR genes[MeSH]). **RESULTADOS:** Do total de 209 artigos selecionados na busca a partir da estratégia descrita, os autores concordaram em excluir 198 artigos, elegendo, assim, 11 artigos. A combinação dos polimorfismos genéticos pode afetar positivamente o desempenho, porque diferentes polimorfismos podem ser associados à mesma

valência física. A revisão permitiu observar que o perfil genotípico, provavelmente mais adequado, dos velocistas teria a combinação de HIF1A Pro/Pro e ACTN3 RR (2). Por outro lado, se verificou uma alta frequência da combinação de ACTN3 RR/RX com ECA DD entre atletas lutadores do Japão (3). **CONCLUSÃO:** Foi possível verificar que parece existir um perfil genotípico ótimo, através da combinação de genes, para o desempenho físico-esportivo dos atletas de alto rendimento. De um modo geral, é possível acreditar que a combinação de certos polimorfismos potencializa determinadas qualidades físicas. **REFERÊNCIAS:** Calo MC, Vona G. Gene polymorphisms and elite athletic performance. *J Anthropol Sci.* 2008;86:113-31. 2. Eynon N, Alves AJ, Meckel Y, Yamin C, Ayalon M, Sagiv M. Is the interaction between HIF1A P582S and ACTN3 R577X determinant for power/sprint performance? *Metabolism.* 2010;59(6):861-5. 3. Kikuchi N, Min SK, Ueda D, Igawa S, Nakazato K. Higher frequency of the ACTN3 R allele + ACE DD genotype in Japanese elite wrestlers. *J Strength Cond Res.* 2012;26(12):3275-80.

PARTICIPANTES:

ALEXANDRE PALMA DE OLIVEIRA, IZADORA MOREIRA DA SILVA

ARTIGO: 2523**TÍTULO: HISTÓRIA DA DANÇA: A EVOLUÇÃO DOS “MINISTÉRIOS DE DANÇA” EM UM NOVO FAZER ESTÉTICO.****RESUMO:**

A presente pesquisa, que encontra-se em estágio inicial, trata de discutir a evolução estética da dança no meio cristão. A proposta surgiu a partir de reflexões acerca de experiências pessoais vividas dentro desse contexto. O corpo que antes era visto como o lugar do pecado, hoje é usado para expressar um sentimento de fé ao divino. O corpo profano, sede lugar ao corpo sagrado. Passos antes limitados, somente com braços e tecidos leves como vento, ganham espaço e possibilitam movimentos do corpo como um todo. Acrobacias de solo, acrobacias aéreas, voltas, saltos, também ganham espaço. O objetivo do trabalho é apontar as mudanças que a dança cristã obteve, observando o processo histórico e me aproximando de um olhar voltado para a evolução técnica/estética de movimentos. Para dar conta desse contexto, usarei uma metodologia teórica – empírica, onde através de uma pesquisa de campo apresento dados relevantes sobre os fazeres artísticos atuais dentro do meio citado, além de utilizar antropólogos que estudam a religião e a performance, tal como: Ana Letícia Ricco, Adriana Pinheiro, Renato Alves, entre outros... Como resultado inicial, penso que pode-se apontar a ideia de que este estudo pode trazer um novo olhar para tal fazer artístico, observando que esse processo trouxe não somente uma nova forma de executar movimentos, mas também abriu porta para um novo fazer profissional, onde inclusive cias de dança já tem sido formadas.

PARTICIPANTES:

MARIANA MESQUITA, ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE

ARTIGO: 3436**TÍTULO: A GINÁSTICA NO CONTEXTO ESCOLAR: ANÁLISE E PERSPECTIVA SOBRE DOCENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL NO RIO DE JANEIRO****RESUMO:**

A ginástica é uma das práticas corporais mais antigas do mundo, praticada desde a pré-história até os dias atuais. A ginástica como conteúdo integrado ao currículo escolar tem importância no desenvolvimento da educação física no campo educacional. O docente tem como ferramenta auxiliadora o Currículo Mínimo, criado pela Secretaria de Estado de Educação, com a finalidade de orientar o professor de forma clara e objetiva sobre os conteúdos necessários, para o processo de ensino e aprendizagem do aluno. Atualmente, poucos professores utilizam os conteúdos propostos pelo currículo em suas aulas, prevalecendo ainda em pleno o século XXI os esportes coletivos, transformando a disciplina em uma prática excludente. Diante destas constatações, o objetivo desse estudo foi investigar se os professores de educação física estão integrando a ginástica em suas aulas, e com qual objetivo esse conteúdo é aplicado. O presente estudo foi conduzido através da aplicação de uma entrevista que seguiu um roteiro composto de cinco perguntas, validada por dois professores pesquisadores da área de ginástica/ treinamento de força. O roteiro foi direcionado aos professores atuantes nos ensinos públicos e privados do Rio de Janeiro, do primeiro ciclo da educação básica, onde foram entrevistados quatro professores da rede pública e sete da rede privada, totalizando o número de onze entrevistados. Através dos dados analisados, foi possível perceber que somente em 36,36% dos entrevistados incluem a ginástica no âmbito escolar. Percebemos que a prática da ginástica na escola ainda é muito limitada, sendo exercida apenas como aquecimento, ou como relaxamento. Concluímos que os professores precisam entender que a ginástica é um conteúdo muito amplo e pode ser praticada sem fins competitivos, podendo ser aplicada na escola como qualquer outro conteúdo, principalmente com o objetivo de desenvolvimento psicomotor.

PARTICIPANTES:

BRUNA VIEIRA, MARIA GERLANE FELLIX DA SILVA, INGRID DIAS

ARTIGO: 4469**TÍTULO: EFEITOS DE UM PROGRAMA DE CONDICIONAMENTO FÍSICO EM HIDROGINÁSTICA COM ÊNFASE EM CAMINHADA AQUÁTICA PARA ADULTOS DE MEIA IDADE E IDOSOS****RESUMO:**

Introdução: A Prática regular de hidroginástica pode colaborar para a melhoria e a manutenção da aptidão física e da qualidade de vida de seus praticantes onde reportaram efeitos positivos para a capacidade cardiorrespiratória, resistência muscular, força, autonomia funcional e flexibilidade entre outros benefícios fisiológicos, além de psicológicos e de auto

estima. Objetivos: Analisar os principais efeitos para a aptidão física de mulheres de meia idade e idosos, em decorrência da prática sistemática de hidroginástica, com ênfase em caminhada/corrida e demais deslocamentos aquáticos variados, ao longo de um programa com duração de 14 semanas, constituído por 43 aulas/sessões. Procedimentos Metodológicos: O Estudo foi de caráter transversal e qualitativo tendo como amostra 6 indivíduos do sexo feminino com idades de 42 à 73 anos, sendo 4 adultos e 2 idosas, porém 3 adultos e 1 idoso relataram sentir dores articulares nos membros superiores e inferiores antes do programa. Para coleta de dados foram utilizados os seguintes recursos: 1 (uma) tabela para a notação e registro do controle da frequência cardíaca aferida pelos próprios praticantes utilizando o protocolo baseado na contagem de 6 (seis) segundos ;1 balança de bioimpedância com 7 (sete) biomarcadores fisiológicos, da marca OMRONTM, modelo HBF-514C, para avaliação da composição corporal onde os parâmetros avaliados FOR MASSA CORPORAL, ÍNDICE DE MASSA CORPORAL(IMC), PERCENTUAL DE GORDURA(%G), PERCENTUAL DE MASSA MUSCULAR ESQUELÉTICA(%MME), METABOLISMO BASAL(MB), NÍVEL DE GORDURA VISCERAL(NGV) e IDADE BIOLÓGICA(IB) e uma entrevista complementar semiestruturada com 4 (quatro) perguntas, relacionada à percepção das praticantes quanto à significância da atividade para a saúde e a qualidade de vida. As atividades foram realizadas 3x/semana, com duração de 50 minutos no horário de 11:30 à 12:20, na piscina com formato retangular de 25mx12,5m e profundidade de 1,30m da EEFD/UFRJ. Foram realizados exercícios de caminhada com deslocamentos variados, e grupos musculares multiarticulares e polissegmentares, assegurando a individualidade biológica e princípio da sobrecarga, por meio do monitoramento da frequência cardíaca foi utilizado como um método para controle e distribuição de cargas de treinamento. Resultados Finais: Houve alterações nos 7 biomarcadores, porém a maioria das mudanças percebidas foram de caráter numérico e não de classificação, porém apresentaram efeitos positivos nos aspectos fisiológicos por parte das entrevistas realizadas. Conclusão: A entrevista complementar semiestruturada permitiu constatar por parte dos praticantes quanto ao valor físico-psicológico da atividade, relatos sobre os efeitos positivos em termos de aptidão cardiorrespiratória, redução dos níveis de estresse e fortalecimento muscular, notadamente na parte dorsal e de paravertebrais, além de sentimentos de satisfação pessoal pela prática da atividade e pela socialização por ela proporcionada.

PARTICIPANTES:

VINICIUS FLORÊNCIO DOS SANTOS,LEANDRO NOGUEIRA SALGADO FILHO

ARTIGO: 4723

TÍTULO: ENTRE HISTÓRIA E TEXTOS: UMA ANÁLISE DA HISTORIOGRAFIA DA DANÇA NO RIO DE JANEIRO (2000-2015)

RESUMO:

Projeto de pesquisa História da Dança no Brasil: reflexões sobre a historiografia nasce das discussões realizadas na disciplina História da Dança no Brasil do curso de Bacharelado em Teoria da Dança (DAC-UFRJ). O principal objetivo desta comunicação é apresentar um Estado da Arte acerca da história da Dança cênica na cidade do Rio de Janeiro a partir dos trabalhos de campo realizados no período de 2015.2 a 2017.1, com o recorte temporal dos anos 2000-2015. O mapeamento se baseia num trabalho de pesquisa a partir das fontes como livros, teses, dissertações, bancos de dados e revistas. Até o presente momento temos como resultado a coleta de 372 dados que nos permitiu construir de fato análises para compor o estado da arte, como 44,1% dos dados serem formados por revistas de dança. Sabendo-se que há lacunas no que diz respeito a criação e circulação de referências bibliográficas sobre história da Dança no Brasil, principalmente fontes físicas, esta pesquisa torna-se relevante a partir do momento que busca organizar e mapear estas referências. Nota-se, então, que é muito importante o projeto relacionado a este tema nesse trabalho para o fortalecimento da memória cultural da dança no país, bem como para a criação de novas fontes de estudo.

PARTICIPANTES:

BRUNA GARCIA DE OLIVEIRA ROCHA,DANDARA FERREIRA,MARIANA MESQUITA,ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE,MARIANA CUNHA CALLEGARIO

ARTIGO: 4824

TÍTULO: NÍVEL DE INSATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL EM MULHERES JOVENS ESTUDANTES DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A imagem corporal é a percepção que as pessoas têm do seu próprio corpo. É o conceito de como elas definem a si mesmas, mas essa definição pode ser altamente influenciada pelos padrões estipulados pela sociedade como "ideais". Isso é algo que torna este tema preocupante, pois há quem tome medidas a ponto de se expor a atitudes que podem causar riscos à saúde e transtornos psicológicos. Esses riscos estão relacionados a uma mudança drástica na alimentação (muitas vezes envolvendo falta de nutrientes e dietas hipocalóricas) e exercícios realizados de forma exagerada. **OBJETIVO:** Avaliar o nível de insatisfação corporal em mulheres jovens estudantes do curso de Educação Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). **METODOLOGIA:** O estudo foi realizado com 41 mulheres jovens ($22,6 \pm 2,3$ anos) estudantes do curso de Educação Física da UFRJ. Para a avaliação da insatisfação com a imagem corporal, foi utilizado o conjunto de silhuetas para avaliação da imagem corporal segundo Stunkard et al (1983), no qual a participante deveria marcar qual silhueta representava o seu corpo atual e qual silhueta ela considerava ideal. Desta forma, o nível de insatisfação corporal foi calculado a partir da diferença entre a silhueta ideal (SI) e a silhueta atual (SA). A classificação dos resultados foi feita através do total de escores obtidos com a utilização do Microsoft Excel 2007. **RESULTADOS:** Com os dados obtidos na escala de silhuetas, foi verificado que as mulheres participantes da pesquisa apresentaram grau de insatisfação corporal $1,2 \pm 0,7$. **CONCLUSÃO:** Foi constatado que as estudantes do curso de educação física da Universidade Federal do Rio de Janeiro estão satisfeitas com o corpo, mas é importante que haja um acompanhamento frequente com a utilização deste teste para a monitoração da percepção subjetiva da imagem corporal.

PARTICIPANTES:

CAMILA REIS QUEIROZ ISRAEL, GABRIEL VELASCO PEREIRA GOMES, JOSÉ FERNANDES FILHO

ARTIGO: 4854

TÍTULO: ANÁLISE DO POTENCIAL GENÉTICO PELA DERMATOGLIFIA E FORÇA DAS ATLETAS FINALISTAS DO CAMPEONATO BRASILEIRO DE CANOAGEM DE VELOCIDADE

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os resultados obtidos nas Olimpíadas do Rio de Janeiro, proporcionou à canoagem uma inédita visibilidade midiática, chamando atenção de patrocinadores, público, e pesquisadores na área do desempenho, no intuito de avaliar e melhorar os resultados do esporte. Visto a importância de saber os perfis genéticos dos primeiros colocados de cada categoria, a comissão técnica pode utilizar estes parâmetros para auxiliar na seleção e orientação esportiva na canoagem de velocidade, assim como na utilização destes parâmetros para treinamento dos mesmos. **OBJETIVO:** O objetivo do estudo foi identificar o perfil dermatoglífico e comparar a força de prensão manual (FPM) de ambas as mãos das atletas brasileiras de canoagem de velocidade. **METODOLOGIA:** 14 atletas, mulheres, com média de idade de $25 \pm 4,3$ anos, $1,65 \pm 10,2$ cm e massa corporal de $65,4 \pm 12,8$ kg, que contemplam o ranking brasileiro foram divididas em dois grupos, de acordo com o tipo de embarcação no qual compete: K=caiaque e C=canoá. A coleta das impressões digitais foi realizada segundo o protocolo de dermatoglifia descrito por Cummins e Midlo. Foram identificados nas falanges distais os seguintes Desenhos Dermatoglíficos: Arco (A), Presilha (L) e Verticilo (W) e quantidade desses tipos de desenhos nos 10 dedos das mãos (D10), somatório da quantidade total de linhas (SQTL), equivalente à soma da quantidade de linhas nos dez dedos das mãos. Foi utilizado o handgrip para o teste de FPM. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk, e se identificou que os resultados eram paramétricos para todas as variáveis estudadas. Para a realização das comparações entre os grupos, aplicou-se o teste-t de amostras independentes. **RESULTADOS:** Em relação à dermatoglifia as amostras apresentaram uma predominância de "L" da fórmula "L>W", mas não apresentaram diferenças significativas para D10 (K=10,3±3,9; C=9,7±2,8) e SQTL (K=93,4±49,4; C=83,3±32,9). Já em relação a FPM foi encontrado valores médios de mão dominante e força relativa: $35,8 \pm 7,7$ Kgf e $0,61 \pm 0,08$ Kgf/Kg e mão não dominante: $35,1 \pm 7,7$ Kgf e $0,6 \pm 0,05$ Kgf/Kg para o grupo K. O grupo C apresentou na mão dominante $35,5 \pm 4,6$ Kgf e $0,55 \pm 0,02$ Kgf/Kg e na mão não dominante $34,9 \pm 7,1$ Kgf e $0,52 \pm 0,04$ Kgf/Kg nos valores de FPM e força relativa respectivamente. **CONCLUSÃO:** A predominância de "L" e da fórmula digital "L>W", em todos os grupos, pode ser associado à pré-disposição para atividades de velocidade prolongada. Os valores SQTL e D10, apresentados caracteriza uma pré-disposição genética à velocidade, força explosiva e coordenação motora, qualidades físicas imprescindíveis para a prática de canoagem de velocidade. Na FPM manual não houve diferenças significativas inter-grupo e intra-grupo. Com base nos resultados de seus potenciais genéticos, o treinamento poderá atingir níveis mais específicos e melhores resultados. Vale ressaltar que a interferência fenótipo, poderia interferir positivamente ou negativamente na confirmação dos achados.

PARTICIPANTES:

GABRIEL VELASCO PEREIRA GOMES, JOSÉ FERNANDES FILHO, BRUNO TELLES DE MATOS, ANA PAULA DE SOUSA

ARTIGO: 5308

TÍTULO: EDUCAÇÃO SEXUAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

RESUMO:

A escola enquanto instituição, responsável por atender demandas da sociedade, possui uma conformação que articula a reprodução das estruturas dominantes com a possibilidade de transformações sociais. A dialética presente nessa relação que constitui a formação do ambiente escolar influencia diretamente a seleção e abordagem dos conteúdos curriculares, que teoricamente, deveriam contemplar a multiplicidade de possibilidades educacionais relacionadas às diversas práticas socioculturais que compõe o contexto em que o aluno e os sujeitos envolvidos na construção pedagógica estão inseridos. Na realidade, porém, a instituição escolar perpetua a supervalorização de operações cognitivas e o distanciamento das questões relacionadas ao corpo, inclusive o próprio corpo e suas manifestações. A Educação Física se incorpora a essa dinâmica como principal, e muitas vezes única referência para cultura do corpo e suas práticas, no ambiente escolar. Constitui-se, portanto, como um espaço privilegiado de intervenção crítica pedagógica para questões relacionadas à cultura corporal, na qual está incluída a educação sexual. Historicamente analisada por uma perspectiva estritamente biológica, atualmente, está inserida formalmente nos Parâmetros Curriculares Nacionais, como um dos temas transversais a serem discutidos na escola. A partir desse contexto, o trabalho se desenvolveu em duas partes, a primeira com o objetivo de apresentar a identificação por meio de revisão literária, das vertentes norteadoras deste estudo, composta por: breve caracterização da educação formal brasileira, historicidade das manifestações da educação sexual, análise crítica do PCN que define a "Orientação Sexual" como tema transversal, e, finalmente, pela definição da disciplina de Educação Física como campo referencial para práticas de educação sexual. A segunda parte foi definida pela revisão bibliográfica de estudos, publicados nas bases: PubMed, Scielo e Lilacs, entre os anos de 2007 e 2017, que analisaram as práticas pedagógicas de professores de educação física escolar do ensino fundamental, no que diz respeito à abordagem da temática educação sexual, durante suas aulas. Os resultados identificaram a adolescência como condição para essa intervenção, que existe e determina as atitudes em relação à expressão de sexualidade exposta pelos alunos. Foi possível concluir que os professores reconhecem a relevância do trabalho sobre a Educação Sexual na escola e apresentam sua disciplina como norteadora das práticas corporais nesse ambiente, constituindo-se como referência no meio escolar, para a abordagem a respeito da sexualidade. Porém, apesar da disciplina possuir a conformação oportuna, se faz presente à necessidade de adequação pedagógica dos professores para re-significar suas práticas a partir desse conteúdo e problematizar as condutas de normalização do sujeito escolar e da sua sexualidade, a partir da articulação entre escola, gênero, dimensão cronológica e produção de corpos.

PARTICIPANTES:
ZARIFY NETO, ALEX PINA DE ALMEIDA ALMEIDA

ARTIGO: 1218
TÍTULO: NARRATIVAS VISUAIS, A FOTOGRAFIA NA APRENDIZAGEM ESCOLAR.

RESUMO:

O presente trabalho tem por objetivo aproximar à linguagem fotográfica, em particular, a fotografia Pinhole dos alunos do ensino fundamental. Todos os envolvidos no processo de criação constroem as suas próprias câmeras e cenas, além de fotografarem e revelarem as imagens. Deste modo, o ato de fotografar agrega valores, propiciando atmosferas que promovem o pertencimento alargado e uma maior interação entre os indivíduos. Apesar de vivermos em uma sociedade centrada na cultura de imagens, observamos uma carência do debate em torno deste tema nas práticas educacionais na escola. Tendo em vista que os componentes consolidadores do currículo ainda não comportam exercícios diários da análise e produção da imagem, torna-se fundamental inserir no contexto da formação escolar as linguagens que integram esse universo. Por esta razão, o presente trabalho traz a linguagem fotográfica, sob uma perspectiva de ampliar a capacidade e a liberdade de expressão e comunicação inserida no cotidiano da escola. A metodologia experimental qualitativa incorporou procedimentos que consistiram no planejamento e aplicação de oficinas nas quais, os alunos criaram histórias e imagens para contá-las. Foram envolvidas 4 turmas, cada uma, de uma Escola da Rede Pública Municipal de Ensino do RJ. Cada turma envolveu a participação de 15 alunos na faixa etária de 9 a 12 anos, em um total de 15 encontros por escola, cada encontro com uma duração média de 2 horas. O professor das oficinas propôs a cada turma a criação de uma história para torná-la uma narrativa fotográfica. A partir daí, cada cena foi pensada e construída pelos próprios alunos de modo que as fotografias ganharam a propriedade de “narrar” a sequência daquelas ações, imprimindo um caráter autoexplicativo às imagens. Primeiramente, eles descreveram as imagens por meio da escrita. Em seguida, os alunos produziram fotografias a partir das imagens descritas, organizando as cenas. Cada aluno produziu três fotografias para cada cena. Na continuação, a turma apreciava conjuntamente todas as fotografias e selecionava uma delas para compor o encadeamento da narrativa, de modo a “contar a história”, somente com a sequência fotográfica. Das histórias criadas, duas são apresentadas a seguir. “A Caça do Grilo” foi criada a partir do hábito dos alunos de caçarem grilos no campo de futebol da escola. “A História do Peter Pan” foi uma adaptação a partir dos ensaios da oficina de teatro, que integraram o cotidiano escolar. Os alunos recriaram uma história já conhecida e transformaram-na em uma narrativa fotográfica. Os resultados foram apresentados em cada escola na forma de exposição fotográfica aberta a toda comunidade local. Os alunos puderam compartilhar com os demais colegas as suas experiências e explicar aos convidados/espectadores o desenrolar dos processos. Dando continuidade, os materiais serão transformados em fotolivros (livros de narrativas fotográficas) e doados para os alunos e para as bibliotecas de suas escolas.

PARTICIPANTES:
LEONARDO MELO PEREIRA DE OLIVEIRA, KATYA GUALTER

ARTIGO: 4837
TÍTULO: ESPETÁCULO TAMBORZADA E PADE: TRABALHANDO A IDENTIDADE E O PERTENCIMENTO À CULTURA AFRO-BRASILEIRA NA UFRJ, NAS COMUNIDADES DE TERREIRO E NA CENA.

RESUMO:

Memórias de tambor. Memórias de reis e rainhas. Que fomos, que somos. Sangue que corre no nosso sangue. Memórias de povos que não se esquecerem de seus nomes, de sua identidade, de sua história, de seu valor. Que não abaixaram a cabeça. Que não cederam, nem sob o estalar dos chicotes, sob o peso dos grilhões. Reis e rainhas que hoje habitam os atabaques, saias brancas de renda, xícaras de café, cachimbos, toques do jongo, maracatu, samba, funk, na umbigada, na embolada, no riso fácil, na língua que falamos, nas comidas que comemos, nas histórias que ouvimos... Sangue do nosso sangue. Não importa a nossa cor: negros, brancos, amarelos, vermelhos, azuis ou cor-de-rosa. Somos todos brasileiros. Somos mistura, somos nossa história, nossa cultura, frutos do que aqueles que antes de nós aqui habitaram foram e fizeram, e pensaram e disseram, e riram e contaram e dançaram. Somos todos negros, sim. Somos todos índios, sim. Como diz o Cordel dos Orixás, do PADE: Um povo sem memória é fácil de subjugar. É importante que isso seja dito e que todos nós tenhamos essa consciência e esse pertencimento, que tomemos para nós o que de fato é nosso, para que não se acabe. Todos temos memórias de tambor, se procurarmos bem, é disso que trata o espetáculo Tamborzada da Cia. Folclórica do Rio-UFRJ (projeto parceiro do Projeto em Africanidade na Dança Educação – PADE/UFRJ, do Departamento de Arte Corporal da EEFD, do qual sou bolsista, e que possui muitos membros em comum), tema deste trabalho, o qual relaciono às atividades do PADE. E é disso que trata também o PADE. Identidade, pertencimento, raiz e ancestralidade são temas que abordamos, através da pesquisa acerca da Cultura e dos Cultos Afro-Brasileiros. O projeto foi criado a partir das leis de ação afirmativa 5.506/09 (que declara o Candomblé patrimônio imaterial do Estado do Rio de Janeiro) e 10.639/03 (que torna obrigatório o ensino da Cultura Afro-Brasileira em todas as instituições de ensino básico particulares e públicas brasileiras). Realizamos nossas pesquisas de campo nas Comunidades de Terreiro parceiras utilizando a metodologia da pesquisa-ação, de Michel Thiollent, buscando sempre atuar a partir das demandas do local onde estamos. A partir dessas pesquisas produzimos trabalhos artístico-acadêmicos como espetáculos, performances, vídeo danças, músicas, poesias, cordéis, telas, fotografias, esculturas, artigos e monografias. Formando assim alunos que têm pertencimento em relação à cultura afro-brasileira, independentemente de cor ou credo, para atuarem na luta contra o racismo e a intolerância religiosa, ainda tão presente em nossa sociedade. O PADE tem esse intuito: de formar cidadãos críticos e autônomos, que tenham consciência política e atuem cotidianamente na luta por uma sociedade mais justa e democrática. É neste sentido que contribui para a minha formação enquanto licencianda em Dança, que atuará futuramente nas escolas sustentada pelas mesmas leis que motivaram e possibilitaram a criação do PADE.

PARTICIPANTES:

JOYCE PITZ DE MELO MONTEIRO, ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS

ARTIGO: 1056

TÍTULO: EFEITO CITOTÓXICO DA TELOCINOBUFAGINA SOBRE CÉLULAS DE ADENOCARCINOMA COLORETAL ILEOCECAL HUMANO

RESUMO:

A Na/K-ATPase (NKA) é uma proteína de membrana plasmática reconhecida atualmente como alvo para a terapia antitumoral, uma vez que esta proteína de membrana desempenha um papel importante na adesão celular e sua maior expressão e atividade acompanha a progressão tumoral. Os esteroides cardiotônicos (ECTs) são uma classe de compostos que possui a Na/K-ATPase (NKA) como seu único alvo molecular nas células. Além disso, pela interação com NKA, essas substâncias são capazes de desencadear transduções de sinal intracelular que estão subjacentes a efeitos como proliferação, diferenciação e apoptose, dependendo do tipo celular. Estudos *in vitro* e *in vivo* relatam atividade antiproliferativa e antitumoral de vários ECTs, e seus efeitos estão relacionados a uma variedade de respostas celulares. Atualmente, não há estudos sobre o efeito da telocinobufagina (TCB), um bufadienolido presente na secreção parotóide de sapos do gênero *Rhinella* e que é componente do Chan'Su, um preparado da medicina chinesa tradicional, em células tumorais. Aqui, estamos investigando o efeito da TCB na linhagem celular de câncer de cólon humano HCT8. Métodos: As células HCT8 foram cultivadas em DMEM + 10% de SFB e antibióticos em placas de 24 poços. Antes de serem tratadas com TCB, as células foram privadas de soro por 24 h e em seguida tratadas com 30, 100 e 300 nM de TCB por 24 h, 48 h e 72 h, quando então foi feita a contagem em câmara de Neubauer com exclusão de azul de Trypan. Para experimentos com [3H]timidina, as HCT8 foram cultivadas em placas de 96 poços, privadas de soro por 24 h e tratadas com as mesmas concentrações de TCB. Após 24 h foram adicionados aos poços 50 nCu de [3H]timidina por 6 h, seguido de tripsinização e contagem da radioatividade em contador de cintilação líquida. Resultados: Em concentrações e tempos crescentes de exposição à TCB, é possível perceber uma redução significativa do número de células, particularmente em 72 h (diminuição de 55, 63 e 79% com 30, 100 e 300 nM de TCB em relação ao controle, respectivamente; $p < 0.05$, $n = 3$). Os experimentos de incorporação de [3H]timidina mostraram redução significativa da proliferação em 24 h nas concentrações de 100 nM (40%) e 300 nM (76%, $p < 0.05$, $n = 4$). Conclusão: TCB exibe efeito antitumoral de forma dependente da concentração e do tempo. Mais estudos estão em curso para caracterizar se há e qual o tipo de morte celular e as vias de sinalização envolvidas nesta resposta celular.

PARTICIPANTES:

THAÍS MIRANDA GODOY, MORGANA TEIXEIRA LIMA CASTELO BRANCO, LUIS EDUARDO QUINTAS

ARTIGO: 1260

TÍTULO: AS ALTERAÇÕES DA VIA DE SINALIZAÇÃO ALFA1-ADRENÉRGICA PRESENTE NO DUCTO DEFERENTE DE RATOS ESPONTANEAMENTE HIPERTENSOS PODEM SER DECORRENTES DA HIPERTENSÃO?

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A literatura sugere a associação do estado hipertensivo com a deficiência da capacidade reprodutiva no homem através de estudos que envolvem principalmente causas testiculares, assim como, a diminuição dos níveis de testosterona observada no estado de hipoespermatogêse. Considerando que o ducto deferente é o órgão responsável pelo transporte dos espermatozoides do epidídimo para a uretra, alterações bioquímicas e morfofuncionais deste órgão, poderiam ser associadas a causas pós-testiculares de infertilidade masculina no paciente hipertenso. **OBJETIVOS:** 1- avaliar a frequência cardíaca e a pressão arterial; 2- investigar alterações do conteúdo proteico de constituintes celulares presentes na via de sinalização $\alpha 1A$ - adrenérgica; 3- avaliar a atividade contrátil do DDR de ratos espontaneamente hipertensos (SHR). **MATERIAL E MÉTODOS:** Ratos adultos machos Wistar Kyoto (WKY) e espontaneamente hipertensos (SHR) com cerca de 15 semanas de idade foram criados (quatro por gaiola) com livre acesso a comida e água, em uma sala mantida a $25 \pm 1^\circ\text{C}$, $55 \pm 5\%$ de umidade, e ciclo de luz-escuridão de 12 horas. A pressão arterial e a frequência cardíaca foram medidas utilizando o pletismógrafo de manguito de cauda ("tail cuff") no máximo por 30 minutos, a $30\text{-}32^\circ\text{C}$. Após esse período, ambos os grupos foram sacrificados e o par de ductos deferentes de cada animal foi removido para a obtenção do homogeneizado ultracentrifugado desses órgãos, ou para registro da atividade contrátil do órgão (CEUA 032/15). A preparação foi utilizada para a realização de ensaios de Western Blot (WB), onde foram avaliados o conteúdo proteico de diferentes proteínas reguladoras do Ca^{2+} (receptor $\alpha 1A$ - adrenérgico, SERCA2b, CAMKII, PLB-p, CaM, PKC) após corrida eletroforética em SDS-PAGE utilizando gel de 10 e 15%. **RESULTADOS e DISCUSSÃO:** As alterações dos parâmetros hemodinâmicos confirmaram o desenvolvimento de hipertensão arterial nos ratos (SHR) com 15 semanas de idade. Sendo o equilíbrio do conteúdo proteico de constituintes celulares relacionados a via de sinalização $\alpha 1A$ - adrenérgica importantes para a homeostasia do Ca^{2+} no ducto deferente de rato, a diminuição da densidade do receptor $\alpha 1A$ - adrenérgico, de isoforma PKCa, e de SERCA2b, entre outros componentes dessa via, parecem contribuir para o comprometimento da contratilidade desse órgão nos ratos espontaneamente hipertensos, e pode gerar infertilidade. A deficiência do funcionamento da sinalização $\alpha 1A$ - adrenérgica no DDR pode ser decorrente do aumento do tônus adrenérgico local associado a diminuição do fluxo sanguíneo local, desencadeadas pela progressão do estado hipertensivo. **CONCLUSÃO:** A HAS pode comprometer a função contrátil do DDR de ratos ainda jovens, através da modificação da atividade e da expressão de proteínas presentes na via de sinalização $\alpha 1A$ - adrenérgica. Tal comprometimento molecular pode ser um primeiro estímulo para o desenvolvimento de infertilidade em animais hipertensos (SHR).

PARTICIPANTES:

VALÉRIA DO MONTI NASCIMENTO CUNHA, ERICA ELANA DA SILVA CORREA, ANANSSA M S SILVA, GISELE ZAPATA-SUDO, ROBERTO TAKASHI SUDO

ARTIGO: 1610

TÍTULO: ALTERAÇÕES DA NA/K-ATPASE RENAL DE RATOS COM HIPERTENSÃO INDUZIDA PELA ADMINISTRAÇÃO CRÔNICA DE OUABAÍNA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Na⁺/K⁺-ATPase (NKA) é uma proteína transmembranar que mantém os gradientes eletroquímicos dos íons Na⁺ e K⁺. Nos rins, participa da reabsorção de sódio, importante para a regulação da pressão arterial e está localizada na membrana basolateral das células epiteliais tubulares apresentando as isoformas 1 e 1. A ouabaína, ligante específico da enzima, quando administrada cronicamente induz hipertensão arterial em ratos. Entretanto, seus efeitos sobre a NKA renal neste modelo são pouco conhecidos. Portanto, nosso objetivo é investigar os efeitos da hipertensão induzida pela administração crônica de ouabaína em ratos sobre a atividade e expressão da NKA renal. **METODOLOGIA:** Ouabaína (OUA, 30 µg/kg/dia, s.c.) foi administrada em ratos Wistar machos durante 5 semanas. Em um subgrupo de animais, foi administrado apenas o veículo (VH). A pressão arterial sistólica foi aferida semanalmente e ao final do tratamento os animais foram eutanasiados e os rins dissecados, pesados e armazenados a -80°C. Em seguida, foram homogeneizados e os pellets da ultracentrifugação ressuspensos e utilizados em ensaios de atividade enzimática da NKA pelo método colorimétrico de Fiske e Subbarow e em ensaios de Western blot para avaliar a expressão proteica das isoformas da NKA renal. Todos os procedimentos com animais foram aprovados pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal do ICB/USP (protocolo: 034/2012 com expiração em 2020). Os valores são expressos como média ± SEM e a análise estatística foi realizada pelo teste t de Student (p<0,05 foi considerado estatisticamente significativo). **RESULTADOS:** Observamos aumento significativo da pressão sistólica no grupo OUA comparado ao grupo VH (em mm Hg, 135,5 ± 0,6 vs 118,3 ± 0,7, respectivamente; p<0,05, n=6). A atividade da NKA renal aumentou no grupo OUA (OUA: 11,8 ± 1,1 vs VH: 9,1 ± 0,5 mol Pi/mg/h, p<0,05, n=6). A análise por Western blot mostrou um aumento de 87% (p<0,05, n=5-6) da expressão da isoforma 1 renal da NKA no grupo OUA, porém não observamos alteração para a isoforma 1. **CONCLUSÃO:** Nossos resultados sugerem que o efeito pressórico da ouabaína possa estar relacionado ao aumento da reabsorção de sódio tubular. Como perspectiva futura, avaliaremos o papel do sistema renina-angiotensina intrarrenal neste modelo experimental de hipertensão. Suporte financeiro: PIBIC/UFRJ, CAPES, FAPERJ e CNPq.

PARTICIPANTES:

MARCELLE PANICE COSTA, PRISCILLA FEIJÓ, FRANÇOIS NOEL, LUIS EDUARDO QUINTAS

ARTIGO: 2050

TÍTULO: DOSES BAIXAS DE DOXICILINA PROTEGE A FUNÇÃO RENAL DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS AO PROCESSO DE ISQUEMIA / REPERFUSÃO BILATERAL DO RIM.

RESUMO:

Introdução: A lesão renal causada pela isquemia-reperfusão (I/R) é uma das principais causas de lesão renal aguda (LRA). A doxiciclina (Dc) é um antibiótico derivado das tetraciclinas que tem revelado vários efeitos farmacológicos em doses subclínicas, como diminuição da inflamação, inibição de espécies reativas de oxigênio (ERO) e de metaloproteases de matriz (MMPs) que são mecanismos ativados em processos de lesão tecidual. **Objetivo:** Determinar o efeito de doses baixas de Dc na proteção da função e estrutura renal em ratos Wistar submetidos a I/R renal. **Metodologia:** Ratos Wistar adultos (CEUA 083/15) foram distribuídos em 4 grupos: (a) Controle (falso-operados) n=5; (b) I/R: a isquemia foi induzida pela aplicação de um grampo vascular não traumático nas duas artérias renais por 30 min, em seguida o grampo foi removido para que a reperfusão ocorresse (n=5); (c) I/R + Dc nas doses de 1, 3 ou 10 mg/Kg (Dc1; n=4, Dc3; n=5 e Dc10; n=6, respectivamente); (d) Controle + Dc3 (falso-operados tratados com Dc 3mg/Kg), administradas intraperitonealmente 2 h antes da cirurgia. Após a cirurgia, os animais foram alojados em gaiolas metabólicas por 24 h e ao final do período foram coletadas as amostras de urina e sangue. Os rins foram removidos para a medida da atividade dos transportadores renais de Na⁺ e ensaios bioquímicos. **Resultados:** Os ratos I/R não tratados apresentaram aumento de 250% no volume de urina e proteinúria, redução de 60% da TFG, acúmulo de nitrogênio ureico no sangue e diminuição de 60% na fração de excreção de Na⁺. Este último parâmetro se deve ao aumento de duas vezes na atividade da (Na⁺+K⁺)ATPase. O tratamento com Dc 3 mg/kg manteve os níveis de controle no volume de urina, proteinúria, TGF, nitrogênio ureico plasmático, fração de excreção de Na⁺ e a atividade basal da (Na⁺+K⁺)ATPase. Os efeitos de proteção de Dc sobre a função renal foram associados à preservação da estrutura renal e à prevenção da deposição de TGF1 e fibronectina. In vitro, a atividade MMP total foi aumentada 2 vezes na I/R e inibida por 25 e 50 M de Dc. In vivo, I/R aumentou o conteúdo proteico de MMP-2 e MMP-9 sem alterar suas atividades. O tratamento com Dc manteve o conteúdo proteico de MMP-2 e MMP-9 a nível do controle, mas não alterou suas atividades. **Discussão:** As alterações na função renal desencadeadas pela I/R são atenuadas por Dc. A preservação da estrutura renal associada a atenuação de TGF1 e atividade das MMPs estão correlacionadas com a manutenção da filtração renal e da reabsorção tubular de Na⁺.

PARTICIPANTES:

BRUNNA PEREIRA MELLO, ALINE LEAL CORTÊS, SABRINA GONSALEZ, SIMONE SANTIAGO CARVALHO DE OLIVEIRA, ANDRÉ SANTOS, PAULO DE ASSIS MELO, LUCIENNE DA SILVA LARA MORCILLO

ARTIGO: 3039

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DO CONCENTRADO DE ÓLEO DE PEIXE NA PERIODONTITE INDUZIDA POR LIGADURA EM RATOS.

RESUMO:

Introdução: A periodontite é uma inflamação dos tecidos de suporte do dente, caracterizada pela reabsorção óssea (RO) e

formação de bolsas periodontais. A doença é provocada pela exacerbação da resposta imune do hospedeiro frente à proliferação de periodontopatógenos, causando um desequilíbrio na produção de citocinas pró e anti-inflamatórias, que por sua vez ativa a via de RO, levando aos sinais clínicos observados (NOGUCHI & ISHIGAWA, 2007). Trabalhos na literatura consideram a melhoria dos parâmetros periodontais após a administração de resolvinas, que são metabólitos dos ácidos graxos poli-insaturados do tipo ômega-3, como o ácido docosahexaenóico (DHA) e o ácido eicosapentenoico (EPA). EPA e DHA estão presentes nos concentrados de óleo de peixe (COP) (SERHAN, 2002). Objetivo: Avaliar o efeito do COP sobre o infiltrado inflamatório gengival e a RO no modelo de periodontite em ratos. Metodologia: Ratos Wistar machos (250-270 g) foram divididos em três grupos: Sham (S), Controle (C) e Tratado (COP, 840 mg EPA+DHA). A periodontite foi induzida nos grupos C e COP pela colocação de uma ligadura ao redor do primeiro molar mandibular (SALLAY et al., 1982). A suplementação com o COP foi iniciada logo após a indução da doença, 1x/dia, durante os 10 dias subsequentes. No 11º dia, os animais foram eutanasiados e foram coletadas as hemimandíbulas direitas e esquerdas para a avaliação macroscópica de RO e análises histopatológicas, respectivamente. A partir do tecido gengival, avaliamos a atividade da mieloperoxidase (MPO). O soro foi coletado para avaliação do perfil lipídico. Estatística: ANOVA (pós-teste Bonferroni). Resultados expressos em média \pm erro padrão da média (* $p < 0,05$). Resultados preliminares: A atividade da MPO nos grupos com periodontite foi semelhante, independente da suplementação com o COP, sendo 57% e 64% aumentada nos grupos C e COP, respectivamente, comparada ao grupo S ($44,6 \pm 3,6^*$ e $46,6 \pm 0,4^*$ vs $28,4 \pm 3,4$ D.O./g de proteínas). Conclusão: A presença de neutrófilos no local da inflamação tem importância no controle da proliferação bacteriana, entretanto sua atividade exacerbada pode ser prejudicial ao tecido. A ação do COP na periodontite induzida por ligadura em ratos deve ser melhor esclarecida com as análises morfométricas e histológicas do periodonto, bem como através da quantificação de outros mediadores inflamatórios no tecido gengival. Espera-se que o COP promova melhoras do perfil lipídico, contribuindo com a redução de processos oxidativos nocivos ao periodonto. CEUA/UFRJ: DFBCICB044.

PARTICIPANTES:

ALINE FRANCA MARTINS, MARIANA ALVES SOARES, NATÁLIA LINHARES COUTINHO SILVA, ANA LUISA PALHARES DE MIRANDA, JORGE LUIZ MENDONÇA TRIBUTINO

ARTIGO: 3707**TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DO EFEITO DO HÍBRIDO DONEPEZILA-CURCUMINA PQM130 SOBRE A MEMÓRIA DE TRABALHO EM CAMUNDONGOS****RESUMO:**

Demências são um conjunto de doenças definidas pela deterioração global da cognição, comportamento e personalidade. A hipótese colinérgica da Doença de Alzheimer (DA) postula que a perda de neurônios e receptores colinérgicos resulta, em última instância, nos prejuízos cognitivos observados nos pacientes. Atualmente, os tratamentos apenas recuperam parcialmente o prejuízo cognitivo e por um período limitado, não alterando a progressão da doença e, assim, sendo apenas paliativos. Deste modo, novos fármacos são necessários para a melhoria da qualidade de vida destes pacientes. Neste contexto, novos candidatos a fármacos foram planejados através da hibridização das subunidades: N-benzilpiperidina da molécula da donepezila (inibidor da acetilcolinesterase utilizado na clínica) e Feruloila, presente no ácido ferúlico e na curcumina (ação antioxidante, anti-inflamatória, neuroprotetora e pro-cognitiva em animais). Considerando que estudos apontam um papel do estresse oxidativo e do processo inflamatório na progressão da DA, a junção destas atividades em uma substância multi-alvo torna-se interessante na busca de novos fármacos. Estudo publicado por nosso grupo, dentre as substâncias planejadas PQM130 apresentou ação inibidora de acetilcolinesterase (AChE), propriedades antioxidantes com potência moderada, atividade quelante de Cu^{2+} e Fe^{2+} , ação anti-inflamatória in vivo, efeito neuroprotetor contra mediadores oxidativos e contra a morte neuronal induzida por oligômeros A- β . Objetivo deste trabalho é avaliar o efeito da substância PQM130 sobre a memória de trabalho no modelo de amnésia colinérgica em roedores. Foram utilizados camundongos suíços machos (CEUA CCS-UFRJ, protocolo 06/2017). A tarefa utilizada foi a de alterações espontâneas em labirinto em Y. Amnésia colinérgica foi induzida pela administração aguda de cloridrato de escopolamina (1 mg/kg i.p.). Animais controle apresentaram um média de $65,8 \pm 4,1\%$ ($n=10$) de alterações espontâneas, conforme o esperado. Os grupos tratados apenas com PQM 130 mostraram porcentagem de alteração semelhante ao controle (30 $\mu\text{mol/kg}$: $65,1 \pm 3,8\%$, $n=09$; 100 $\mu\text{mol/kg}$: $64,9 \pm 3,4\%$, $n=10$), o que indica que ambas as doses não afetam a memória dos animais. O grupo em que foi induzida amnésia colinérgica apresentou $54,0\% \pm 3,7$ ($n=09$) de alterações, sem diferença significativa do grau aleatório de 50%. Dados preliminares mostraram que o pré-tratamento com a substância PQM130 na dose de 30 $\mu\text{mol/kg}$ induziu um bloqueio parcial ($57,7\% \pm 2,3$, $n=09$) do prejuízo de memória de trabalho induzido por escopolamina. Já a dose de 100 $\mu\text{mol/kg}$ da substância PQM130 parece não causar o mesmo efeito ($53,7\% \pm 6,0$; $n=07$). Assim, a substância PQM 130 apresenta atividade central quando administrada por via oral em camundongos e parece reverter o prejuízo de memória de trabalho induzido pelo bloqueio colinérgico de forma dose-dependente, o que confirma o seu potencial para o desenvolvimento de um fármaco para o tratamento da DA.

PARTICIPANTES:

FLÁVIA PINHEIRO DOS SANTOS, ISIS NEM DE OLIVEIRA SOUZA, NEWTON G CASTRO, GILDA NEVES

ARTIGO: 4197**TÍTULO: MELHORA DA DOR AGUDA E CRÔNICA APÓS TRATAMENTO COM DERIVADO N-ACILHIDRAZÔNICO (LASSBIO-1027) VIA ATIVAÇÃO DE RECEPTORES DE ADENOSINA****RESUMO:**

Introdução. A ativação de receptores de adenosina tem ações antinociceptivas e anti-inflamatórias. Um estudo de docking molecular e binding demonstraram que o composto 3,4-metilenodioxibenzoil-2-tienil-hidrazona (LASSBio-1027) se liga a receptores de adenosina A_{2A} e A₃. O objetivo desse trabalho foi investigar os efeitos de LASSBio-1027 em modelos de dor aguda e crônica. Métodos. Os protocolos foram aprovados pelo Comitê de Ética e Uso Animal da Universidade Federal do Rio

de Janeiro (113/14). A injeção de formalina (20 L i.p.) em camundongos Swiss (25-30 g) promoveu a nocicepção em duas fases típicas que foram avaliadas após administração oral do veículo (DMSO), LASSBio-1027 (25, 50 e 100 mg/kg), morfina (30 mg / kg) e ácido acetilsalicílico (AAS, 300 mg/kg). A monoartrite foi induzida através da injeção na articulação tibio-tarsal de adjuvante Freund completo (CFA) em camundongos Swiss sob anestesia com 2% de sevoflurano. Após 7 dias, os animais foram tratados pela via oral com veículo (DMSO), LASSBio-1027 (25, 50 e 100 mg/kg), talidomida (100 mg/kg) e AAS (300 mg/kg) durante 13 dias e avaliou-se a hiperalgesia térmica, mecânica e edema de pata. A expressão de TNF-, iNOS, p-38 em patas e medula espinal foram avaliadas através de Western blot. A articulação tibio tarsal foi corada com azul de toluidina para avaliação histopatológica nos diferentes grupos experimentais. Dados foram expressos como média \pm EPM e análise estatística foi realizada através de two-way ANOVA seguindo teste de Dunnett usando o software GraphPad Prisma® 6.0. Resultados. O tempo de reatividade após a injeção de formalina, na primeira fase, foi reduzida de $39,7 \pm 5,1$ s (veículo) para $18,8 \pm 4,1$ e $18,4 \pm 1,6$ s nos animais tratados com LASSBio-1027 em doses de 50 mg/kg e 100 mg/kg, respectivamente. Na segunda fase, os animais tratados com LASSBio-1027 (100mg/kg) diminuíram o tempo de reatividade à formalina de $218,8 \pm 42,8$ s (veículo) para $117,2 \pm 17,9$. A atividade antinociceptiva de LASSBio-1027 foi abolida com pré-tratamento de MRE 3008F20, um antagonista de receptor A3, mas não com o pré-tratamento com ZM 241385, um antagonista de adenosina A2A. A hiperalgesia térmica e mecânica e o edema da pata foram reduzidos após o tratamento com LASSBio-1027 (100 mg/kg). TNF-, iNOS e a p-38 fosforilada aumentaram nas patas e na medula espinal em animais com monoartrite e foram normalizados após o tratamento com LASSBio-1027. Intenso infiltrado inflamatório e perda parcial de proteoglicanas foram observados nas articulações tibio tarsal de camundongos com monoartrite tratados com veículo que foram revertidos em animais tratados com LASSBio-1027. Conclusão. LASSBio-1027, um agonista de receptor A3, pode ser indicado para reverter a hipernocicepção em modelo animal de dor aguda e crônica. Suporte financeiro: Capes, CNPq, INCT-INOVAR, FAPERJ.

PARTICIPANTES:

BISMARCK REZENDE, GUILHERME CARNEIRO MONTES, CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA, ELIEZER JESUS DE LACERDA BARREIRO, GISELE ZAPATA-SUDO, ROBERTO TAKASHI SUDO

ARTIGO: 4495

TÍTULO: O ESTEROIDE CARDIOTÔNICO BUFALINA PROMOVE ALTERAÇÕES DEPENDENTES DO ENVELHECIMENTO CELULAR

RESUMO:

A Na/K-ATPase (NKA), localizada na porção basolateral do epitélio tubular renal, é considerada o principal transportador ativo de Na⁺. Nos rins, o envelhecimento induz diversas mudanças estruturais e funcionais, além de alterar sua responsividade a fármacos. Utilizando células epiteliais LLC-PK1 (túbulo proximal de rim de porco) mostramos que a bufalina, um esteroide cardiotônico que interage especificamente à NKA e cuja classe é atualmente reconhecida como hormônio em mamíferos, induz a transição epitélio-mesênquima (TEM). O objetivo é avaliar as mudanças causadas pelo envelhecimento celular sobre a resposta e o efeito da bufalina. Métodos: Células de passagens mais recentes (<40, N) ou mais antigas (>80, V) são plaqueadas em DMEM + 5% de SFB + penicilina/estreptomicina. Quando tratadas com bufalina, as células são privadas de soro por 24 h e tratadas por mais 48 h com 20 nM de bufalina. A morfologia foi avaliada por microscopia de contraste de fase. A expressão de proteínas NKA (isoformas 1 e 1) e de ERK1/2 foram avaliadas por Western blot no lisado das células tratadas. Os dados são expressos como média \pm SEM e analisados estatisticamente por ANOVA seguido de pós-teste de Sidak. Resultados: Observamos que as células N apresentam uma taxa de crescimento mais lento que as V (cerca de 2x). Morfologicamente, as células N não responderam à bufalina, mesmo quando expostas por mais de 48 h ao esteroide. Por outro lado, as células V sofrem o fenômeno de TEM após 48 h de bufalina 20 nM, com uma dramática alteração estrutural: mudança do típico formato cuboide para fusiforme e aparecimento de prolongamentos citoplasmáticos. Inicialmente, portanto, avaliamos as características destas células na ausência de tratamento. Há uma menor expressão da isoforma 1 da NKA nas células V (redução de 25%, n=12, p<0,05 em relação ao grupo N), e maior da isoforma b1, mas ainda não significativo (aumento de 75%, n=3). O tratamento com bufalina não alterou a expressão de b, mantendo o mesmo perfil entre N e V. Conclusão: Nossos dados mostram que tanto do ponto de vista celular quanto molecular células LLC-PK1 apresentam características diferentes conforme envelhecem in vitro. O tratamento com bufalina não modificou o grau de expressão da subunidade b, conhecida pelo papel da adesão celular. Novos experimentos de imunolocalização e expressão de outras proteínas de adesão e vias de sinalização estão sendo realizados. Suporte financeiro: PIBIC/UFRRJ, CAPES, FAPERJ e CNPq.

PARTICIPANTES:

LUCAS DE PAULA DUARTE, LUIS EDUARDO QUINTAS

ARTIGO: 4864

TÍTULO: EFEITO BENÉFICO DA LODENAFILA NA REDUÇÃO DE SINAIS DA DOR NEUROPÁTICA EM RATOS INDUZIDOS PELA LIGADURA DE NERVO ESPINAL.

RESUMO:

Introdução Os fármacos indicados para tratar a dor neuropática reduzem parcialmente os sintomas em 50% dos casos. Lee e cols (2014) mostraram efeito antinociceptivo da sildenafila, inibidora da enzima fosfodiesterase-5 (PDE-5) quando administrada pela via intratecal. Em função desta observação, este trabalho investigou possível efeito antinociceptivo da lodenafila, produto da fusão de duas moléculas de sildenafila, em modelo de dor neuropática induzida pela ligadura do nervo espinal (LNE) em ratos. Métodos. Os protocolos foram aprovados pelo Comitê de Ética e Uso de Animais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (DFBC 40/16). Ratos Wistar (220-280 g) foram utilizados para avaliar a resposta a estimulação térmica (Ugo Basile 37370, Itália) e mecânica (Insight EFF 301, Brasil). Os animais foram divididos em 4 grupos (n= 6), sendo 1 grupo falso operado (SHAM) e 3 grupos submetidos à cirurgia de ligadura do nervo espinal (LNE), sob anestesia com ketamina (80 mg/kg i.p.) e xilazina (15 mg/kg i.p.). As respostas a estimulação térmica e mecânica foram medidas no

controle, 7 dias após a LNE e 3, 7, 10 e 14 dias após início do tratamento pela via oral (gavage) de DMSO (veículo), sildenafil (30 mol/kg) ou lodenafila (30 mol/kg). Os resultados foram expressos como média±EPM e a análise estatística foi realizada por two-way ANOVA seguindo do teste de Bonferroni, com auxílio do software GraphPad Prism® 6.0. Resultados. A latência para estimulação térmica do grupo DMSO diminuiu de $11,7 \pm 0,1$ para $9,6 \pm 0,2$ s ($p < 0,05$), e não foi alterado após o tratamento. Para o grupo tratado com sildenafil, LNE reduziu a latência térmica de $11,7 \pm 0,1$ para $9,2 \pm 0,1$ s ($p < 0,05$) e após 7 dias de tratamento retornou para o valor controle de $11,1 \pm 0,2$ s ($p < 0,05$). A latência térmica do grupo tratado com lodenafila diminuiu de $11,5 \pm 0,2$ s para $8,9 \pm 0,2$ s ($p < 0,05$) e 7 dias após o tratamento aumentou para $11,1 \pm 0,2$ s ($p < 0,05$). O limiar para a estimulação mecânica do grupo DMSO reduziu de $39,7 \pm 0,2$ g para $27,9 \pm 0,7$ g ($p < 0,05$). No grupo tratado com sildenafil limiar mecânico após LNE diminuiu de $39,6 \pm 0,2$ g para $27,8 \pm 0,8$ g ($p < 0,05$) e 7 dias após o tratamento aumentou para $36,5 \pm 0,3$ g ($p < 0,05$). A LNE no grupo tratado pela lodenafila diminuiu de $39,7 \pm 0,2$ g para $27,8 \pm 0,8$ g ($p < 0,05$) o que foi aumentado para $33,8 \pm 0,5$ g ($p < 0,05$) 7 dias após o tratamento. O grupo SHAM não mostrou qualquer mudança significativa dos parâmetros observados. Conclusões. Esse estudo sugere que a lodenafila pode ser uma substância potencialmente útil para reverter sinais e sintomas da dor neuropática causada pela injúria de nervos periféricos. Suporte Financeiro. CNPq; CAPES; FAPERJ; INCT/INOFAR. Referências. Lee, HG et al., *Neurosci Lett.*, 480, 182-5, 2010.

PARTICIPANTES:

CELSONO FERNANDO BARROS DA SILVA, GUILHERME CARNEIRO MONTES, GISELE ZAPATA-SUDO, ROBERTO TAKASHI SUDO

ARTIGO: 4919

TÍTULO: COMPARAÇÃO DAS PROPRIEDADES DE RECEPTORES NICOTÍNICOS EM MACRÓFAGOS E NEURÔNIOS

RESUMO:

As células dos sistemas nervoso e imunológico têm distribuições amplas e sobrepostas e suas interações são fundamentais para o campo da neuroimunologia. Estudos anteriores relataram que receptores nicotínicos (nAChR) induzem redução da liberação de citocinas pró-inflamatórias em macrófagos e células dendríticas, supostamente por meio de um aumento do cálcio intracelular. O sistema imune periférico pode ser modulado pelo sistema nervoso central (SNC) através do nervo vago, cuja ativação apresenta uma ação anti-inflamatória, via nAChR $\alpha 7$. Uma vez que a inflamação desempenha um papel importante no processo de inúmeras doenças, os mecanismos anti-inflamatórios tornam-se um importante alvo para desenvolvimento de fármacos para doenças inflamatórias agudas e crônicas-degenerativas. Nosso grupo demonstrou que a ativação dos nAChRs- $\alpha 7$ em macrófagos difere dos neurônios, porque induz um aumento dos níveis de Ca^{2+} intracelular, mas não correntes iônicas transmembranares. Essa diferença talvez indique diferenças de localização e função de nAChR- $\alpha 7$ entre os dois tipos celulares. Objetivos 1. Comparar a expressão total e membranar de nAChRs- $\alpha 7$ em neurônios e macrófagos, usando marcadores específicos. 2. Comparar a mobilização de Ca^{2+} associada à ativação de nAChR em neurônios e macrófagos, distinguindo a origem por influxo ou liberação intracelular. Metodologia Para a identificação e localização dos receptores nAChRs- $\alpha 7$, usamos a alfa-bungarotoxina (BGT), inicialmente em cultura de neurônios de hipocampo de rato. Testamos BGT conjugada com Alexa Fluor 488 ou rodamina em diferentes condições: concentrações de 10 nM a 1 μ M, células pré-fixadas e pós-fixadas, 2 a 8 h de incubação, diferentes temperaturas. Para inibição da ligação da BGT com o receptor testamos pré-incubação com MLA e nicotina. Laminulas com células marcadas foram montadas e imageadas por fluorescência e contraste de fase. Resultados Para marcação de superfície, em células vivas, o protocolo mais eficiente foi de incubação de 2 h com BGT-rodamina (1 μ M) por 2 h a 37°C. A intensidade média de fluorescência de cada célula foi determinada por delineamento do corpo celular na imagem de contraste de fase, no software Image J. A intensidade da fluorescência foi maior no grupo marcado com BGT-rodamina em relação ao grupo controle e também em relação ao grupo pré-incubado com nicotina e depois marcado (ANOVA e teste de Tukey, $P < 0,05$). A competição com nicotina comprova que a marcação foi específica. Conclusão Estabelecemos condições para quantificar os nAChR- $\alpha 7$ na superfície de neurônios e poderemos aplicá-las nos macrófagos. Em vista dos estudos anteriores e dos resultados preliminares obtidos pelo grupo, torna-se imprescindível a continuação do projeto para se esclarecer a relação do influxo de cálcio com a ativação dos receptores nAChRs- $\alpha 7$ em macrófagos e seu papel na ação anti-inflamatória.

PARTICIPANTES:

VICTÓRIA GABRIELA BELLO DOS SANTOS, NEWTON G CASTRO

ARTIGO: 4944

TÍTULO: EFEITO DA MODULAÇÃO DE RECEPTORES CANABINÓIDES EM UM MODELO DE DÉFICIT DE MEMÓRIA DE TRABALHO RELACIONADO A ESQUIZOFRENIA

RESUMO:

Laboratório de Farmacologia Molecular, Instituto de Ciências Biomédicas, UFRJ. A esquizofrenia é um transtorno psiquiátrico crônico, idiopático e multifatorial. Caracterizada por sintomas positivos, negativos e cognitivos. O tratamento farmacológico consiste no emprego de antipsicóticos. Entretanto estudos observaram que não há melhoria significativa das disfunções cognitivas com a utilização destes fármacos. Por outro lado, sabe-se que o sistema endocanabinoide encontra-se alterado em pacientes com esquizofrenia e pesquisas indicam o envolvimento deste sistema com a fisiopatologia da desordem, e assim, tornando-o um alvo na busca de novas estratégias terapêuticas. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar potencial melhoria na memória de trabalho induzidas pelos ligantes de receptores canabinoídes WIN 55,212-2 (agonista CB1/CB2), rimonabanto (agonista inverso CB1) e AM630 (agonista inverso CB2) em modelo animal de déficit de memória de trabalho relacionado a esquizofrenia. Foram utilizados camundongos suíços machos adultos (CECAL/Fiocruz, CEUA – CCS/UFRJ n°131/16). A tarefa utilizada foi alternações espontâneas em labirinto em Y. O prejuízo de memória de trabalho foi induzido pela administração de MK-801 (0,1 mg/kg i.p.). Inicialmente, os animais foram tratados com rimonabanto (0,3; 1 e 3 mg/kg i.p.), WIN 55,212-2 (0,5; 2,0 e 5,0 mg/kg i.p.) ou veículo. Após 15 minutos, receberam a administração de MK-801 ou veículo. Depois de 30 minutos, os animais foram submetidos ao teste comportamental. Além do percentual de alternações

espontâneas, também foram avaliados parâmetros de locomoção (número de entradas totais e distância total percorrida em centímetros). Os dados obtidos foram analisados através de ANOVA, seguida do teste post-hoc de Dunnett. O tratamento com rimonabanto diminuiu o percentual de alterações espontâneas de forma dose dependente (1,0 mg/kg: $p = 0,039$; 3,0 mg/kg: $p < 0,001$ vs veículo), ou seja, causou um prejuízo sutil na memória de trabalho dos animais. Na dose mais alta (3 mg/kg), rimonabanto agravou o prejuízo de memória induzido pelo MK-801 ($p = 0,011$ vs MK-801). Nenhum dos grupos experimentais tratados com rimonabanto apresentou alteração de locomoção ($p > 0,05$). O tratamento com WIN na maior dose (5 mg/kg) também causou prejuízo sutil na memória de trabalho dos animais ($p = 0,002$ vs veículo). Nenhuma das doses avaliadas do agonista canabinóide mostraram-se capazes de alterar o prejuízo na memória de trabalho induzido por MK-801 ($p > 0,05$). A co-administração de WIN (0,5 e 2,0 mg/kg) com MK-801 aumentou a distância total percorrida pelos animais no interior do labirinto quando comparado ao grupo controle ($p = 0,027$ e $p = 0,006$, respectivamente, vs veículo). Os resultados mostram que a modulação aguda do sistema endocanabinóide não parece ser uma boa estratégia para melhoria dos prejuízos na memória de trabalho relacionadas a esquizofrenia. Os experimentos com agonista inverso CB2 AM630 encontram-se em andamento. Apoio FAPERJ.

PARTICIPANTES:

THAINÁ LIONE, NICOLE NAZARETH, GILDA NEVES, ADRIANA MOUTINHO MARQUES, NEWTON G CASTRO

ARTIGO: 1397**TÍTULO: A DESNUTRIÇÃO MULTIFATORIAL CRÔNICA ALTERA A RESPOSTA À ANG II E À ANG-(3-4) DE ATPASES TRANSPORTADORAS DE Na⁺ E A EVOLUÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL SISTÓLICA EM RATOS WISTAR ADULTOS JOVENS****RESUMO:**

Introdução: A desnutrição multifatorial crônica impacta mais de 1 bilhão de pessoas em todo o mundo, provocando alterações renais e cardiovasculares tardias, incluindo a hipertensão arterial. Essas alterações envolvem o sistema renina-angiotensina (SRA); porém, os efeitos da desnutrição no manejo intrarrenal de Na⁺ modulado pelo SRA, bem como as repercussões cardiovasculares, não são conhecidos, assim como a influência nestes processos do menor dos peptídeos bioativos do SRA, a Ang-(3-4) (Val-Tyr). **Objetivo:** Investigar se a desnutrição crônica altera os efeitos de Ang II e Ang-(3-4) sobre as ATPases transportadoras de Na⁺ (a (Na⁺+K⁺)-ATPase e a Na⁺-ATPase resistente à ouabaina) e a resposta à Ang-(3-4). **Métodos:** O protocolo de experimentação animal foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA-UFRJ, # 007-16). A desnutrição crônica foi induzida em ratos Wistar machos após o desmame (28 dias), utilizando a dieta descrita por Teodósio et al. (Arch Latinoam Nutr. 40:533-547, 1990) que mimetiza àquelas utilizadas em regiões de baixo IDH no Brasil e de países em desenvolvimento. Foram empregados 8 grupos de animais do desmame até os 93 dias de vida, que receberam as rações controle (CTRL, 22% de proteína) ou multicarenciada (Dieta Básica Regional DBR, 8% de proteína): (1) CTRL; (2) CTRL+Los (30 mg/kg de Losartan, bloqueador de AT1R, v.o.) diariamente a partir do desmame; (3) CTRL+Ang-(3-4) (80 mg/kg de Ang-(3-4) v.o. no 92º dia); (4) CTRL+Los+Ang-(3-4); (5) DBR; (6) DBR+Los; (7) DBR+Ang-(3-4); (8) DBR+Los+Ang-(3-4). No 93º dia, foi aferida a pressão arterial sistólica (PAS) e os animais foram sacrificados para obter preparações de membrana de túbulos proximais renais. **Resultados:** Em ratos CTRL, Los suprarregulou a atividade da (Na⁺+K⁺)-ATPase em cerca de 20% ($n=5$; $P=0,03$), enquanto Ang-(3-4), combinada ou não com Los, inibiu a atividade dessa enzima (20%, $n=5$; $P=0,02$). Os ratos DBR apresentaram inibição de 60% da (Na⁺+K⁺)-ATPase quando comparados ao grupo CTRL ($n=5$; $P<0,0001$); neste grupo a combinação Los e Ang-(3-4) estimulou a atividade dessa enzima em 100% ($n=5$; $P<0,0001$). A atividade da Na⁺-ATPase foi suprarregulada em 75% pela desnutrição ($n=5$; $P<0,0001$) e inibida progressivamente por Los, Ang-(3-4) ou a combinação de ambos até os valores CTRL ($n=5$; $P=0,99$). No grupo CTRL, a atividade da Na⁺-ATPase não foi alterada com o tratamento farmacológico. A PAS, em ratos DBR, foi 15% maior que no grupo CTRL ($n=5$; $P=0,0003$), sendo seu aumento parcialmente revertido pelos tratamentos com Los e/ou Ang-(3-4) a valores próximos aos de ratos CTRL, nos quais Los sem ou com Ang-(3-4) reduziu a PAS ($n=5$; $P=0,0003$ e $n=5$; $P=0,04$, respectivamente). **Conclusão:** A desnutrição crônica modifica as respostas ao SRA das ATPases envolvidas na reabsorção renal de Na⁺, alterando as vias associadas a AT1R (Ang II) e AT2R (Ang-(3-4)) e culminando com o estabelecimento de hipertensão arterial no rato adulto jovem. **Apoio Financeiro:** CNPq, FAPERJ, INCTs, FINEP e CAPES.

PARTICIPANTES:

SARANA ALVES BARROS, ALINE DALPRA CARLOTTO DE AMORIN VON HELD, LUIZ FILIPE NOSSAR FREIRE VITAL PRISCO, AMAURY PEREIRA ACACIO, GLÓRIA COSTA SARMENTO, HUMBERTO MUZI FILHO, ADALBERTO RAMÓN VIEYRA

ARTIGO: 2091**TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE NOVOS VASODILATADORES PARA TRATAMENTO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL****RESUMO:**

Introdução: A hipertensão arterial é uma doença caracterizada pela elevação da pressão arterial sistêmica que afeta 32,5 % da população adulta brasileira, sendo a causa de 50 % das mortes por doença cardiovascular. Como já foi descrito previamente, derivados N-acilidrazônicos apresentam atividade vasodilatadora e cardioprotetora, e, portanto, este trabalho visa a avaliação farmacológica de 3 novos derivados desta classe (substâncias A, B e C) em ratos espontaneamente hipertensos (SHR). **Metodologia:** SHR machos foram anestesiados com xilazina (15 mg/kg) e cetamina (80 mg/kg) para administração das substâncias A, B ou C na veia jugular em doses crescentes de 0,03 a 100 µmol/kg ou em dose única de 10 µmol/kg. As pressões arterial sistólica (PAS), diastólica (PAD), média (PAM) foram medidas através da introdução de cateter na artéria carótida direita, e a frequência cardíaca (FC) determinada através do registro de ECG. A reatividade vascular foi avaliada através do registro de tensão isométrica de anéis de aorta de ratos Wistar Kyoto (normotenso), com ou sem endotélio após adição de concentrações crescentes de 0,03 µM a 600 µM das substâncias teste, na presença ou ausência de exposição prévia ao ZM 241385, um antagonista do receptor de adenosina A2A. **Resultados:** Houve redução significativa da PAS, PAD e PAM após injeção venosa da substância A que foi observada a partir da dose de 0,03 µmol/kg. Em contraste, a administração venosa da substância B, não alterou esses parâmetros, e adicionalmente provocou a morte em 100 % dos

animais na dose de 10 µmol/kg. O efeito anti-hipertensivo só foi observado com a substância C em doses maiores que 10 µmol/kg. Por não causar a morte dos animais após sua administração venosa, a substância C foi selecionada para determinação dos mecanismos envolvidos no efeito anti-hipertensivo. Inicialmente foi avaliado o relaxamento vascular induzido pela acetilcolina em aorta. O relaxamento de 50 % da aorta com endotélio íntegro previamente contraída com fenilefrina (10 µM) foi de $27,0 \pm 14,0$ µM. No entanto, a retirada do endotélio vascular aumentou a CI50 para $54,7 \pm 11,0$ µM, indicando a dependência da integridade do endotélio para o efeito vasodilatador da substância C. Resultado semelhante foi observado quando o tecido vascular foi previamente exposto ao ZM241385, o que aumentou a CI50 para $41,2 \pm 3,1$ µM, sugerindo a participação dos receptores de adenosina A2A. Conclusão: Os derivados apresentaram efeito anti-hipertensivo, provavelmente devido ao efeito vasodilatador que seria mediado pela ativação de receptores de adenosina A2A. Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ, INCT/NOFAR, Farmanguinhos, FIOCRUZ

PARTICIPANTES:

GRAZIELLE FERNANDES DA SILVA, MARIANA DA SILVA RUYBAL BICA, ANANSSA M S SILVA, SAMIR AQUINO CARVALHO, EDSON FERREIRA DA SILVA, CARLOS ALBERTO MANSSOUR FRAGA, ROBERTO TAKASHI SUDO, GISELE ZAPATA-SUDO

ARTIGO: 3225

TÍTULO: ESTABELECIMENTO DA FARMACOCINÉTICA DE HEPARINA POR MEIO DE ENSAIO DE INIBIÇÃO DO FATOR XA EM MODELO ANIMAL DE METÁSTASE INDUZIDA

RESUMO:

Introdução: A heparina não fracionada (UFH) obtida de mucosa intestinal bovina é composta por populações de cadeias com diferenças marcantes em seu potencial anticoagulante. Essas populações podem ser separadas por métodos cromatográficos, obtendo-se uma fração de baixa atividade anticoagulante (F1), com potencial emprego como agente anti-inflamatório, antitumoral, antiviral, onde o efeito anticoagulante da heparina não é desejado. Com vistas a investigar a atividade antimetastática deste fármaco, através administração subcutânea (SC), expressa-se como condição sine qua non o estabelecimento do perfil farmacocinético da administração de heparina por esta via, uma vez que o modelo experimental depende que a administração das células tumorais ocorra num momento em que concentração plasmática da heparina seja máxima para a dose administrada. Nesse sentido, é imperativo o desenvolvimento de um protocolo que determine com acurácia a concentração plasmática da heparina. **Objetivo:** O presente estudo teve como principal objetivo determinar a curva de concentração da heparina plasmática após uma dose única por via subcutânea com vistas a investigação da atividade antimetastática da F1 obtida pelo fracionamento da UFH bovina, comparando com as atividades das UFH de intestino suíno e bovino. **Métodos:** Aliquotas de 100 L de uma preparação farmacêutica de UFH suína na concentração de 2 mg/mL foram administradas SC em camundongos C57Bl/6 wild type de aproximadamente 25 g, correspondendo a uma dose de 8 mg/kg. Amostras sanguíneas foram colhidas aos 15 min, 30 min, 45 min, 1h, 2h e 5h após. Os plasmas obtidos foram utilizados em ensaios de inibição da atividade do fator Xa e comparados com amostra de plasma contendo heparina na concentração de 20 g/mL. Optamos em construir a curva farmacocinética com a UFH suína em função da baixa atividade anticoagulante da F1. **Resultados:** Em todos os ensaios com os plasmas obtidos dos animais que receberam UFH suína SC foi possível construir curvas de inibição do Xa de forma dose-dependente a partir de diluições seriadas. O perfil farmacocinético resultante para a dose administrada descreveu uma curva, onde aos 15 min a concentração da heparina encontrava-se em torno de 6-9 g/mL, atingido seu pico entre 30 e 45 min ($15-20$ g/mL), e esse patamar (17.3 ± 2.3 g/mL) ficou aproximadamente constante até pelo menos 2 horas após administração. Aos 300 min (5 horas) a concentração plasmática de heparina já havia caído para 5.44 ± 0.80 g/mL.

Conclusão: Sob a luz destes achados, evidencia-se que o método se mostrou efetivo em estimar a concentração plasmática de heparina e que pode ser utilizado na determinação da farmacocinética deste fármaco na cobertura da inoculação das células tumorais em ensaios de inibição de metástase.

PARTICIPANTES:

ROBERTO PEREIRA SANTOS, ANA MARIA FREIRE TOVAR, NINA V. M. CAPILLÉ, PAULO A. S. MOURÃO

ARTIGO: 1982

TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DO PAPEL DA IRISINA NA REGULAÇÃO DO METABOLISMO ENERGÉTICO DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

RESUMO:

A irisina, fragmento clivado da proteína transmembrana FNDC5, é expressa e secretada pelo músculo esquelético em resposta ao exercício físico. Ela induz o browning (a diferenciação para um fenótipo bege) de adipócitos brancos por aumentar a biogênese mitocondrial e a expressão de genes termogênicos como a UCP-1, o que promove o desacoplamento da fosforilação oxidativa e, em consequência disso, um aumento do gasto energético. Portanto, existe um potencial terapêutico da irisina em desordens metabólicas, como obesidade e diabetes mellitus do tipo 2. Evidências acumuladas ao longo da última década indicam que uma resistência central à insulina pode também estar presente na doença de Alzheimer (DA). O exercício físico aeróbico propicia efeitos benéficos sobre todas estas doenças, e já foi descrito que este induz a expressão de FNDC5 no hipocampo de camundongos. Resultados nossos prévios sugerem que a irisina, quando injetada via intrahipocampal ou intracerebroventricular, previne a perda cognitiva causada pelos AOs (espécies oligoméricas formadas pelo peptídeo A) em modelos da DA. Decidimos investigar se o possível papel neuroprotetor da irisina se deve a uma ação mitocondrial nos neurônios, da mesma maneira como foi observado nos adipócitos. Em cultura de hipocampo de embrião de rato após 21 dias in vitro, 25nM de irisina reduzem o potencial de membrana medido pela sonda TMRE. Além disso, 25nM de irisina impedem o aumento de agentes oxidativos causado pelos AOs neuro-tóxicas. Concluímos que o mecanismo benéfico da irisina em neurônios pode ser semelhante ao que é visto em outros tecidos. Com o intuito de reforçar esta conclusão, começamos a caracterizar mais detalhadamente as mudanças bioquímicas (expressão de proteínas) e energéticas causadas pelas AOs em mitocôndrias neuronais, para em seguida testar um efeito protetor da irisina sobre estas mudanças. Suporte financeiro: FAPERJ, CNPq, CAPES, ISN e IBRO.

PARTICIPANTES:

JULIA ECHARDT, GUILHERME BRAGA DE FREITAS, MYCHAEL LOURENCO, SERGIO T FERREIRA, FERNANDA G DE FELICE, MATTHIAS GRALLE

ARTIGO: 2057

TÍTULO: EFEITO COMPARATIVO DE URB597, UM INIBIDOR DA ENZIMA HIDROLASE DE ÁCIDOS GRAXOS (FAAH), COM O FITOCANABINÓIDE CANABIDIOL, EM CULTURA DE CÉLULAS CORTICAIS DE RATOS WISTAR NEONATOS

RESUMO:

O sistema endocanabinóide, conhecido como um importante sistema neuromodulador, possui três componentes principais: os receptores canabinóides CB1, presente nos terminais pré- e pós-sinápticos e altamente expresso no sistema nervoso central (SNC), e CB2, expresso no sistema imune e no SNC em situações patológicas; os endocanabinóides anandamida (AEA), agonista parcial dos receptores CB1 e CB2, e 2-araquidionilglicerol (2-AG), agonista pleno dos mesmos; e as enzimas de síntese e degradação para cada endocanabinóide. O canabidiol (CBD) é o segundo fitocanabinoide mais abundante, extraído principalmente de *Cannabis sativa* e *Cannabis indica* e não possui efeitos psicotrópicos. Apesar da baixa afinidade para os receptores canabinóides, o CBD é antagonista dos receptores CB1 e CB2 *in vitro*. É descrito como uma molécula que interage com a enzima FAAH e o transportador de membrana da anandamida (AMT), impedindo sua hidrólise. CBD apresenta potencial terapêutico ansiolítico, antidepressivo, neuroprotetor, antiinflamatório e imunomodulador. O objetivo do trabalho é avaliar os compostos canabidiol e URB597 em culturas de células corticais de ratos Wistar neonatos com até 3 dias pós-natais (P0-P3), caracterizar a expressão de receptores e marcadores sinápticos e os tipos celulares presentes no modelo proposto. Serão usados ratos Wistar neonatos, de P0 a P3, para cultura mista de células corticais. Culturas diluídas foram preparadas em laminulas de 15 mm e densas em placas de 6 poços em meio Neurobasal com 1% de glutamina, DNase, gamicina e soro fetal bovino (SFB) a 5%. Essas são tratadas 24 horas depois do plaqueamento com CBD 1 μ M e 10 μ M, administrado a cada 48 h, e URB597 a 1 μ M e 1 nM, administrado diariamente, durante sete dias. No oitavo dia, as culturas são fotografadas e prepara-se as amostras para eletroforese e Western Blotting. As laminulas são fixadas em paraformaldeído (PFA) 4% e mantidas em solução salina (PBS) para imunocitoquímica. Os resultados preliminares demonstram que a cultura mista foi estabelecida de forma confluyente em ambas em condições, controle e tratadas. Os resultados de Western blotting para monoacil glicerol lipase (MAGL) demonstram uma tendência de aumento nas condições das células tratadas com CBD 10 μ M e URB597 1 nM, em relação às células controle. Esse efeito pode estar associado a um efeito compensatório da produção de 2-AG. As culturas apresentam células marcadas para III-Tubulina e GFAP, mostrando a presença de neurônio e glia no modelo de cultura proposto. Suporte Financeiro: PIBIC-UFRJ; INNT-INCT, CNPq e CAPES.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ PEREIRA DA SILVA E SOUZA, ROSA THERESA PAULA ELIZABETH MOTTA BORELLI TÔRRES, GUSTAVO DA COSTA FERREIRA, RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS

ARTIGO: 2578

TÍTULO: EFEITOS DA INJEÇÃO INTRACEREBROVENTRICULAR DE OLIGÔMEROS DO PEPTÍDEO BETA-AMILÓIDE NA DINÂMICA MITOCONDRIAL EM UM MODELO DE PRIMATAS NÃO-HUMANOS PARA A DOENÇA DE ALZHEIMER

RESUMO:

A Doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurodegenerativa cujos principais sintomas são o declínio cognitivo e a perda de memória, caracterizada pela perda de sinapses entre neurônios e por depósitos de fibrilas de peptídeos beta-amilóide extraneuronais. A hipótese mais aceita na literatura é de que os oligômeros do peptídeo beta-amilóide seriam as principais neurotoxinas na DA. O projeto envolve o estudo da hipótese de que possíveis alterações fisiológicas de mitocôndrias e uma desregulação na sua dinâmica podem estar aumentando os níveis de neurotoxicidade no cérebro. Isso poderia estar ocorrendo devido ao fato de que essa organela tem papel central nos mecanismos de sinalização intracelular. Assim, ela pode estar relacionada ao disparo de vias de estresse celular que, possivelmente, causam dano neuronal e os já citados sintomas da Doença de Alzheimer. Assim, a disfunção mitocondrial poderia ser um evento inicial no desenvolvimento da doença. A ausência de um modelo que recapitula todos os fenômenos histopatológicos na DA é hoje uma das principais causas para os insucessos de fármacos em estudos translacionais com humanos. Sendo assim, nosso grupo estabeleceu um novo modelo de estudo na doença de Alzheimer no qual utilizamos primatas não-humanos, devido a proximidade com nós humanos, para nosso estudo. Nosso objetivo foi analisar efeito de oligômeros de A β , neurotoxinas centrais que se acumulam no cérebro dos pacientes acometidos pela DA sob as proteínas envolvidas na fissão/fusão mitocondrial em cérebros de primatas não-humanos. Através das técnicas de imunohistoquímica, avaliamos como estão os níveis das proteínas envolvidas na fissão (Drp-1) e fusão (Mitofisinas 1 e 2; OPA-1) mitocondrial. Nossos dados mostram que AOs induzem à diminuição nos níveis dessas proteínas em córtex frontal de macacos cinomolgus injetados com AOs intracerebroventricularmente. Estes resultados sugerem que a exposição aos AOs levam à alterações nessas proteínas que participam de eventos da fissão e fusão mitocondrial no modelo de primatas não-humanos. Portanto, a necessidade de um modelo que recapitula alguns marcadores histopatológicos da DA se faz necessário e nossos dados sugerem que o uso desse modelo é essencial para o entendimento dessa patologia para futuros estudos com fármacos que envolvam a neuroproteção na dinâmica mitocondrial.

PARTICIPANTES:

SUZANA CERDEIRO DIAS, ANDRÉ FELIPE BATISTA, SERGIO T FERREIRA, FERNANDA G DE FELICE, TAYNÁ RODY SOUZA FERREIRA

ARTIGO: 2579

TÍTULO: EFEITOS NEUROTÓXICOS DOS OLIGÔMEROS DO PEPTÍDEO BETA-AMILÓIDE NA DINÂMICA MITOCONDRIAL DA DOENÇA DE ALZHEIMER

RESUMO:

A Doença de Alzheimer (DA) é uma neuropatologia que acomete principalmente os idosos levando ao óbito. O principal sintoma clínico é a perda de memória. Os oligômeros do peptídeo beta-amilóide (AOs) são as principais neurotoxinas encontradas em cérebros dos pacientes com DA. Diversos trabalhos da literatura sugerem que aos AOs causam um quadro inflamatório no paciente, pois pode estimular a liberação de moléculas pró-inflamatórias, como interleucina-1 (IL-1) e TNF-. A mitocôndria é vital para o funcionamento das sinapses nos neurônios, e efeitos neurotóxicos nessa organela, acarreta uma disfunção mitocondrial, um outro quadro marcante na DA. Por sua vez, essa organela possui uma dinâmica que é a movimentação desta ao longo da célula tanto pela alteração de sua morfologia, quanto pela sua distribuição; além da sua conectividade. Esse movimento é regulado pelos processos de fissão e fusão mitocondriais. Como nessa desordem ocorre à disfunção dessa organela, esses fenômenos estão alterados, devido a mudanças no balanço fusão/fissão. Portanto, nós investigamos o impacto dos oligômeros de Abeta nos processos de fissão/fusão mitocondrial. Como objetivo avaliaremos alterações nos níveis das proteínas de fissão/fusão mitocondrial envolvidas nos processos de fusão e fissão mitocondrial em modelos experimentais para a Doença de Alzheimer. Nossos resultados mostraram que animais KO para o receptor de IL-1 ao receberem os AOs de forma i.c.v, não apresentaram um declínio cognitivo nas tarefas comportamentais de reconhecimentos de objetos e medo condicionado ao contexto, sugerindo a participação desta citocina sob impacto na memória de camundongos. A partir da técnica bioquímica Western Blotting, avaliamos os níveis das proteínas Mitofusina 1, OPA-1 e DRP-1 em córtex frontal 12 dias após a injeção i.c.v dos AOs. Desse modo, mostramos que na presença dos oligômeros, essas proteínas se apresentaram em baixos níveis enquanto nas amostras provenientes dos KO elas voltaram a ter o perfil do controle sugerindo que alterações nas proteínas de fissão/fusão na presença dos oligômeros envolvem a citocina IL-1. Além disso, o tratamento com um neutralizador de TNF- em culturas primárias de neurônios hipocâmpais de embriões de rato, desencadeou alterações na dinâmica dessas proteínas mitocondriais. Diante do que já foi descrito na literatura sobre a disfunção mitocondrial e de todos os resultados obtidos, nós concluímos que há um desbalanço nas proporções das proteínas de fissão e fusão em nossos modelos da DA. Portanto, observamos que o processo inflamatório é de suma importância na patogênese dessa desordem neuronal. Estudar mecanismos possíveis para a diminuição desses fatores inflamatórios pode ser um grande alvo para melhorar dos sintomas cognitivos e não cognitivos causados em pacientes com a DA, porém mais experimentos devem ser reproduzidos para confirmar essa hipótese.

PARTICIPANTES:

TAYNÁ RODY SOUZA FERREIRA, ANDRÉ FELIPE BATISTA, SERGIO T FERREIRA, FERNANDA G DE FELICE, SUZANA CERDEIRO DIAS

ARTIGO: 3405

TÍTULO: REGULAÇÃO DA ATIVIDADE DA HEXOKINASE MITOCONDRIAL NA GERAÇÃO DE ROS EM CÉREBROS DE CAMUNDONGOS CD38KO

RESUMO:

Introdução: Hexokinase é uma enzima essencial para o metabolismo energético. HK tipo I está associada a mitocôndrias (mt-HK). Foi demonstrado que a mt-HK modula a geração de espécies reativas de oxigênio (EROs) que participam da manutenção da homeostase redox em cérebro de camundongos, mas sua regulação com o metabolismo de NAD⁺ é desconhecida. O NAD⁺ é um metabólito crucial no envelhecimento. CD38 é a principal NAD⁺ hidrolase, responsável por diminuir seus níveis no envelhecimento. Os camundongos knockout para CD38 demonstraram ter uma função mitocondrial aumentada e maior atividade SIRT3, uma desacetilase NAD⁺ dependente, no fígado. Porém, não se conhece o perfil de geração de espécies reativas de oxigênio ou a modulação da atividade da mt-HK em níveis diferentes de NAD⁺. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi investigar o metabolismo mitocondrial e a regulação da produção de peróxido de hidrogênio (H₂O₂) pela atividade de mt-HK no cérebro de camundongos CD38KO e CD38 / SIRT3KO. Nossa hipótese consiste em que níveis mais altos de NAD⁺, encontrados em camundongos CD38KO, levem a alterações na geração de H₂O₂ pela mitocôndria, por modularem o balanço oxido-redutivo celular, assim como a mt-HK que se comportaria como um sensor do estado redox celular no cérebro. Metodologia: A fração mitocondrial cerebral de camundongos foi obtida por centrifugação diferencial. O consumo de oxigênio foi analisado no Oroboros O2K acoplado a uma detecção fluorescente da produção de H₂O₂. A atividade de mt-HK foi medida por ensaio acoplado com glucose-6-fosfato desidrogenase. As atividades das enzimas antioxidantes, como Glutathione Redutase, Glutathione Peroxidase e Tioredoxina foram medidas a 340 nm no espectrofotômetro, a SOD com redução do citocromo C e a Catalase no Oroboros O2K. Resultados: O perfil do consumo de oxigênio mitocondrial não diferiu entre mutantes e camundongos de tipo selvagem (WT). Diferente da expectativa, a produção de H₂O₂ aumentou duas vezes em ratos CD38KO, sugerindo que existe de fato um desbalanço redox nesses animais com altos níveis de NAD⁺ celulares. A geração de H₂O₂ aumentada pode ser um resultado de uma redução de atividades de enzimas responsáveis pelo "scavenger" de H₂O₂ celulares. Porém, ao se investigar a medida das atividades das enzimas antioxidantes não foram encontradas diferenças entre os animais. Curiosamente, os ratos CD38KO mostram uma maior atividade de mt-HK do que animais WT, sugerindo que a atividade da mt-HK pode ser um regulador redox desse desbalanço oxidativo visto em animais com altos níveis de NAD⁺. Conclusão: Nossos resultados mostram que o CD38 pode modular diferentemente o metabolismo mitocondrial cerebral. A ausência de CD38, que resulta em altos níveis de NAD⁺, confere numa maior produção de EROs em mitocôndrias cerebrais, e interessantemente a única enzima que parece sentir essa modulação é a mt-HK. Esses resultados sugerem que o metabolismo NAD⁺ e o mt-HK são acoplados nas mitocôndrias cerebrais.

PARTICIPANTES:

LUIZA DE SOUSA LOMBA, JULIANA CAMACHO PEREIRA, ANTONIO GALINA

ARTIGO: 3587

TÍTULO: A ADMINISTRAÇÃO INTRANASAL DE OLIGÔMEROS DE A CAUSA IMPACTOS NA MEMÓRIA E DISFUNÇÃO SINÁPTICA EM CAMUNDONGOS

RESUMO:

A Doença de Alzheimer (DA) é uma patologia neurodegenerativa caracterizada por déficit cognitivo e progressiva perda de memória. Esta doença cresce em incidência no mundo, sendo considerada hoje a forma mais comum de demência. A DA ocorre principalmente na forma esporádica, tendo o envelhecimento e estilo de vida pouco saudável como principais fatores de risco. O impacto na memória ocorre devido à disfunção na plasticidade sináptica e morte neuronal. Inicialmente, acreditava-se que placas de formas fibrilares do peptídeo amiloide (A) na superfície neuronal, bem como emaranhados neurofibrilares de proteína Tau constituíam os principais marcadores da DA. Hoje, sabe-se que oligômeros de A (AOs), formações menores, solúveis e neurotóxicas, são centrais para a degeneração na doença. Para o estudo da complexa fisiopatologia da DA, inúmeros modelos animais vêm sendo desenvolvidos. Dentre estes, animais transgênicos são amplamente utilizados e recentemente, outros modelos buscam refletir os efeitos dos AOs. Nosso grupo padronizou uma técnica para a injeção intracerebroventricular (icv) de AOs em camundongos, a fim de observar alterações semelhantes às da DA. Apesar de bem estabelecida, a técnica de injeção icv é invasiva e apresenta desvantagens, como a necessidade de anestesia dos animais, além de riscos, mesmo sendo realizada apenas por pessoas treinadas. Traumas e hemorragias são comuns e podem levar ao óbito dos animais pela injeção icv. Além disso, a impossibilidade de repetição das injeções por esta via nos permite avaliar apenas efeitos agudos, engessando o modelo. A proposta deste projeto é a utilização da via intranasal (IN) como técnica alternativa para a administração de AOs e sua entrega direta ao SNC. A utilização da via IN apresenta inúmeras vantagens por se tratar de uma técnica não-invasiva, que não requer anestesia, indicada para um regime crônico com múltiplas administrações. Em resultados preliminares vimos que uma única administração com 500 pMols de AOs pela via IN (10µL/animal) impacta significativamente a memória em camundongos, quando submetidos a um teste de reconhecimento de objetos (RO), realizado 24 horas, 7 dias e 21 dias pós administração. Neste teste comportamental, os animais são apresentados a dois objetos idênticos durante uma etapa treino e depois, um objeto é substituído por outro novo no teste (treino/teste de 5 minutos intervalados por 1 hora). O tempo de exploração de cada objeto é registrado e assim o paradigma avalia a memória através da capacidade de reconhecimento do objeto novo introduzido no contexto, que em condições normais é mais explorado pelos animais. Nestes mesmos animais observamos uma tendência de redução nos níveis de sinaptofisina e PSD-95 no hipocampo por western blotting, importantes proteínas pré e pós-sináptica respectivamente. A partir desses primeiros achados, sugerimos a via IN como uma abordagem promissora para o estudo da toxicidade por AOs relacionada a patologia da DA.

PARTICIPANTES:

DIANA MEJIDO, KENYAH GOMES NOGUEIRA FERREIRA, FERNANDA G DE FELICE

ARTIGO: 4167

TÍTULO: INFLUÊNCIA DA ESTIMULAÇÃO OPTOGENÉTICA CRÔNICA IN VIVO SOBRE A PLASTICIDADE SINÁPTICA NO HIPOCAMPO DE CAMUNDONGOS

RESUMO:

A plasticidade homeostática é a capacidade de redes neuronais se ajustarem a mudanças bruscas em sua taxa de ativação sináptica. Uma das formas de regulação é a retirada ou surgimento de espinhas dendríticas em resposta ao aumento ou diminuição da excitabilidade da rede, respectivamente. Neste trabalho, utilizamos a estimulação crônica optogenética para induzir esta resposta compensatória homeostática. Nosso grupo já demonstrou anteriormente que este protocolo é capaz de interferir com mecanismos de plasticidade como LTP (potenciação de longa duração) e LTD (depressão de longa duração), desta maneira queremos agora analisar os mecanismos morfológicos neuronais envolvidos nesse processo. Para expressar o canal de sódio sensível a luz ChR2 nas células piramidais do hipocampo, realizamos cirurgias estereotáxicas para a injeção de um vetor viral adenoassociado, utilizando solução salina 0,9% como veículo. Estes vetores fazem com que as células alvo sejam capazes de expressar o gene de ChR2, associado à proteína fluorescente amarela (eYFP) sob o promotor -CaMKII, específico de neurônios excitatórios no hipocampo. Injetamos unilateralmente nas áreas de CA1, CA3 ou giro denteado. Como grupo controle, utilizamos um vetor viral similar, contudo sem a capacidade de expressar ChR2, somente a proteína eYFP. Em seguida, implantamos no mesmo local um cabo de fibra ótica, que foi fixado no crânio do animal, e devolvemos os animais para o biotério, onde ficou por 2 semanas, para expressar o gene transfectado e se recuperar da cirurgia. Para estimular os neurônios que agora expressam ChR2, foi necessário emitir uma luz através de fibra ótica. A fibra foi implantada e ligada a um laser diodo que emite luz azul no comprimento 473 nm, emitindo um estímulo luminoso uma vez a cada 90 segundos, durante 24 horas. Imediatamente após ao protocolo de estímulo optogenético, o animal foi sacrificado para fazermos cortes histológicos do cérebro. Utilizando um vibratomo, fizemos fatias da área hipocampal utilizando como corante o Dil, um cristal que se difunde pelo corte se ligando a membrana celular, posicionado sobre o stratum pyramidale das regiões expressando ChR2. As fatias foram analisadas com um microscópio confocal com amplificação de 63x, onde procuramos pela fluorescência do Dil para quantificar o número de espinhas por micrômetro de dentrito neuronal. Conseguimos com sucesso expressar o vírus nas células alvo, assim como tingir os cortes com Dil. Resultados e trabalhos anteriores do nosso grupo, sugerem que a estimulação crônica em CA1 modula a plasticidade sináptica no hipocampo. Assim, esperamos que as análises em andamento possam elucidar os mecanismos desses achados.

PARTICIPANTES:

ROBERTO MAIA, THIAGO MOULIN, OLAVO BOHRER AMARAL

ARTIGO: 4219

TÍTULO: CARNOSINA AUMENTA A GERAÇÃO DE ESPÉCIES REATIVAS DE OXIGÊNIO E O POTENCIAL DE MEMBRANA MITOCONDRIAL EM CULTURAS PRIMÁRIAS DE ASTRÓCITOS CORTICAIS

RESUMO:

O dipeptídeo carnosina, composto pelos aminoácidos -alanina e L-histidina, é considerado um importante agente neuroprotetor. Diversos efeitos biológicos foram atribuídos a carnosina, incluindo como quelante de íons metálicos como zinco e cobre, papel antioxidante e no tamponamento de pH intracelular. Por outro lado, efeitos deletérios também já foram descritos para a carnosina. Pacientes acometidos por uma doença genética causada pela diminuição da atividade da enzima carnosinase sérica, que leva ao aumento da concentração de carnosina no plasma, líquido e urina, apresentam sintomas cerebrais como retardo mental e convulsões. Além disso, o papel exato da carnosina em diferentes tipos celulares no sistema nervoso central ainda não está esclarecido. O presente trabalho objetivou investigar os efeitos da carnosina sobre parâmetros de morte celular, geração de espécies reativas de oxigênio e de potencial de membrana mitocondrial em culturas primárias de astrócitos corticais. As culturas foram realizadas com ratos Wistar neonatos (P1 - P3). A pureza das monocamadas de astrócitos foi determinada pela imunorreatividade da GFAP (Proteína Glial Fibrilar Ácida) e a contaminação com células neuronais foi controlada pela avaliação das células positivas para Tuj-1. A pureza das culturas foi de aproximadamente 93%. As culturas primárias de astrócitos corticais foram incubadas com diferentes concentrações de carnosina (0,1mM, 1mM e 5mM) por 72 horas. Após esse tempo, foram feitas avaliações de morte celular por kit live and dead, avaliações de potencial de membrana mitocondrial por JC-1, e avaliações de geração de espécies reativas de oxigênio e de lipoperoxidação por DCF-DA e TBA-RS, respectivamente. Observou-se um aumento dose-dependente de morte celular na presença de carnosina, bem como aumento na geração de espécies reativas de oxigênio nos experimentos com DCF-DA. Identificou-se também um aumento de lipoperoxidação, medido através da técnica de TBA-RS, quando a carnosina estava presente no meio na concentração de 5mM e um aumento do potencial de membrana mitocondrial na avaliação deste parâmetro com JC-1. Nossos dados demonstram que a carnosina pode interferir na homeostase mitocondrial em culturas primárias de astrócitos corticais.

PARTICIPANTES:

JOÃO CARLOS PINHEIRO DOS SANTOS, GUSTAVO DA COSTA FERREIRA, FABIOLA CARDOSO DINIZ, RICARDO AUGUSTO DE MELO REIS, PATRÍCIA FERNANDA SCHUCK, EMÍLIO LUIZ STRECK

ARTIGO: 4646**TÍTULO: MODULAÇÃO DA FOSFORILAÇÃO DA TAU POR INSULINA EM CAMUNDONGOS EXPOSTOS AOS OLIGÔMEROS DO PEPTÍDEO BETA AMILÓIDE****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: A doença de Alzheimer (DA) é a forma de demência mais comum nos idosos e sua prevalência vem aumentando ao longo dos anos, concomitante com a expectativa de vida. A DA é caracterizada por progressivo declínio cognitivo, privando os indivíduos de capacidades como adquirir e consolidar novas memórias. Os oligômeros do peptídeo beta amilóide (AOs) participam da patofisiologia da DA atuando como neurotoxinas capazes de induzir fosforilação anormal da proteína tau e de causar disfunção de receptores sinápticos, dentre outras alterações que levam à disfunção neuronal. Evidências do nosso grupo mostram ainda que os AOs induzem um quadro de resistência neuronal à insulina. A insulina é um hormônio conhecido por regular o metabolismo energético periférico, e por desempenhar uma ação neural sobre a plasticidade sináptica e a memória. Logo, visto que os AOs são capazes de inibir a via de sinalização da insulina no cérebro, tratamentos direcionados para impulsionar essa via poderiam ter efeitos benéficos para a DA. De acordo com essa ideia, dados prévios do nosso grupo mostram que camundongos injetados intracerebroventricularmente (i.c.v.) com AOs apresentam déficit cognitivo, que pode ser prevenido por uma injeção i.c.v. de insulina. Porém, não foi possível estabelecer uma relação entre o dano cognitivo observado e a perda de integridade das sinapses. **OBJETIVO:** Assim, o objetivo deste estudo é investigar se o efeito protetor da insulina estaria relacionado ao controle da fosforilação da tau. **MÉTODOS:** Para isso, camundongos suíços machos adultos foram injetados i.c.v. com AOs (10 pmol), sendo previamente tratados ou não com insulina (150mU). Os animais foram eutanasiados 48h após a injeção dos AOs e, em seguida, o hipocampo desses animais foi coletado e processado para western blot (WB) ou imunohistoquímica (IHQ) para avaliação de proteínas de interesse (CEUA IBQM063). **RESULTADOS:** Dados preliminares não indicam uma diferença no conteúdo proteico de GSK3 fosforilada (p-GSK3) entre os grupos experimentais estudados conforme análise por WB. Em contrapartida, dados preliminares obtidos pela análise qualitativa de cortes de hipocampo imunomarcados para a fosforilação da proteína tau (p-tau) em diferentes resíduos indicam um aumento da p-tau na serina 262 na área CA1 do hipocampo em animais injetados com AOs. Ademais, o pré-tratamento com insulina inibiu o aumento dessa imunomarcagem induzida pelos AOs, sugerindo uma possível ação preventiva da insulina nesse contexto. Contudo, não foram observadas diferenças na imunomarcagem para p-tau na serina 396. **CONCLUSÃO:** Os dados sugerem que o efeito protetor da insulina pode estar relacionado ao controle da fosforilação da proteína tau. Pretendemos realizar IHQ para as demais proteínas da via, incluindo a p-GSK3 e a p-akt a fim de caracterizar por que vias de sinalização está ocorrendo esse controle.

PARTICIPANTES:

MARIA CLARA ALVES RAPOZO, GISELE DA SILVA SEIXAS DA SILVA, VIVIAN SAYURI MIYA COREIXAS, HELEN MACIQUEIRA DE MELO, SERGIO T FERREIRA, FERNANDA G DE FELICE

ARTIGO: 4800**TÍTULO: VERIFICAÇÃO DA PRESENÇA DA ALFA-SINUCLEÍNA NO SISTEMA NERVOSO DO CARANGUEJO UCIDES CORDATUS (DECAPODA, CRUSTACEA)****RESUMO:**

Introdução: A alfa-sinucleína é membro de uma família proteica de baixo peso molecular, em torno de 14-19 Kda, em forma monomérica. A proteína pode ser encontrada em várias formas, sendo a monomérica, a mais abundante. Estas são altamente flexíveis e transitam entre estágios de dímeros e trímeros. A maioria das formas monoméricas interage com proteínas nas vesículas sinápticas e atua como chaperonas. As outras formas são transientes e apenas as formas triméricas têm sido ligadas a funções, como influência na dinâmica mitocondrial. As formas tetraméricas são raras, mas acredita-se

estarem associadas à formação de oligômeros solúveis e não tóxicos, que surgem de tetrâmeros. Todavia, formas insolúveis estão associadas a processos neurodegenerativos, como a doença de Parkinson (DP) que acomete neurônios dopaminérgicos da parte compacta da substância negra. A DP possui modelos animais de estudo de vertebrados até invertebrados. Assim, a presença desta proteína no modelo sugere um possível modelo futuro de estudo da DP. Objetivo: Identificar a presença da proteína alfa-sinucleína no pedúnculo óptico e gânglio cerebral do caranguejo *Ucides cordatus*. Material e Métodos: Foram utilizados 30 caranguejos, previamente crioadestesiados por 30 minutos e em seguida dissecados e preparados para duas técnicas, imunohistoquímica e Western Blotting. Na primeira técnica o material foi imerso em paraformaldeído 4%, incluído em parafina e cortado no micrótomo. Em seguida, os cortes foram lavados com PBS de crustáceo, bloqueados em solução de PBS de crustáceo com Triton 0,1% e BSA 10% e imersos em anticorpo primário anti alfa-sinucleína (1:100) overnight. Em seguida, foram lavados e incubados com anticorpo secundário Alexa 488 (1:600) e os núcleos foram marcados com DAPI. A visualização foi feita em microscópio confocal. Na segunda técnica, os materiais foram imersos em tampão de lise, homogeneizados e fervidos por 5 minutos. Em seguida, as amostras foram aplicadas no sistema de corrida e transferência, pelo sistema BioRad. Após, as membranas foram lavadas e incubadas com anticorpo anti-alfa-sinucleína (1:5000) overnight e incubadas com sistema Biotina-Avidina. A revelação foi feita na Plataforma de Imunoanálise (IBCCF/UFRJ) no aparelho ImageQuant LAS 4000. Resultados: A imunohistoquímica evidenciou células positivas para alfa-sinucleína no pedúnculo óptico, nas áreas da medula terminal e trato protocerebral. No gânglio cerebral foi observada marcação no agrupamento celular (cluster) 10. Para a confirmação dos primeiros resultados foi realizado Western blotting, onde se verificou marcação na banda referente a 76 KDa. Em conjunto, foi usada uma alfa-sinucleína purificada como controle positivo, evidenciando marcação em 19 KDa. Assim, pode-se sugerir que a proteína pode-se apresentar como um tetrâmero. Conclusão: Verificou-se a presença da proteína no sistema nervoso do caranguejo, o que permite futuros estudos do papel em processos de degeneração do sistema nervoso.

PARTICIPANTES:

CARLOS AUGUSTO BORGES DE ANDRADE GOMES, LUCAS RACHIDE MENEZES AUGUSTO, LOUISE CAROLINE VITORINO, CLYNTON LOURENÇO CORREA, SILVANA ALLODI, DEBORA FOGUEL

ARTIGO: 5481

TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DA CONEXÃO DO ESTRESSE DE RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO NEURONAL COM A HIPERFOSFORILAÇÃO DA PROTEÍNA TAU EM MODELOS IN VITRO E IN VIVO DA DOENÇA DE ALZHEIMER.

RESUMO:

A doença de Alzheimer (DA) é uma patologia neurodegenerativa que afeta primariamente a capacidade de formar e reter memórias, mas cuja progressão leva a um quadro irreversível de demência e déficit cognitivo. A DA apresenta como principais marcos histopatológicos: os emaranhados neurofibrilares (agregados intraneuronais da proteína tau hiperfosforilada) e placas senis compostas de agregados do peptídeo beta amiloide (A). Diversos estudos têm apontado as espécies oligoméricas do peptídeo beta amiloide (AOs) como uma das principais neurotoxinas da DA. De fato, os AOs induzem desde a hiperfosforilação da tau em modelos in vitro, ao déficit cognitivo em modelos animais e seus níveis estão aumentados em cérebros de pacientes DA e em modelos transgênicos murinos da doença. Por ter uma função essencial na síntese, enovelamento e controle de qualidade de proteínas, o retículo endoplasmático tem demonstrado um papel importante no curso da DA. A ativação da via de resposta a proteínas mal enoveladas (UPR, do inglês unfolded protein response) em resposta ao estresse de retículo, foi demonstrada em cérebros de pacientes DA em um estágio anterior a formação dos emaranhados neurofibrilares, bem como em diversos modelos da doença. Além disso, dados do nosso grupo demonstraram que os AOs induzem aumento do estresse de retículo endoplasmático, bem como a hiperfosforilação da proteína tau em modelos in vitro da DA. Neste projeto, buscamos avaliar a correlação do estresse de retículo sobre a hiperfosforilação da proteína tau induzida pelos AOs em modelos in vivo, além de identificar o papel de componentes específicos da via de UPR sobre a hiperfosforilação de tau em modelos in vitro. Foi utilizada a técnica de Western Blotting para avaliar a expressão de proteínas em homogenatos de hipocampo de camundongos suíços entre 2-3 meses de idade, que receberam injeção intracerebroventricular de AOs. Além disso, através da técnica de imunocitoquímica foi avaliado o efeito dos AOs e outros fármacos sobre as vias de UPR e a fosforilação de tau em neurônios hipocampais de rato entre 18-21 DIV (Dias in vitro). Em nossos resultados preliminares, observamos que os AOs são capazes de aumentar tanto os níveis de tau total como da fosforilada no hipocampo. Esses animais apresentam também uma tendência de aumento na ativação de vias de estresse de retículo. De forma paralela aos resultados in vivo, nós observamos que os AOs podem levar tanto ao aumento da ativação de UPR, como da hiperfosforilação de tau in vitro, no entanto, em nossos primeiros resultados ainda não é claro quais as principais vias participantes no efeito mediado pelos AOs.

PARTICIPANTES:

MAITÊ SIQUEIRA GOMES, BRUNO CARNEIRO DA COSTA LIMA, VICTOR BODART SANTOS, FERNANDA G DE FELICE

ARTIGO: 5934

TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DA RELAÇÃO DO ESTRESSE DE RETÍCULO ENDOPLASMÁTICO NEURONAL COM A HIPERFOSFORILAÇÃO DA PROTEÍNA TAU NA DOENÇA DE ALZHEIMER.

RESUMO:

A doença de Alzheimer (DA) é uma patologia neurodegenerativa que afeta primariamente a capacidade de formar e reter memórias, mas cuja progressão leva a um quadro irreversível de demência e déficit cognitivo. A DA apresenta como principais marcos histopatológicos: os emaranhados neurofibrilares (agregados intraneuronais da proteína tau hiperfosforilada) e placas senis compostas de agregados do peptídeo beta amiloide (A). Diversos estudos têm apontado as espécies oligoméricas do peptídeo beta amiloide (AOs) como uma das principais neurotoxinas da DA. De fato, os AOs induzem desde a hiperfosforilação da tau em modelos in vitro, ao déficit cognitivo em modelos animais e seus níveis estão aumentados em cérebros de pacientes DA e em modelos transgênicos murinos da doença. Por ter uma função essencial na

síntese, enovelamento e controle de qualidade de proteínas, o retículo endoplasmático tem demonstrado um papel importante no curso da DA. A ativação da via de resposta a proteínas mal enoveladas (UPR, do inglês unfolded protein response) em resposta ao estresse de retículo, foi demonstrada em cérebros de pacientes DA em um estágio anterior a formação dos emaranhados neurofibrilares, bem como em diversos modelos da doença. Além disso, dados do nosso grupo demonstraram que os AOs induzem aumento do estresse de retículo endoplasmático, bem como a hiperfosforilação da proteína tau em modelos in vitro da DA. Neste projeto, buscamos avaliar a correlação do estresse de retículo sobre a hiperfosforilação da proteína tau induzida pelos AOs em modelos in vivo, além de identificar o papel de componentes específicos da via de UPR sobre a hiperfosforilação de tau em modelos in vitro. Foi utilizada a técnica de Western Blotting para avaliar a expressão de proteínas em homogenatos de hipocampo de camundongos suíços entre 2-3 meses de idade, que receberam injeção intracerebroventricular de AOs. Além disso, através da técnica de imunocitoquímica foi avaliado o efeito dos AOs e outros fármacos sobre as vias de UPR e a fosforilação de tau em neurônios hipocámpais de rato entre 18-21 DIV (Dias in vitro). Em nossos resultados preliminares, observamos que os AOs são capazes de aumentar tanto os níveis de tau total como da fosforilada no hipocampo. Esses animais apresentam também uma tendência de aumento na ativação de vias de estresse de retículo. De forma paralela aos resultados in vivo, nós observamos que os AOs podem levar tanto ao aumento da ativação de UPR, como da hiperfosforilação de tau in vitro, no entanto, em nossos primeiros resultados ainda não é claro quais as principais vias participantes no efeito mediado pelos AOs.

PARTICIPANTES:

FERNANDA G DE FELICE, VICTOR BODART SANTOS, MAITÊ SIQUEIRA GOMES, BRUNO CARNEIRO DA COSTA LIMA

ARTIGO: 2021

TÍTULO: O CONTEMPORÂNEO NA DANÇA: DOS PERIGOS ESTÉTICOS AO INTEMPESTIVO POÉTICO

RESUMO:

Este trabalho tem por objetivo repensar o sentido de contemporaneidade na dança a partir de um pensamento filosófico que ponha em tensão o cronológico com o ontológico, o estético com o poético. Para tal, dialoga com a filosofia de Friedrich Nietzsche (em "Considerações Intempestivas"), Martin Heidegger (em "A origem da obra de arte"), Walter Benjamin (em "Sobre o conceito de história") e Giorgio Agamben (em "O que é contemporâneo?"), os quais possibilitam uma reflexão sobre "dança contemporânea" para além dos convencionalizados caminhos de prescrição da arte (a historiografia e a estética) porque entendendo a obra como acontecimento fundador de um espaço-tempo próprio. Atualizando o corpo como dinâmica poética, a dança instaura a temporalidade finita-infinita do instante em que a História se adensa e se condensa, fazendo-se presença no movimento e como movimento. Partindo de uma distinção entre história e historiografia, põem-se em questão na corporeidade os conceitos ordinários de temporalidade e espacialidade, ultrapassando o histórico como linearidade, continuidade, sucessividade e evolução. Ensaia-se, em contrapartida, o contemporâneo como não-linearidade, descontinuidade, simultaneidade, pontualidade e, enfim, singularização, sem a qual o mover não se desvela apropriado enquanto instauração de mundo e verdade (conforme Heidegger) nem, tampouco, intervém criticamente e de modo transformador na memória coletiva (social e epocal) e individual por meio do denominado - em Agamben e Nietzsche - "intempestivo" ou - em Walter Benjamin - "instante do perigo". É desse modo que se pretenderá entender concretamente a premissa contemporânea de qualquer corpo pode dançar e, sobretudo, a autenticidade (a diferença propriamente) do movimento. De marca eminentemente teórica, o trabalho se desenvolve metodologicamente a partir de uma revisão bibliográfica dos campos da filosofia e da história da dança, nascendo dos estudos do NuNada - Núcleo Interdisciplinar de Filosofia, Poética e Corporeidade da Escola de Educação Física e Desportos (EEFD) da UFRJ.

PARTICIPANTES:

DENIZE SOUZA DE OLIVEIRA, CAMILA CHRISTIE SILVÉRIO SANTOS, THAISA FAUSTINO DE SOUZA, AILLA CAROLINE FARIAS RODRIGUES, IGOR TEIXEIRA SILVA FAGUNDES

ARTIGO: 3107

TÍTULO: O SIMBÓLICO POR TRÁS DA SELFIE: REFLEXÃO A PARTIR DE UMA EXPERIÊNCIA COM CRIANÇAS DE MANGUINHOS SOB A PERSPECTIVA WINNICOTIANA

RESUMO:

Diante do boom midiático da fotografia e da necessidade de se colocar frente às redes sociais, a disseminação das "selfies", ou autorretratos, têm sido cada vez mais frequente e utilizados como, por exemplo, formas de expressão e/ou autopromoção nas redes. Tendo em vista a popularidade desta prática na mídia, o termo foi incluído no dicionário Oxford desde 2013, sendo, nesse ano o termo mais utilizado mundialmente. Segundo esse dicionário: "selfie (also selfy), NOUN, informal: A photograph that one has taken of oneself, typically one taken with a smartphone or webcam and shared via social media." Em função do crescimento da prática do selfie e de sua relação com a formação identitária, realizamos uma investigação a partir da realização de oficinas de fotografia, para refletir acerca do processo de identidade dado através do conteúdo produzido (selfie), com o intuito de compreender melhor a representatividade que as selfies possuem para as crianças. Para o desenvolvimento da pesquisa, realizamos uma revisão bibliográfica fundamentada a partir de artigos científicos cujo enfoque é o diálogo interdisciplinar de temas sobre auto-fotografia, psicologia e a mídia e educação, buscando refletir sobre as atividades realizadas durante as oficinas de fotografia ministradas no CIEP JK, localizado no bairro de Manguinhos. Além da revisão de literatura, analisamos um conjunto de imagens produzidas pelos alunos visando compreender os elementos constitutivos por meio da análise de conteúdo da imagem. O tema da pesquisa surgiu durante a realização de oficinas de fotografia com crianças na faixa etária dos 11 aos 14 anos, onde foi evidenciada a prática da selfie de maneira intensa e constante, uma vez que ao perguntar sobre o significado de fotografia, a selfie surgiu como resposta frequentemente. Em geral os alunos, utilizaram o equipamento somente para criar auto-imagens (individuais e coletivas) e, com resistência, pensaram e utilizaram para criar outros tipos de imagens. Este fato foi a proposição deste trabalho. Para nosso grupo de pesquisa, surgiu a pergunta: qual a função da selfie para essas crianças? Que tipo de auto-imagem é criada?

Com o intuito de compreender melhor e refletir acerca das questões surgidas, embasamos a análise das fotografias e da experiência com as crianças a partir da perspectiva teórica psicanalítica Winnicottiana, cuja abordagem inclui a definição de conceitos tais como o do brincar, do verdadeiro self e da experiência cultural, presentes durante o processo de construção identitária do sujeito e essenciais no desenvolvimento infantil, visando discutir a relação que estes conceitos atribuem diante do autorretrato e de suas consequências.

PARTICIPANTES:

VICTÓRIA CHIRITY, SONIA CRISTINA VERMELHO, EDUARDO SILVA DE FREITAS

ARTIGO: 4027**TÍTULO: VIRTUAL E REAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA SOBRE REALIDADE AUMENTADA****RESUMO:**

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) estão cada vez mais presentes no cotidiano e vêm transformando as formas de pensar e se expressar, de aprender e de comunicar em todas as áreas e atividades. No campo da educação, as TDICs podem contribuir na integração de práticas pedagógicas inovadoras, favorecendo a autonomia dos alunos. No Ensino de Ciências (EC), as TDICs potencializam mudanças, ao favorecerem a imersão dos alunos na construção de conhecimento, a partir de práticas ativas e colaborativas de investigação, desenvolvimento de modelos, envolvimento em simulações realistas etc. A pesquisa e disseminação sobre Realidade Aumentada (RA) na educação é recente e acompanha os avanços dos aplicativos, a convergência das mídias e as tecnologias móveis. A RA é uma tecnologia de realidade mista que integra ambientes do mundo real com objetos virtuais acionados por marcadores, no caso dos sistemas baseados em Imagem, assim como gestos ou posicionamento, no caso dos sistemas baseados em Localização, permitindo alternar entre espaços físicos e virtuais. O objetivo deste trabalho foi analisar os estudos sobre a RA no EC no contexto do Ensino Fundamental. Foi realizada uma pesquisa no Portal de Periódicos CAPES utilizando a expressão “Augmented reality AND Science Education”. Após aplicação do filtro para publicações revisadas por pares e eliminação de artigos repetidos e que não correspondiam aos critérios de busca, totalizaram-se 101 artigos empíricos, desses foram selecionados todos os artigos que aplicaram a RA com alunos do primeiro ao oitavo ano do Ensino Fundamental (n=16), sendo nove do 1º ao 5º ano do EF, seis do 6º ao 8º ano e um artigo em ambos os níveis. Os artigos foram lidos na íntegra e suas informações categorizadas com base nas questões de estudo. As questões norteadoras da análise foram: quais as características da RA relatadas nos estudos; quais as estratégias de ensino-aprendizagem adotadas e quais os objetos de estudo e resultados. A análise mostrou que: os dois tipos de RA aparecem igualmente; a Aprendizagem Baseada em Investigação foi a estratégia mais utilizada - dentre as vantagens dessa estratégia estão, maior compreensão de novos e complexos conhecimentos, aumento na motivação para aprender e aumento da criatividade e flexibilidade para resolver problemas; a motivação e a aprendizagem dos alunos foram os objetos de estudo mais pesquisados. Conclui-se que a RA é promissora para o EC, contribuindo no aumento da motivação e aprendizagem, desde que as atividades sejam centradas nos alunos. Esta revisão indica que é preciso avançar com mais experiências e estudos sobre o uso da RA nas aulas de Ciências, especialmente no que diz respeito a aprendizagem e motivação dos alunos, estabelecendo a relação entre as potencialidades dos diferentes tipos de RA com a proposta pedagógica e as estratégias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem.

PARTICIPANTES:

MIRIAM STRUCHINER, LEONARDO ALVES E SILVA, MARCELO BERNARDO, RAUL DOS NETO, TAÍS RABETTI GIANNELLA, CHRIS GODSGOOD CHINEDOZIE, JHENIFER KELLY SILVA FAGUNDES DE OLIVEIRA, ALAN CARDOSO DO NASCIMENTO, JÉSSICA FERNANDA MAXIMIANO DE SOUZA

ARTIGO: 4286**TÍTULO: ANÁLISE DE PROJETOS DE EXTENSÃO, NA ÁREA TEMÁTICA DA EDUCAÇÃO, PARA ESTUDANTES E PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA REALIZADA POR PESQUISADORES, DOCENTES E TÉCNICOS DO CCS****RESUMO:**

O presente trabalho, realizado pelo Laboratório LLM (Linguagens e Mediações) do NUTES (UFRJ), tem por objetivo analisar os projetos de extensão, coordenados por pesquisadores – docentes e técnicos do CCS, realizados em escolas, e que têm como meta a formação de estudantes e professores. Propõe-se investigar como são produzidos esses projetos envolvendo a relação Universidade-Escola para, assim, verificar a importância que o profissional de educação básica possui nessas atividades de extensão. Além disso, pretende-se analisar se os projetos de extensão são feitos com a colaboração do professor de educação básica, por ser ele o principal elemento para reconhecer o impacto que a atividade realizada, no âmbito escolar, exerce na formação desses estudantes. A parte preliminar da pesquisa foi realizada por meio do levantamento de todos os projetos que utilizavam Educação como palavra-chave e que foram realizados pelos profissionais do CCS, através da plataforma Sigproj. Essa plataforma tem como função registrar, monitorar e avaliar projetos de extensão nas universidades brasileiras. Dentre os 783 trabalhos analisados, entre 2010 e 2016, inseridos na área de Educação, 112 das atividades realizadas, ou seja, 14,3%, envolviam professores e estudantes desta área. Com esses dados, pode-se analisar, por meio da metodologia da Análise de Discurso Crítica (Fairclough, 1991), que não há muita atualização e que o papel do professor da Educação Básica não foi bem descrito dentro dos projetos propostos. Para os trabalhos posteriores, será feito um estudo, nos artigos publicados pelos coordenadores desses projetos, dentro de periódicos presentes, na plataforma Lattes, para, então, entender como foi realizado o trabalho descrito nos objetivos presentes na plataforma Sigproj e se os mesmos cumpriram o que foi proposto. Desta forma, pretende-se estudar como foi realizada a formação de estudantes e de professores e se houve um acompanhamento do resultado das atividades junto aos profissionais da escola e o impacto desse processo em projetos futuros de extensão.

PARTICIPANTES:

WILLIAM JEFFERSON CARDOSO DA SILVA FONSECA, FLORENCE DE FARIA BRASIL VIANNA, ISABEL GOMES RODRIGUES

MARTINS

ARTIGO: 160

TÍTULO: MORFOLOGIA E CRISTALINIDADE DE AMIDOS DE FEIJÕES COMUM E FEIJÃO-CAUPI

RESUMO:

Introdução: O feijão é um alimento muito importante para grande parte da população mundial, o qual contém relativamente uma elevada quantidade de proteínas, além de vitaminas, fibras e minerais. É uma fonte vegetal importante de ferro, especialmente se associada a ácido ascórbico ou a cisteína. A percentagem de teor de amido em base seca situa-se entre 45 e 60%, sendo 24-65% de amilose. As aplicações de amido em sistemas alimentares são influenciadas principalmente pela solubilidade, a gelatinização, a viscosidade da pasta, a digestibilidade e a retrogradação. A identidade destes amidos deve ser avaliada por microscopia eletrônica dentre outras ferramentas. **Objetivo e Material e Métodos:** Neste trabalho foi avaliada a estrutura dos grânulos de amido em sementes de feijão comum (*Phaseolus vulgaris*), feijão-caupi e (*Vigna unguiculata*), nas formas crua e cozida, utilizando microscopia óptica (MO) e por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Além disso, a cristalinidade dos amidos de feijão comum e caupi foi analisada por difração de raios X (DR-X). **Resultados:** Por MO não foram observadas diferenças na morfologia dos grânulos de amido (modelo típico "Cruz de Malta") entre ambos gêneros de feijão. Pelo mesmo método, foi observada a perda da organização estrutural dos grânulos nas amostras de feijão-frade e comum carioca cozidos, devido à gelatinização. Porém foi observado uma resistência à ocorrência deste fenômeno em feijão preto, caracterizando-a como hard-to-cook. Essas descobertas foram confirmadas por MEV. Na análise por DR-X a cristalinidade relativa (CR) dos grânulo de amido seguiu a seguinte ordem decrescente: feijão preto (10,64%) > feijão-frade (10,57%) > feijão carioca (10,50%), variando significativamente considerando ANOVA. Os ângulos de difração encontrados neste trabalho são consistentes com a classificação da poliforma A. **Conclusões:** O amido de feijão comum e feijão-caupi podem ser explorados amplamente pela indústria alimentar, como na adição de farinhas dessas leguminosas a formulações de pães e de macarrões, permitindo um aumento de proteínas e fibras a esses alimentos.

PARTICIPANTES:

LUCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO, SIMONE DOS SANTOS GARCIA, JOSÉ LUIZ VIANA DE CARVALHO, JOYCE APARECIDA TAVARES DE MIRANDA, ANA CLÁUDIA VIEIRA, IZABELA MIRANDA DE CASTRO, GABRIEL GASPARGARCIA

ARTIGO: 164

TÍTULO: AVALIAÇÃO DE ABÓBORA (*C. MOSCHATA*) IN NATURA POR MICROSCOPIA ÓPTICA

RESUMO:

Introdução: Pertencente à família das cucurbitáceas, a abóbora (*Cucurbita moschata*) é amplamente difundida em todo mundo. Os frutos de algumas cultivares são ricos em carotenoides pró-vitamina A, como o -caroteno. A estrutura microscópica desses frutos deve ser avaliada, de forma a melhor conhecer a sua organização, e onde são armazenados os conteúdos de amido e carotenoides. **Objetivos:** O presente trabalho teve como objetivo a caracterização da estrutura anatômica de frutos de *C. moschata*. **Material e Métodos:** As amostras de abóbora in natura foram fixadas em glutaraldeído, em tampão de fosfato. Os materiais foram seccionados com uma folha metal para montagem das lâminas, e submetidos ao método de coloração que utiliza azul de safranina e Astra. Em seguida, realizou-se a observação num microscópio óptico (Quimis Q709ST-PLK) e acoplado a uma câmara digital (Moticam 2300). **Resultados:** A secção transversal da região periférica, sem casca, revelou um revestimento composto por células da epiderme uniestratificada de forma retangular. A parede externa periclinal mostra uma camada cuticular espessa e ondulada. As paredes anticlinalis formam flanges longos. Nos cortes paradérmicos é possível verificar nitidamente as paredes primária e secundária, pela microscopia ótica. Também são visíveis estruturas similares a verrugas suberosas na vista frontal da epiderme. Em algumas regiões abaixo da epiderme é possível visualizar grupamentos de células com paredes espessas, similares. Na região periférica da fruta sem casca, numerosas camadas de parênquima são intercaladas com feixes vasculares de organização variável. Nas camadas mais profundas do pericarpo, em secção transversal, as células do parênquima assumem uma forma alongada em fatias longitudinais e elípticas. Nestas células, é possível visualizar uma grande quantidade de cromoplastos ricos em carotenoides e amiloplastos. **Conclusão:** Com a observação da estrutura organizacional da abóbora, podemos determinar os componentes nutricionais bem como se o alimento sofreu algum tipo de modificação: provenientes do amido e carotenoides, presentes no fruto.

PARTICIPANTES:

ISRAEL DE ALBUQUERQUE RODRIGUES, GUILHERME SILVA CRUZ, AMANDA ANTONIO FERNANDEZ, JOYCE APARECIDA TAVARES DE MIRANDA, LUCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO, ANA CLÁUDIA VIEIRA, ANDRÉ LUIS GUIMARÃES, JOSÉ LUIZ VIANA DE CARVALHO, GABRIEL GASPARGARCIA

ARTIGO: 233

TÍTULO: CAROTENOIDES TOTAIS EM ABÓBORAS (*C. MOSCHATA*) BIOFORTIFICADAS

RESUMO:

Introdução: Alguns cultivares de *Cucurbita moschata* são ricos em carotenoides pró-vitamina A. Pertencem à família Cucurbitaceae e, estão disseminados no mundo todo. A importância da determinação dos carotenoides totais é que normalmente, os principais micronutrientes são, principalmente, o beta e de alfa-caroteno e, minoritariamente, os isômeros 9 e 13-Z do beta-caroteno tanto em amostras cruas ou cozidas por diferentes métodos de cozimento. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi determinar o teor de carotenoides totais de amostras biofortificadas de *C. moschata*. **Material e Métodos:**

Foram utilizadas 3 amostras (A, B e C) de *C. moschata* provenientes da Embrapa – Tabuleiros Costeiros, Teresina, Brasil. A seguir, foram lavadas em água corrente, higienizadas por imersão em hipoclorito (200ppm), cortadas por quarteirização e separadas em 3 lotes: cruas e cozidas por imersão em água ou no vapor. As análises de extração foram realizadas segundo protocolo de Rodriguez-Amaya e Kimura (2004) e a leitura das amostras foi realizada em espectrofotômetro UV/vis a 450 nm. Os resultados foram expressos em $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$. Resultados: As amostras in natura (cruas) apresentaram teor de carotenoides totais de 224,62 ($\pm 17,26$)(A); 488,61 ($\pm 10,54$) (B) e 422,82 ($\pm 2,46$) (C), respectivamente enquanto as amostras cozidas por imersão em água revelaram valores mais elevados 273,58 ($\pm 273,58$) (A); 597,01 ($\pm 113,15$) (B) e 428,31 ($\pm 20,02$) (C) $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$, respectivamente. As amostras cozidas no vapor revelaram valores superiores àqueles das abóboras A e C: 267,54 ($\pm 3,33$) (A); 724,42 ($\pm 0,59$)(B) e 450,18 ($\pm 6,39$) (C) $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ porém, a amostra B apresentou os valores mais elevados comparados às outras amostras. Conclusão: A amostra “B” de abóbora *C. moschata*, além de apresentar o conteúdo mais elevado de beta-caroteno, comprovou que o método de cozimento no vapor melhor preservou os carotenoides totais das amostras. Adicionalmente, a prevenção de deficiências causadas pela deficiência de carotenoides pró-vitamina A pode minimizar muitas doenças como a cegueira noturna, cicatrização da córnea, cegueira, sarampo e, aumento da mortalidade em lactentes, crianças e mulheres grávidas e lactantes em países subdesenvolvidos.

PARTICIPANTES:

ISRAEL DE ALBUQUERQUE RODRIGUES, FILIPE FERNANDES DE OLIVEIRA, AMANDA ANTONIO FERNANDEZ, LUCIA MARIA JAEGER DE CARVALHO, JOSÉ LUIZ VIANA DE CARVALHO

ARTIGO: 1400

TÍTULO: ANÁLISE DE COMPOSTOS BIOATIVOS E OCRATOXINA A EM CAFÉS DO MERCADO AMERICANO

RESUMO:

Introdução: Nos últimos 50 anos, o consumo mundial de café aumentou de 3,4 milhões de toneladas para 8,8 milhões. Atualmente, os EUA destacam-se como o segundo maior país importador de café e o principal consumidor (16% do consumo mundial, com destaque para o consumo de café gourmet, que cresceu 20% desde 2008). O Brasil segue como maior produtor e segundo consumidor (13% do consumo). O café tem sido considerado como alimento funcional devido aos elevados teores de compostos bioativos, principalmente os antioxidantes ácidos clorogênicos e suas lactonas (CGA) e a cafeína, reconhecidos por exercerem impacto positivo na saúde. No entanto, contaminantes incidentais como as micotoxinas, comuns em sementes, podem comprometer a saúde humana. O objetivo do estudo foi investigar os teores de CGA, cafeína e Ocratoxina A em amostras de cafés comercializados no mercado americano. Métodos: Oitenta e sete amostras de café foram coletadas em supermercados da cidade de Atlanta e pela internet. Cafés do tipo torrado e moído foram agrupados da seguinte forma: performance (com alegações no rótulo de promoção de saúde) n=27, gourmet n=30, tradicionais n=11, orgânicos tradicionais n=7, descafeinados n=6 e solúvel n=6. Compostos bioativos foram analisados em todas as amostras por sistema HPLC-UV e Ocratoxina A, em 17 amostras de cafés performance, gourmet e tradicionais, por GC-MS. Os dados (base úmida) foram analisados estatisticamente por ANOVA e teste de Tukey. Resultados: Nove isômeros de CGA e duas lactonas foram quantificados em todas as amostras. O teor total médio de CGA nas amostras de café torrado e moído foi inferior ($1,4 \pm 0,6$ g/100g, variando de 0,2 a 3,1 g/100g) quando comparado às amostras de café solúvel ($3,9 \pm 0,6$ g/100g, variando de 2,8 a 4,4 g/100g), como esperado, já que este último trata-se de extrato de café concentrado e rico em compostos bioativos. Cafés orgânicos apresentaram menores teores médios de CGA ($0,7 \pm 0,3$ g/100g) não havendo diferença significativa entre os demais grupos de amostras. Sobre os teores de cafeína, da mesma forma que os CGA, os teores médios foram maiores nos cafés solúveis ($2,0 \pm 0,2$ g/100g, variando de 1,8 a 2,3 g/100g) em relação às demais amostras integrais de café torrado e moído ($1,1 \pm 0,2$ g/100g, variando de 0,7 a 2,9 g/100g). As amostras de café descafeinados apresentaram teor médio de $0,09 \pm 0,01$ g/100g, estando em conformidade com o preconizado pela Food and Drug Administration (FDA) e pela ANVISA no Brasil. Quanto à Ocratoxina A, 3 amostras de café tradicionais e 2 amostras de café performance apresentaram teores acima do limite máximo permitido pelo FDA. Vale ressaltar que os baixos teores de compostos bioativos aliados à presença de ocratoxina A não refletiram as alegações dos cafés de performance em relação à promoção de saúde.

PARTICIPANTES:

ADRIANA FARAH DE MIRANDA PEREIRA, ALESSANDRO MAIA BATISTA, JULIANA DE PAULA LIMA

ARTIGO: 2900

TÍTULO: PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS, PROMOÇÃO DA SAÚDE E A EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

RESUMO:

As Plantas Alimentícias não Convencionais (PANC) são espécies com grande potencial alimentício e nutricional, entretanto, são negligenciadas por grande parte da população pela falta de conhecimentos sobre seu uso e cultivo, dificultando o aproveitamento da diversidade vegetal na dieta alimentar. O presente trabalho tem como objetivo fazer um levantamento através da revisão de literatura dos textos que abordem o uso e o cultivo de PANC na promoção da Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no Brasil. A EAN é uma das diretrizes da política nacional de alimentação e nutrição para a promoção de uma alimentação saudável. As palavras-chaves utilizadas na revisão de literatura foram: PANCs, Plantas alimentícias não convencionais, educação, gastronomia, Brasil, Plantas alimentícias alternativas e culinária. Nesta busca foram analisados os títulos de 1.224 textos encontrados em duas bases de dados, a saber, Google Acadêmico e Portal Periódicos Capes. Num primeiro momento foram selecionados 34 textos que foram então analisados por 3 pesquisadores diferentes com a leitura do resumo e a construção de um quadro-analítico contendo identificação, título, autor, resumo e palavras-chaves. A partir da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e da percepção balizada dos três pesquisadores, foram selecionados 18 textos para compor o corpus de análise desta pesquisa com a leitura na íntegra desses trabalhos. Como resultados, o estudo nos permitiu identificar a ausência de abordagem do tema PANC na promoção da EAN no Brasil. Quando as pesquisas abordam o

tema das PANC na área da educação, restringem-se à grupos muito específicos, como comunidades ribeirinhas, estudantes em hortas escolares ou restaurantes universitários e trabalhadores rurais. A maioria dos estudos que compõem nosso corpus tem uma abordagem limitada às ciências biológicas, principalmente na descrição botânica das plantas e sobre as possibilidades de seu consumo na alimentação humana. Estima-se que em nosso país, exista aproximadamente 2000 espécies não convencionais potencialmente comestíveis mas que são subaproveitadas no que se refere ao consumo humano. Estudos indicam também que o não cultivo das PANC pode resultar em desuso na cultura local e, posteriormente, até entrar em extinção, como é o caso da Araruta. Em conclusão, pôde-se constatar que as PANC, mesmo sendo de fácil cultivo, acessíveis, e de apresentar elevados teores de nutrientes, estas plantas são ainda pouco exploradas pela sociedade brasileira e pelo campo científico. Faz-se necessária a difusão do seu uso, bem como divulgar pesquisas sobre usos culinários e terapêuticos que corroborem para sua popularização no nosso cotidiano, seja para garantir a existência desses vegetais na natureza; seja para promoção da saúde por meio da educação nutricional com o enriquecimento da alimentação com o consumo das PANC.

PARTICIPANTES:

BIANCA ELOI, GUSTAVO FIGUEIREDO, FERNANDA ROBERTA DANIEL DA SILVA PORTRONIERI

ARTIGO: 2901

TÍTULO: FORMAÇÃO SUPERIOR DOS PROFISSIONAIS DE GASTRONOMIA E AS INTERFACES COM A PROMOÇÃO DA SAÚDE: PANORAMA ATUAL

RESUMO:

RESUMO: A promoção da saúde se dá por uma série de fatores, entre eles, a alimentação. A portaria nº 2446 do Ministério da Saúde que redefine a Política Nacional de Promoção da Saúde (BRASIL, 2014) considera como um dos temas prioritários, ações relativas à alimentação adequada e saudável. Pensar a relação alimentação-saúde com base apenas na composição nutricional dos alimentos é insuficiente quando se pensa em promoção da saúde e da alimentação saudável. Alimentar-se é mais que ingerir nutrientes; comida é prazer, memória, tradição, sabores e aromas. Diante do exposto, não seria o profissional da Gastronomia mais um agente que pode fazer a ponte entre esses dois conceitos para melhorar a qualidade de vida das pessoas? O crescente interesse de uma parte da população pela gastronomia coincide com o aumento da oferta de cursos superiores. Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, em 2001 havia apenas dois cursos de graduação em Gastronomia no Brasil. Hoje, há 235 registros de cursos segundo o site e-MEC: 9 bacharelados, 224 tecnológicos (sendo 9 à distância) e 2 sequenciais. Segundo Rocha (2015), os cursos de gastronomia no Brasil podem ser agrupados em três principais tipos: “culinarista” (excessivamente práticos); tecnológicos (voltados para tecnologia dos alimentos e nutrição) e gerenciais (formação do administrador de restaurantes). O objetivo deste trabalho foi analisar o projeto político pedagógico (PPP) dos cursos presenciais de Gastronomia em relação ao perfil do egresso para fazer um panorama da formação deste profissional e sua relação com a promoção da saúde. Foram encontrados esses dados nos sites de apenas 35 instituições: 6 cursos de bacharelado e 29 cursos tecnológicos de Gastronomia. Após análise dados, classificamos os cursos à luz das categorias (a priori) criadas por Rocha, além da categoria (a posteriori) “generalista”. Destes, 7 cursos foram considerados culinaristas, 8 tecnológicos, 15 gerenciais e 5 generalistas (incluindo a Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ). A promoção da saúde foi citada apenas pela UFRJ e pela Universidade Federal de Pelotas. Brillat-Savarin (1995, p.57), define a gastronomia como sendo “o conhecimento fundamentado de tudo o que se refere ao homem, na medida em que ele se alimenta. Seu objetivo é zelar pela conservação do homem, por meio da melhor alimentação possível”. No entanto, o que se vê é que a formação do gastrônomo, na maioria dos cursos, não vislumbra a promoção da saúde como atribuição destes profissionais, sendo vista como responsabilidade exclusiva dos profissionais da saúde. Utilizar os conhecimentos da Gastronomia em ações educativas para promover uma alimentação saudável, sustentável e prazerosa deve ser uma das estratégias para buscar a melhoria da qualidade de vida da população. Diante disso, faz-se necessário um aprofundamento no estudo do ensino de Gastronomia para identificar possíveis lacunas na formação dos profissionais.

PARTICIPANTES:

ISIS FONSECA SA, FERNANDA ROBERTA DANIEL DA SILVA PORTRONIERI

ARTIGO: 3188

TÍTULO: A GASTRONOMIA COMO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E IDENTIDADE CULTURAL DO POVO BRASILEIRO

RESUMO:

A gastronomia é considerada um inventário patrimonial tão importante culturalmente quanto os museus, as festas, as danças e os templos religiosos (Chaves; Freixa e Dolores, 2008). Nesta área, muito é conhecido e propagado sobre culinárias clássicas - como a francesa e a italiana - entretanto, a diversidade e a riqueza do que há em território nacional deixam, muitas vezes, de ser também valorizadas. Esta pesquisa busca conhecer o estado da arte da literatura científica sobre a gastronomia como patrimônio histórico e identidade cultural do povo brasileiro. Quanto à metodologia, foi realizada uma revisão bibliográfica na base de dados do google acadêmico, utilizando-se as seguintes palavras chaves: gastronomia, comidas típicas ou regionais, patrimônio histórico ou cultural, identidade cultural, identidade e sabores. Estas palavras foram combinadas por meio de diversas chaves de busca até que encontrou-se um ponto de saturação, percebido quando apenas artigos repetidos apareciam nos resultados das buscas. Inicialmente, identificaram-se cerca de 2.000 trabalhos acadêmicos dos quais foram analisados em todos os títulos e a descrição da base de dados. Aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 54 trabalhos relacionados ao tema da pesquisa cujos resumos foram lidos por três pesquisadores diferentes. Refinando-se os critérios, o Corpus final de Análise ficou composto por 19 trabalhos acadêmicos: 1 livro, 3 Trabalhos de Conclusão de Curso e 15 artigos. O trabalho de análise ainda está em andamento, mas podemos considerar como resultados preliminares da pesquisa a percepção de que, além da cultura típica regional, outros fatores interferem nesse processo de construção de identidade e patrimônio gastronômico nacional, como questões de gênero, raça

e classe social. Há, na literatura científica analisada, reflexões sobre a valorização, em contexto nacional, de elementos da culinária brasileira, assim como a importância dos incentivos de proteção e reconhecimento promovidos pelo IPHAN (Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), em nome desse patrimônio. O Queijo Minas Artesanal, a título de exemplo, é considerado um patrimônio cultural. Entretanto, também é preciso considerar que está implícito um tipo de reconhecimento seletivo, no qual os personagens enaltecidos da gastronomia brasileira seriam sempre homens de prestígio, colocando as mulheres em segundo plano, muito embora elas tenham sido sempre as protagonistas na transmissão de tradições culinárias. Desse modo, procura-se compreender a forma como as próprias concepções e representações que a população possui de sua cultura em relação à gastronomia foram se transformando ao longo dos anos. Por fim, é preciso fazer uma reconstrução que trace um paralelo entre fatos históricos do país e o desenvolvimento do patrimônio gastronômico brasileiro, buscando conhecer como a culinária contribui para o processo de constituição da identidade cultural do povo brasileiro.

PARTICIPANTES:

GIULIA GOLLO PAIVA BARROS DE CARVALHO, GUSTAVO FIGUEIREDO, FERNANDA ROBERTA DANIEL DA SILVA PORTRONIERI

ARTIGO: 1825

TÍTULO: OFICINA PARTITURAS TRIDIMENSIONAIS

RESUMO:

A proposta da oficina Partituras Tridimensionais surge como um desdobramento da pesquisa homônima, apresentada e contemplada com menção honrosa na 38ª Jornada Giulio Massarani de Iniciação Científica, Tecnológica, Artística e Cultural (JICTAC-2016). A pesquisa, surgida como objeto de interesse particular dentro do projeto Partitura Encenada, constata a possibilidade de diversos caminhos para leitura da partitura musical visando, a partir disso, a elaboração de uma cena coreográfica. A oficina propõe a exploração de um desses caminhos que não está diretamente vinculado a uma leitura convencional da partitura, como a que seria feita por um músico, por exemplo, apresentando uma abordagem própria, inspirada pela concepção de Raoul-Auger Feuillet, segundo a qual: (...) a condição de possibilidade para a dança passa pela criação de um isomorfismo estrito entre o chão onde a dança se atualiza e a página em branco do livro onde ela se traça antecipada e virtualmente. (LEPECKI, André. Criações e Conexões - Rumos Itaú Cultural. 2009-2010) Pensando o plano de composição como aquele em que escrita e movimento se mesclam e transitam entre o plano bidimensional e o espaço tridimensional (ibid.), proponho que a imagem gráfica presente na escrita musical (bidimensional) sugere ideias e possibilidades de transposições que podem e servem de estímulos para a criação de movimentações no espaço (tridimensional). Assim, a oficina propõe experimentação prática, corporal, em formato laboratorial, partindo da leitura não convencional de partituras musicais, objetivando a criação de partituras coreográficas através de estímulos imagéticos presentes no desenho gráfico das escalas e notas, na configuração de linhas melódicas e nas diversas anotações contidas no papel, tornando os movimentos dos bailarinos uma espécie de escrita no espaço. Referência Bibliográfica: LEPECKI, André. Planos de Composição. In: Cartografia: Rumos Itaú Cultural Dança 2009-2010, Criações e Conexões. Disponível em: <https://issuu.com/itaucultural/docs/rumos_danca_criacoeseconexoes>. Acesso em: 08 jun. 2017.

PARTICIPANTES:

BIANCA MATTA DA COSTA, VANESSA TOZETTO, LENINE VASCONCELLOS DE OLIVEIRA

ARTIGO: 2122

TÍTULO: COMPOSTOS BIOATIVOS E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE EM PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC).

RESUMO:

As plantas alimentícias não convencionais (PANC) são plantas ou partes delas que não são comumente inseridas na alimentação. Acredita-se que possuam potencial nutricional, podendo ser fonte dietética de proteínas, fibras e compostos bioativos. No entanto, dados acerca de PANC são escassos. Portanto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o teor de compostos fenólicos e a capacidade antioxidante em PANC utilizando diferentes métodos de extração. As PANC foram selecionadas tomando como base levantamento prévio realizado por associações de produtores do Estado sendo escolhidas: ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*), trapoeraba (*Tripograndia diurética*), vinagreira roxa (*Hibiscus acetosella*), caruru (*Amaranthus viridis*), major gomes (*Talinum paniculatum*) e beldroega (*Portulaca oleracea* L.). As amostras foram obtidas na Fazendinha Agroecológica da EMBRAPA, todas provenientes de cultivo orgânico, higienizadas, embaladas a vácuo e armazenadas a -20°C. Para a extração das amostras, as mesmas foram trituradas em presença de nitrogênio líquido. As condições de extração foram definidas por meio de planejamento experimental 22 com um ponto central, tendo como variáveis independentes a temperatura (40°C, 70 °C e 100°C) e a concentração de metanol em solução aquosa (20%, 50% e 80%) e como variáveis de resposta os teores de compostos fenólicos totais (Folin-Ciocalteu) e a capacidade antioxidante avaliada pelos métodos Trolox Equivalent Antioxidant Capacity (TEAC) e Ferric Reducing Ability of Plasma (FRAP). 10 mL da solução aquosa de metanol foram adicionados a 1 g de amostra, que foram aquecidas por 30 minutos e posteriormente centrifugadas e o sobrenadante coletado e avolumado para 10mL. Os dados foram avaliados através do software Statistica e para comparação dos resultados foram submetidos à análise de variância seguido de pós-teste de Tukey (GraphPad Prism) ao nível de 5% de significância. Vinagreira roxa e ora-pro-nóbis apresentaram os maiores teores de compostos fenólicos totais (282,3±76,0 mg EAG/100 g e 189,6±69,9 mg EAG/100 g, respectivamente) enquanto trapoeraba (78,8±13,6 mg EAG/100 g), major gomes (119,5±18,5 mg EAG/100 g) e caruru (130,6±30,2 mg EAG/100 g) apresentaram os menores valores. A capacidade antioxidante avaliada pelos métodos FRAP e TEAC apresentou o mesmo comportamento observado para o teor de compostos fenólicos totais. Ao avaliar os métodos de extração em conjunto para todas as espécies, não foi observada diferença significativa entre as condições de extração utilizadas para as variáveis investigadas. No entanto, a temperatura e a concentração de metanol na solução aquosa influenciaram as variáveis de resposta para as espécies beldroega, ora-pró-nobis, major gomes e vinagreira roxa. Nossos resultados destacam a vinagreira roxa e a ora-pró-nobis como fonte dietética de compostos bioativos. No entanto, não há um método único de extração indicado para ser utilizado

para todas as espécies. Apoio: FAPERJ, CNPq, UFRJ.

PARTICIPANTES:

MARIA LUCIA MENDES LOPES, CAROLINA GAMA FRANÇA, ISABELLA OLIVEIRA ALVES MOREIRA DE CARVALHO, CLÁUDIA ZILVES MOTTA DE SOUZA, CAMILA DAS NEVES DIDINI, MARIANA COSTA MONTEIRO

ARTIGO: 2144

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE SUCO DE JABUTICABA (MYRCIARIA JABOTICABA) OBTIDO PELA EXTRAÇÃO POR ARRASTE A VAPOR.

RESUMO:

A jabuticabeira é uma árvore pertencente a família Myrtaceae, nativa da Mata Atlântica que apresenta alta produtividade. O seu fruto é muito popular em todo país, contudo a sua comercialização é dificultada em razão da sua perecibilidade. Devido a isso, é interessante a elaboração de produtos que aumentem a vida útil da jabuticaba, sem que ocorram perdas nutricionais e sensoriais. A técnica de arraste a vapor consiste na extração do suco por lixiviação pelo vapor d'água e possibilita a obtenção de um suco microbiologicamente seguro e que conserva as características do produto original. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo elaborar e caracterizar suco de jabuticaba extraído pela técnica de arraste a vapor, avaliando o efeito da adição de sacarose ao processo. Os sucos foram obtidos, em dias diferentes, através da adição de 4,0 Kg de fruta e 3,0 L de água em panela extratora de escala laboratorial por 10, 20, 30, 40, 50 e 60 minutos, sem e com adição de açúcar. Os parâmetros avaliados para caracterização dos sucos foram: rendimento (L), °Brix, pH, atividade antioxidante pelo método FRAP e teor de antocianinas por cromatografia líquida de alta eficiência. O efeito da adição de sacarose sobre os parâmetros investigados foi avaliado através de teste t não pareado com auxílio do software GraphPad Prism e foram considerados significativos $p < 0,05$. Todos os parâmetros avaliados apresentaram coeficiente de variação dentro do aceitável ($< 13\%$) nos diferentes dias de extração do suco, demonstrando a reprodutibilidade do método de extração. Com exceção da extração por 10 min, todos os tempos de extração dos sucos adicionados de sacarose tiveram maiores rendimentos (2,0 a 2,9 L) quando comparado aos sucos extraídos sem a adição de açúcar (1,8 a 2,6 L). Conforme esperado, a adição de açúcar promoveu o aumento médio de 13% nos valores de °Brix. Os valores de pH ($3,41 \pm 0,01$) e a capacidade antioxidante ($4,0 \pm 0,8$ mol Fe+2/L) não foram influenciados pela adição de sacarose. Duas antocianinas (cianidina-3-O-glicosídeo e delphinidina-3-O-glicosídeo) foram identificadas nos sucos, tendo sido observado menores teores nos sucos obtidos com a adição de sacarose (28,8 a 101,6 mg/L) em comparação aos sucos extraídos sem a adição de sacarose (57,0 a 114,7 mg/L). Diante dos resultados obtidos, pode-se concluir que o método de extração apresentou boa reprodutibilidade, que a adição do açúcar interferiu no processo de extração e a extração por 30 minutos se mostrou a mais favorável dentro dos parâmetros levados em consideração. Apoio Financeiro: FAPERJ, CNPq, UFRJ, CAPES

PARTICIPANTES:

MARIANA COSTA MONTEIRO, MARIANA CANTO, ANA BEATRIZ NEVES MARTINS, DANIEL PERRONE

ARTIGO: 2737

TÍTULO: DIGESTÃO IN VITRO DE UM SUCO MISTO DE MARACUJÁ, MAÇÃ E MEL E SEU EFEITO SOBRE OS COMPOSTOS FENÓLICOS

RESUMO:

Os sucos mistos são uma boa opção para o consumo de alimentos funcionais fonte de nutrientes e fenólicos responsáveis pelo efeito protetor contra doenças crônicas não transmissíveis. Muitos estudos são realizados com estes alimentos, sendo em sua maioria in vitro, porém, seus compostos fenólicos podem não alcançar os tecidos do mesmo modo em que são ingeridos, pois passam por diversos processos como a digestão, o que possibilita a geração de outros compostos/metabólitos. A digestão simulada in vitro normalmente abrange as fases oral, gástrica e intestinal, as quais tentam simular fisiologicamente as condições do organismo humano, e com isso identificar como tais compostos podem ser encontrados ao longo do trato digestório. A fim de simular a fase oral adicionou-se solução salivar artificial à 1g do suco misto liofilizado e agitado por 1 minuto a 37°C. Para a simulação da fase gástrica, nos frascos provenientes da fase oral foi adicionado fluido gástrico artificial contendo pepsina gástrica suína e o pH ajustado para 2. Após, os frascos foram selados, a atmosfera foi modificada pela introdução de nitrogênio e em seguida incubado a 37 °C por 2 horas. E por fim, para simular a fase intestinal, o pH das amostras provenientes do frasco da fase gástrica foi ajustado para 6 e adicionado fluido duodenal artificial contendo albumina bovina, bile e pancreatina suína e incubados a 37°C por 2 horas sob agitação. Após cada etapa da digestão in vitro (fase oral, gástrica e intestinal) foi coletada uma amostra e adicionado ácido tricloroacético 100%. As amostras foram filtradas em membrana 0,45µm e o perfil de compostos fenólicos de cada fase foi obtido por cromatografia líquida de alta eficiência. Os compostos fenólicos encontrados no suco foram os ácidos 5-cafeoilquinico (ácido 5-cqa), m-cumárico, quercetina e rutina, cujos teores foram, respectivamente, 7,38µg/mL, 0,29µg/mL, 0,24µg/mL e 4,78µg/mL. Em comparação com o suco, na fase oral houve uma redução de aproximadamente 1% para rutina e quercetina e aumento de 15% para o ácido 5-cqa e 2% para o ácido m-cumárico. Na fase gástrica houve uma redução de aproximadamente 3% para o ácido m-cumárico e 17% para quercetina e aumento de 48% para o 5-cqa e 25% para rutina. Na fase intestinal houve uma redução 100% para o ácido m-cumárico, 9% para quercetina, 40% para o 5-cqa e 13% para rutina. Os principais compostos fenólicos encontrados no suco misto foram o 5-cqa e em seguida a rutina. A quercetina e o m-cumárico apresentaram baixos teores em relação aos outros compostos e os teores de quercetina se mantiveram constantes durante todas as fases, e o m-cumárico só é encontrado até a fase gástrica. Ao final da digestão todos os compostos apresentaram perda quando comparados com o suco (ácido m-cumárico > ácido 5-cqa > rutina > quercetina). Dessa forma, torna-se importante a análise dos principais compostos presentes em preparações que possuem alimentos funcionais e das alterações que ocorrem durante a digestão in vitro.

PARTICIPANTES:

CAROLINA DUQUE MAGALHÃES, IRIS BATISTA LEITE, ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 2775

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DOS COMPOSTOS FENÓLICOS DE UMA CERVEJA ARTESANAL TIPO PALE ALE POR CROMATOGRÁFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA ACOPLADA A ESPECTROMETRIA DE MASSAS

RESUMO:

Introdução: A cerveja é um produto da fermentação de cereais, que contém açúcares, nutrientes e substâncias bioativas com propriedades funcionais. A cerveja artesanal apresenta processamento e formulação diferenciada em relação à industrializada. A do tipo Pale Ale artesanal é obtida com utilização de 100% de malte puro, resultando numa cerveja de melhor qualidade devido à presença elevada de compostos fenólicos no malte. As propriedades funcionais dessa cerveja se devem a presença de compostos como o xanthohumol, porém o perfil em compostos fenólicos pode variar amplamente, de acordo com o tipo de cerveja. **Objetivo:** identificar os compostos fenólicos presentes em uma cerveja artesanal tipo Pale Ale por cromatografia líquida de alta eficiência acoplada a espectrometria de massas (CLAE-EM/EM). **Métodos:** O processo de produção de cerveja artesanal foi desenvolvido no Instituto de Microbiologia Professor Paulo de Góes/UFRJ. Os compostos fenólicos foram identificados por CLAE-EM/EM, sistema tipo CLAE-tríplo quadrupolo constituído por CLAE Agilent Technologies com bomba quaternária, degaseificador de fase móvel, sistema de injeção automático de amostra, forno para coluna, módulo de interface/controlador e um espectrômetro de massas API 3200, AB Sciex. **Resultados e Discussão:** Inicialmente, foram identificados 12 compostos fenólicos na amostra produzida, sendo eles: ácido cafeico, ácido 5-cafeoilquinico, ácido rosmarínico, ácido benzoico ou ácido salicílico, ácido 3,4-di-hidroxifenilacético ou ácido gálico, ácido p-cumárico ou ácido OH-cinâmico, ácido 2,4-dihidroxibenzoico, ácido sirínico, ácido ferúlico, ácido 4-OH-fenilacético ou naringenina, rutina e kaempferol. Os compostos fenólicos identificados nessa cerveja estão de acordo com o preconizado pela literatura, todos os quais têm sido relatados como possuindo propriedades antioxidantes. No estudo de Nunes et al. (2016), foram identificados 9 compostos fenólicos de cervejas comerciais brasileiras por CLAE, entre eles: 3,4-di-hidroxifenilacético, 4-hidroxifenilacético, 5-cafeoilquinico, benzoico, p-cumárico, ferúlico, gálico, sirínico e vanílico. Como podemos observar, identificamos compostos fenólicos diferentes dos descritos na literatura (rutina, kaempferol). Porém, não identificamos alguns compostos relatados, como ácido vanílico, servindo como base para aprimorar a busca por novos compostos em nossa pesquisa. Alguns compostos fenólicos possuem a mesma massa molecular, então seus padrões serão injetados no CLAE de forma isolada para verificarmos o tempo de retenção de cada um, tornando possível sua diferenciação. **Conclusão:** Ainda que os resultados deste estudo sejam parciais, foi possível identificar compostos com propriedades antioxidantes presentes na cerveja. Novas análises serão realizadas com o intuito de identificar e distinguir outros compostos, assim como realizar sua quantificação para que seja possível estabelecer os benefícios para o aproveitamento desses compostos fenólicos no futuro.

PARTICIPANTES:

VICTOR PAULO SILVA, IURI MATHEUS CABRAL, PAOLA MAIA, DANIEL FILISBERTO SCHULZ, CRISTIANA PEDROSA, MARCO ANTONIO LEMOS MIGUEL, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

ARTIGO: 4028

TÍTULO: SOBREVIVÊNCIA DE MICROORGANISMOS DO LEITE FERMENTADO COM GRÃOS DE KEFIR SUBMETIDOS AO PROCESSAMENTO POR "SPRAY DRYING"

RESUMO:

Introdução: As fermentações láctica e alcoólica produzidas por grãos de kefir no leite resultam em uma bebida funcional cremosa, de sabor refrescante e ácido, ligeiramente alcoólica e carbonatada. As leveduras, bactérias ácido-láticas e bactérias ácido-acéticas vivem em simbiose nos grãos, envolvidas por uma matriz de proteínas, lipídios e polissacarídeos. As características microbiológicas variam entre os diferentes grãos, dificultando a elaboração de um produto padronizado e, assim, sua industrialização. **Objetivo:** Visando ampliar a vida de prateleira do kefir, sem prejudicar a sobrevivência dos microrganismos e empregando tecnologia de baixo custo, este trabalho tem como objetivo avaliar a sobrevivência dos microrganismos presentes no kefir quando submetidos ao processamento por "spray drying" sem matriz encapsulante e com maltodextrina e Capsul® como matrizes encapsulantes. **Metodologia:** Os grãos de kefir foram colocados em recipientes de vidro, na proporção de 10% de grãos em leite desnatado UHT, sendo fermentados por 24h a 25 °C. O leite fermentado foi peneirado, coletado em recipiente de vidro e estocado a 4 °C por 24h para maturação. Para secagem utilizou-se um Mini "Spray Dryer" (Büchi, modelo B-290), respeitando os seguintes parâmetros: temperatura de entrada do ar de 140 °C, temperatura de saída entre 80 °C e 100 °C, taxa de aspiração do ar de 80% (30-35 m³.h⁻¹), taxa de alimentação da amostra de 6 mL.min⁻¹ (20%), bico atomizador de 0,3 mm de diâmetro, obtendo 3 amostras diferentes: sem matriz encapsulante, com maltodextrina e com Capsul®. A sobrevivência dos microrganismos foi avaliada por cultivo nos seguintes meios seletivos: YGC (leveduras), GYC (bactérias ácido-acéticas), MRS (bactérias ácido-láticas), MRS acidificado (lactobacilos) e APC (bactérias aeróbias mesófilas). **Resultados:** Após a fermentação as contagens obtidas foram: (UFC/g em base seca) 3,1 x 10⁷ (leveduras), 2,9 x 10¹¹ (bactérias ácido-acéticas), 2,2 x 10¹¹ (bactérias ácido-láticas), 5,8 x 10¹⁰ (lactobacilos) e 1,7 x 10¹¹ (bactérias aeróbias mesófilas). Após o processamento no "Spray Dryer" as amostras não tratadas com material encapsulante mostraram redução máxima de 1 a 2 ciclos Log de UFC/g. As amostras tratadas com maltodextrina e Capsul® apresentaram redução que variou entre 2 e 4 Log de UFC/g. Entre os grupos microbianos, as bactérias ácido-láticas e lactobacilos foram os menos afetados pelos tratamentos, seguidos de bactérias aeróbias mesófilas, bactérias ácido-acéticas e leveduras, respectivamente. **Conclusão:** Estudos para melhor entender a viabilidade destes microrganismos durante o armazenamento estão em andamento.

PARTICIPANTES:

TATIANE SOUSA SANTANA, ELIZEU ROSA DOS SANTOS JUNIOR, MARIA CLAUDIA NOVO LEAL RODRIGUES, MARCO ANTONIO LEMOS MIGUEL, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

ARTIGO: 96

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS CLÍNICAS E ESTADO NUTRICIONAL COM EVOLUÇÃO PARA ÓBITO EM IDOSOS ONCOLÓGICOS – UM ESTUDO MULTICÊNTRICO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A avaliação e intervenção nutricional desempenham um importante papel no tratamento de pacientes idosos com câncer. **OBJETIVO:** O objetivo do estudo foi estudar a associação entre variáveis clínicas e de estado nutricional com evolução para óbito em pacientes idosos com câncer. **METODOLOGIA:** Estudo de coorte, de base hospitalar, multicêntrico, que incluiu 44 instituições no Brasil. Foram avaliados 3061 indivíduos idosos com câncer, internados entre setembro e outubro de 2014, submetidos a Mini Avaliação Nutricional-Versão Reduzida (MAN-VR) em até 24 horas após a data de internação, e registrada em formulário próprio. Foram incluídos pacientes de ambos os gêneros, acima de 65 anos, com diagnóstico de tumores malignos, independente da localização ou estadiamento da doença. Foi realizada uma análise univariada para identificar as variáveis explicativas relacionadas ao desfecho óbito em até 30 dias; considerando gênero, faixa etária, Circunferência da Panturrilha (CP), escore e classificação da MAN-VR. Os resultados foram expressos em frequência e percentual ou média e desvio padrão. O risco relativo (RR) foi calculado segundo regressão logística individualmente. **RESULTADOS:** A idade média foi de 73,4±6,6 anos, com CP média de 32,0±4,2 cm. Foi identificada uma população de 1339 mulheres (43,7%) e 1722 homens (56,3%). De acordo com a MAN-VR, 33,5% dos pacientes encontravam-se desnutridos, enquanto 39,3% estavam em risco nutricional e 27,2% foram classificados com estado nutricional normal. Os valores da CP foram obtidos em 92% dos casos, onde 33,5% apresentaram valor <31cm e 31cm foram 58,5%. De todas as variáveis estudadas, as que tiveram associação com óbito em 30 dias foram o gênero Feminino (RR=1,54; 1,19-2,01 IC95%; p=0,001); faixa etária 75 anos (RR=1,63; 1,18-2,26 IC95%; p=0,003); CP <31cm (RR=2,65; 2,00-3,53 IC95%; p< 0,0001); Escore da MAN-VR 7 pontos (RR=8,60; 6,25-11,7 IC95%; p<0,0001) e desnutrição segundo MAN-VR (RR=17,2; 9,29-31,8 IC95%; p<0,0001). **CONCLUSÃO:** A Classificação da MAN-VR, o Escore da MAN-VR e a CP se mostraram-se um eficiente indicador nutricional, capaz de identificar o risco de mortalidade em 30 dias nesta população.

PARTICIPANTES:

MARIANA MARIA COSTA LUNA, SUZANE LAURA GOMES DE FREITAS LESSA, LETÍCIA BARBOZA GOMES, RENATA BRUM MARTUCCI, VIVIANE RODRIGUES, NIVALDO PINHO, CRISTIANE D'ALMEIDA, WILZA ARANTES FERREIRA PERES, REJANE ANDRÉA RAMALHO NUNES DA SILVA

ARTIGO: 194

TÍTULO: MUDANÇAS NA INSATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL EM ADOLESCENTES DO ESTUDO LONGITUDINAL DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES – ELANA.

RESUMO:

INTRODUÇÃO. Adolescentes se preocupam, excessivamente, com o corpo e aparência estética, o que os tornam mais vulneráveis a insatisfação com a imagem corporal (IIC), definida como a avaliação negativa que o indivíduo tem do próprio corpo. Tal insatisfação pode gerar comportamentos alimentares inadequados visando alcançar o corpo idealizado. **OBJETIVO.** Avaliar a IIC e verificar se ocorrem mudanças nesta insatisfação com o avançar da idade em adolescentes e a associação destas mudanças com o perfil de peso. **MÉTODOS.** Utilizou-se dados de 431 adolescentes de duas escolas públicas e quatro escolas privadas da região metropolitana do Rio de Janeiro, avaliados no 6º ano do ensino fundamental (2010) e seguidos, anualmente, até o 9º ano (2013). A IIC foi avaliada aplicando-se a Escala de Silhuetas Corporais (McELHONE et al., 1999), que varia de 1 (silhueta mais magra) a 9 (silhueta mais gorda). Foi considerada IIC quando havia diferença entre a imagem que julgavam ser a sua atual e a que gostariam de ter. Foram criadas 4 categorias de manutenção ou mudança da IIC: 1) manutenção positiva (adolescente satisfeito no início e manteve-se assim ao fim do estudo); 2) manutenção negativa (adolescente com IIC no início e final do acompanhamento); 3) mudança positiva (quando houve mudança de IIC para satisfação); 4) mudança negativa (quando houve mudança de satisfação para IIC ao final do acompanhamento). Calculou-se o índice de massa corporal (IMC=peso/estatura²) para classificação de peso, segundo critério da OMS (de ONIS et al., 2007). Utilizou-se o teste qui-quadrado para analisar a associação entre as variáveis e valor de p<0,05 para significância estatística. **RESULTADOS:** O desejo de ter silhuetas menores foi observado em 49,9% dos adolescentes no início do estudo e em 42,2% ao final do acompanhamento, enquanto que o desejo de ter silhuetas maiores foi de 25,1% e 29,5% nos respectivos momentos (p=0,06). A manutenção negativa da IIC foi a mais prevalente, principalmente entre os adolescentes com excesso de peso (70,3%), mas também elevada entre aqueles sem excesso de peso (49,8%) p< 0.001. **CONCLUSÃO.** Os adolescentes, de modo geral e, especialmente aqueles com excesso de peso, apresentaram maior frequência de manutenção negativa da IIC, ou seja, ao longo da adolescência continuaram insatisfeitos com sua imagem corporal. A elevada frequência deste estado de insatisfação, mesmo entre aqueles sem excesso de peso, é preocupante já que pode levar a comportamentos inadequados e prejudiciais à saúde para obtenção da imagem desejada. Referencia: DE ONIS, M.; ONYANGO, A. W.; BORGHI, E. et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. Bulletin of the World Health Organization, v. 85, p. 660-7. 2007. McElhone S, Kearney JM, Giachetti I, et al. Body image perception in relation to recent weight changes and strategies for weight loss in a nationally representative sample in the European Union. Public Health Nutr, v.2, p.143-51, 1999.

PARTICIPANTES:

ANGÉLICA FORTUNATO DA SILVA, BIANCA DO NASCIMENTO COSTA, DANILO DIAS SANTANA, GLÓRIA VALÉRIA GLÓRIA VALÉRIA

ARTIGO: 1156

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES PLASMÁTICAS DE COBALAMINA, HOMOCISTEÍNA E ÁCIDO METILMALÔNICO COM O ESCORE-Z DE PESO AO NASCER

RESUMO:

Introdução: Os indicadores de deficiência de cobalamina (B12) incluem além do seu nível plasmático, a dosagem de transportadores como a holotranscobalamina e de metabólitos, como o ácido metilmalônico (MMA) e a homocisteína (HCY). A insuficiência de B12 e maiores concentrações de MMA e HCY estão envolvidos em desfechos gestacionais e neonatais adversos, como o baixo peso ao nascer (PN). Objetivo: Avaliar a associação entre a variação das concentrações plasmáticas de B12, HCY e MMA durante a gestação e o escore-z de PN. Métodos: Coorte prospectiva em três ondas de seguimento durante a gestação [5-13ª; 20-26ª e 30-36ª semanas gestacionais (SG)] e uma no pós-parto imediato (35-45 dias pós-parto) realizada com 110 gestantes (20-40 anos), acompanhadas em um centro municipal de saúde no Rio de Janeiro. A concentração plasmática de B12 (pmol/L) foi dosada pelo método de ELISA e a de HCY ($\mu\text{mol/L}$) e MMA (nmol/L) por HPLC. As gestantes foram categorizadas de acordo com o estado de B12 em suficientes (222 pmol/L) e insuficientes (<222 pmol/L) de acordo com o "Institute of Medicine". O escore-z do PN foi calculado considerando a SG no nascimento e o sexo do recém-nascido, de acordo com os padrões estabelecidos pelo 'International Fetal and Newborn Growth Consortium for the 21st Century'. Os dados foram descritos em média (desvio padrão) e prevalência. Análise de variância foi utilizada para comparar as médias nos três trimestres. A variável do slope, variação média de B12, HCY e MMA por SG, foi estimada pelo método de melhor predição linear não viesada (Best Linear Unbiased Prediction-BLUP). Foram usados modelos de regressão linear multivariada para avaliar a associação da variação das concentrações de B12, HCY e MMA (slope) com o escore-z do PN. As covariáveis maternas idade (anos), escolaridade (anos), paridade (número de filhos) e fumo no 1º trimestre (sim/não) foram utilizadas como ajuste. P-valor<0,05 foi considerado como estatisticamente significativo. Resultados: As médias (DP) das concentrações de B12, HCY e MMA no 1º, 2º e 3º trimestres foram [304,5 (109,7); 247,8 (103,7); 236,6 (87,3); p0,01]; [6,3 (1,6); 5,1 (1,2); 5,5 (1,6); p0,01] e [190,3 (140,9); 201,3 (163,6); 231,6 (167,3); p0,01], respectivamente. A prevalência de insuficiência de B12 foi de 22,5%, 47,3% e 53,7% no 1º, 2º e 3º trimestre, respectivamente. A média de variação de B12, HCY e MMA foi [-3,6 (1,4); -0,03 (0,01); 1,8 (4,0)], respectivamente. Verificou-se que a HCY no primeiro trimestre associou-se inversamente com o escore-z do PN (= -0,16; IC95%=-0,276;-0,043; p0,01). A variação (slope) da HCY foi diretamente associada ao escore-z do PN (=12,5; IC95%=0,799;24,276; p=0,04). Não verificou-se associação significativa entre as concentrações de B12 e MMA e o escore-z do PN. Conclusão: Mulheres com maiores concentrações de HCY no 1º trimestre tiveram filhos com menor escore-z de PN e a variação da HCY ao longo da gestação esteve associada com maiores valores de escore-z do PN.

PARTICIPANTES:

NATHALIA COSTA, LUCIANA PRINCISVAL DA SILVA, AMANDA FARNUM, ERICA GUIMARÃES DE BARROS, NADYA HELENA ALVES-SANTOS, AMANDA CAROLINE CUNHA FIGUEIREDO, ANA LORENA LIMA FERREIRA, DAYANA RODRIGUES FARIAS, GILBERTO KAC

ARTIGO: 1411

TÍTULO: PERFIL DE FAMÍLIAS CADASTRADAS NO CADÚNICO ELEGÍVEIS AO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS, RJ.

RESUMO:

Introdução: O Programa Bolsa Família (PBF) tem a proposta de erradicar a pobreza, e a pobreza extrema, por meio de transferência direta de renda, ampliar o acesso à educação e à saúde e promover a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) das famílias participantes. Descrever as características das famílias elegíveis ao PBF é importante para conhecer suas vulnerabilidades, contribuindo para elencar programas sociais necessários às demandas socioeconômicas. Objetivo: Avaliar o perfil de famílias cadastradas no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) do município de Duque de Caxias (DCX), elegíveis ao PBF. Métodos: Estudo transversal (base domiciliar) realizado em Campos Elíseos/DCX (período de 2014 a 2016). Foi utilizada amostra de 202 famílias cadastradas no CadÚnico (período de 2014 e 2015) e elegíveis ao PBF. Os entrevistados foram perguntados sobre características do domicílio e da família (saneamento básico, qualidade da água de consumo individual, escolaridade, composição da família, posse de bens de consumo e renda familiar), participação em programas sociais do governo e informações relativas à aquisição de alimentos. Utilizou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) para estimar os diferentes graus de IA dos domicílios. Foram calculadas as médias, os desvios padrão, as proporções, e seus respectivos intervalos de confiança, para as variáveis de estudo no programa Stata versão 13.0. Resultados: De acordo com a EBIA, 88,6% dos domicílios estavam em situação de IA. Dentre as famílias, 21,8% viviam abaixo da linha da pobreza e 25,7% em pobreza extrema (renda per capita <R\$170,00 a R\$ 85,00 e < R\$ 85,00, respectivamente), sendo 62,4% da classe socioeconômica C. Os domicílios estudados possuíam abastecimento de água (59,9%), esgoto sanitário de rede pública (80%) e água filtrada para consumo (62,9%). As famílias eram, na sua maioria, composta por 3 a 4 pessoas (61,9%); 60% dos responsáveis eram do sexo feminino e tinham apenas o ensino fundamental incompleto (38,9%). A maior parte das famílias, 95,5%, não participava de programas governamentais educacionais (como "Projovem" e "Pronatec-Brasil Alfabetizado"), não recebiam nenhum benefício governamental (88,1%) e nos últimos 3 meses, que antecederam a pesquisa, não receberam visita de agentes comunitários de saúde em sua residência (77,6%). Dois terços das famílias compravam alimentos em supermercados (77,3%), mercados de pequeno porte (58,8%) e "sacolão" (57,3%). A metade das famílias relatou falta de alimentos (53,1%) e, mediante essa situação, recorriam à doação de alimentos (67%) e/ou deixavam de comprar itens supérfluos (41,8%). Conclusão: A população elegível ao PBF de Campos Elíseos/DCX apresentou índices elevados de IA, pobreza e baixo acesso aos programas educacionais. A situação da população estudada reforça a importância da integração de políticas e programas sociais que visem garantir direitos e que promovam a SAN, como o proposto pelo PBF.

PARTICIPANTES:

LÍVIA GOMES DE OLIVEIRA, ALÉXIA VIEIRA DE ABREU RODRIGUES., HELLEN CRISTINE DE SOUZA ATALIBA, JULIANA DE BEM LIGNANI, ANA ALICE TABORDA, ROSANA SALLES COSTA

ARTIGO: 1582

TÍTULO: SELEÇÃO DE IMAGENS UTILIZADAS COMO ESTRATÉGIA DE NUDGE EM ESTUDO PARA PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL.

RESUMO:

Introdução: São considerados nudges sugestões de forma sutil e previsível capazes de alterar o comportamento de escolhas do indivíduo sem proibir quaisquer opções ou alterar significativamente os seus incentivos econômicos. Imagens sutis podem ser usadas como estratégia de nudge em estudos de intervenção com objetivo de mudanças sobre as escolhas alimentares. Este estudo teve como objetivo descrever o processo de seleção de imagens que foram usadas para encorajar o consumo de frutas, hortaliças e água em um restaurante tipo self-service localizado em um campus universitário. **Metodologia:** Trata-se de um estudo conduzido para sistematizar a seleção das imagens a serem utilizadas como nudges. Trinta e duas imagens de frutas, vegetais e água foram previamente selecionadas por meio de busca em banco de imagens disponível na internet (Fotolia.com) usando as seguintes palavras-chave: comida saudável, comida fresca, saladas, água, água potável. Cada fotografia foi exposta durante um minuto para 15 especialistas em nutrição e gastronomia, após breve explicação sobre a utilização das imagens na intervenção com nudges. Os participantes atribuíram uma nota de zero a dez e registraram as impressões sobre cada imagem. **Resultados:** Foram escolhidas as seis imagens que apresentaram as pontuações mais elevadas (média=8,6), receberam comentários positivos e se associaram à maior motivação para o consumo de frutas, hortaliças e água. Essas imagens suscitaram comentários como: “isso me deu sede”; “agora estou com fome”; “eu quero comer essa salada”. Quatro das fotografias selecionadas incluíam frutas e vegetais e duas outras representavam água. As cores predominantes nas imagens selecionadas eram verde, amarelo e vermelho. **Conclusão:** Imagens com alimentos que são parte dos hábitos alimentares locais (Rio de Janeiro) apresentados na forma pronta para consumo foram as que despertaram maior interesse dos especialistas. As frutas e vegetais estavam cortados e combinados em saladas e a água era apresentada em copos e jarras.

PARTICIPANTES:

VINÍCIUS LOPES VILLALBA, LUIS FELIPE BESSA FERNANDES, MARA LIMA DE CNOP, LETÍCIA FERREIRA TAVARES, MARIA ELIZA ASSIS DOS PASSOS, NILMA MORCERF DE PAULA, ROSÂNGELA ALVES PEREIRA

ARTIGO: 1860

TÍTULO: APOIO SOCIAL E INSEGURANÇA ALIMENTAR: ESTUDO DE BASE POPULACIONAL EM MULHERES DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Insegurança alimentar (IA) no país tem sido associada à renda familiar, a escolaridade do chefe de família e às relações interpessoais, que podem ser avaliadas pelo Apoio Social percebido (AS). Estudos recentes sugerem relação inversa do AS com IA, principalmente em famílias mais pobres, sugerindo a importância dessa investigação entre os fatores que interferem na garantia da segurança alimentar e nutricional (SAN) desse grupo. **OBJETIVOS:** Averiguar a associação entre AS e IA em mulheres de famílias elegíveis para o Programa Bolsa Família (PBF), Duque de Caxias – Rio de Janeiro (DCX). **MÉTODOS:** Trata-se de estudo transversal de base populacional, realizado em domicílios de Campos Eliseos/DCX). Dos 229 domicílios elegíveis para o PBF, somente 48 (21,24%) recebiam o benefício e 4 (1,7%) não eram compostos por mulheres entre 19 e 60 anos, restando 225 incluídos no estudo. Foram analisados os fatores sócio-demográficos (condições de saneamento básico, renda familiar mensal per capita e número de pessoas por domicílio) por meio de questionário fechado para descrição da população. A investigação da IA foi realizada por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, dividindo-se a população estudada em dois grupos, grupo em segurança alimentar e nutricional (SAN) versus o grupo em IA. O AS foi mensurado por meio do Medical Outcomes Study-Social Support Survey (MOS-SSS) e analisado em escores padronizados da percepção para cada uma de suas dimensões: material, afetiva, emocional, de informação e de interação social positiva. Foi feita análise exploratória dos dados e análise de variância da média dos escores padronizados para testar a associação das dimensões do AS e IA considerando como nível de significância o valor de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Dos domicílios analisados, 38% eram compostos por até 3 moradores, 58% apresentavam rede pública de abastecimento de água, 81% com rede pública de esgotamento sanitário e 63% tinham acesso à água filtrada. Mais da metade da população apresentou renda mensal inferior a R\$500,00. Cerca de 90% dos domicílios encontravam-se em IA. As médias dos escores padronizados foram significativamente maiores para o grupo de mulheres classificadas com SAN quando comparadas com aquelas em IA na dimensão do apoio de interação social positiva (SAN= 80%±19, IA= 67,4%±22; p -valor < 0,001), como para a dimensão material (SAN= 80,7%±19,8, IA= 63,2%±23; $p < 0,01$). As demais dimensões do AS não foram associadas com IA no grupo estudado. **CONCLUSÃO:** A associação demonstrada entre o AS e a IA segundo a percepção das mulheres analisadas, pareceu revelar a importância, da qualidade de suas relações sociais e do acesso a recursos para o provimento de alimentação quanti e qualitativamente suficiente na segurança alimentar dessas mulheres.

PARTICIPANTES:

HELLEN CRISTINE DE SOUZA ATALIBA, ANA LÚCIA PIRES AUGUSTO, POLIANA DE ARAUJO PALMEIRA, ROSANA SALLES COSTA

ARTIGO: 2599

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO ENTRE AS CONCENTRAÇÕES PLASMÁTICAS DE VITAMINA D NO PRIMEIRO TRIMESTRE GESTACIONAL E SINTOMAS DE ANSIEDADE AO LONGO DA GESTAÇÃO E NO PÓS-PARTO

RESUMO:

Introdução: As concentrações plasmáticas inadequadas de vitamina D durante a gestação podem estar associadas a desfechos maternos indesejáveis, como o aumento dos sintomas de ansiedade¹⁻². **Objetivo:** Avaliar a associação entre as concentrações plasmáticas de vitamina D no 1º trimestre gestacional e os sintomas de ansiedade durante a gestação e o pós-parto. **Métodos:** Coorte prospectiva com 191 gestantes adultas (20 e 40 anos), acompanhadas em um Centro Municipal de Saúde no Rio de Janeiro durante 5^a-13^a, 20^a-26^a e 30^a-36^a semanas gestacionais e 30-45 dias no pós-parto. As concentrações plasmáticas de 25-hidroxivitamina D [25(OH)D] (nmol/L) foram medidas no primeiro trimestre de gestação e analisadas pelo método de cromatografia líquida de alta eficiência acoplada à espectrometria de massa. As concentrações de 25(OH)D foram categorizadas em adequada (75 nmol/l) e inadequada (Resultados: As gestantes apresentaram média de idade de 26,7 anos (DP=5,6) e escolaridade de 8,7 (DP=2,9) anos. A prevalência de inadequação de vitamina D foi de 69,3% (n=133) no 1º trimestre. Os sintomas de ansiedade diminuíram ao longo da gestação e no pós-parto (=0,002; IC95%=-0,002- -0,001, p-valor<0,001) e também foi observado de acordo com adequação (=0,002; IC95%=-0,004- -0,001, p-valor=0,003) e inadequação (=0,002; IC 95%=-0,002- -0,001, p-valor=0,001). Não foi observada diferença significativa nas médias do escore dos sintomas de ansiedade no 2º trimestre [39,8 (DP=10,7) versus 40,5 (DP=8,7), p-valor=0,664], no 3º trimestre [39,3 (DP=8,2) versus 40,7 (DP=8,6), p-valor=0,340] e no pós-parto [36,3 (DP=8,5) versus 37,7 (DP=8,1), p-valor=0,318], quando foram comparados os grupos de adequação e inadequação de vitamina D no primeiro trimestre, respectivamente. Não foi observada associação entre a inadequação de vitamina D no 1º trimestre e os sintomas de ansiedade durante a gestação e pós-parto (=1,816; IC95%=-0,379-4,01, p-valor=0,105). **Conclusão:** As mulheres que apresentaram inadequação de vitamina D no início da gestação não apresentaram aumento dos sintomas de ansiedade durante esse período e no pós-parto. **Referências:** Holick MF. Vitamin D deficiency. N Engl J Med 357: 266-81, 2007. Huang, JY et al. Association of serum vitamin D with symptoms of depression and anxiety in early pregnancy. J Womens Health 23:588-95, 2014.

PARTICIPANTES:

MARIA CLARA MARQUEZ RATTON,NATHALIA COSTA,AMANDA CAROLINE CUNHA FIGUEIREDO,ERICA GUIMARÃES DE BARROS,NADYA HELENA ALVES-SANTOS,ANA AMELIA FREITAS VILELA,GILBERTO KAC

ARTIGO: 3875**TÍTULO: CONSUMO ALIMENTAR DE LIPÍDEOS E VITAMINAS LIPOSSOLÚVEIS POR ADOLESCENTES ATLETAS JOGADORES DE FUTEBOL MASCULINO****RESUMO:**

Introdução: O consumo inadequado de macronutrientes, importantes substratos energéticos para a prática de esportes, em longo prazo, pode comprometer o desempenho de atletas (CARVALHO, MANSUR, FREITAS,2014). A ingestão desequilibrada de lipídeos é habitual entre atletas adolescentes, podendo levar a prejuízos na produção de energia para a exercitação e o transporte de vitaminas lipossolúveis prejudicando a saúde e o desempenho físico (SANTOS, SANTOS,SANTOS, 2015). **Objetivo:** Analisar a ingestão de lipídeos e de vitaminas lipossolúveis por atletas adolescentes de futebol masculino, comparando com a recomendação da literatura e verificando a correlação entre os parâmetros analisados. **Metodologia:** Participaram do estudo 49 adolescentes atletas, entre 13 e 17 anos. O consumo alimentar foi avaliado por recordatório alimentar de 24 horas (R24hs), aplicado por entrevistadores treinados. Foi executada a derivação em medidas caseiras, sendo a análise dos nutrientes por meio de tabela de composição de alimentos (USDA, 2015). Os valores de lipídios (ácidos graxos saturados, monoinsaturados e poliinsaturados) e vitaminas lipossolúveis encontrados foram comparados com o preconizado na literatura (FAO/WHO, 2005; FAO/WHO, 2010). Os participantes foram categorizados em consumo adequado e não adequado, expressos em porcentagem, e realizado o teste de relação entre as variáveis por ANOVA. As médias foram utilizadas para testar associação com o consumo total de lipídeos por correlação de spearman. **Resultados:** A correlação de spearman demonstrou que o consumo de ácidos graxos saturados (r = 0,9257) e de monoinsaturados (r = 0,9752) apresentaram maior correlação com o consumo de lipídios totais. O teste de ANOVA apresentou diferença estatística entre todos os parâmetros analisados, demonstrando que as caracterizações de consumo diferem significativamente, de forma que a adequação de um parâmetro não implica na de outro, sendo, portanto, independentes entre si, tanto para as variáveis lipídicas quanto para as vitaminas lipossolúveis, onde os atletas apresentaram percentual de adequação e inadequação, respectivamente de 57,14% e 42,86% para lipídeos totais; 30,61% e 69,39% para ácidos graxos saturados; 95,92% e 4,08% para ácidos graxos poliinsaturados; 8,16% e 91,84% para colesterol; 71,43% e 28,57% para vitamina A; 10,20% e 89,80% para vitamina E; e 8,16% e 91,84% para vitamina D e K. **Conclusão:** Os atletas apresentaram um consumo desequilibrado de gorduras e vitaminas lipossolúveis, tendo um perfil lipídico inadequado.

PARTICIPANTES:

LUÍZA DE LIMA FONTES,PEDRO IVO SIMÕES JUNIOR,CHRISTINE KATHARINE ALVES ZAGO GONÇALVES LIMA,FABIANE DA COSTA MACHADO MONTEIRO,VICTOR ZABAN BITTENCOURT,VIRGINIE DA CUNHA MAYOR,PAULA ALBUQUERQUE PENNA FRANCA,TAILLAN MARTINS DE OLIVEIRA,CRISTIANA PEDROSA,LUCIANO ALONSO VALENTE DOS SANTOS,ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI

ARTIGO: 4829**TÍTULO: EXÚ (BARA): SENHOR DO MOVIMENTO****RESUMO:**

O presente trabalho é um desdobramento a partir das pesquisas da autora dentro do Projeto em Africanidade na Dança Educação - PADE, que busca possibilitar a criação em dança em uma abordagem observada na cultura yorubá originária da Nigéria África e que se mantem dentro das Comunidades de Terreiro de Candomblé Ketu no Brasil. Refletindo assim que esta cultura tem saberes próprios que dialogam com saberes de outros povos, e que tais saberes podem também ser usados como base de criação artística para a dança. Um ponto bastante relevante é que os saberes e tradições yorubas fala

de corpo e movimento de maneira a potencializar a criação artística tais como estudos realizados na dança contemporânea. A partir desses estudos a autora desenvolve conexões de como os Orixás, Deuses da cultura yoruba, estabelecem interação dinâmica com os elementos água, ar, terra e fogo, e com a composição material de cada corpo em movimento. Nas correlações a autora traz reflexões e estudos sobre o Orixá Exú (BARA), que se apresenta como o próprio princípio de força dinâmica de movimento. Assim Exú sendo o próprio movimento, se relaciona com o espaço, pois constrói o espaço a cada impulso de movimento. Exú é a força inicial de movimento, é a própria possibilidade de mover. Sendo ele o movimento, se relaciona com todas as forças elementares, com todo espaço e na variação de tempo. Movimento, tempo e espaço são princípios conceituais e reflexíveis que permeiam a elaboração coreográfica ou a criação em dança. Onde o corpo é o lugar de interação com essas possibilidades conjugadas pelos parâmetros da dança. Utilizo como base estrutural bibliográficas, análises de referenciais teóricos sobre a Cosmogonia Yoruba e sobre os estudos em dança. Tais como: “Os nagôs e a Morte”, os estudos sobre os parâmetros da Dança de Helenita Sá Herp e conceitos de Laban sobre o movimento, entre outros. Além das análises das pesquisas de campo realizadas dentro das Comunidades de Terreiro de Ketu. Buscando assim neste trabalho reverberar saber da cultura yorubá como recurso de criação em dança, observando outras possibilidades em outras artes, mas que não abordarei nesse resumo. Entendendo que esses saberes e conceitos estão para além dos muros das Comunidades de Terreiros. Mas que se relacionam com uma visão geral de mundo, e por tanto são conhecimentos sobre a nossa formação cultural Afro e brasileira, ressaltando a importância de desconstruir discursos discriminatórios e intolerantes para construção de um discurso reflexivo e dialógico com a prática de extensão e pesquisa dentro e além dos muros da Universidade.

PARTICIPANTES:

IVY MARINS BRUM VIANA DE SOUZA, ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS, MARCO ANTONIO DE OLIVEIRA FELIPPE

ARTIGO: 5088

TÍTULO: CARTOGRAFIAS EM DANÇA - PRODUZINDO CORPO E PALAVRA

RESUMO:

O projeto em andamento, "Cartografias do corpo na cidade", é desenvolvido pelo Núcleo de Pesquisa, Estudos e Encontros em Dança - do Departamento de Arte Corporal da Escola de Educação Física e Desportos da UFRJ. Formado por professores e alunos-artistas-pesquisadores dos cursos de dança, seu tema de pesquisa aponta para a relação entre corpo, cidade, dança e escrita. Desde agosto de 2015 o grupo vem ocupando afetiva e artisticamente, através de proposições e práticas de deriva, errância e paragem, alguns espaços públicos e privados da cidade do Rio de Janeiro, em especial o Morro da Conceição (zona portuária). No encontro com as pessoas e os lugares da cidade, acompanhamos com nossos corpos e através da produção de cartografias, o processo de transformação da paisagem urbana e seus engendramentos subjetivos e coletivos. Esse acompanhamento está publicado no blog www.nucleodeestudoseencontros.blogspot.com.br. O blog surge como um suporte de experimentação, compartilhamento e arquivo, a partir do desejo de exercitar uma possível escrita-dança cartográfica, onde corpo e escrita são indissociáveis. Por ser uma plataforma que registra a dimensão cronológica do processo, e simultaneamente permite sua atualização, essa ferramenta reúne e ancora uma produção comum, onde as escritas pessoais se cruzam e se contaminam. A escrita cartográfica carrega a densidade da experiência vivida, sendo capaz de proporcionar, a cada leitura, novas imagens e sensações para quem lê. A proposta de comunicação oral para a 8ª SIAC visa apresentar a produção cartográfica experimental do blog em 2017, realizando alguns desdobramentos teóricos oriundos de revisão bibliográfica sobre o encontro entre corpo, grafias e cidade. Referências LEPECKI, Andre. Coreopolítica e coreopolícia. Nova Iorque: Revista Ilha do Tisch School of the Arts, 2012. Disponível em <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/ilha/article/view-/24920>>. Acesso em: 13 de novembro de 2016. NEUPARTH, Sofia & GREINER, Christine. (orgs.) ARTE AGORA pensamentos enraizados na experiência. São Paulo: Annablume, 2011. PASSOS, E. Kastrop, V. Escóssia, L. Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. – Porto Alegre: Sulina, 2009. ROLNIK, S. Cartografia sentimental. Transformações contemporâneas do desejo. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 1989.

PARTICIPANTES:

LIDIA COSTA LARANGEIRA, BRUNA NOBRE BELEM, RAQUEL DE OLIVEIRA DO AMARAL, ROMULO GALVÃO DE CARVALHO, THAIS CHILINQUE

ARTIGO: 5150

TÍTULO: DANÇA E RESPIRAÇÃO: UMA ANÁLISE DOS PROCESSOS DE CRIAÇÃO ENVOLVIDOS NA MONTAGEM DA PERFORMANCE "COMPORAR"

RESUMO:

Respirar é fisiologicamente parte intrínseca do corpo. Assim como o movimento é parte da ação, a respiração por sua vez, é parte de toda ação que o corpo executa, sendo a tanto a resposta a estímulos externos como a expressão de diferentes estados internos de ser e estar no mundo. Considerando essa origem interdependente entre o movimento e a respiração, a presente pesquisa propõe analisar os principais processos de criação que norteiam a roteirização e a montagem da performance coreográfica "ComporAR". A performance é atravessada pela ação de inspirar e expirar como meios para gerar, propor, pensar e evidenciar possibilidades de conexão entre o ar e o movimento. A partir dos laboratórios de pesquisa de movimento - tipo estudo, tipo relacional e tipo pequeno roteiro coreográfico começou-se a esboçar a composição da performance, tendo como polo teórico-metodológico os Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp, que instaura conexões abertas do corpo em movimento, bem como oferecer princípios de criação, que podem gerar conexões com diversos elementos, assim como a respiração, que é o elemento norteador da pesquisa em questão. Neste sentido, "ComporAR" propõe um diálogo poético entre o movimento e a respiração, enaltecendo a ação de respirar como gerador de possibilidade criativa, num viés que busca integrar as alterações fisiológicas da respiração com imagens simbólicas do corpo em movimento para fins de exploração criativa em dança. Neste sentido, alguns eixos de exploração criativa foram investigados: a) exploração de diferentes transferências na base de pé com projeção do eixo, sucessivas e simultâneas aos

movimentos da coluna cervical em diferentes durações da inspiração e exalação, b) variações rítmicas dos movimentos do tronco e suas porções a partir de sons advindos da frequência respiratória e c) criação de movimentos em bases combinadas com sons produzidos pela respiração e objetos presentes na cena. Este trabalho utiliza como recurso de análise os princípios teóricos e experimentais presentes nos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp, além dos referências de registros filmográficos e fotográficos do processo de construção da performance citada. Portanto, este trabalho propõe refletir sobre a respiração como recurso necessário na construção artística e na prática da performance, possibilitando o diálogo entre a dança e outras linguagens artísticas e científicas. Referências MEYER, A. Dança e Ciência: Estudo acerca de Processos de Roteirização e Montagem Coreográfica baseados em Formas e Padrões de Organização Biológicas a partir dos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp. Tese (doutorado) Orientador: Adalberto Vieyra - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Bioquímica Médica, Rio de Janeiro: UFRJ, 2012. http://fenix3.ufrj.br/50/teses/d/CCS_D_AndreMeyerAlvesDeLima.pdf

PARTICIPANTES:

ANTÔNIO JEFFERSON DA COSTA MACIEL, ANDRÉ MEYER

ARTIGO: 5412

TÍTULO: À FLOR DA PELE: REFLEXÕES SOBRE UM PROCESSO DE CRIAÇÃO EM MOVIMENTO

RESUMO:

O presente trabalho nasce como pesquisa de conclusão do curso de bacharelado em Dança na UFRJ. Disparada pela expressão “à flor da pele”, a investigação debruça-se sobre a pele, órgão mais extenso do corpo humano, nas suas dimensões estética, sensorial, relacional e metafórica. Aqui, teoria e prática conversam alimentando um processo de criação artística a partir desses estímulos. Pensar a pele como o órgão que nos coloca no mundo, em relação. Seria ela uma fronteira, um limite ou uma membrana porosa? Em seu desenvolvimento, o embrião se divide em endoderme, mesoderme e ectoderme e a partir desta última camada são gerados a pele e os outros órgãos dos sentidos (olhos, boca, nariz e ouvidos), bem como o sistema nervoso. As primeiras percepções que desenvolvemos estão ligadas ao sentido do movimento e ao tato. Estas informações nos dão uma perspectiva diferente se compararmos ao modo como lidamos com os nossos sentidos em nossa sociedade, caracterizada por uma organização extremamente visuocêntrica. Que outros corpos e formas de viver podem ser produzidos, ao experimentar um corpo sensível e tátil, que tem consciência não só de cada parte do corpo mas também com cada parte. Isto é, experimentar uma consciência criada pela sensação, uma aproximação entre sensação e pensamento. A pele evidencia um paradoxo: proteger e sentir, conter e expor, afetar e ser afetado. Essas tensões colocam em jogo o corpo que dança, são forças geradoras de movimento. Como nossa dança é afetada quando nos afetam a pele, quando o ar toca, quando diferentes texturas nos tocam? Como é tocar e ser tocado? A proposta deste trabalho é compartilhar os caminhos desse processo, fazendo refletir sobre a força política do toque e do contato. Referências RIBEIRO, Ruth Silva Torralba. Sensorial do Corpo: Via Régia ao Inconsciente. Niterói: Eduff, 2016. COHEN, Bonnie Bainbridge. Sentir, perceber e agir: educação somática pelo método Body-Mind Centering. Tradução de Denise Maria Bolanho. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2015.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ PIZARRO DOS SANTOS LOPES, LIDIA COSTA LARANGEIRA

ARTIGO: 5519

TÍTULO: LEMBRANÇAS MEMORÁVEIS – PROCESSO E CONCLUSÃO DO ESPETÁCULO NA CENA.

RESUMO:

Este trabalho visa relatar e expor o desdobramento desde o processo de criação do Memorial (TCC do Curso de Bacharelado em Dança) “Lembranças Memoráveis: identidade, raiz e ancestralidade”, da aluna egressa Luana Domingos até seu resultado na concretização deste trabalho artístico coreográfico proposto para a cena, apresentado no dia 22 de dezembro de 2016 no Teatro Municipal Ziembsk, Tijuca-RJ. O espetáculo foi realizado em parceria com o Projeto em Africanidade na Dança Educação – PADE/UFRJ, que na terminologia yorubá significa “ato de encontro”. Todo o caminho para a chegada a esse processo de criação surge na disciplina de Danças Folclóricas, ao realizar o trabalho da Pesquisa Sobre Si, que consiste em uma pesquisa sobre nossas raízes e histórias familiares a partir de um questionário dirigido. Mas só vem a aprofundar-se no momento de ingresso no PADE, onde foi viabilizada a realização do processo de criação com os participantes do projeto de extensão, bolsistas e não bolsistas, no horário de atividade do projeto. Pois, é importante ressaltar, o PADE tem essa prática de apoiar as pesquisas individuais dos alunos em processo de TCC com temas relacionados às ações do projeto. Para além de ser um facilitador nesse processo, o PADE contribuiu para a construção de identidade da autora do espetáculo, se reconhecendo enquanto mulher negra, se tornando consciente, crítica e atenta às questões relativas às leis de ação afirmativa, ao preconceito racial, intolerância religiosa e respeito à diversidade. O espetáculo Lembranças Memoráveis discute sobre memória ancestral, sobre os mais velhos, o povo de cativo, construção de identidade a partir das vivências e das memórias individuais e coletivas, trazidas à tona a partir de oficinas e laboratórios de pesquisa corporal e sensibilização. Neste coletivo em parceria no trabalho aqui proposto Gabriela Presgrave fez parte e teve assim a possibilidade de experimentar o encontro com a sua ancestralidade. A maneira de apresentação deste proposto trabalho é em formato de apresentação slide, mostrando o processo através das fotografias. Trazendo um olhar minucioso a respeito dos processos laboratoriais dos corpos na prática até a realização das cenas concretas. Referências Bibliográficas BRASIL, LEI Nº 12.288, DE 20 DE JULHO DE 2010 grupo. BROWN, Diana. Uma história da umbanda no Rio. In Umbanda & Política. Cadernos do ISER (Instituto de Estudos da Religião) nº 18. Rio de Janeiro: Ed. Marco Zero, 1985. PRANDI, Reginaldo. Herdeiras do Axé. São Paulo: Hucitec, 1997.

PARTICIPANTES:

GABRIELA DE FARIAS PRESGRAVE, LUANA DOMINGOS PINTO, ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS

ARTIGO: 1916

TÍTULO: ARQUEOLOGIA DA DANÇA: O BRASIL PRÉ HISTÓRICO

RESUMO:

Essa pesquisa é uma vertente do projeto original “Arqueologia da Dança” que atualmente é dividido em três, sendo essas vertentes a egípcia, o Brasil pré-histórico e a indiana. A questão da pouca difusão de documentos, tanto escritos, quanto imagéticos, é o que traz a relevância do projeto. Além disso, essa é uma área com pouca disseminação e pouco pesquisada atualmente. Com o projeto se pretende buscar informações perdidas ou desconexas por entre as mais variadas fontes referenciais, a fim de observar e divulgar informações das danças da antiguidade. Se trata de projeto artístico com a característica de ser de pesquisa, ensino e extensão, assim, o projeto além de pesquisar e trazer luz a essas danças, também oferecerá treinamento de alunos e um “diálogo” com a sociedade. A vertente Brasil pré-histórico tem dentre seus objetivos o estudo da performance e da dança para reinterpretar e recriar danças das civilizações pré-colombianas. Nesse sentido, temos a intenção de desenvolver sequências coreográficas e uma vez que a maior parte das representações são na forma de “homens palito”, pretende-se produzir animações com esse tipo de representação, para compor um documentário sobre o tema. Também é objetivo do projeto apresentar essas sequências coreográficas em mostras e congressos. Posteriormente pretende-se procurar possíveis ligações, tessituras e entrelaçamentos com algumas danças indígenas que acontecem ainda hoje no país, buscando essa relação com uma ancestralidade. Como primeiros resultados já foram identificados os sítios arqueológicos que guardam as pinturas rupestres que fazem alusão às danças do Brasil Pré-Histórico, apresentação na 7ª SIAC (2016) e realizamos o I Seminário de Arqueologia da Dança na UFRJ. Atualmente temos duas viagens marcadas para aprofundamento de nossa pesquisa que acontecerão em julho de 2017, assim sendo, pretendemos apresentar essas experiências em formas de artigos. Uma das viagens se trata de uma imersão em uma das aldeias da etnia Sateré-mawé, em Manaus, e a outra, de uma visita às pinturas rupestres em Minas Gerais. Rerefência PROUSS, Andre. O Brasil Antes dos Brasileiros - A Pré-história do Nosso País. 2a edição. Editora: Zahar, 2006. CAMINADA, Eliana. História da dança: evolução cultural. Rio de Janeiro, Sprint, 1999. NANNI, Dionísia. Dança-Educação – pré-escola à universidade. Rio de Janeiro: 3a edição: 2001.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA NAVARRO,LISSA SCARLET DE OLIVEIRA LOUCHARD,THAISA MARTINS COELHO DOS SANTOS,ROBERTO EIZEMBERG DOS SANTOS

ARTIGO: 4065

TÍTULO: TENSÕES ENTRE ARTE E CIÊNCIA NA VALORIZAÇÃO DO CORPO: SOBRE A LEGITIMAÇÃO DA DANÇA NO OCIDENTE

RESUMO:

O objetivo deste trabalho é problematizar histórica e filosoficamente os discursos em torno do corpo e da arte que, ainda no século XXI, se encontrariam condicionados aos paradigmas de rebaixamento da sensibilidade face à racionalidade, bem como do artístico face ao científico. Para tal, discute correntes poéticas, estéticas e filosóficas que repõem o corpo como lugar central da existência, de modo a possibilitar um conceito de dança livre das opressões metafísicas da cultura ocidental. O pensamento grego de fundo platônico-aristotélico, utilizado como pilar do Cristianismo e que culminou também nas epistemologias modernas, gerou uma série de dicotomias e antagonismos entre o sensível e o inteligível (ou o lógico-racional), em que este - enquanto dimensão da verdade - se aloca superior àquele no ocidente. No fim do século XIX e início do século XX, o pensamento começaria a caminhar, com mais contundência, na direção oposta de toda esta tradição, trazendo novas percepções e encaminhamentos a partir de filosofias nascidas do romantismo germânico, do materialismo histórico e das crises do iluminismo burguês propriamente, as quais apontam para a complexidade da constituição da subjetividade humana, a qual ultrapassa os limites do racionalmente explicável. Assim sendo, nosso diálogo passa por Friedrich Nietzsche, Sigmund Freud, Karl Max, Walter Benjamin, Giorgio Agamben, Pierre Bourdieu e Michel Foucault. Em contrapartida, na premissa de que, hoje, dentro e fora do mundo acadêmico-científico, a arte é vista ainda como seu adereço ou ilustração, compreendemos que a legitimação da Dança frente aos demais campos de saber passa por argumentos pragmáticos e utilitários. Desse modo, este trabalho investiga as consequências na atualidade da desvalorização cultural do corpo, apontando para a dificuldade de consolidação da dança como categoria artística.

PARTICIPANTES:

DENIZE SOUZA DE OLIVEIRA,IGOR TEIXEIRA SILVA FAGUNDES

ARTIGO: 5698

TÍTULO: EXPLORAÇÃO DE REGISTROS CRIATIVOS: UMA ARTISTA UNIVERSITÁRIA DA DANÇA ENTENDENDO CAMINHOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS EM PREPARAÇÃO CORPORAL DE ATORES

RESUMO:

A disciplina do Curso de Teoria da Dança na Universidade Federal do Rio de Janeiro “Projeto Preparação Corporal para Atores” foi cursada em 2015 pela autora do presente estudo sob orientação das professoras doutoras Ligia Tourinho e Maria Inês Galvão. A matéria proporciona aos alunos dos cursos de Dança atuação como preparadores corporais em peças realizadas pelos alunos do curso de Direção Teatral da UFRJ. A disciplina moveu os caminhos acadêmicos e profissionais da aluna intensamente. Desde então, foram cinco obras universitárias e uma profissional em dois anos. Todas as peças já finalizadas foram também produzidas fora dos muros da universidade. A disciplina universitária proporcionou um campo de trabalho e novo foco de estudo durante o curso. As anotações durante as disciplinas foram um importante instrumento de organização e criatividade para os planejamentos e atuação nas salas de ensaio, no teatro, nas reuniões com direção e produção e nos estudos reflexivos de uma artista universitária da Dança sobre corpo cênico, atuação e cena no Teatro;

construindo um documental relicário de pesquisa e criação em preparação corporal. Diante de tal percurso, construído concomitantemente com o processo de ensino em Teoria da Dança, tanto prático quanto teórico, deparou-se com a necessidade de identificar quais as referências conceituais e as escolhas metodológicas foram importantes nos processos de preparação corporal das peças realizadas. Em exercício de revisão de suas memórias e amadurecimento, apreensão e apropriação das próprias experiências segue um movimento inicial de descoberta e conhecimento da própria metodologia de trabalho. Realiza-se um caminho de autoanálise, revisão e esclarecimento sobre si como artista e estudante da Dança na profissão de preparadora corporal no Teatro e em seu processo de formação universitária. Katz (apud LOBO & NAVAS, 2003) afirma que quando um pesquisador artista decide escrever sobre seu percurso, pratica um ato político, interrompendo o dano que a falta de memória sempre representa em termos culturais; chegando ao futuro com os tempos que já nele contém. Assim, o presente estudo terá como objetivo identificar e explorar os recursos teóricos e conceituais escolhidos pela própria autora nas atuações como preparadora entre 2015 e 2017, a partir da exploração qualitativa de seus registros criativos processuais. Acredita-se que a pesquisa do artista sobre seus próprios processos criativos pode ser caminho de desenvolvimento técnico e artístico para as criações e pesquisas, cada vez mais profundas e conscientes sobre o fazer artístico. Referência bibliográfica: LOBO, L. & NAVAS, C. Teatro do Movimento, um método para o intérprete criador. Brasília: LGE Editora, 2003. 213p.

PARTICIPANTES:

CAROLINE LOPES OZÓRIO, MARIA INÊS GALVÃO SOUZA, LIGIA TOURINHO

ARTIGO: 5831

TÍTULO: O OUTRO: UMA EXPERIÊNCIA EM DANÇA E PSICANÁLISE

RESUMO:

“O OUTRO” é uma experiência artística desenvolvida como trabalho de conclusão de curso em Dança. Esta pesquisa acontece a partir da descoberta que o artista faz de sua imagem em um espelho vazado, o estranhamento que isso lhe causa e a busca de uma resposta para isso nas relações de interação que ele estabelece com o espectador. Segundo Fages(1971), esta experiência é um processo de identificação: uma conquista progressiva da identidade do sujeito. O processo criativo de “O OUTRO” é ativado teoricamente pelo estudo da relação especular elaborado por Jacques Lacan no conceito do “Estádio do espelho”(1966). O processo também se conecta em alguns aspectos ao trabalho terapêutico em dança voltado à saúde mental que o artista desenvolve em Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) na cidade do Rio de Janeiro desde o ano de 2013. O artista entende que o estudo teórico, os processos criativos e a prática em dança que realiza são agentes de sua formação acadêmica e colaboram entre si para que a mesma aconteça. BIBLIOGRAFIA FREUD, S. Compêndio da psicanálise. L&PM Pocket. 1ª ed. 2015. 176 p LACAN, J. Escritos. Rio de Janeiro: Zahar. 1ª ed. 1998. 944 p LACAN, Jacques. O Simbólico, o Imaginário e o Real. Nomes-do-Pai. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005. NASIO, -D. J. Meu corpo e suas Imagens. Rio de Janeiro: Zahar. 1ª ed. 2009. 174 p LAZZARINI, R. E; VIANA, C. T. O Corpo em Psicanálise. Psicologia: Teoria e Pesquisa, Vol. 22 n. 2, pp. 241-250, Mai-Ago 2006. FAGES, Jean baptiste . Para compreender Lacan. Amorrortu. 1ª ed. 1973. 145 p

PARTICIPANTES:

JEFFERSON DO NASCIMENTO DE OLIVEIRA, LIDIA COSTA LARANGEIRA

ARTIGO: 1968

TÍTULO: SINERGIA DE PIPERINA E CRISINA NA REGULAÇÃO DE EXPRESSÃO DE ABCB1 E ABCC1 EM CÉLULAS DE LEUCEMIA COM FENÓTIPO MDR

RESUMO:

Introdução: A resistência a múltiplas drogas (MDR) é o principal obstáculo no tratamento da leucemia mieloide crônica (LMC) em crise blástica. Uma das principais causas da MDR é a superexpressão de glicoproteína-P (P-gp) e da proteína associada à resistência a múltiplas drogas (MRP-1) capazes de expulsar quimioterápicos das células tumorais. Uma estratégia para superar a MDR é identificar compostos com ação seletiva sobre células MDR, fenômeno conhecido como sensibilidade colateral (SC). A associação de fitoquímicos pode ser uma estratégia para potencializar os efeitos antitumorais dos compostos isolados, além de regular tais proteínas envolvidas com a MDR. Entre essas substâncias estão a piperina e a crisina, compostos bioativos presentes na pimenta-do-reino e no própolis, respectivamente. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito da combinação da piperina com a crisina na indução de SC em células de LMC em crise blástica com fenótipo MDR. Métodos: Os ensaios de citotoxicidade foram realizados pelo método de redução de MTT e para avaliação da expressão de genes envolvidos com o fenótipo MDR foram realizados ensaios de RT-PCR (reação da transcriptase reversa). Resultados: Os fitoquímicos piperina e crisina, isolados e combinados, reduziram a viabilidade das células de leucemia resistentes, Lucena-1, que expressa P-gp, e FEPS, que expressa P-gp e MRP-1, e também da linhagem sensível a drogas, K562 que não expressa nenhuma dessas bombas de efluxo, sendo que foram mais seletivos sobre a linhagem resistente, FEPS, sugerindo a indução de SC. Além disso, a associação de piperina com crisina apresentou um efeito sinérgico sobre as linhagens de leucemia. Por outro lado, os experimentos com células mononucleadas do sangue periférico (PBMC) de voluntários saudáveis demonstrou que a associação de compostos se mostrou menos tóxica às células não tumorais, quando comparada com as de leucemia. Em seguida, foi avaliada a expressão dos genes ABCB1 (codifica a P-gp) e ABCC1 (codifica MRP-1) após o tratamento das células de leucemia com 25 M de piperina ou crisina, bem como a associação desses fitoquímicos (25 M de piperina + 25 M de crisina). Na linhagem K562 essas condições de tratamento não provocaram diferenças estatisticamente significativas em relação ao controle. No caso das linhagens resistentes, Lucena-1 e FEPS, a combinação de piperina com crisina foi mais efetiva em reduzir a expressão gênica do ABCB1 do que os compostos isolados, sugerindo que esse poderia ser um dos mecanismos relacionados ao efeito sinérgico desses compostos. Enquanto que para o gene ABCC1 não apresentaria essa função, uma vez que não foi observado esse mesmo efeito. Conclusão: Esses resultados sugerem que a associação de piperina com crisina apresentou um efeito sinérgico por meio da redução da expressão gênica de ABCB1 na linhagens Lucena-1 e FEPS.

PARTICIPANTES:

JULIA QUARTI CARDOSO, JULIANA CLAUDINO DA SILVA, MARINA MACEDO MELO, ERIKA FERREIRA DA SILVA, LUÍS ANDRÉ DE FREITAS, GIOVANNA MUSCO TWARDOWSKI PINTO, JERSON LIMA DA SILVA, VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK, ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 2045

TÍTULO: AÇÃO SELETIVA DA PIPERINA SOBRE LINHAGENS CELULARES DE LEUCEMIA RESISTENTES A QUIMIOTERÁPICOS: POSSÍVEL RELAÇÃO COM APOPTOSE E AUTOFAGIA

RESUMO:

Introdução: A resistência a múltiplas drogas (MDR) é um dos principais obstáculos no tratamento de vários tipos de cânceres, dentre eles, a leucemia mieloide crônica (LMC) em crise blástica, que tem sido estudada em nosso laboratório utilizando um modelo experimental in vitro. Um dos compostos com ação anti-câncer, capaz de reverter a MDR de células tumorais é a piperina, um alcalóide presente na pimenta-do-reino. No entanto, ainda não foram investigados os efeitos da piperina sobre a indução de apoptose ou autofagia em células de LMC com fenótipo MDR. **Métodos:** A linhagem de LMC sensível a drogas, K562, foi utilizada como controle dos experimentos e as linhagens Lucena-1 e FEPS foram utilizadas para estudar o fenótipo MDR, uma vez que apresentam diferentes graus de resistência a drogas. Os ensaios de citotoxicidade foram realizados pelo método de redução de MTT (brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5 difenil tetrazólio). Para a caracterização do tipo de morte celular induzida por piperina foi realizado um ensaio por citometria de fluxo com iodeto de propídio (necrose) e Anexina-V (apoptose). A investigação da autofagia foi realizada com auxílio de um leitor de microplacas, medindo a fluorescência dos autofagossomos, considerando-se que dependendo da intensidade da autofagia, esta pode promover a sobrevivência ou a morte celular. **Resultados:** Os experimentos de MTT demonstraram que a piperina promoveu uma redução de 50% da viabilidade (IC50) das linhagens K562 na concentração de $99,0 \pm 2,3 \mu\text{M}$, Lucena-1 (IC50 de $87,9 \pm 3,9 \mu\text{M}$) e FEPS (IC50 de $41,5 \pm 1,6 \mu\text{M}$), evidenciando que as células FEPS apresentam a maior sensibilidade à piperina. No entanto, o processo de necrose não foi induzido nas linhagens estudadas, enquanto o de apoptose não foi evidenciado na linhagem K562 e só foi induzido nas células com fenótipo MDR após o tratamento com $100 \mu\text{M}$ de piperina. Apesar da apoptose ter sido mais expressiva na linhagem mais resistente FEPS em relação às demais linhagens celulares, o resultado encontrado foi menos intenso do que o obtido pelo método de MTT, o que indica que poderia estar ocorrendo outro tipo de morte celular concomitantemente. Além da apoptose, sabe-se que a autofagia pode estar relacionada com a indução de morte celular. Em um experimento preliminar realizado em nosso laboratório para estudar autofagia, após o tratamento com piperina, a intensidade observada na FEPS foi mais baixa do que nas linhagens K562 e Lucena-1, sugerindo que o processo de autofagia não estaria relacionado com a morte celular na FEPS. **Conclusões:** Dessa forma, este estudo sugere que a piperina foi seletivamente citotóxica para a linhagem mais resistente, FEPS, parcialmente pela indução de apoptose, no entanto ainda não foi possível identificar o mecanismo de morte celular predominante. Novos trabalhos devem ser desenvolvidos a fim de elucidar o efeito da piperina sobre a resistência de células de leucemia.

PARTICIPANTES:

JULIANA CLAUDINO DA SILVA, ERIKA FERREIRA DA SILVA, GIOVANNA MUSCO TWARDOWSKI PINTO, LUÍS ANDRÉ DE FREITAS, RAPHAEL SILVEIRA VIDAL, JERSON LIMA DA SILVA, JULIA QUARTI CARDOSO, VIVIAN MARY BARRAL DODD RUMJANEK, ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 2090

TÍTULO: OXYRESVERATROL: EFEITO EM CÉLULAS DE CÂNCER DE MAMA MDA-MB-231 E SUA ASSOCIAÇÃO COM OS QUIMIOTERÁPICOS DOXORRUBICINA E MELFALAN

RESUMO:

O câncer de mama é o segundo tipo mais comum de câncer no mundo, e o responsável pela maioria das mortes em mulheres. O tratamento do câncer de mama é realizado principalmente por meio de cirurgia, quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia. A quimioterapia pode ser a primeira modalidade no tratamento de um tumor primário de mama e são realizadas geralmente com uma combinação de drogas. Os quimioterápicos, entretanto, não atuam apenas nas células cancerosas, mas também nas células não tumorais e este tratamento resulta em efeitos colaterais nos pacientes. O processo da carcinogênese compreende a iniciação, promoção e progressão do tumor, e tem sido demonstrado que compostos oriundos de produtos naturais podem atuar nestes diferentes estágios de desenvolvimento do câncer, além de diminuir a toxicidade para as células não tumorais. O oxyresveratrol (trans-2,3',4,5'-tetrahydroxystilbene; OXY) é um hidroxiestilbeno encontrado nas folhas e casca da *Morus alba* L. pertencente à família Moraceae, e possui diversos efeitos biológicos descritos, como antioxidante, leishmanicida e anti-inflamatório. O objetivo deste estudo é investigar o efeito do OXY e sua associação com os quimioterápicos doxorubicina (DOXO) e melfalan (MEL) em culturas de células de câncer de mama triplo negativo MDA-MB-231. A viabilidade celular foi avaliada pelo MTT, por meio da atividade das desidrogenases mitocondriais, nas células MCF-10A (células não tumorais) e MDA-MB-231. A alteração das fases do ciclo celular foram analisadas por citometria de fluxo após marcação com RNase-PI. A análise de morte celular foi avaliada com Anexina V-FITC e PI por citometria de fluxo. Nossos resultados demonstraram que não houve toxicidade nas concentrações testadas para as células MCF-10A. Além disso, OXY, DOXO e MEL apresentaram citotoxicidade nas células MDA-MB-231 com IC50 de 287,08 M, 32,55 M e 240,26 M, respectivamente, após 24 horas de tratamento. A associação entre os compostos reduziu a viabilidade celular com uma diminuição de 16 vezes as concentrações de DOXO e MEL, com alterações morfológicas observadas a partir de microscopia de campo claro. OXY, OXY + DOXO e OXY + MEL diminuíram em 1,7, 1,4 e 1,4 vezes, respectivamente, a produção de espécies reativas de oxigênio. OXY, DOXO, MEL e as associações OXY + DOXO e OXY + MEL foram capazes de alterar o ciclo celular, além de OXY ser capaz de levar as células à apoptose e DOXO e OXY + DOXO levarem as células à necrose. Em conclusão, nossos resultados demonstraram o efeito anticâncer de mama in vitro do OXY e suas associações com os quimioterápicos DOXO e MEL, porém não foi observado citotoxicidade em células não tumorais, o

que nos leva a sugerir o OXY como candidato promissor para ensaios clínicos.

PARTICIPANTES:

CARLOS LUAN ALVES PASSOS, CHRISTIAN FERREIRA, JERSON LIMA DA SILVA, ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 2615

TÍTULO: ÓLEOS DE DUAS VARIAÇÕES DE PALMA (ELAEENSIS X HÍBRIDA) CAUSAM DIFERENTES EFEITOS METABÓLICOS NO TECIDO HEPÁTICO: UM ESTUDO COM PRIMATAS DO NOVO MUNDO

RESUMO:

Introdução: O óleo de palma africana (*Elaeis Guineensis*) (OPA) é a fonte lipídica mais utilizada mundialmente. Estudos vêm apontando efeitos deletérios da ingestão de OPA sobre o organismo humano, com ênfase no metabolismo hepático, por ser rico em ácidos graxos saturados (AGS). Sendo a doença hepática gordurosa não-alcoólica (DHGNA) uma patologia considerada como manifestação hepática da síndrome metabólica e que afeta cerca de 30% da população mundial; e levando em conta o papel dos AGS na etiologia da DHGNA, a EMBRAPA hibridizou duas variedades de palma (*Elaeis guineensis* e *Elaeis oleifera*) objetivando um óleo com as mesmas características sensoriais e menor teor de AGS, gerando a palma híbrida, cujo óleo (OPH) possui menor teor de AGS e maior teor de ácidos graxos monoinsaturados (AGMI). O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito da ingestão de OPA e OPH sobre o metabolismo hepático em primatas do novo mundo. **Métodos:** 20 primatas da espécie *Callithrix jacchus*, divididos em dois grupos, (um com ração OPA (n=10) e outro com OPH (n=10) foram submetidos a dieta hiperlipídica (20%p/p, 40%kcal) por 12 semanas. Foram realizadas pesagens (balança eletrônica com precisão de 0,01g) e tomografias computadorizadas em todos os animais antes (T0) e após (T1) a intervenção (Discovery™ PET/CT 600 Series and Optima™ PET/CT 560, software OsiriX Lite v.7.0.4). O perfil de ácidos graxos das dietas e dos fígados dos animais foi determinado por cromatografia gasosa (método AOCS Ce2b-11, GC 7890A). A gordura hepática total (GHT) foi determinada por Blich-Dyer. A atividade da enzima Stearoyl-CoA desaturase (SCD) foi estimada pela razão precursor/ácido graxo final. Foi realizado teste t de Student, considerando significância valor de $p < 0,05$. Os resultados foram expressos como média ± erro padrão da média. **Resultados:** A dieta OPA apresentou 45,25% ± 0,13 de AGS e 43,90% ± 0,01 de AGMI. A dieta OPH, por sua vez, apresentou 39,20% ± 0,31 de AGS e 47,72% ± 0,34 de AGMI. Não houve diferença significativa da massa corporal entre T0 e T1 e nem entre os grupos. O volume do fígado de OPA em T0 foi de 9,50cm³ ± 0,35 e de OPH 10,90cm³ ± 0,42. Já em T1, OPA mostrou aumento de 5,16% (9,99cm³ ± 0,91) e OPH aumento significativamente maior, de 19,36% (13,01cm³ ± 0,93, $p = 0,035$). A composição de ácidos graxos do tecido hepático refletiu o perfil da dieta: OPA com 32,66% ± 1,10 de AGS e 22,23% ± 1,45 de AGMI; OPH com 33,07% ± 1,64 de AGS e 24,61% ± 0,44 de AGMI. A atividade de SCD16:0/16:1 de OPA foi de 19,96 ± 1,76 e de OPH 11,25 ± 0,74 ($p = 0,034$). SCD18:0/18:1 de OPA = 0,57 ± 0,02 e de OPH = 0,64 ± 0,03. A GHT de OPA foi de 3,08% ± 0,12 e de OPH 9,84% ± 0,67 ($p < 0,0001$). **Discussão e conclusão:** O OPH, embora rico em AGMI, promoveu ganho significativo de volume hepático quando comparado ao OPA, apresentando, portanto, características de possível disruptor hepático com potencial de promoção da DHGNA. O desvio significativo na atividade da SCD do grupo OPH pode ser explicado como possível mecanismo adaptativo à DHGNA.

PARTICIPANTES:

RAFAEL CARVALHO SALES, FLAVIA SPREAFICO, MARIA DAS GRAÇAS TAVARES DO CARMO

ARTIGO: 2830

TÍTULO: FUTEBOL PROFISSIONAL: INFLUÊNCIA DA POSIÇÃO EM CAMPO SOBRE PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS DE JOGADORES

RESUMO:

Introdução: Nas últimas décadas ocorreu uma significativa evolução da capacidade atlética do jogador de futebol, aumentando as exigências físicas para sua prática esportiva no alto rendimento. Desse modo, identificar relações entre variáveis antropométricas e as diferentes posições que os jogadores se distribuem em campo é determinante para uma melhor adequação da nutrição e preparação física desses atletas. **Objetivos:** Comparar a influência da posição de jogadores de futebol profissional da Associação Atlética Portuguesa em determinados parâmetros antropométricos. **Metodologia:** Participaram do estudo 18 atletas do futebol profissional, da Associação Atlética Portuguesa/RJ, os quais foram submetidos à avaliação antropométrica (peso, altura), com posterior derivação do IMC, e de composição corporal (bioimpedância elétrica). As posições foram repassadas pela comissão técnica com relação a principal função do atleta na equipe. Os dados foram expressos por média e porcentagem. **Resultados:** Posição/função N Idade Peso Altura IMC Percentual de gordura Goleiro 2 29,3 90,1 1,91 24,69 11,83% Lateral 4 25,83 74 1,76 23,74 5,73% Zagueiro 2 30,32 81,85 1,84 24,16 6,65% Meia 5 25,85 74,28 1,75 24,16 6,98% Atacante 5 28,85 78,28 1,75 25,28 8,39% **Discussão:** Considerando os registros sobre o deslocamento de jogadores em uma partida obtidos na literatura (BRAZ, et. al, 2010), pode-se sugerir que os dados em relação ao perfil antropométrico do grupo estudado demonstra refletir a movimentação desses atletas em campo de acordo com a posição. Posições onde são exigidas maiores movimentações em campo, como é o caso dos laterais e meio-campistas, foram encontrados menores médias de idade e de peso corporal quando comparado a posições com menores distâncias percorridas, como os zagueiros e principalmente o goleiros. Já uma elevada estatura, parece ser mais importante para zagueiros e goleiros, que precisam se impor fisicamente, e menos relevante para meio-campistas, atacantes e laterais. Os atacantes possuem a média mais alta de IMC e a segunda mais alta de percentual de gordura, possivelmente pela intermediária necessidade de deslocamento somada à tarefa de disputa por espaços com os zagueiros em determinados momentos da partida. Os goleiros possuem ainda a maior média de percentual de gordura e a segunda maior média de IMC, possivelmente justificadas também pelo pequeno deslocamento desses jogadores em uma partida. **Conclusões:** Conclui-se que o perfil antropométrico dos 18 jogadores de futebol profissional analisados estão ligados a posição de atuação dos mesmos. **Referências:** BRAZ, T. V.; SPIGOLON, L. M. P.; VIEIRA, N. A.; BORIN, J. P. Modelo competitivo da distância percorrida por futebolistas na EURO 2008. Revista Brasileira de Ciência do Esporte, Florianópolis, v. 31, n. 3, p. 177-191, maio 2010.

PARTICIPANTES:

DIEGO COSTA FREITAS, LUCIANO ALONSO VALENTE DOS SANTOS, CRISTIANA PEDROSA, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI, TAILLAN MARTINS DE OLIVEIRA

ARTIGO: 3348

TÍTULO: RELAÇÃO ENTRE O SNP RS9939609 DO GENE FTO COM O CONSUMO ALIMENTAR DE MULHERES COM OBESIDADE MÓRBIDA

RESUMO:

A obesidade vem crescendo de forma alarmante nas últimas três décadas, mostrando-se um problema de saúde pública. Embora seja conhecida por sua etiologia de caráter multifatorial, a relação entre genes e ambiente tem sido alvo de investigação, dentre estes está o Fat Mass Obesity (FTO), que tem sido associado com o consumo alimentar. O objetivo do presente estudo foi avaliar a relação entre o SNP rs9939609 do gene FTO com variáveis dietéticas em mulheres com obesidade mórbida. Para tanto, foram selecionadas 38 mulheres adultas com IMC entre 40 e 60 kg/m², residentes no Rio de Janeiro, recrutadas por meio de redes sociais, correio eletrônico, Grupo de Resgate a Apoio à Autoestima e Cidadania do Obeso (GRACO) e Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF). As voluntárias foram divididas em três grupos, de acordo com os genótipos apresentados, cuja frequência de TT, TA e AA foi de 34,2% (n=13), 42,1% (n=16) e 23,7% (n=9), respectivamente. Foram coletados dados de consumo alimentar, por meio de registros dietéticos de 3 dias, e analisados no programa DietPro 5.1. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HUCFF (protocolo CAAE n 845.537) e cadastrado no Clinical Trials sob o número NCT02598037. Não foram encontradas diferenças entre genótipos quanto ao consumo calórico e de macronutrientes, apesar do fato de observarmos que mulheres com o alelo de risco A apresentaram maior consumo calórico em kcal (min-max) [TT = 2379 (1795-2964); TA = 2508 (2244-2772) e AA = 3164 (2048-4279)] (p= 0,152). Esta observação apresenta relevância clínica, visto que a diferença entre as médias de TT e AA foi de 784 kcal e entre TA e AA foi de 655 kcal. Portanto, o alelo de risco (AA) do gene FTO parece se relacionar com maior consumo calórico entre mulheres com obesidade mórbida. Futuras pesquisas, com maior número amostral, possivelmente poderão elucidar os resultados encontrados no presente estudo.

PARTICIPANTES:

LEYSIMAR DE OLIVEIRA SIAIS, FERNANDA SANTOS DE OLIVEIRA, ELIANE LOPES ROSADO, FERNANDA CRISTINA CARVALHO MATTOS MAGNO

ARTIGO: 3824

TÍTULO: DIETA DEFICIENTE EM ZINCO AUMENTA A DOR NOCICEPTIVA, NO ENTANTO REDUZ A DOR INFLAMATÓRIA.

RESUMO:

Justificativa e objetivos: Influências nutricionais na epigenética podem desempenhar um papel determinante no surgimento e progressão da dor neuropática. Zinco é um micronutriente essencial para a fisiologia do sistema nervoso. Portanto, este trabalho tem como objetivo investigar os efeitos da deshomeostasia de zinco no desenvolvimento da dor. Métodos: O desequilíbrio na homeostasia de Zn foi estudado em camundongos de 3 semanas submetidos a dois diferentes tipos de dietas: AIN-93 (30mg/Kg de Zn) e Zn-def (AIN-93 com 20mg/Kg de Zn). Uma vez por semana, durante quatro semanas, a alodinia mecânica foi avaliada usando os filamentos de von Frey. Na terceira semana foram realizados ensaios para alodinia ao frio, nocicepção induzida por formalina e alodinia mecânica por carragenina. No final, amostras de plasma e DRG foram coletadas para quantificação de citocinas e análise de expressão de proteínas por Western Blot. Resultados: Duas semanas após a intervenção dietética, a alodinia mecânica foi detectada no grupo Zn-def, sendo mantida até a terceira semana. O grupo deficiente de zinco também apresentou alodinia ao frio e ao calor. No ensaio de formalina foi detectada uma sensibilidade aumentada no grupo Zn-def na primeira fase (Neurogênia), no entanto, surpreendentemente, uma resposta reduzida na segunda fase (Inflamatória). Observou-se a mesma redução de hipersensibilidade após a indução da dor inflamatória com carragenina. A concentração de TNF no plasma foi reduzida no grupo Zn-def. Análise da expressão dos fatores relacionados com ativação de células satélites e neuronais no DRG, respectivamente GFAP e ATF-3, mostrou um aumento de ATF-3 e redução da expressão de GFAP, corroborando os resultados de aumento da dor nociceptiva e redução da dor inflamatória. Conclusão: A redução da ingestão de Zn parece interferir nos circuitos da dor, reduzindo a dor inflamatória e aumentando a dor nociceptiva. Consequentemente, a deshomeostase de Zn pode ser um fator predisponente para o desenvolvimento de dor neuropática.

PARTICIPANTES:

VANESSA DOMITILA DE CASTRO SOARES DA SILVA, CLEVERTON KLEITON FREITAS DE LIMA, THÁYNA SISNANDE DOS SANTOS SOUZA, LUIS MAURICIO TRAMBALIO DA ROCHA E LIMA, ANA LUISA PALHARES DE MIRANDA

ARTIGO: 4466

TÍTULO: ÓLEO DE SEMENTE DE UVA DIMINUI A PROLIFERAÇÃO E ATENUA O ESTRESSE METABÓLICO EM CÉLULAS DE PLACENTA HUMANA SUBMETIDAS A ALTA CONCENTRAÇÃO DE GLICOSE

RESUMO:

Introdução: O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), caracterizado pela intolerância à glicose, com início ou diagnóstico durante a gestação, propicia um ambiente metabólico desfavorável tanto à mãe quanto ao feto. Disfunções na placenta e metabólicas, como o perfil lipídico materno alterado e desfechos indesejáveis da gestação são consequências da DMG. Em vista às evidências de que ácidos graxos insaturados (AGIs) e compostos bioativos (CBs) atenuam a disfunção placentária causada pela hiperglicemia no DMG, o objetivo desse estudo é avaliar o efeito do óleo de semente de uva (OSU), cuja matriz é rica em CBs e AGPIs, em células de placenta humana submetidas a estresse por alta concentração de glicose. Metodologia:

A linhagem de trofoblastos humanos BeWo foi cultivada com 5 mM de glicose (concentração fisiológica) e incubada com 50 µg de OSU /mL por 24h. Após esse período, o estresse foi induzido com 10 e 20 mM de glicose por 24 horas. Foram avaliados os efeitos do OSU sobre a proliferação, pela contagem do número de células, citotoxicidade, pelo ensaio de exclusão do corante azul de tripan e atividade metabólica pela redução do MTT. O perfil lipídico das células foi determinado por cromatografia gasosa (CG). Os efeitos do OSU sobre o metabolismo de glicose foi determinado pelo acúmulo de lactato no meio de cultura por ensaio enzimático. O OSU foi caracterizado quanto ao perfil de ácidos graxos por CG, de tocoferóis e carotenoides por cromatografia líquida e de fenólicos totais por ensaio colorimétrico. Resultados: O OSU mostrou-se rico em AGIs (67% ácido linoleico e 21% ácido oleico), fenólicos, tocoferóis e -caroteno. A incubação das células com OSU, quando crescidas com 5 mM glicose aumentou em 2 vezes a razão de ácidos graxos insaturados/saturados (I/S), podendo indicar maior fluidez de membranas. A alta concentração de glicose por se reduziu o número total de células, em 57% e 87%, para as condições de 10 e 20 mM, respectivamente, quando comparado a 5 mM glicose. O tratamento com OSU teve um efeito aditivo ao estresse de glicose, reduzindo em 70% o número de células de trofoblastos na condição de 10 mM, sem diferenças na condição de 20 mM glicose. Não houve diferenças nos resultados de células não viáveis entre todas as condições, portanto o tratamento com o OSU parece afetar a proliferação dos trofoblastos humanos em cultura, sem levar a morte celular. A exposição dos trofoblastos a 20 mM aumentou em 7 vezes a atividade metabólica quando comparada a 5 mM de glicose e a incubação com OSU atenuou a ativação metabólica. Da mesma forma, o fluxo glicolítico aumentou em 2,2 e 8 vezes nas condições de 10 e 20 mM, quando comparado a 5 mM de glicose e o tratamento com o OSU reduziu em 30 % o acúmulo de lactato no meio de cultura, sugerindo um efeito protetor e evitando uma possível acidose. O OSU apresentou um efeito citoestático, sem ser citotóxico, além de proteger de acidose e alterar a incorporação de AGPIs nas células.

PARTICIPANTES:

ANA BEATRIZ PEREIRA DA GAMA LIMA, LAÍS DE OLIVEIRA SILVA, DANIELA MINUZZO, TATIANA EL BACHA

ARTIGO: 1516**TÍTULO: CIRCULAÇÃO DE INFORMAÇÕES EM SAÚDE: COMO ALCANÇAR A POPULAÇÃO PRETENDIDA? EXPERIÊNCIA NO OBSERVATÓRIO DE VIGILÂNCIA E USO DE MEDICAMENTOS - OBSERVÍUM UFRJ****RESUMO:**

O Observatório de Vigilância e Uso de Medicamentos (Observium), iniciou suas atividades como um laboratório/grupo de pesquisa sediado na Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Originalmente, o projeto visava coletar, sistematizar e processar informações na área da saúde em temas como padrões de uso e segurança de medicamentos. A partir de 2016, iniciou-se o braço extensionista, caracterizando efetivamente um observatório. Para tanto, buscou-se traduzir e veicular informações para profissionais de saúde e para a população, via portal eletrônico na internet e redes sociais, de maneira a contribuir para o uso racional dos medicamentos, em uma sociedade cada vez mais medicalizada e medicada. O presente trabalho trata da revisão, otimização e ampliação do Observium como instituição social, buscando melhorar sua interlocução com a sociedade e, portanto, seu sucesso como projeto de extensão da UFRJ. Num primeiro momento, realizou-se um diagnóstico dos rumos já tomados e da capacidade de difusão e aceitação das informações geradas pelo observatório, por meio da contagem de publicações, compartilhamentos, 'curtidas', seguidores e da análise qualitativa do teor das mensagens mais 'populares' entre os seguidores. Posteriormente, utilizando-se de análises simples e metodologia SEO (Search Engine Optimization) os portais foram atualizados, tanto em imagética como linguística, visando à expansão do público pretendido. As mídias utilizadas no início das atividades do projeto de extensão (sítio eletrônico, perfil e página em Facebook) tinham estrutura visual pouco chamativa e uma linguagem focada no gestor e no profissional da área da saúde – realidade de poucos. Com a delimitação de nova estrutura e linguagem, partiu-se para a expansão de mídias, por meio do uso do Twitter e de um grupo de Emails, e para a adoção de estratégias de capilarização, com o intuito de que o público prioritário (redefinido para estudantes e profissionais da área da saúde) servisse de canal para que a informação gerada alcançasse um público mais amplo e diversificado. Entre os meses de abril e outubro, o observatório produziu, também, dois boletins informativos e um compilado de alertas terapêuticos, nacionais e internacionais, sobre segurança de medicamentos do ano de 2017, que foram amplamente divulgados. Pensar na face extensionista de um projeto se mostrou tarefa desafiadora. A realidade que separa um profissional de saúde do leigo dificulta o estabelecimento de uma linguagem adequada entre ouvinte e emissor. A tarefa de um observatório se torna ainda mais complexa, pois ele não pode sobrepor a função de outras instituições difusoras de informação em saúde. É necessário, portanto pensar novas formas de incentivo para que o público busque informações de qualidade. Acredita-se que, com o andamento do projeto será possível compreender melhor a resposta do público definido, permitindo traçar estratégias para maior interação dialógica com a sociedade.

PARTICIPANTES:

BRUNO PARANHOS, THIAGO AZEREDO, GUACIRA CORRÊA DE MATOS

ARTIGO: 3310**TÍTULO: A CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE AÇÃO-CONHECIMENTO NO PROJETO DE EXTENSÃO "CANAL TO"****RESUMO:**

Introdução: O Projeto de Extensão deve ser compreendido como uma ação acadêmica que transcende o espaço universitário objetivando promover interação entre diversos corpos presentes dentro e fora da universidade, abrindo espaço para que esses conhecimentos e saberes possam ser comuns e compartilhados, fomentando novas perspectivas sobre sua produção. Debruçando-se sobre o projeto "Canal TO", esse estudo aborda o processo de descoberta e exploração dos pilares que fundamentam a Extensão e o busca por uma melhor delimitação do objeto de ação-intervenção do projeto. Objetivo: Relatar as experiências de construção do objeto do Projeto de Extensão "Canal TO", a partir do percurso de tomada de consciência crítica do que significa a extensão universitária. Desenvolvimento: A partir de encontros semanais, foi seguida uma agenda de atividades que propuseram o deslocamento de uma interpretação estática da proposta, que consistia no entendimento

do Projeto de Extensão apenas como um canal de divulgação, para um conhecimento mais profundo e dinâmico que viriam a fundamentar e dar sentido às ações de Extensão. De início foi estabelecida uma relação de horizontalidade entre os dois docentes responsáveis e os seis extensionistas dos cursos de Terapia Ocupacional e Arquitetura e Urbanismo, o que possibilitou uma remodelagem de estrutura do projeto submetido ao SIGPROJ a partir de distintas perspectivas registradas em pareceres críticos, que auxiliaram no posicionamento do projeto dentro da compreensão de Extensão. Ainda seguindo o mesmo propósito, foi elaborado o Quadro de Habilidades e Interesses, onde cada colaborador do projeto pode discorrer sobre seus domínios e como estaria disposto a empregá-los nas ações, bem como interesses em aprendizado de outros conhecimentos, ao final resultando num material que ajudará na consciência das potências que virão a por em prática as ações do projeto. Mais quadros foram confeccionados durante esse processo, como o Fluxograma de Ideias que servirá para articular na prática as disposições registradas no quadro anterior e um levantamento de grupos/coletivos a serem convidados a participar das ações. Considerações finais: Durante os processos, a temática "cotidiano" acabou sendo evidência nos pensamentos das ações, objetivando tarefas como a localização de atividades centrais nas vivências individuais e coletivas da comunidade, mudando a ótica prévia de comunicação enquanto ferramenta para a de objeto de ação-conhecimento. Prevendo o fluxo da troca de saberes, na extensão esse objeto passa a ser encarado como sendo de domínio único, perpassando convenções de núcleos e campos para legitimar o conhecimento enquanto atividade humana.

PARTICIPANTES:

PAULO VIEIRA FILHO, JéSSICA HELLEN, RENATA FARIA, RICARDO LOPES CORREIA

ARTIGO: 3653**TÍTULO: A CONSTRUÇÃO DA INTERPROFISSIONALIDADE E DO CONHECIMENTO INTEREPISTÊMICO NO PROJETO DE EXTENSÃO "CANAL TO"****RESUMO:**

A CONSTRUÇÃO DA INTERPROFISSIONALIDADE E DO CONHECIMENTO INTEREPISTÊMICO NO PROJETO DE EXTENSÃO "CANAL TO" Isabella Beatriz Renata Ricardo **Introdução:** A modalidade de extensão universitária funciona como um instrumento de inserção social crítica para estudantes de graduação, a fim de que possam compreender outros processos da construção do conhecimento juntamente com indivíduos e coletivos externos à universidade. A extensão promove o desenvolvimento humano e social mútuo. Para a universidade, a extensão possibilita um retorno crítico sobre seus paradigmas, estruturas e estratégias de produzir, comunicar e inserir conhecimentos em forma de tecnologias e políticas cotidianas. Para estas experiências, os processos exigem a participação de diferentes áreas do saber acadêmico, dos saberes locais e dos aspectos da personalidade de agentes envolvidos. **Objetivo:** Descrever as experiências iniciais de extensionistas à respeito de suas percepções sobre a interprofissionalidade e o conhecimento interepistêmico, bem como os obstáculos da interlocução. Além disso, seguir em frente com as estratégias propostas do projeto, de forma que haverá trocas com os estudantes da Universidade de Temuco no Chile e efetivemos uma ação com os mesmos, com a finalidade de conhecermos os grupos estabelecidos, como o de idosos e idosas, de mulheres, de pessoas com deficiência, de migrantes, de estudantes e de povos e comunidades tradicionais. Com tais planejamentos, os extensionistas vivenciarão a função prática da extensão e irão refletir sobre a forma como se deu a ação em razão das dificuldades de interlocução. **Desenvolvimento:** Trata-se de um relato de experiência que envolve 6 extensionistas dos cursos de graduação em Terapia Ocupacional e Arquitetura e Urbanismo, do Projeto de Extensão "Canal T.O", promovido pelo departamento de Terapia Ocupacional da UFRJ. O projeto tem como objetivo estudar a comunicação como ocupação humana e em sua primeira atividade prática busca compreender, reconhecer e intervir na construção de conhecimentos cotidianos, a partir do uso e produção de mídias sociais com diversos grupos sociais. Como primeira atividade, os extensionistas entenderão de forma mais clara as propostas do projeto, aliadas também com a interdisciplinaridade e como a mesma interferiu no Canal. Servirá de análise primária o efeito da atividade na vida dos extensionistas de outros cursos, podendo então relatar sobre a necessidade da interdisciplinaridade em sua própria vida.. **Considerações finais:** O projeto de extensão vem ampliando a compreensão sobre os saberes comuns, aproximando carreiras acadêmicas e as dinâmicas da vida social cotidiana, trazendo novas questões para a relação entre universidade e outros segmentos da sociedade. **Palavras-chave:** ação, extensão, cotidiano, grupos, comunicação, interdisciplinaridade.

PARTICIPANTES:

ISABELLA REIS, RENATA FARIA, RICARDO LOPES CORREIA, BEATRIZ BICALHO BRANQUINHO COUTINHO

ARTIGO: 3961**TÍTULO: UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E DAS REDES SOCIAIS COMO MEDIADORAS NA PRODUÇÃO E CIRCULAÇÃO DE SABERES E INFORMAÇÕES****RESUMO:**

Introdução: As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são um conjunto de recursos tecnológicos integrados que possibilitam ampliação da oferta informativa e autoaprendizagem. A formalidade do ensino nem sempre consegue atender à demanda real, sendo, por vezes, necessário o uso de ferramentas de ampliação e extensão para abordar os assuntos relacionados à fundamentação da temática proposta. As redes sociais, como a plataforma Facebook, pela característica de exploração simultânea de texto, imagem e som, podem ser utilizadas para o autoaprendizado coletivo e a troca de informações. **Objetivo:** Relatar a experiência da construção de um canal de interação virtual para o Projeto de Extensão Saberes e Práticas Gastronômicas em Diferentes Contextos Comunitários, com vistas a prover o compartilhamento de informações, eventos e atividades realizadas. **Metodologia:** Trata-se de relato das atividades desenvolvidas no período de março a maio de 2017, visando à adaptação e utilização do Facebook como recurso de TIC para os participantes do Projeto e demais pessoas interessadas no assunto. Foram compartilhadas receitas simples; técnicas culinárias e de corte; conhecimentos sobre nutrição, higiene e conservação de alimentos; aproveitamento integral dos alimentos e métodos de precificação de produtos. Para personalização da página virtual foi criado o logotipo do projeto, que representa sua característica itinerante - a Kombi da ONG parceira - facilmente identificada nas comunidades atendidas. Fotos das oficinas

culinárias já realizadas foram disponibilizadas e organizadas por data, local e preparações, visando gerar maior interesse e entendimento sobre o projeto. Resultados: A página está no ar desde o dia 31 de maio de 2017 e, até o presente momento, recebeu 82 curtidas, 369 curtidas em suas publicações e teve um alcance total de 780 pessoas. Apesar de as oficinas culinárias possibilitarem que conhecimentos sejam demonstrados, discutidos e socializados presencialmente, existe a necessidade de uma interação mais constante e que rompa com a linearidade da transmissão, como ocorre na interatividade, que possibilita o sujeito a participar como protagonista do processo de comunicação, pois vivencia situações de apropriação e modificação de mensagens. Conclusão: Acredita-se na utilização das redes sociais como ferramenta pedagógica complementar às oficinas culinárias presenciais, tanto pela possibilidade de reforço e ampliação dos assuntos abordados, como pela condição de se tornar referência de consulta para os participantes. Nesse sentido, se faz necessária a continuidade deste trabalho, acompanhada pelo desenvolvimento e aplicação de metodologia de avaliação específica, para melhor adaptação do Projeto ao desenvolvimento de habilidades culinárias, fazendo uso das TICs como suporte no processo de ensino-aprendizagem.

PARTICIPANTES:

MAURICIO GOMES CAMPI, ISABELLA BE BRITO DIAS, KENNEDY RAMIRES MANGEROT RIBEIRO, MARCELA DA PAZ PEREIRA, CAMILA PINHEIRO COURA, DANIELA MINUZZO, THAINA SCHWAN KARLS, MARCELLA SULIS, MARTA MARIA ANTONIETA SOUZA SANTOS, MIRIAN RIBEIRO BAIÃO, STEFANI PAULA SOUZA DOS SANTOS

ARTIGO: 4157

TÍTULO: CURTA MICRO - DESVENDANDO O FABULOSO MUNDO DA MICROBIOLOGIA

RESUMO:

O CurtaMicro é um projeto interdisciplinar que nasceu da percepção da presente escassez de meios que divulguem os avanços científicos de maneira atraente e didática para o entendimento de vários públicos. É composto por alunos e professores e tem como assunto central a microbiologia. Como principais resultados, o projeto desenvolveu uma plataforma multimídia que é ancorada pelo seu portal www.curtamicro.com.br. O portal já passou por reavaliação e teve seu design totalmente renovado em 2017, apresentando agora uma interface moderna, simples e intuitiva com versão para web e smartphones. O site do CurtaMicro é periodicamente atualizado com a publicação de textos informativos e atraentes, bem como com material audiovisual, como curta-metragens, dentro da mesma temática. O material escrito, disponível na seção "Articulando", é elaborado por diversos autores, sendo eles alunos de graduação e pós-graduação. Baseiam-se em artigos científicos que trazem iniciativas ou ideias relevantes para a sociedade. Os textos, curtos e de linguagem acessível contrastam com a abordagem técnica e específica dos artigos científicos e, assim, são uma ótima maneira de democratizar o conhecimento. Já foram publicados no site mais de 15 artigos. Os temas tratados, ainda que girem em torno da microbiologia, são variáveis e, como exemplos recentes, temos o poder dos cogumelos e a influência das bactérias para o estresse humano. Os vídeos, construídos inteiramente pela equipe do CurtaMicro, apresentam estes assuntos utilizando-se de elementos visuais marcantes, levando a informação de maneira igualmente didática dentro da proposta deste outro tipo de mídia. Todo o material produzido é também divulgado no Facebook, Twitter e Youtube. A página do Facebook, principal rede engajadora social do projeto, reúne atualmente cerca de 1800 seguidores, número 50% maior que no ano de 2016. A maioria destes seguidores tem entre 25 a 34 anos de idade (33%), sendo seguida por um público mais novo com idade variando entre 18 e 24 anos (19%). A resposta deste público ao conteúdo a ele disponibilizado pelo CurtaMicro é bastante significativa e auxilia na propagação do que lhes é compartilhado. Com o engajamento dos seguidores, foi possível obter um maior alcance de público, que chegou a atingir cerca de 5800 pessoas com a postagem "O primeiro presente materno: as bactérias". Os vídeos apresentam uma popularidade ainda mais expressiva. Desde 2016, já foram lançados três curta-metragens, dentre os quais destaca-se o que aborda boas práticas na manipulação dos alimentos. Este vídeo conta com um total de mais de 33 mil visualizações, se somadas as estatísticas do Youtube e Facebook. O projeto continua a caminhar: a busca por inovação na apresentação de conteúdos é constante, assim como o planejamento de novos materiais audiovisuais e textuais. O CurtaMicro, então, unindo a arte, a tecnologia e o conhecimento acadêmico, tem sucesso ao enfrentar o grande desafio que é popularizar a ciência.

PARTICIPANTES:

THAIS SOUSA BARBOSA, CAIO TAVORA RACHID COELHO DA COSTA

ARTIGO: 4250

TÍTULO: EDITORAÇÃO DO PERIÓDICO CIÊNCIAS & COGNIÇÃO E PRODUÇÃO DE MATERIAIS INSTRUCIONAIS PARA DIFUSÃO CIENTÍFICA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O projeto Ciências e Cognição - Núcleo de Divulgação e Ensino de Neurociências (CeC-NuDCEN) tem como missão a difusão das ciências cognitivas. Faz uso de diversas ações, tais como: publicação do periódico on-line Ciências & Cognição, de blogs (Neurociências em Debate, Arte+Ciência Inclusão, etc.), de Cartilhas (Cérebro em Notícias), de redes sociais (Facebook, Twitter, etc), de livros (Desenhando Emoções, Fazendo Arte com o Cérebro); além de cursos (Curso de Formação Continuada em Neurociências; Cursos de Férias em Neurociências e eventos (Semana do Cérebro; Dia do Cérebro). Desse modo o projeto abranje um público diversificado, desde a população leiga (das mais diversas faixa etárias) até estudantes, professores e pesquisadores. **OBJETIVO:** 1) promover melhoria dos processos de editoração on-line da revista científica 'Ciências & Cognição' (ISSN 1806-5821), um veículo de comunicação para a publicação on-line de artigos originais, ensaios e resenhas críticas, com periodicidade quadrimestral, com acesso livre e gratuito; assim como 2) desenvolver melhoria no processo pré-produção, produção e pós-produção de painéis, panfletos, cartilhas e materiais instrucionais produzidos para os eventos e cursos desenvolvidos pelo grupo. **METODOLOGIA:** Faz uso da Pesquisa-Ação (Action-Research), em ciclos de planejamento, aplicação, avaliação e validação. **RESULTADOS:** 1) A revista Ciências & Cognição foi avaliada em vários comitês da QUALIS/CAPES, dentre os quais: B1 (Psicologia), B2 (p.e. Interdisciplinar, Ensino, e Educação).

Houve aperfeiçoamento da revisão gramatical e editoração com atualização de recursos. Foram remodeladas as formas de divulgação, passando com uso de redes sociais, para atingir melhor a população leiga e a acadêmica. O processo de diagramação passou por reestruturação de layout adotando formato mais inclusivo e reforçando a identidade visual do periódico. A estatística obtida por indicadores de desempenho do servidor LocalWeb, evidenciam, em 2015, uma média de impressão de páginas/dia superior a 4.000, com um total de Bytes transferidos/dia de aproximadamente 2.000, o que representa mais de 20% de crescimento em relação ao ano anterior. Comprovando a eficácia das melhorias desenvolvidas e a efetiva difusão de conhecimentos científicos para a sociedade. 2) A produção de materiais instrucionais ampliou a diversidade de conteúdos para difusão das Ciências Cognitivas tanto para a população leiga, quanto para pesquisadores e estudantes do assunto. Os blogs registram crescente penetração em números de acesso, curva de crescimento contínuo. Mais materiais foram desenvolvidos (livros, cartilhas e kits de material didático) e distribuídos gratuitamente para escolas no Estado do Rio de Janeiro. As ações em espaços formais e não formais atingiram pelo menos 6817 pessoas (assinantes do livro). APOIO: PROEXT-MEC/Sesu, FAPERJ, UFRJ, DESPERTA e Organização Ciências e Cognição.

PARTICIPANTES:

DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS, ALFRED SHOLL-FRANCO, LUDMILLA DA SILVA SANTOS, RAFAEL SILVA LIMA, JESSICA NASCIMENTO DA COSTA, GLÁUCIO ARANHA

ARTIGO: 464

TÍTULO: O DIÁLOGO ENTRE O STILETTO E A GESTALT-TERAPIA EM "UM SALTO DE CADA VEZ"

RESUMO:

Este estudo propõe uma experiência do resgate à autoestima através da dança, utilizando a modalidade stiletto. Através da dança com salto alto, incentivo verbal e utilizando laboratórios sensoriais, a ideia foi fazer com que a pessoa pudesse se enxergar verdadeiramente como parte do mundo contemporâneo e não somente mais um indivíduo no mundo que oprime através de padrões de aceitação e imagens deturpadas de um conceito comercial de beleza. Quando estes questionamentos passam a ser um dilema na vida das mulheres, começa-se a busca por um aperfeiçoamento ditado por terceiros, que gera uma perda de identidade em vez de proporcionar melhorias e qualidade de vida. Este tipo de questionamento acaba por atingir a autoestima dessas mulheres, pois a disponibilidade de tempo, de dinheiro e do próprio desejo é antagônica à demanda social frente à imagem física, o que em algumas mulheres gera culpa e sensações de inferioridade e baixa autoestima. É preciso tempo para destruí-la e é preciso tempo para reconstruí-la. O estudo foi desenvolvido dentro do Projeto de Pesquisa e Extensão Comunidade, sendo os atores sociais oito mulheres estudantes da graduação da UFRJ. Foi identificado que muitas das mulheres que dançavam no projeto tinham problemas e pela empatia sobre a questão. Através dos exercícios laboratoriais tentava diminuir os problemas de autoestima. Neste trabalho pretendo mostrar como funciona a relação do stiletto e a gestalt-terapia e como essa relação influencia e modifica a relação da mulher com ela mesma. Logo, o objetivo deste trabalho é utilizar a dança, especificamente o stiletto, na ajuda para melhorar a aceitação destes corpos que convivem com problemas na autoestima, autoconfiança, autoimagem, entre outros problemas que atingem seu psicológico. Com base nesse estudo, obtive subsídios para transformar esta pesquisa em um espetáculo. Esta pesquisa é parte de um trabalho de conclusão de curso. Referências: FELDENKRAIS, Moshe. Consciência pelo movimento. 8º Ed. – São Paulo. Editora: Summus, 1977. PERLS e orgs. Isto é Gestalt. Summus: São Paulo, 1977. RODRIGUES. H. E. Introdução a Gestalt Terapia. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

PARTICIPANTES:

AMANDA SANTANA, ROBERTO EIZEMBERG DOS SANTOS

ARTIGO: 484

TÍTULO: UFRJ WOD 2017: INCLUSÃO DO ESPORTE ATRAVÉS WORLD ORIENTEERING DAY.

RESUMO:

O Projeto Iniciação e Difusão do Esporte Orientação (IDEO) tem como objetivo fomentar a prática da orientação no contexto educacional, nas aulas de educação física, em escolas públicas da cidade do Rio de Janeiro. O esporte introduz uma nova prática corporal, que se dá por meio da utilização de um mapa e uma bússola, por ter uma grande ligação com a natureza, permite discussão de diversos temas, inclusive os considerados de urgência para a sociedade. O objetivo deste trabalho é relatar a participação de alunos do fundamental, ensino médio e de universitários no 2º Dia Mundial da Orientação (World Orienteering Day – WOD) proposto pela International Orienteering Federation (IOF), cujo o objetivo era a difusão da orientação pelo mundo nas áreas da educação, desde a básica até o ensino superior. Foram ofertados 3 eventos pela UFRJ recorrente da ação integrada entre os monitores do IDEO e disciplina Fundamentos do Esporte orientação - FEO, e auxílio dos alunos da disciplina de Orientação e Pedagogia da Faculdade de Educação, em diferentes locais: (1) Instituto de Educação Física da Universidade Federal Fluminense (UFF), em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Niterói (SMEN): com participação de 7 escolas de Ensino Fundamental, incluindo alunos com necessidades especiais, pais e professores da rede municipal, acadêmicos e professores dos cursos de Educação Física, Ciência Ambiental, Geografia e Geofísica da UFF. Dois percursos de Orientação oferecidos, com distintos graus de dificuldade (juvenil e adulto). Estudantes, professores e acadêmicos puderam vivenciar possibilidades deste esporte, de forma interdisciplinar com auxílio de monitores e alunos da Disciplina de Orientação. (2) Escola Municipal Tenente Antonio João (EMTAJ), no Campus UFRJ-Fundão: a atividade compreendeu labirinto (grau de dificuldade juvenil), destinado a 8 turmas de Ensino Fundamental I e II e alunos dos cursos de Educação Física e Pedagogia da UFRJ. A partir da leitura de mapa, a possibilidade de orientação espaço temporal, o desenvolvimento de raciocínio lógico, tomada de decisão (individual ou em dupla). (3) Escola de Educação Física e Desportos (EEFD): em paralelo com o evento "Conhecendo a UFRJ", em que a maioria dos participantes, compreendeu alunos do 3º ano do Ensino Médio, mas, também, universitários. Proferida palestra introdutória sobre Esporte Orientação, com mapa ampliado da área, e disponibilizados 27 percursos diferentes, possibilitando a prática do esporte, por alguns participantes, por mais de uma hora. O WOD, proposto pela IOF, no qual o IDEO participou, atingiu plenamente os

objetivos de iniciação e difusão do Esporte Orientação, com boa aceitação de docentes e discentes, e com interesse da SMEN em introduzir o Esporte na grade curricular da rede municipal, com qualificação a seus docentes. Além de estreitar relações entre instituições parceiras e atores participantes no desenvolvimento dos projetos envolvidos.

PARTICIPANTES:

NEMA CARDINOT DA SILVA, VANESSA DOS SANTOS SOUZA, RODRIGO DE SOUZA OLIVEIRA, JOSÉ MARIA PEREIRA DA SILVA, TONIA COSTA

ARTIGO: 1989

TÍTULO: PROJETO TO BRINCANDO: DESCRIÇÃO DO USO DE JOGOS INTERATIVOS POR CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN EM UMA BRINQUEDOTECA TERAPÊUTICA

RESUMO:

Introdução: O Projeto TO Brincando é um projeto de pesquisa, ensino e extensão que, a partir da concepção da Terapia Ocupacional, investiga o brincar enquanto objeto de intervenção e meio para aquisição e aprimoramento de habilidades de crianças com síndrome de Down. No contexto do brincar, além de brinquedos convencionais, os jogos interativos têm atraído a atenção e o interesse das crianças. Nesse cenário, por meio da utilização de plataformas e jogos virtuais, o terapeuta ocupacional pode aliar uma atividade lúdica com o processo de tratamento, de modo a garantir ao sujeito a aproximação a uma ocupação prazerosa. Dessa forma, encoraja a participação ativa da criança, mesmo com incapacidade física e/ou cognitiva; propicia um ambiente motivador para a aprendizagem e facilita o estudo das características das habilidades e capacidades perceptuais e motoras do sujeito. Objetivo: Descrever como se dá a apropriação e o interesse por jogos interativos pelas crianças com síndrome de Down que são atendidas na Brinquedoteca Terapêutica do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo exploratório, com abordagem qualitativa, que foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com o número CAAE: 49028415.8.0000.5264. A coleta de dados envolveu 14 crianças, com idades entre nove e 13 anos, que utilizaram individualmente seis jogos, dois de cada uma das plataformas Timocco, Leap Motion e o Nintendo Wii. A análise dos dados foi realizada considerando cada participante e o conjunto das ações dos sujeitos da pesquisa, com base nos roteiros de observação, utilizando as técnicas de análise de conteúdo. As categorias de análise foram: o jogo preferido pela criança; o interesse durante o uso; e a necessidade de intervenção dos pesquisadores durante a exploração dos jogos interativos. Resultados esperados: Os dados estão sendo analisados. Espera-se que os resultados apontem para a plataforma e jogo em que os sujeitos tiveram mais facilidade de usar e necessitaram de menor tempo de aprendizagem e assistência, já que cada uma delas exige uma forma de interação diferente. Estima-se que o uso de jogos interativos possa favorecer o brincar e ser fonte de estimulação para a aquisição ou aprimoramento de habilidades motoras, sensoriais, cognitivas e de interação de crianças com síndrome de Down, atendidas na Brinquedoteca Terapêutica do IPPMG.

PARTICIPANTES:

MIRYAM BONADIU PELOSI, PABLO DE OLIVEIRA TEIXEIRA

ARTIGO: 2291

TÍTULO: BALLET E ADULTOS (QUE NÃO DANÇAVAM)

RESUMO:

O presente trabalho visa apresentar e debater sobre algumas questões observadas em pessoas na fase adulta que buscam aulas de ballet clássico. Como é a relação de corpos, que têm pouca ou nenhuma relação com atividades físicas, com uma técnica extremamente elaborada como o ballet clássico? Tendo em vista que se tornou comum no mercado de trabalho aulas de ballet para adultos, busca-se aqui refinar o olhar para estas pessoas e suas ambições, que de um modo geral vão além do desejo de dançar por buscar também a melhora postural, a flexibilidade e o auxílio para outras atividades físicas. Será que estes corpos sentem, ao longo das aulas, reais mudanças em seu físico? Como é para adultos que não dançavam vivenciar um pouco do que nós, estudantes de dança, vivenciamos a anos? E qual o diferencial de trabalhar o ballet clássico em um contexto acadêmico quanto ao trabalho feito nas escolas de dança externas à Universidade? O sistema desta técnica é o mesmo em qualquer lugar e contexto, ele atende à progressão de aula e à nomenclaturas padrão – mesmo existindo diferentes metodologias codificadas como, por exemplo, a escola francesa e a escola russa. Eis então a importância de se pensar sobre o que devemos atender no ballet na academia, local de se pensar o corpo não somente pela reprodução de passos e de se construir uma abordagem peculiar às abordagens consideradas padrão. Através do projeto Comunidade podemos pensar, exercitar e desenvolver novas perspectivas em busca da ruptura do padrão da didática tradicional, e esta pesquisa é o início de reflexões iniciadas a partir de um processo de avaliação constante e de um olhar atento e afetuoso sobre essa troca de experiências, entre as pessoas que dançam e as pessoas que não dançavam, que ocorrem durante as aulas que ministram no projeto.

PARTICIPANTES:

TAMIRES VASCONCELOS SERPA, FRANK WILSON ROBERTO, DENISE MARIA QUELHA DE SÁ

ARTIGO: 4681

TÍTULO: PROJETO ESPORTE MAIS QUE ESPECIAL: RELATO DOS PARTICIPANTES

RESUMO:

Introdução: Este projeto vem sendo desenvolvido em parceria pelo Instituto de Bioquímica Médica e a Escola de Educação Física e Desportos, ambos da UFRJ, desde 2013 de forma bem sucedida. A possibilidade de incluir indivíduos com diferentes necessidades, nos fez procurar uma área de grande potencial de inclusão. No que tange o esporte e a atividade física,



ambos representam um fator de inserção social, muito significativo. Praticar esporte é uma forma que permite com que a pessoa com deficiência perceba que é possível, apesar das adaptações necessárias, a busca pela eficiência e qualidade de vida, em prol do desenvolvimento cognitivo, afetivo, físico e social. Objetivo: Oferecer atividades esportivas, fundamentadas em pequenos jogos, tomando por base as modalidades esportivas de competição do Comitê Paraolímpico Brasileiro, duas vezes por semana, para pessoas com deficiência. Resultado: Relato dos pais sobre as mudanças que foram observadas em seus filhos e a influência do projeto. Aluno (J). Mudanças no comportamento com a prática da natação: melhora do autocontrole, diminuição da ansiedade, melhora do comportamento social, aceitando que os demais alunos de outras turmas frequentem a piscina ao mesmo tempo e também da mãe e irmã (algo que ele não aceitava e foi trabalhado). Realização do vínculo com os monitores e as demais pessoas que usam o ambiente da piscina, melhora na questão da sobrecarga sensorial, aceitação de algumas mudanças com um pouco mais de facilidade. Ganhos físicos: melhora do equilíbrio, ganho de força, melhora da coordenação motora (geralmente prejudica em crianças com autismo). Aluno (T) de sete anos e há um ano no projeto, após a iniciação ao projeto o aluno apresentou um significado aumento no condicionamento físico possibilitando a melhora na utilização da prótese, causando uma melhora no seu caminhar de forma mais acelerada com mais mobilidade e que nos dias que o aluno não pode comparecer ao projeto por conta de consultas o mesmo opta pelo projeto sugerindo até faltar às consultas tamanha vontade de comparecer as aulas. Conclusão: O fato das atividades serem desenvolvidas dentro de uma Universidade fomenta o desenvolvimento da pesquisa dentro da instituição em parceria com nossos alunos e os profissionais atuais. Ao abrir o projeto para a comunidade externa à UFRJ, estaremos aproximando a Universidade da sociedade, salientando também que a vivência do aluno do curso de Educação Física com a pessoa com deficiência é um aspecto de grande relevância, pois em pouco tempo ele estará no mercado de trabalho, e será um profissional com experiência diferenciada.

PARTICIPANTES:

CLARICE MUNIZ NAVEGANTES DA SILVA, VERONICA SALERNO PINTO, DIEGO VIANA GOMES, MICHELE XAVIER, LUIZ PAULO FAVILA LIMA NETO, EMERSON FERNANDES DA COSTA, GABRIEL LOURENÇO DA SILVA, LARISSA DA SILVA NOGUEIRA, ADRIANA DIAS CHAVES

ARTIGO: 4826

TÍTULO: DANÇANDO NO ESCURO: BRINCANDO, INFORMANDO E DISCUTINDO SEXUALIDADE E PREVENÇÃO.

RESUMO:

O Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF/UFRJ) em parceria com o Espaço Ciência Viva (ECV) desenvolve diversos projetos de pesquisa e extensão. A missão do ECV é a divulgação da ciência e a melhoria na qualidade do ensino de ciências, através de exposições, oficinas, cursos e eventos temáticos. Estão inseridos no âmbito das atividades do grupo "Sexualidade, Arte e Ciência" dois projetos: "Expansão e Melhoria das Ações de Divulgação Científicas no Museu Interativo Espaço Ciência Viva" (CNPq) e Produção e Melhorias de Experimentos Participativos para o Ensino de Ciências (PROFAEX/ UFRJ). Tal grupo trata do tema "Sexualidade" de uma forma dinâmica, lúdica e participativa. Levando em consideração a necessidade da ampliação da discussão com o público jovem acerca das Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs) e a percepção dos riscos associados a determinadas práticas, este trabalho apresenta o desenvolvimento e avaliação do jogo "Dançando no Escuro", cujo público alvo são alunos do 8º ano do ensino fundamental e o terceiro ano do Ensino Médio, em visita ao ECV. O jogo se desenvolve da seguinte forma: são distribuídas a cada participante uma placa colorida, com peças imantadas, contendo informações que serão desvendadas ao longo da dinâmica (cores e marcações identificam o uso ou não de preservativo, ser portador ou não de DSTs e qual DST). Somente os mediadores da oficina conhecem o significado de cada peça ao início do jogo. É então simulada uma festa onde ocorre a troca das peças imantadas entre os jogadores. Ao final são revelados os significados das mesmas e inicia-se uma discussão acerca das doenças "adquiridas" por cada um, bem como o uso do preservativo. Uma vez despertado o interesse dos jovens em discutir a sexualidade, procuramos conscientizá-los sobre a importância da prevenção de DSTs. Breves questionários pré e pós dinâmica são aplicados, como forma de coleta de dados para avaliação bem como grupos focais são organizados. Até o momento a atividade já foi realizada com cerca de 104 visitantes (2016-2017) e notou-se que o público interagiu e se interessou pelo tema, trazendo dúvidas e trocando experiências, afirmando a demonstrando compreensão sobre a necessidade da prevenção e cuidado com seu próprio corpo. Como perspectivas futuras, objetivamos a análise dos dados obtidos por meio dos questionários e grupos focais. Este trabalho constitui uma série de percepções e reflexões sobre nossas práticas, com as quais pretendemos contribuir para a formação de outros agentes envolvidos na educação e conscientização acerca do tema "Sexualidade". Através de parcerias é possível manter as atividades e seguir no cumprimento da nossa função social como espaço de divulgação científica. Apoio: CNPq, FAPERJ, PR-5/UFRJ.

PARTICIPANTES:

THATIANA ANTUNES VIEIRA DA SILVA, ROBSON COUTINHO-SILVA, ANGÉLICA YONGHUI WENJUN, SÔNIA SIMÕES CAMANHO, JULIANE COSTA CUSTÓDIO, EDUARDO DE LIMA FONSECA, BEATRIZ BARRETO COELHO, ISABEL GOMES

ARTIGO: 835

TÍTULO: REVISTA ESPAÇO - APONTAMENTOS PARA UMA ESCRITA DA DANÇA

RESUMO:

Este trabalho pretende apresentar à comunidade acadêmica os interesses e motivos que embalam a invenção/produção de ESPAÇO, projeto de extensão e publicação homônima realizada por estudantes dos cursos de dança da UFRJ sob a direção editorial do artista e professor Felipe Ribeiro. O projeto surge do interesse em fomentar relações dialógicas em torno do campo da dança e suas interseções com o campo do audiovisual e da arte de performance no âmbito dos cursos de dança da UFRJ. Implicada no propósito extensionista de tecer os saberes universitários às práticas e vivências extra-muros da universidade, ESPAÇO é um meio/objeto de comunicação entre a produção artístico-acadêmica e a cena artística carioca e contemporânea. O diálogo com a sociedade se dá de diferentes maneiras: ESPAÇO propõe um conselho editorial misto,

composto por aproximadamente dez membros entre curadores/as, docentes e artistas de áreas conexas, e de integrantes de instituições culturais. Este conselho se reúne e acompanha o processo de elaboração da revista. As secções da revista são elaboradas em aulas abertas, como o seminário em dança nacional que todo semestre escolhe um grupo de dança ou bailarina/o para estudar a obra. Deste seminário surge a entrevista que compõe ESPAÇO. A publicação é editada pelo professor coordenador, porém toda a produção textual fica a cargo do/as estudantes. Visando a participação da sociedade civil na produção de conteúdo da revista, desenvolvemos uma seção de cartas e uma produção textual conjunta via redes sociais, na qual todo leitor pode se tornar também construtor de conteúdo. Ao mobilizar uma produção de pensamento que estimula a participação coletiva, seja pela estrutura geográfica na qual se distribui os membros da equipe (discente, docentes internos e externos, artistas de outros estados, curadores de centros e instituições culturais) ou pela participação da sociedade nas rodas de conversas, ou ainda na produção escrita indicada na seção “cartas”, ESPAÇO se torna também um ato coreográfico de resistência, sobretudo diante do movimento de desestruturação das políticas de fomento e incentivo ao campo da Arte. Sob uma abordagem expandida do campo da dança, ESPAÇO oferece uma potente linha de atuação as/aos alunas/os dos cursos de dança da UFRJ ampliando os campos de ação e sofisticando as percepções acerca do emergente campo da Teoria da Dança. A publicação nasce em edições semestrais com exemplares impressos e disponibilidade digital. Sua distribuição é gratuita e o lançamento da primeira edição está previsto para novembro de 2017.

PARTICIPANTES:

JAQUELINE MARIA DA SILVA, LAURA VAINER DE ALBUQUERQUE, ROGÉRIO DE JESUS GONÇALVES LOPES, FELIPE KREMER RIBEIRO

ARTIGO: 1230

TÍTULO: AVALIAÇÃO DIGITAL NO PROJETO COMUNIDANÇA

RESUMO:

O Projeto de Extensão Comunidança - Dança para a Comunidade é desenvolvido desde o ano de 2004, originalmente, pela Escola de Educação Física e Desportos e atualmente, também pela Decania do Centro de Ciência da Saúde. Nos últimos 4 anos essas atividades de extensão tem atraído um maior número de pessoas interessadas nas atividades em dança, acredito que esse aumento está relacionado ao melhor desempenho do Projeto. Buscou-se melhorar em sua gestão e organização para atender às demandas e expectativas desse público, assim como as expectativas dos próprios gestores e integrantes do projeto. Houve aumento significativo de integrantes no projeto que atualmente conta com a participação de 28 alunos da Universidade Federal do Rio de Janeiro entre bolsistas e voluntários, que atuando como professores de dança, monitores e produção e conseqüentemente, tornou-se possível aumentar a oferta de turmas de dança, principalmente as danças individuais como hip hop, jazz e balé, que por muito tempo não eram oferecidas. Temos atualmente uma Grade de aulas maior e diversificada se comparada aos anos anteriores e assim atendemos a um público maior e com interesses, gosto e objetivos distintos. Constatamos que a medida que os alunos se aprofundavam nas aulas e eram inseridos no universo dança - através de outras atividades oferecidas pelo projeto como oficinas, bailes e mostra de dança - aumentou tanto a frequência e a busca pelo aprofundamento em aulas de dança e/ou especializações como também percebemos em conversas com os alunos como a procura por eventos sociais e culturais relacionados à dança. Nesse sentido, percebemos que as ações de extensão no COMUNIDANÇA repercutem e contribuem para o fomento do mercado de dança e para a formação de plateia. Para averiguar esses acontecimentos, foi desenvolvido um questionário através da ferramenta “Formulários Google” (<https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>) com o intuito de registrar o impacto pessoal, social e cultural que o projeto vem causando na vida dessas pessoas como mudança de hábitos, melhora na qualidade de vida - influenciado pelas vivências no projeto - e para verificar o nível de contribuição do projeto para a movimentação do mercado da dança e na formação de plateia. Uma amostragem inicial foi realizada com um pequeno grupo de pessoas, que estão há mais tempo no projeto e que participam em mais de um estilo de dança, afim de verificar a eficácia e a abrangência dessa ferramenta na obtenção dos resultados, para que futuramente ela seja aplicada à todo o grupo atingido pelo projeto. Os resultados até o momento mostram-nos que existe um aumento no interesse em eventos relacionados a dança assim como a busca por aulas fora do projeto, e também foi constatado que o contato com o projeto também provoca o aumento da apreciação em outras artes.

PARTICIPANTES:

RANIELLI TIAGO SARDELLA, DENISE MARIA QUELHA DE SÁ, FRANK WILSON ROBERTO

ARTIGO: 1297

TÍTULO: SOBRE EXTENSÃO: TRAJETÓRIAS DE UM PENSAMENTO CHÃO.

RESUMO:

Começamos esse ensaio pelo mapeamento dos lugares que percorremos, percebemos a condição itinerante de nosso fazer extensionista, e esse trânsito nos fez identificar a BR-040 estrada que deu e dá contorno as nossas ações, demos início em Tiradentes-MG, descemos para Petrópolis, Jardim Primavera -Caxias. Nesta trajetória, a proposta que norteia as ações do Laboratório de Arte Educação (LAE), é colocar-se no encontro ao estender-se além das paredes da universidade, no reconhecimento de um saber que não se restringe ao espaço acadêmico, mas que se dá por uma rede de saberes feita por entrelaçamentos, na conexão de diferentes realidades e experiências. A universidade ganha quando está porosa para receber e circular outros saberes, estabelecendo espaço para o diálogo na construção de outras narrativas. Nosso objetivo é identificar a costura de caminhos, que não se dão por ações isoladas, é entender, como pesquisa, ensino e extensão coexistem. Na contramão de uma pesquisa quantitativa, tentamos aqui traçar um modo de escrever a experiência em extensão. Norteada por imagens que nos levam as seguintes questões: que chão é esse? Que caminho é esse que percorremos na extensão? Como dançamos esse chão? Nesse sentido, apresentamos em nossa metodologia a revisão dos relatórios, a leitura das cartas produzidas durante o processo, análise dos registros videográficos e fotográficos, as visitas aos espaços que nos acolheram, fazendo desta forma um mapeamento através do estudo cartográfico do corpo e como o

mesmo em suas diferenças produz um desejo de escrita, enquanto coletivo. No encontro é que se dá o lugar da experiência: de rua de pedra que vira o pé, de asfalto quente da baixada, de terra batida da ilha, de azulejos frios, de subida de montanha arenosa, de olhares que passam pelo canto do olho; nas diversas corporeidades. São paisagens que se revelam; na pele da mão que traçam percursos, na arquitetura da cidade barroca que vemos no ventre da mulher, na boca do estudioso de línguas distantes, no buraco de fundo escuro, no café com cheiro de afeto das manhãs de sábado, na mulher selvagem de asas com colher de pau, nos dedos longos de unhas avermelhadas da dona de pele escura aura reluzente de santa, nos quilômetros percorridos na BR-040. É na relação entre o corpo e o espaço que acreditamos que nossa dança se faz, no ir e vir, no encontro com esses outros cheiros, nesses outros espaços geopolíticos, é uma dança de fronteiras, de rachaduras, de fissuras, de buracos, de beiras de estradas, de caminhar, andar, percorrer, de atravessamentos, de itinerância, que são tramados e tecidos pelo pensamento em extensão, na Arte e na Educação. BIBLIOGRAFIA CALFA, Maria Ignez de Souza. Corpo. In Convite ao pensar. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2014. p.47-48 CALFA, Maria Ignez de Souza. Espaço. In Convite ao pensar. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2014. p.79-80

PARTICIPANTES:

THAIS PEIXOTO DE SOUZA, ISABELA PEIXOTO DE SOUZA, ROMULO GALVÃO DE CARVALHO, MARIA IGNEZ DE SOUZA CALFA

ARTIGO: 2658

TÍTULO: MULHERES AO VENTO: UMA PROPOSTA DE EMPODERAMENTO FEMININO ATRAVÉS DA DANÇA NA MARÉ

RESUMO:

O projeto surge de uma trajetória que se iniciou na graduação de licenciatura em dança, no Departamento de Arte Corporal- DAC da Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ. Onde foi percebido a ausência de estudos ligados as Relações Étnico-Raciais e dança afro-brasileira, na grade curricular OBRIGATÓRIA dos cursos de bacharelado e licenciatura em dança. Neste contexto, surge no DAC, o Projeto em Africanidade na Dança-Educação – PADE/UFRJ (2010), que em diálogo com a dança procura estabelecer a troca de saberes entre o espaço acadêmico e as comunidades de terreiro, no que tange aos debates envolvidos as religiões de matriz africana e a importância do cumprimento da Lei 11.645/08, que torna obrigatório o ensino da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena" nas escolas. A partir do envolvimento das autoras deste texto no projeto de extensão PADE/UFRJ (2012/2017), surge em 2013, a performance chamada Ao Vento. A performance traz uma discussão entre a dança e o feminino, através da mitologia Iorubá, destacando a Orixá Oyá como inspiração. Dando continuidade as discussões do Ao Vento, foi idealizado e desenvolvido em 2016, o projeto Mulheres ao Vento – MAV, com duração de seis meses, no Complexo da Maré (RJ). Pois ainda que a Maré estabelecesse uma grande proximidade geográfica com a Ilha do Fundão, onde se localiza a UFRJ e os cursos de dança, havia um grande distanciamento com a "Universidade", no que diz respeito aos debates relacionados ao feminino. Temas como a violência, equidade de gênero, racismo, representatividade, respeito a diversidade religiosa, mitologia africana e feminismo eram frequentemente tratados e relacionados a dança em todas as aulas, possuindo um caráter teórico-prático. A partir das aulas do projeto, houve um aumento na participação das alunas, nas atividades oferecidas na Maré e inclusive nas aulas de dança afro-brasileira. O resultado do projeto MAV, foi a realização do espetáculo "Obinrin -Ventos na Maré" de aproximadamente 50 minutos, composto por 30 mulheres (que não possuíam experiência artística), com idades entre 15 e 71 anos, desenvolvido no eixo: Dança, Cultura Popular, Música, Africanidade e Discussões sociais (citadas anteriormente). Inspirado na Orixá Oyá da mitologia Iorubá, valorizando suas características no debate sobre o empoderamento feminino. Um outro resultado deste processo do MAV foi a criação de uma banda, composta somente por mulheres, para estar em cena promovendo o diálogo através da música, mais tarde participando dos eventos ligados ao projeto com uma roda de samba, originando o Grupo Madá. Falar de mitologia africana através da arte, é contribuir para os estudos afro-brasileiros, é promover o respeito na educação, é aproximar e horizontalizar relações. "Apresentar este espetáculo é muito bom, porque estamos mostrando a nossa própria história em cena" (fala de uma aluna). Perceber o empoderamento no discurso é o resultado mais importante de todo o projeto MAV.

PARTICIPANTES:

SIMONNE SILVA ALVES, ANDREZA DA SILVEIRA JORGE, ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS

ARTIGO: 2915

TÍTULO: FESTIVAL FOLCLORANDO: A CULTURA POPULAR COMO EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

RESUMO:

O Presente trabalho irá relatar o funcionamento do projeto "Festival Folclorando", explicitando sua intimidade e Relevância dentro da extensão universitária. O "Folclorando", como é popularmente conhecido, abre suas inscrições no início do ano para que instituições públicas, privadas, ONG's e outras espaços educacionais possam participar das atividades que ocorrem no ano vigente. As instituições inscritas recebem diversas interações direcionadas aos seus professores e para alunos entre seis e dezenove anos, estas interações visam enriquecer através do compartilhamento de informações a pesquisa da turma que recebe o projeto fomentando novos olhares sobre os conhecimentos científicos, saberes populares e normas sociais. A equipe pedagógica do projeto composta por coordenadores e bolsistas, desenvolveu um ciclo de encontros para "capacitação" dos professores que recebem o projeto nas escolas. Os estereótipos são contextualizados sobre a história, funcionamento e convenções estabelecidas no projeto. Em seguida todos os professores participantes da capacitação compartilham suas experiências de como é educar através da dança utilizando a cultura popular brasileira. A equipe pedagógica fica responsável pela mediação e direcionamento das atividades. Para os alunos das instituições inscritas no projeto foi desenvolvido um acompanhamento feito periodicamente pelos bolsistas sob a tutela dos orientadores. Estas visitas são feitas de acordo com a possibilidade dos horários e das condições físicas de cada espaço. Utilizando a pesquisa-ação, participamos do ecossistema escolar onde o trabalho é desenvolvido e identificamos a forma mais adequada de contribuir. A metodologia do projeto tomou essa característica devido às diferenças físicas e sócio histórico culturais das instituições, o que pode se acentuar visto que lidamos com localidades diferentes. O projeto consegue se estender até as

cidades do arco metropolitano e dentro da cidade do Rio de Janeiro o projeto alcança bairros de todas as partes. As ações geralmente propostas pela equipe são oficinas de dança, música, contação de histórias, construção de adereços e de materiais cenográficos seguindo a proposta Metodológica Triangular de Ana Mae Barboza. Na culminância do projeto todos os trabalhos artísticos desenvolvidos dentro das oficinas são apresentados dentro da Mostra Coreográfica que acontece nas dependências da Escola de Educação Física e Desportos (EEFD). No dia da mostra os alunos e professores participantes das escolas que receberam o projeto experienciam um dia de Companhia profissional de dança, eles tem seu traslado, camarim e alimentação garantido. Esta mostra é um grande instrumento pedagógico onde os alunos apresentam e assistem trabalhos. Neste dia a EEFD recebe em média 900 alunos divididos em contra turno que ocupam diversos espaços do prédio. Por fim ressalto que vivencia neste projeto proporcionou experiências de extrema relevância para minha formação profissional e cidadã.

PARTICIPANTES:

VICTOR HUGO DE SOUZA GARCIA, RITA FÁTIMA ALVES

ARTIGO: 3557**TÍTULO: A IMPORTÂNCIA DA AÇÃO DA EXTENSÃO NA FORMAÇÃO ACADÊMICA****RESUMO:**

A importância da ação de extensão na formação acadêmica O projeto Comunidade tem por característica ser um espaço onde alunos-monitores ministram aulas variadas e oficinas a um público, em sua grande maioria, iniciantes em dança. Ele tem grande importância na formação acadêmica possibilitando um aprendizado ímpar e o aprimoramento didático dos bolsistas. Nas aulas da modalidade que ministro, hip-hop, ele me possibilita introduzir e adequar as práticas pedagógicas - conteúdos e técnicas da Dança Urbana - aos elementos utilizados na metodologia de Helenita Sá Earp, precursora da dança na UFRJ, provocando minha reflexão e crescimento profissional durante a formação de licenciatura em dança. Nesse sentido, o presente resumo tem como objetivo apontar a contribuição do projeto para a formação acadêmica a partir de questões observadas durante os processos pedagógicos desenvolvidos nas aulas. Na minha ação como bolsista posso entender e observar que cada aluno tem seu tempo de aprendizado e absorção do conteúdo e que a postura e o diálogo que o professor tem com o aluno faz toda a diferença no aprendizado. Ouvir dos alunos quais são os motivos que os levam a procurar as aulas de Hip hop, para a grande maioria as aulas funcionam como uma válvula de escape para fugir do estresse e como fonte de divertimento, me possibilita perceber que no final do processo, que coincide com o final de cada período, eles se tornam amantes da dança e nos procuram para dar prosseguimento ao aprendizado dessa arte. Outro dado relevante para a nossa formação é a possibilidade que temos no projeto de elaborar a produção de mostras, seminários, vídeos, divulgação, etc. Outro aspecto importante oportunizado pelo projeto é o diálogo entre a academia, com profissionais que atuam no mercado, e o meio acadêmico. Eles propiciam para os alunos novidades e vivências diferentes nas danças urbanas expandindo o vocabulário de movimentos e para os bolsistas outras formas de ensino da dança, onde através da observação e reflexão avaliamos o que é bom ou ruim para utilizarmos em nossas aulas. Nessa troca analisamos como o professor exemplifica um movimento, como se relaciona com o aluno em sala de aula, sua postura, entonação da voz, e etc. E é no Núcleo de Arte Nise da Silveira que encontramos a ação mais valiosa da extensão, pois lá colocamos em prática com crianças do ensino fundamental tudo o que aprendemos na universidade sobre dança e educação, uma vivência preparatória para realidade do mercado de trabalho de um licenciando em dança. Nesse sentido, posso concluir que o projeto Comunidade tem o potencial para aprimorar e potencializar professores para a realidade no mercado de trabalho, pois as experiências vividas no projeto enriquecem significativamente a formação do licenciando em dança.

PARTICIPANTES:

THIAGO NUNES DE ALBUQUERQUE, FRANK WILSON ROBERTO, DENISE MARIA QUELHA DE SÁ

ARTIGO: 3922**TÍTULO: EXPERIÊNCIA DE PRODUÇÃO DE CARDÁPIO ESPECIAL NO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA UFRJ: I ENCONTRO CELEBRANDO A ÁFRICA COMENDO CULTURA****RESUMO:**

Introdução: O Restaurante Universitário (RU) da UFRJ visa oferecer alimentação de qualidade, equilibrada e acessível de forma a favorecer a permanência dos estudantes na universidade, também funcionando como um espaço de convívio e acolhimento. No dia 24 de maio de 2017, o curso de Bacharelado em Gastronomia da UFRJ em parceria com o RU realizou o evento intitulado I Encontro Celebrando a África comendo Cultura, como parte das celebrações da semana da África. Objetivo: Apresentar o processo de elaboração e execução do cardápio africano, do país Cabo Verde, para as refeições de almoço e jantar nos RUs da UFRJ. Metodologia: A elaboração do cardápio foi feita pelos alunos do curso de Gastronomia que realizam estágio no RU, com supervisão de professoras do curso. Os testes para padronização das preparações foram realizados em duas etapas com participação dos estagiários e professoras dos cursos de gastronomia e de nutrição, do chefe de cozinha, funcionários e equipe administrativa do RU. A primeira etapa realizada no laboratório gastronômico do RU central foi em pequena escala para adaptação e ajustes das fichas técnicas das preparações e a segunda em proporção semelhante ao do serviço diário para verificação do resultado da produção em larga escala ambas utilizando os equipamentos da própria cozinha para obter o resultado esperado. Resultado: A elaboração, seleção e adaptação do cardápio africano à realidade do RU teve como facilitador os ingredientes que compuseram os pratos selecionados por serem encontrados facilmente em mercados da cidade do Rio de Janeiro com custo acessível. O RU serve diariamente duas opções de prato principal durante o almoço e o jantar, a versão com carne e a vegetariana. O maior desafio foi adaptar a versão com carne para atingir o consumo per capita necessário. A versão vegetariana sugerida foi pouco modificada. Os RUs da UFRJ servem diariamente em torno 9200 refeições entre almoço e jantar. Os resultados das preparações efetuadas pela equipe no dia do evento foram considerados satisfatórios pela equipe de planejamento e treinamento. Foi observada dificuldade na pronúncia dos nomes dos pratos, principalmente da versão com carne do almoço, por ser escrita no dialeto

falado em Cabo Verde. Durante o almoço foi observado interesse e curiosidade dos frequentadores do RU para saber mais sobre a origem do cardápio especial. Conclusão: Essa experiência foi bastante representativa para os discentes, docentes, técnicos e funcionários, principalmente entre os alunos africanos e afrodescendentes que participaram do evento, proporcionando troca cultural mútua. Além disso, auxiliou na desmistificação que existe em relação ao que se come na África. O evento foi reconhecido pela decana do CCS como um marco na história da UFRJ, dos alunos e do RU, visto que é uma prática que até agora não se tem referência em local nenhum do Brasil com essa dimensão e proporção do cardápio produzido em número de refeições.

PARTICIPANTES:

MAURICIO GOMES CAMPI,ERNANI LIMA MORAIS,DANIELA MINUZZO,CAMILA PINHEIRO COURA,MARA LIMA DE CNOP,TATIANA SILVEIRA FEIJO CARDOZO,VERÔNICA MATTOSO,LUCIA PEREIRA DE ANDRADE,RENATA SANTOS PEREIRA MACHADO,JOão CARLOS PINTO CASANGEL DA SIVA

ARTIGO: 4144

TITULO: VIII SEMANA DO CÉREBRO NO RIO DE JANEIRO: ENTENDENDO CONSCIÊNCIA

RESUMO:

Introdução: A Semana do Cérebro busca promover a conscientização e popularização das neurociências junto à sociedade. Este evento é vinculado a Brain Awareness Week, que ocorre internacionalmente no mês de março. No Rio de Janeiro, esta ação é desenvolvida desde 2010 por Ciências e Cognição – Núcleo de Divulgação Científica e Ensino de Neurociências (CeC-NuDCEN) e pela Organização Ciências e Cognição, de modo pioneiro. Objetivo: Apresentar a logística envolvida nos processos de idealização, planejamento e execução da “VIII Semana do Cérebro: Entendendo Consciência”. Métodos: A temática da VIII edição da Semana do Cérebro no Rio de Janeiro foi escolhida em uma votação realizada entre junho e setembro de 2016, com o subtítulo “Entendendo Consciência”. Duas reuniões abertas foram realizadas (dez. 2016; fev. 2017), para o recrutamento de parceiros externos e a realização de Brainstorm focados no desenvolvimento de atividades. Entre jan. e fev. estabelecemos um calendário para os testes das atividades práticas, estruturamos os módulos de oficinas e divulgamos o evento. Cada módulo de oficinas foi montado e supervisionado por coordenadores capacitados. Organizamos o II Curso de Formação de Mediadores em Divulgação Científica (8h) para treinamento de todos os voluntários. A divulgação do evento e o recrutamento de voluntários foram realizados por e-mail, mídias sociais e material impresso. Para estabelecer os locais de realização das atividades realizamos visitas técnicas e elaboramos mapas de distribuição das oficinas respeitando uma sequência lógica entre os conteúdos explorados (morfologia, linguagem, lógica, criatividade, movimento, música e artes). Resultados: O evento foi executado por várias instituições (UFRJ, UFF, ECV, TJRJ) e agregou diversas atividades como palestras, fórum temático, mesas-redondas, oficinas práticas, V Olimpíada de Neurociências do Rio de Janeiro, visitas guiadas aos laboratórios de neurociências, exposições de arte e ciência, dentre outras. Realizamos o treinamento de 214 voluntários, os quais participaram em 25 oficinas práticas. Cinco laboratórios abriram as portas para alunos do ensino básico de 6 escolas. Obtivemos um total de 1.082 participantes externos entre os dias 13 e 18 de março. Conclusão: Tivemos forte adesão dos participantes, o que permitiu uma visão ampliada das neurociências e a reflexão sobre sua importância nas atividades cotidianas. Todos os anos um grande número de participantes, alunos do ensino básico e público em geral são contemplados pelas ações promovidas na Semana do Cérebro no Rio de Janeiro. As oficinas funcionam como instrumentos contextualizadores da difusão científica, pois oferece subsídios para a reflexão sobre os conteúdos explorados e proporciona meios para ampliação do pensamento crítico da população. Apoio Financeiro: OCC, FAPERJ, PROEXT MEC/SESU, PR-5/UFRJ, CENSUPEG, PJERJ, MJ).

PARTICIPANTES:

VINICIUS DE CASTRO SILVA,ALAN CARDOSO DO NASCIMENTO,LUISA PINTO,DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS,ALFRED SHOLL-FRANCO,RAFAEL SILVA LIMA,JESSICA NASCIMENTO DA COSTA,MARINA SANTOS CHICHIERCHIO,JEFFERSON PEREIRA COUTINHO,JESSICA OLIVEIRA GUIA,LUDMILLA DA SILVA SANTOS,GISMARIA SILVA SALES,GLÁUCIO ARANHA

ARTIGO: 4765

TITULO: PRODUÇÃO E DANÇA: A IMPORTÂNCIA DE UM OLHAR ARTÍSTICO.

RESUMO:

Este trabalho visa discorrer sobre como trabalhar a produção a partir de uma visão mais íntima do processo. Cresci num meio artístico e tive uma iniciação muito forte nessa área, ao mesmo tempo em que era apaixonado por administração e por produzir. Isso me fez, ao longo da vida, construir propostas tanto na dança, música e fotografia, quanto na área de produção cultural e gerenciamentos diversos, o que propiciou um olhar múltiplo e que, atualmente, faz diferença na minha atuação, enquanto criador e produtor cultural principalmente dentro da Companhia de Dança contemporânea da UFRJ – NUDAFRO e na minha jornada enquanto estudante de dança. A produção compreende muito mais do que somente cuidar de fatos administrativos do projeto. Para estudantes dos cursos de arte, vivenciar o processo de criação pelo olhar artístico pode trazer muito valor para o processo da produção, pois já possuem o olhar “de dentro” e somadas as partes, temos um conjunto único que ganha uma força de alcance maior e não fica preso a ações pontuais, mas tem um peso grande na composição dos seus trabalhos. Dessa forma, a produção gera sensibilidade para a construção do projeto, de modo que o local por onde esse projeto passará, por exemplo, pode e deve ter uma ligação com o tema dos trabalhos criados. Mas, não é só isso: a produção assim compreendida, poderá provocar a maior adesão do grande público aos espetáculos de dança, e o incentivo a essa participação virá tanto do emprego de recursos administrativos, criando condições para que a proximidade com o grande público aconteça, quanto do olhar artístico, que enxerga o tema do espetáculo e sua abordagem e entende sua inserção na realidade do grande público e a provoca. O olhar artístico ajuda a criar uma base firme para que o que vier possa, de fato, ser feito em plenitude. Para estudantes das artes, é importante saber como atuar em posições como essa e entender quais são as possibilidades que esse caminho pode trazer. Na dança, não há só o bailarino ou só o professor; há diversas áreas em que um amante da dança pode atuar e é necessário que as pessoas conheçam e se

qualifiquem para atuar nesse lugar. Uma construção é feita com diversas ferramentas diferentes, nunca com uma só. Enquanto artista, é indispensável que o profissional de dança adquira tal consciência e construa seus trabalhos a partir dela, para que consiga interagir melhor com os mais diferentes formatos e públicos. E, se pensarmos o estudante de artes e o profissional de dança como potenciais futuros educadores, torna-se imensurável o valor de apreender e externar o conceito de produção que apresentamos, pois, uma vez que o educador o compreenda, poderá desenvolver o entendimento e comprometimento nas próximas gerações, trazendo ganhos tanto aos artistas, quando ao seu público.

PARTICIPANTES:

LUIS EDUARDO SOUZA E SILVA, MARIA ALICE MONTEIRO MOTTA, TATIANA MARIA DAMASCENO, RENATA BORGES DE AZEVEDO

ARTIGO: 4870

TÍTULO: CICLO DE CINEMA - DIVERSOS OLHARES SOBRE O SAMBA

RESUMO:

INTRODUÇÃO O Ciclo de Cinema-Diversos Olhares sobre o Samba é um evento de extensão do projeto Lazer, Cultura e Diversidade, inserido no Grupo de Pesquisa ESQUINA - Cidade, Lazer e Animação Cultural, sediado na EEFD/UFRJ. Este evento busca contribuir para a transformação social através da Educação pelo e para o Lazer, priorizando a intencionalidade educativa, iniciando o público-alvo a diversos conteúdos culturais através do lazer. Este Ciclo consiste na exibição de filmes de curta duração, tendo o samba como fio condutor, para um público composto pela comunidade acadêmica e frequentadores da Vila Olímpica da Maré. A partir desta exibição e da realização de mesas redondas sobre temáticas ampliadas, realizam-se debates. As mesas são compostas por um representante do grupo, por um convidado de notório saber em relação à temática e um convidado ligado ao documentário. Este evento foi um dos selecionados para representar a UFRJ nas comemorações do Rio 450. **OBJETIVOS** O Ciclo tem como objetivos: proporcionar atividades de lazer como atividades culturais acessíveis, estimular a prática do Lazer através de atividades educativas, Educação pelo Lazer, e analisar os diversos olhares dos públicos diferenciados sobre uma mesma temática. **METODOLOGIA** Após realizar um levantamento, junto a Associação Brasileira de Curta Metragistas/RJ, de documentários sobre samba, para elencar-se filmes relacionados às temáticas tratadas no grupo de pesquisa, faz-se a exibição e mesa redonda, seguida de um debate, visando uma análise qualitativa a partir da percepção do público-alvo sobre os temas abordados. Em sua primeira etapa o Ciclo exibiu três documentários: 1) "Sua Majestade – O Delegado" – Tema: Idoso, lazer e cidade. 2) "Lágrima na Roda" – Tema: Mulher, cultura e lazer. 3) "Escolas de Samba S.A." – Tema: Lazer, cultura e carnaval. Neste momento, em sua segunda etapa, exibiu-se os documentários: 1) "Batuque na Cozinha" – Tema: Lazer, samba e comida. 2) "Samba" – Tema: Lazer, samba e sambar. **ANÁLISE E DISCUSSÃO** A análise e discussão dos dados colhidos neste Ciclo, foram realizadas baseadas em uma avaliação qualitativa, que neste caso, dependeu unicamente do fenômeno participativo. A coleta de dados, se deu a partir do preenchimento de questionário aberto para o público-alvo e da filmagem das mesas redondas e debates. **CONCLUSÕES** As conclusões deste trabalho pautaram-se, principalmente, a partir das características determinadas pela diversidade de cada público. A cada temática abordada, relacionada aos documentários, e que foram escolhidas como um caminho para a Educação pelo e para o Lazer, observou-se que as relações de poder estabelecidas na sociedade, provenientes das diferenças econômicas e sociais, interferem diretamente na possibilidade de usufruto de atividades de lazer e cultura na cidade. Os debates realizados apresentaram interesses imediatamente relacionados a uma identidade cultural comunitária.

PARTICIPANTES:

TATIANA DE ANDRADE RODRIGUES, MARCIA MORENO

ARTIGO: 5078

TÍTULO: PROJETO DE EXTENSÃO SAÚDE, EDUCAÇÃO E CULTURA NA PERIFERIA URBANA: DESAFIOS DE UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR E INTERSETORIAL NA FAVELA

RESUMO:

Este trabalho é resultante das vivências práticas e teóricas compartilhadas pelo grupo do projeto: alunos de graduação, agentes comunitários de saúde, médicos residentes em saúde da família e os próprios moradores das comunidades do Morro do Dendê – Favela na Ilha do Governador onde o projeto desenvolve suas atividades neste ano de 2017. Estas vivências são provenientes das oportunidades de inclusão e multiplicidade de saberes, que se caracterizam pela participação ativa dentro do projeto, o diálogo pluralista em divergentes contextos sociais, e a integração de interesses humanitários que está diretamente ligada ao fato de que todo o trabalho realizado tem sido de cunho coletivo com um propósito social. As atividades desenvolvidas durante os encontros realizados tanto na Clínica da Família Wilma Costa, quanto no Núcleo de Tecnologia Educacional para Saúde com autores como Milton Santos, Foucault e Paulo Freire, servem como diretrizes em nossa reflexão no sentido de ampliar a percepção e o entendimento. É através do diálogo interdisciplinar estabelecido entre os diferentes profissionais e alunos de graduação de diversos cursos (Belas Artes, Serviço Social, Saúde Coletiva, Psicologia, Enfermagem, etc.), que compartilhamos nossa interpretação e construímos um significado coletivo, enriquecendo nossa compreensão e vislumbrando possibilidades reais de articular alguma ação global realmente transformadora diante do grave contexto de exclusão social da favela. Trabalhamos com a metodologia da investigação-Ação-Participativa iniciada com o diagnóstico territorial e continuando com o desenvolvimento de uma ação coletiva intersectorial a partir das demandas expressas pela comunidade. Nossa proposta foi mobilizar a expressão artística como artifício fundamental de comunicação de sentimentos, medos e desejos visando potencializar o projeto da feira de ciências e saúde prevista no projeto político pedagógico da escola que atende ao território da favela. Esta ação específica visa abrange a importância existente nas trocas interpessoais oriundas das relações sociais, intercomunicação e da expressividade subjetiva concomitante entre educação e cultura. Assim, visamos contribuir para ampliar as consciências tanto no contexto do seu próprio desenvolvimento quanto no âmbito do desenvolvimento do macro poder e da rede social que os envolve. Para aplicação destas diretrizes, estabelecemos parceria com a Escola Municipal Amadeu Rocha, situada na Ilha do Governador, onde se

organizou uma oficina de arte e grafite com estudantes e artistas do Morro do Dendê. Acreditamos que criar um espaço artístico, com um mural interativo e coletivo a partir de temas sugeridos pela própria comunidade, poderão contribuir com o questionamento da realidade de exclusão social em que se vive nas favelas, buscando contribuir para a formação do pensamento livre e analítico, além de estimular a criticidade na elaboração da expressão e o processo de criação.

PARTICIPANTES:

NATÁLIA DE MATTOS MARCELINO, GUSTAVO FIGUEIREDO, VALÉRIA ROMANO

ARTIGO: 3498**TÍTULO: RELATO DE EXPERIÊNCIA: IMPRESSÕES DO PROJETO PIRAPOCA PELO OLHAR DAS ALUNAS PARTICIPANTES****RESUMO:**

O Projeto Pirapoca (pira, pelee poca, rebentar) é um projeto de extensão do curso de Gastronomia da UFRJ. Seu objetivo é valorizar o milho crioulo e sua cultura alimentar afro-indígena no Brasil, através da promoção e troca de conhecimentos dentro e fora da universidade, em atividades como a SNCT, o Encontro de Gastronomia, Cultura e Memória e atividades extensionistas realizadas em escolas, que permitem reflexão sobre o tema a partir de atividades lúdicas que extrapolem a concepção do milho enquanto matéria e comida. Como atividades futuras do projeto, temos a criação de uma biblioteca virtual, o lançamento de um livro e os anais do evento Encontro de Gastronomia, Cultura e Memória, além da plantação de milho crioulo, realizada em parceria com o horto da UFRJ. Considerando a extensão universitária um complemento essencial para a formação acadêmica ao possibilitar a troca de saberes entre o projeto e a sociedade, temos um papel crucial na construção de novos conhecimentos dentro da gastronomia. Dentre as ideias principais do Pirapoca, a fabulação foi a que permitiu a criação deste relato de experiência através da expressão subjetiva de nossa vivência no projeto. O Pirapoca pode ser comparado a uma árvore, não só por sua ligação com a natureza e defesa da biodiversidade, mas também pelo seu funcionamento refletido nas estruturas de uma árvore. Os galhos representariam as atividades, que possuem diversas ramificações construídas por reflexão e ação coletiva de alunos e professores. O caule como sustentação através dos conceitos de fabulação, memória, rememoração, identidade, resistência e perspectivismo, imprescindíveis às atividades de formação do conhecimento. Por fim, as raízes, representadas pela Gastronomia, dependente da natureza para se desenvolver e alimentar em todos os seus aspectos. A realização de eventos externos a faculdade permitiu aprimorar conhecimentos sobre o milho nativo a partir da reflexão e memória coletiva deste alimento. O Pirapoca buscarefletir a relevância do milho nativo para a Gastronomia, sem limitação a culinária, permitindo a construção de um conhecimento gastronômico desde o plantio até a produção da biblioteca virtual, baseando-se nos conceitos multiculturalismo e perspectivismo, de Viveiros de Castro, que nos permite entender a comida e a alimentação além da técnica e da nutrição, como integrante da cultura, da natureza e de nós mesmos; o conceito de fabulação de Deleuze, que destaca a subjetividade por meio da arte, em oposição à reprodução alienada de pensamentos, estabelecendo através da fabulação, portanto, a possibilidade de provocar mudanças; e o conceito de memória e rememoração de Walter Benjamin, conexões entre passado e presente que permitem refletir e estabelecer posições em cada momento. Desta forma, todas as dimensões vivenciadas dentro do projeto defendem práticas alimentares mais sustentáveis e afirmam a Gastronomia como ciência capaz de transformar e resistir contra práticas hegemônicas.

PARTICIPANTES:

CARLA ANDRESSA SOUSA REIS, BEATRIZ CARVALHO TAVARES, GABRIELLA D' ALMEIDA MAGALHÃES MORATELLI, MYRIAM ELISA MELCHIOR PIMENTEL, MARCELLA SULIS

ARTIGO: 3515**TÍTULO: I ENCONTRO DE GASTRONOMIA, CULTURA E MEMÓRIA****RESUMO:**

O I Encontro de Gastronomia, Cultura e Memória foi criado pelo Grupo de Pesquisa vinculado ao Projeto de Extensão "Pirapoca: o milho e a memória indígena na cultura alimentar brasileira" e ocorreu nos dias 17 e 18 de novembro de 2016 no Fórum de Ciência e Cultura. Tendo acumulado conhecimentos sobre uma Cultura do Milho especificamente brasileira, por meio da herança das tradições ameríndias e africanas, esta edição foi dedicada ao tema "cultura brasileira em torno do milho", com a intenção de permitir a reunião presencial com todos que colaboraram conosco e demais interessados em ampliar esta rede, possibilitando o enriquecimento do debate. Tendo o milho como tema central, buscou-se discuti-lo sob a perspectiva de diversas áreas do conhecimento, em palestras e apresentações de trabalhos científicos, incluindo o diálogo com a sociedade e a criação de fontes de conhecimento que possam contribuir para políticas de valorização dos alimentos brasileiros, dos profissionais gastrônomos, dos trabalhadores rurais, das populações e povos vulneráveis como indígenas e quilombolas e da cultura alimentar brasileira. Buscou-se também propiciar o intercâmbio e a interdisciplinaridade entre os campos de saberes que resultem na formação de novos conhecimentos para o campo de Estudos em Alimentação e Cultura. Os bolsistas e voluntários do Projeto Pirapoca foram os responsáveis pela organização do evento, por estabelecer contato com os palestrantes, construir o site, planejar a alimentação e a logística e pelas parcerias com o Fórum de Ciência e Cultura, Horto e o Restaurante Universitário. O primeiro dia do evento destinou-se à palestras de docentes da UFRJ, que debateram sobre o milho no Brasil e nas Américas, e convidados de outras instituições, como o engenheiro agrônomo Eduardo Azeredo, que falou sobre o cultivo do milho crioulo, a historiadora Rafaella Basso, que abordou o seu livro "A Cultura Alimentar Paulista: Uma Civilização do Milho (1650-1750)", o antropólogo João Paulo Denório, que possui experiência de pesquisa na Amazônia, com ênfase em Etnologia Indígena, a pesquisadora, ensaísta e produtora cultural Laila Melchior e a artista plástica Débora Bolsoni, que falou sobre sua obra "Pipocas". O segundo dia do encontro foi de apresentações de trabalhos acadêmicos, separados em eixos temáticos que englobaram a cultura do milho no Brasil, sociologia, antropologia, história da alimentação, identidade, resistência, gastronomia, sustentabilidade, patrimônio, agronomia, segurança alimentar, saberes afro-indígenas, memória social, arte, literatura e poesia. O evento proporcionou a publicação de anais com os trabalhos apresentados e o primeiro volume do livro "Gastronomia, Cultura e Memória", com artigos escritos pelos

palestrantes. Devido ao êxito do evento, para este ano já está sendo planejado o 2º encontro, cujo tema central será "Cerâmicas, Louças e Utensílios", considerado de grande importância para a gastronomia, mas ainda pouco estudado no Brasil.

PARTICIPANTES:

CARLA ANDRESSA SOUSA REIS, FELIPE TERUO FUJIHARA, MARCELLA SULIS, MYRIAM ELISA MELCHIOR PIMENTEL, MOACIR RIBEIRO BARRETO SOBRAL, DENISE PIMENTEL DINIZ SANTOS, DANIELA MINUZZO

ARTIGO: 5266

TÍTULO: PROJETO "VILA EM DANÇA" : LUGAR DE CELEBRAÇÃO

RESUMO:

O Projeto "Vila em Dança" é um espaço dinamizador que integra experiências didáticas artísticas entre moradores da Vila Residencial da UFRJ com professores e alunos de diferentes cursos de graduação da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Música, Artes Plásticas, Dança, Literatura, Belas Artes, Tecnologia, Biologia, Educação e Serviço Social – como estímulo à produção de novos saberes acerca da relação do indivíduo consigo mesmo, com o outro e com o mundo, em diferentes aspectos sociais - artístico, cultural, inclusivo, educacional e econômico - tendo os Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp como eixo norteador para aproximar a sociedade de um entendimento sensível no que se refere ao bem comum à humanidade a partir da estreita relação entre Arte, Ciência e Educação. O projeto oferece oficinas regulares durante os dias da semana em diversos horários num espaço denominado como "Galpão DançaArte". Além do caráter lúdico, educativo e artístico, o Galpão é um lugar de confraternização da comunidade, bem como, um lugar democrático e acolhedor da diversidade e um celeiro do saber, no qual são desenvolvidas diversas atividades à comunidade em diferentes faixas etárias, tais como: Ginástica Integral-Pilates, Artes Plásticas, Artes Integradas, Cine Pipoca, Atendimento Domiciliar-Censo, Serviço Social, Literatura e Contação de Histórias, Flauta e Movimento, Jogos Lúdicos em Libras, Dança de Salão Criativa, Jogos Corporais Criativos e Folclore, Corpo Canto e Percussão, Figurino-Instalação, Hip Hop. Além da oferta de cursos de qualificação profissional, como: Marcenaria Artesanal, Artesanato para Crianças e Adultos, Customização de Roupas e Empreendedorismo Artesanal. Para a criação e desenvolvimento das atividades citadas anteriormente, bem como o eixo norteador de pesquisa e estudos, os Fundamentos da Dança de Helenita de Sá Earp são trabalhados de forma articulada com outros parâmetros de conhecimentos específicos. Dentre eles é possível citar o das Artes Plásticas, da música e da ciência, a fim de propiciar novos saberes no desenvolvimento integrado das qualidades físicas, cognitivas e afetivas com profundidade e abrangência. De forma geral, estes eixos norteadores perpassam todas as atividades oferecidas e proporcionam um amplo crescimento cultural, diversificado e interativo àqueles favorecidos pelo projeto. Referências: Meyer, André; Earp, Ana Célia de Sá; Cohen, Sara; "Processos de criação da Companhia de Dança Contemporânea da UFRJ no contexto da ciência Andamp; arte", p. 235-251 . In: Aguiar, Daniella; Queiroz, João (Eds.). Anais do 1º Congresso Internacional de Intermidialidade 2014 [=Blucher Arts Proceedings, v.1 n.1]. São Paulo: Blucher, 2015. ISSN 2447-3332, DOI 10.5151/phypro-intermidialidade2014-018

PARTICIPANTES:

ANA CELIA DE SÁ EARP, JOSÉ ÉDIPO DA SILVA SANTOS SILVA SANTOS, THALASSA COSTA DE CASTRO

ARTIGO: 5467

TÍTULO: AS ATIVIDADES DA COMPANHIA DE DANÇA CONTEMPORÂNEA DA UFRJ COMO UM GRUPO ARTÍSTICO DE REPRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

A Companhia de Dança Contemporânea da UFRJ é um grupo artístico de representação institucional da Universidade Federal do Rio de Janeiro que tem suas raízes no trabalho pioneiro e desbravador da Professora Emérita Helenita Sá Earp, introdutora da dança nas universidades brasileiras. A Companhia foi criada em 1943 como um núcleo de pesquisa e produção de obras coreográficas. Atualmente, está estruturada em vários projetos e conta com uma diversidade de linhas de pesquisa em linguagens coreográficas. Além da produção e apresentação de espetáculos, as pesquisas artísticas têm como resultado a realização de videodanças, documentários, vídeos didáticos e a publicação de artigos que discutem questões diversas sobre processos de ensino e criação, considerando uma dinâmica de ações transversais da dança no contexto da arte contemporânea. Na sua trajetória acumula centenas de apresentações entre eventos nacionais e internacionais, onde se destacam nos últimos anos, as apresentações no "L' Année du Brésil en France" / 2005; na 9ª edição do Festival de Poésie "Voix de La Méditerranée" - França /2006; na Maison Jules Verne - Amiens - França /2008 e na I Bienal EBA no Centro Cultural "Castelinho do Flamengo" - Rio de Janeiro / 2008. Em 2011, a Companhia realizou o espetáculo de dança com projeção mapeada "Transições" na II Feira FAPERJ Ciência, Tecnologia e Inovação. Em 2016, foi convidada para fazer a abertura da 15ª edição do Festival "Crear en Libertad" - 15º Encuentro Internacional de Danza y Artes Contemporáneas, realizado na cidade de Assunção do Paraguai. Desde sua criação, a Companhia de Dança Contemporânea da UFRJ mantém o compromisso com a disseminação e democratização de conhecimentos artísticos e pedagógicos que invade espaços extramuros para afirmar, com autonomia, a produção artística na área da dança contemporânea, desenvolvida numa universidade pública em nosso país. Em 2017, realizamos duas temporadas, sendo uma no Centro Coreográfico do Rio de Janeiro de 2 a 4 de junho e a segunda no Teatro Armando Gonzaga de 16 a 25 de junho. Referências Meyer, André; Earp, Ana Célia de Sá; Cohen, Sara; "Processos de criação da Companhia de Dança Contemporânea da UFRJ no contexto da ciência Andamp; arte", p. 235-251 . In: Aguiar, Daniella; Queiroz, João (Eds.). Anais do 1º Congresso Internacional de Intermidialidade 2014 [=Blucher Arts Proceedings, v.1 n.1]. São Paulo: Blucher, 2015. ISSN 2447-3332, DOI 10.5151/phypro-intermidialidade2014-018

PARTICIPANTES:

ANDRÉ MEYER, RONÁBIO LIMA, VICTOR DE OLIVEIRA, ALEXANDER DOS REIS MOREIRA

ARTIGO: 5706

TÍTULO: PROJETO PIRAPOCA: UMA BREVE ANÁLISE SOBRE A

RESUMO:

O Projeto Pirapoca (do Tupi-guarani pira, pele, e poca, rebentar), desenvolvido no curso de Gastronomia da UFRJ, tem como objetivo divulgar e valorizar o milho e a contribuição afro-indígena na cultura alimentar brasileira. A ação procura “re-apresentar” o milho à comunidade escolar, que é o seu público-alvo, enfatizando a sua importância cultural e incentivando a reflexão sobre a necessidade de se buscar uma cultura sustentável do milho. A atividade compõe-se como um circuito no qual o público-alvo é levado a conhecer, dentre outros: variedades de cultivares nativos; rituais afro-indígenas que têm o milho como elemento central; cultos e festas em torno do milho; o milho como suporte em obras artísticas brasileiras e os impactos do agronegócio com o milho. No final deste circuito, os participantes são convidados a compartilhar suas impressões na atividade chamada de “linha do milho é...”. Esta fundamenta-se no conceito de perspectivismo indígena do antropólogo Eduardo Viveiros de Castro (2014), significando a cosmologia indígena ao conceber uma humanidade comum entre humanos, animais e vegetais. Num sentido aproximado, “a linha do milho é ...” busca afinidades entre palavras que representem o milho de modo a criar um espaço contínuo e simbólico de resistência aos impactos econômicos e socioculturais em suas tradições. Resumidamente, os participantes são convidados a escrever, em pequenos cartões coloridos, palavras que são colocadas sucessivamente em linhas bordadas em uma cortina de pano. Ao final das ações, os cartões são recolhidos para que, a partir deles, sejam realizadas avaliações sobre os seus efeitos e resultados na comunidade e no grupo de execução. Neste contexto, o método vem sendo utilizado nas ações extensionistas desde 2015. Entre estas, a mais recente foi realizada na Escola Estadual Vera Lúcia Tavares Romão, localizada no município de Duque de Caxias. Nessa ocasião, somou-se um total de 131 palavras, entre as quais destacaram-se as palavras “cultura”, “puro”, “purificação”, “socialização” e “união”, relacionadas à crenças religiosas e formas de resistência sociocultural, por meio do consumo e plantio de milho, outro tema abordado no circuito. Como resultado, os alunos bolsistas e discentes avaliam o quanto importante é o enfoque sobre esses dois últimos aspectos: o papel de resistência que este cereal proporcionou aos povos indígenas e afrodescendentes. Nisto considerando tratar-se de um tema pouco falado quando se trata do milho e tendo em vista a conscientização acerca da importância sociocultural das culturas africana e indígena, uma vez que suas influências estão presentes com muita força nos conhecimentos e práticas em gastronomia. A relação dialógica entre a universidade e a comunidade externa, desperta, por um lado, o engajamento dos alunos de gastronomia na defesa de uma cultura brasileira e sustentável do milho, de outro, envolve o público-alvo em novas formas de perceber o milho e a sua cultura no Brasil.

PARTICIPANTES:

MICHELLE DE SOUZA PINTO, MYRIAM ELISA MELCHIOR PIMENTEL, MARCELLA SULIS, DENISE PIMENTEL DINIZ SANTOS, CARLA ANDRESSA SOUSA REIS

ARTIGO: 5812

TÍTULO: CIRANDA CULTURAL: RODA DE CONVERSA E CULTURA ENTRE FAMILIARES CUIDADORES DE USUÁRIOS DE SAÚDE MENTAL

RESUMO:

PROJETO PILOTO INTRODUÇÃO: A reforma psiquiátrica apresenta um novo modelo de cuidado a pessoas com transtornos mentais graves e persistentes, propondo substituir o modelo asilar, que as isolava da sociedade, por centros de atenção psicossociais, que visam a atendê-las inseridas em seus territórios e mantendo laços sociais. A família dos pacientes, agora usuários de serviços de saúde mental, passam, portanto, a ocupar papel central no cuidado dessas pessoas. Em 2011, o projeto “Familiares Parceiros do Cuidado” (NUPPSAM/IPUB/UFRJ), surge com o objetivo de potencializar a autonomia e o protagonismo desses familiares cuidadores, apostando que, desta forma, poderiam estar junto aos serviços como parceiros, compartilhando com profissionais o conhecimento não apenas técnico, mas próprio da experiência de cada um. Nos grupos formados por familiares que este projeto acompanhou, a temática costuma ser voltada para o papel que eles desempenham como cuidadores e para todas as questões envolvidas nisso: a sobrecarga que sentem, o dia a dia deles como cuidadores de um usuário de um serviço de atenção psicossocial, questões relativas ao quadro deste usuário, entre outras. Pelo fato de o papel de cuidador ser algo tão marcante na vida dos familiares, muitas vezes suas falas trazem poucos aspectos de si mesmos. O presente projeto, portanto, visa à abertura de um espaço em que os familiares possam se colocar como sujeitos, pensar e falar sobre questões diversas de suas vidas, tendo uma proposta de lazer, troca de vivências e, até mesmo, cuidado de si, através de diferentes dispositivos culturais. Assim, a ideia é formar uma rede de apoio e de compartilhamento a partir da qual os familiares possam diminuir sua sobrecarga e fortalecer suas estratégias de lida diante dos desafios cotidianos. OBJETIVO: Proporcionar um ambiente de acolhimento, compartilhamento e debate por meio de atividades culturais, em prol do auxílio na sobrecarga dos familiares cuidadores e produção de novas estratégias de lida com a sobrecarga e os desafios diários. METODOLOGIA: Encontros em instituições culturais, dispostas fora de dependências que possam remeter a esses familiares ambientes hospitalocêntricos, para realização de atividades de lazer de cunho cultural; promoção de rodas de conversa sobre a atividade proposta e coleta de sugestões dos familiares para os próximos encontros. RESULTADOS PRELIMINARES: Realização de um primeiro encontro-piloto da Ciranda Cultural, tendo como programação a exibição de um filme previamente escolhido, um momento de conversa entre equipe e familiares e uma possível atividade cultural em parceria com o local em que ocorrerá a atividade. Realização posterior de contato com os familiares que participaram da sessão-piloto da Ciranda Cultural, a fim de recolher uma devolutiva sobre o encontro e, desta maneira, planejar as sessões seguintes.

PARTICIPANTES:

LAURA MARTINS CUNHA DE MELLO, ANNA CAROLINA IORAS, PEDRO GABRIEL GODINHO DELGADO

ARTIGO: 359

TÍTULO: DIVULGANDO A CIÊNCIA BRASILEIRA: A CRIAÇÃO DA REVISTA CIÊNCIA HOJE (1982) NOS CADERNOS DE DARCY FONTOURA DE ALMEIDA

RESUMO:

Ciência Hoje é o nome de uma revista mensal de divulgação científica, escrita por jornalistas e cientistas pesquisadores, que aborda diversas áreas da ciência e até mesmo se propõe a debater questões políticas não só no âmbito nacional, como internacional. Sua primeira edição foi lançada no dia 7 de julho de 1982, durante a 34ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), realizada em Campinas. Os primeiros editores da revista foram os biólogos Darcy Fontoura de Almeida e Roberto Lent, e os físicos Alberto Passos Guimarães e Ennio Candotti. O presente trabalho objetiva descrever a história de criação e desenvolvimento da revista Ciência Hoje através de um "olhar especial" no material de um dos seus criadores (Darcy Fontoura de Almeida), os "caderninhos do Darcy", que contam parte desta importante criação e que estão preservados nos acervos da COC-FIOCRUZ. Também será utilizado o apoio metodológico do acervo do Instituto Ciência Hoje (ICH), além dos materiais encontrados no site de periódicos da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (Hemeroteca Digital). No intuito de estimular um debate mais amplo em torno da ciência e de seu impacto social, bem como de integrar a atividade de divulgação ao cotidiano dos pesquisadores como parte importante de suas responsabilidades profissionais e sociais, da revista que nasce com a intenção de divulgar a ciência de uma maneira que todos da sociedade possam participar e entender dos debates científicos. Pioneira no propósito de popularização da ciência no país, a Ciência Hoje abriu caminho para que surgissem outras publicações com objetivos similares. De seu sucesso, também brotou o desejo de estimular uma nova geração a se interessar pela informação científica. Então, em 1986, criou-se o suplemento Ciência Hoje das Crianças. Esta foi tão bem recebida pelos pequenos leitores que, em 1990, ganhou autonomia, tornando-se uma revista independente. Já em 1991, pela notoriedade de seu conteúdo e singularidade como publicação de divulgação científica direcionada ao segmento infanto-juvenil, passou a ser adquirida pelo Ministério da Educação e distribuída às escolas públicas de todo o país. Podemos perceber neste trabalho, que a divulgação científica ganhou espaço para o debate a partir da criação dessa revista. A ciência, que vivia então em um universo fechado, voltado apenas para estudantes e pesquisadores, precisava democratizar-se, chegar ao público não especializado – mas, para isso, os cientistas tinham que se habituar a divulgar seu trabalho. A época marca o início de diversas iniciativas de popularização da ciência: eventos científicos abertos ao grande público se tornaram mais frequentes, novos centros e museus de ciência se espalharam pelo país, e surgindo publicações dedicadas a divulgar pesquisas para a sociedade.

PARTICIPANTES:

GABRIELLA DA SILVA MENDES, THAÍS PATRICIA MANCILIO DA SILVA, ERIKA NEGREIROS, VALÉRIA FREITAS DE MAGALHÃES

ARTIGO: 792

TÍTULO: INTERAÇÕES ENTRE CRIANÇAS E TELAS TOUCHSCREEN NA EXPOSIÇÃO INTERATIVA "FLORESTA DOS SENTIDOS"

RESUMO:

Tecnologias digitais vêm sendo amplamente utilizadas em exposições em função de seu potencial lúdico e interativo. Telas touchscreen, por exemplo, se tornaram predominantes na última década. Com o objetivo de aprimorar as atividades desenvolvidas, diversos estudos de interação de crianças e adultos com telas touchscreen têm sido realizados. No Brasil, também podemos identificar um número crescente de exposições com o uso de tecnologias digitais, em especial as voltadas para o público infanto-juvenil. No entanto, o número de estudos desenvolvidos com o objetivo de entender a experiência e as interações das diferentes audiências ainda é pouco expressivo. O presente trabalho tem por objetivo investigar as interações entre crianças e seus familiares com as telas touchscreen em uma exposição interativa desenvolvida para crianças entre 5 e 10 anos. A exposição, denominada "Floresta dos sentidos", é resultado da parceria entre a UFRJ e o Museu da Vida. Com design e proposta diferenciada, "Floresta dos sentidos" foi elaborada como um jogo, no qual o público visitante é estimulado a investigar a espaços que simulam uma floresta e a resolver tarefas. Nas telas que compõem a exposição, uma preguiça fornece dicas e opções de escolha durante o jogo. Para a pesquisa, todos os vídeos da visita de famílias foram coletados, perfazendo um total de 13 (somente os vídeos com defeitos técnicos foram excluídos da análise). Os vídeos foram submetidos a um protocolo de análise de conteúdo para identificar suas principais características. Este método consiste em interpretar e descrever o conteúdo de toda a classe de documentos e é composto de três etapas: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados e sua interpretação. Na pré-análise se dá a organização de dados a partir de objetivos, visando fundamentar a interpretação. Na exploração do material é feita a codificação dos dados. Finalmente, é realizada a categorização dos dados codificados, de acordo com suas semelhanças e discrepâncias. Os vídeos foram organizados e pré-analisados com o auxílio do programa Dedoose e um codebook composto por 35 códigos foi elaborado. Categorias de dinâmica do grupo e protagonismo na interação foram consideradas. Observamos que os visitantes, crianças e adultos, ficam focados na tela enquanto recebem orientações ou informações para realização dos desafios da exposição. Como esperado, as crianças são mais propensas a manusear a tela, inicialmente repetindo gestos como os utilizados nas interações com smartphones. Também podemos observar casos de frustração e irritação das crianças quando os adultos as impedem de fazer o contato com a tela.

PARTICIPANTES:

RAFAEL VELLOSO LUZ, WANEICY DA SILVA GONÇALVES, LETICIA SOUZA, RENATA PEREIRA LAURINDO, ROSICLER NEVES, DANIELA UZIEL, LUISA MASSARANI

ARTIGO: 3254

TÍTULO: PLAQUEAMENTO DA TRILHA DO MORRO DAS ANDORINHAS: DIÁLOGOS E PERSPECTIVAS NA PROPOSTA DE UM ECOMUSEU NO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DA TIRIRICA (PESET-RJ), NITERÓI/RJ

RESUMO:

A sustentabilidade ambiental é um conceito para além da ideia de exploração consciente de recursos naturais, ou seja, é mais que poupar sem exaurir a capacidade da natureza. O meio ambiente é a demanda urgente, em especial áreas de prioridade como a Mata Atlântica, um hotspot de biodiversidade, endemismo e degradação ambiental. Áreas verdes sustentam a vida selvagem e prestam serviços ao ser humano, sendo sua manutenção um desafio para esferas de poder político e social. Unidades de conservação (UCs) devem manter os recursos naturais em estado original, protegidos, harmonizar com atividades humanas e melhorar a qualidade de vida da população local. Em áreas urbanas, remanescentes naturais atendem a demanda por contato com a natureza, aumentando o fluxo de pessoas nessas áreas, nem sempre conscientes de seus usos. Já populações tradicionais que vivem em UCs, se assimiladas ao sistema de proteção, precisam receber condições para que a ecossustentabilidade seja praticada sem riscos legais e sem implicar em mudança na sua forma de apropriação dos recursos naturais, pois não há vocação inata para lidar com o meio ambiente. Investir na conservação do patrimônio natural implica em pensar na repercussão do investimento estatal e gerar mecanismos que permitam as populações reconhecerem esses bens como parte de seu legado. Este estudo é qualitativo, desenvolvido no Morro das Andorinhas, um afloramento rochoso de Mata Atlântica que foi anexado ao Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET), Niterói/RJ, em 2007, aumentando o fluxo de pessoas por sua trilha, mesmo com pouca sinalização local. Há uma comunidade tradicional pesqueira (CTP) fixa no território, em uma situação ainda indefinida. Objetiva-se caracterizar a trilha do Morro das Andorinhas, verificar seu estado de conservação ambiental e realizar seu plaqueamento; reconhecer como a CTP interage com a trilha e como o PESET interage com a CTP; identificar espécies botânicas arbóreas na trilha com destaque ecológico e etnobotânico, bem como pontos de interesse; divulgar conhecimento sistematizado e tradicional; promover a educação ambiental e a sustentabilidade pelo uso recreativo e cultural consciente da trilha; identificar demandas locais e gerar dados em vista de aplicar o conceito de ecomuseu. A confecção das placas segue conceitos de divulgação científica e educação ambiental, harmonizando com a paisagem. A metodologia envolve levantamento bibliográfico, trabalho de campo, com observação local, coleta e identificação taxonômica de material botânico e aplicação de questionários e entrevistas com a comunidade tradicional. Como resultados parciais, tem-se a caracterização da comunidade tradicional e alguns parâmetros ecológicos. Visitas à comunidade e à trilha da Andorinha foram realizadas para mapeamento inicial e coleta de dados de campo. Apesar do termo de compromisso firmado entre o parque e a comunidade, não há assimilação real nas políticas locais e as condições de saúde ambiental são reduzidas.

PARTICIPANTES:

VALÉRIA LIMA MARQUES DE SOUSA, DANILO RIBEIRO DE OLIVEIRA, CASSIA M. SAKURAGUI

ARTIGO: 4923

TÍTULO: EDUCAÇÃO POR ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

RESUMO:

A elevada prevalência de Dengue, Zica e Chikungunya em diversos municípios do Rio de Janeiro, entre outros estados brasileiros se constitui um grande problema de saúde pública, cuja resolução é responsabilidade de todos. Desta forma, o projeto extensão "Mexa-se: Seja mais um contra *Aedes aegypti*" vinculado ao Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, da UFRJ, juntamente com o Colégio Municipal Carlos Gramático (CMCG), promoveu a capacitação de discentes do oitavo e nono ano de ensino fundamental, através da alfabetização científica para monitorar a população de *A. aegypti* e combater seu crescimento, em consequência diminuir a prevalências das arboviroses, na região do Bairro Aguada, em Engenheiro Paulo de Frontin, no Rio de Janeiro, de agosto a dezembro de 2016. A parceria foi marcada pela apresentação da palestra "Mexa-se: Seja mais um contra *A. aegypti*" para todo corpo social do colégio, com a participação de representantes das Secretarias Municipais de Educação e de Saúde. Com intuito de avaliar o conhecimento dos 103 alunos do quinto ao nono ano sobre a biologia de *A. aegypti*, questionários contendo sete questões foram distribuídos. O processo de alfabetização científica consistiu em encontros semanais, onde os dez alunos selecionados do referido colégio juntamente com a equipe executora do projeto elaboraram o plano de trabalho através da interação dialógica, bem como participaram da capacitação sobre desenvolvimento biológico desta espécie de vetor, da elaboração de armadilhas sentinelas que foram oferecidas para amigos do projeto; além de avaliarem os arredores da escola para identificar as situações propícias ao desenvolvimento de mosquitos pertencentes à espécie *A. aegypti*. Armadilhas sentinelas identificadas de acordo com a dupla responsável foram colocadas em lugares estratégicos no interior do colégio, para o monitoramento semanal da postura de ovos de *A. aegypti* e outras três foram colocadas em estabelecimentos próximos ao colégio. Todas as armadilhas colocadas no colégio foram negativas para postura de ovos, por 4 semanas consecutivas. No entanto, uma das que foi colocada no estabelecimento foi positiva, na segunda semana de monitoramento. A análise do questionário revelou que das sete questões analisadas, a porcentagem de acerto variou de zero a 34,95; (questão 5: Por que ocorrem mais casos de arboviroses durante o verão e/ou estação chuvosa?) e (questão 3: Como se dá a transmissão de arbovírus causadores da Dengue, Chikungunya e Zica; respectivamente. Estes resultados revelam apesar da intensa campanha nacional de combate ao mosquito vetor, em diferentes mídias, bem como, nas unidades escolares, ainda há lacunas na correlação de fatores que propiciam a proliferação deste, pelo descuido da sociedade, migração de mosquitos com a população humana, período de maior pluviosidade e temperaturas. Assim, a promoção da alfabetização científica pode contribuir na extinção destas lacunas. : PR5/UFRJ; PROEXT-MEC/SESU, FAPERJ, OCC.

PARTICIPANTES:

ANDRESSA DE GOES NUNES, ANA CAROLINA DA SILVA MATHEUS, LILIANI APARECIDA SERENO FONTES DE MEDEIROS, DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS

ARTIGO: 5479

TÍTULO: POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO: SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA

RESUMO:



O projeto proposto é realizado no Espaço Ciência Viva (ECV), instituição pioneira na criação de um museu interativo na cidade do Rio de Janeiro. As ações desenvolvidas no espaço ocorrem em forma de oficinas voltadas para a divulgação científica e através de experimentos simples, interativos e lúdicos, o Espaço resgata o gosto pela experimentação e descoberta. Este trabalho está vinculado ao projeto de extensão "Popularização da ciência em espaços não formais de educação: saúde e qualidade de vida" e tem como objetivos (I) oficinas com escolares que visitam o ECV ao longo da semana, (II) a produção de mostras científicas no ECV abertas à comunidade, e (III) a elaboração de vídeos que sirvam para popularizar alguns conceitos científicos trabalhados durante as oficinas e publicizar as atividades realizadas no ECV. O primeiro vídeo a ser produzido será baseado nos assuntos que são discutidos durante a oficina "A produção de Sabão Ecológico". A mediação desta atividade ocorre de forma a facilitar o entendimento dos visitantes sobre os componentes e características do sabão, conscientizá-los sobre os riscos para a saúde da reutilização do óleo de cozinha e alertar sobre os problemas do seu descarte incorreto no meio ambiente. A oficina se baseia na reação de saponificação, onde utilizamos o hidróxido de sódio, o óleo de fritura usado e água como os principais reagentes. Enquanto são feitas perguntas visando estimular a curiosidade sobre o assunto, o participante é capaz de fabricar o próprio sabão ecológico e levá-lo para casa. Com essa atividade é possível apresentar aos visitantes do ECV, em sua maioria estudantes do ensino médio e fundamental, conceitos relacionados à química, à física e à biologia. Já realizamos esta atividade em três mostras científicas abertas à comunidade denominadas "Sábados da Ciência", recebendo um público médio de 350 pessoas e também em três visitas escolares onde foram atendidos cerca de 200 estudantes e no "Curso de Capacitação de Mediadores do ECV". Esperamos que o vídeo a ser produzido além de ajudar na difusão de conhecimento sobre este tema específico, ajude na popularização da prática pedagógica utilizada no ECV. Para isso, o vídeo será inserido no website do museu e em redes sociais para ser amplamente divulgado, em especial para professores interessados a realizar estas atividades em suas escolas. Além disso, através desta divulgação, podemos ampliar os números de coleta de óleo de cozinha, uma vez que o ECV também é um ponto de coleta fixo do resíduo.

PARTICIPANTES:

SAMMYA PERROTA CALIL, FABIANO VINAGRE DA SILVA, ELEONORA KURTENBACH

ARTIGO: 480

TÍTULO: IDEO: UNINDO CONHECIMENTOS.

RESUMO:

O Projeto Iniciação e Difusão do Esporte Orientação (IDEO) atua em parceria com a Escola Municipal Tenente Antonio João (EMTAJ) há 12 anos. Objetiva auxiliar o aprendizado dos alunos do Ensino Fundamental I por meio da prática do Esporte Orientação, a partir de jogos e atividades transversais. As atividades são elaboradas de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs – MEC), e incluem o feedback de professores das turmas atendidas pelo projeto. Os monitores são dos cursos de Educação Física, os quais reconhecem a oportunidade de frequentar, de forma integrada, instituição pública de ensino, consolidando experiência diferenciada em práticas de Extensão. Dentre os anos de atuação do projeto foram produzidos trabalhos apresentando as rotinas dos exercícios anuais. No ano de 2016, foi observada a dificuldade dos alunos em aplicar conhecimentos curriculares da sala de aula nas atividades práticas propostas. Baseados nesta observação, os bolsistas incluíram uma monitoria do curso de Gestão Pública para o Desenvolvimento Econômico e Social da UFRJ – (GPDES), cuja atuação versará sobre a construção de planilhas com dados das crianças da EMTAJ. A partir destas informações será possível a análise da realidade de vida dos escolares. Além de dados socioeconômicos, ambientais e de estrutura física (saneamento, por exemplo) de onde as crianças moram, também dados da configuração das famílias (número de pessoas, escolaridade, origem étnica). A partir da anamnese da realidade será possível compor método de ensino de conteúdos curriculares a partir do Esporte Orientação, apoiando as disciplinas desenvolvidas em sala de aula. Assim, análises específicas e integradas dos cursos de Educação Física e do GPDES possibilitarão atuação direcionada à realidade de vida e às condições de existência do alunado. Pesquisa Exploratória. Estudo de Caso em desenvolvimento: foram levantados registros (etapa documental) do cadastro da escola, dos alunos das quatro turmas de Ensino Fundamental atendidas pelo projeto IDEO nos anos de 2016 e 2017. O objetivo é tentar estabelecer correlação entre ambiente social e aproveitamento acadêmico das crianças, incluindo aspectos socioafetivos. Deste modo, o estudo objetiva verificar qual a interferência e o impacto das condições de existência das comunidades onde as crianças moram e em que medida transparece no ambiente escolar: o déficit de aprendizagem, aspectos comportamentais e relações interpessoais. A partir da anamnese, elaborar projeto de intervenção participativa, cujo veículo é o Esporte Orientação. Assim, a proposta consolidará o intuito de estabelecer vínculo mais direto com a Educação Básica da rede pública, por meio do esporte, oportunizando relação Universidade – sociedade e contribuindo para a formação continuada e cidadã, de forma lúdica, criativa e em prol da garantia dos direitos da criança.

PARTICIPANTES:

NEMA CARDINOT DA SILVA, VANESSA DOS SANTOS SOUZA, JOSÉ MARIA PEREIRA DA SILVA, TONIA COSTA

ARTIGO: 2560

TÍTULO: PROMOVENDO A INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: MAPAS DE ACESSIBILIDADE INTELIGENTES DOS CAMPI DA UFRJ

RESUMO:

Introdução: No último censo do IBGE, 24% da população brasileira declarou possuir algum tipo de deficiência. Porém, no universo dos 52.848 alunos presenciais atualmente matriculados na Universidade Federal do Rio de Janeiro, foram registrados apenas 205 com alguma deficiência, ou seja, menos de 0,4%. Considerando ainda que 46% das pessoas com deficiências (PcD) que trabalham formal ou informalmente recebem até um salário mínimo, se fazem urgentes ações afirmativas para promover a inclusão desse grupo vulnerável no espaço universitário, para que ele possa beneficiar-se de

uma educação superior de qualidade, propiciando melhor inserção laboral. Embora sejam muitos os fatores que contribuem para dificultar o acesso das PcD à Universidade, um deles é, sem dúvida, a falta de preparo das instalações dos campi. Objetivos e Metodologia: O ReAbilitArte reuniu uma equipe transdisciplinar para elaborar uma plataforma de software colaborativo visando: 1) geolocalizar as rotas, prédios e serviços, indicando seu grau de acessibilidade de acordo com uma escala funcional elaborada por nós e inspirada do Índice de Funcionalidade Brasileiro, o qual classifica o grau de deficiência funcional das pessoas independentemente dos aspectos biomédicos envolvidos; 2) orientar a locomoção de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (idosos, obesos, gestantes, acidentados); 3) reportar às autoridades competentes: Decanias, Prefeitura, Escritório Técnico, Pró-Reitorias, etc.; 4) em parceria com estas, colaborar no planejamento das obras e na identificação dos locais com maior necessidade de intervenção, otimizando o uso de recursos públicos para propiciar um ambiente mais inclusivo. Resultados: Através de mutirões com bolsistas e voluntários com e sem deficiência, iniciamos o mapeamento manual das calçadas no setor do campus universitário da Ilha do Fundão que compreende: Terminal do BRT Fundão, Escola de Educação Infantil, Terminal Rodoviário, Hospital Universitário, Centro de Ciências da Saúde, Restaurante Universitário, Escola de Educação Física e Desportos. Em paralelo, desenvolvemos o aplicativo "Mapas de Acessibilidade Inteligentes", cuja versão para Android foi lançada na ocasião do 2º Fórum de Acessibilidade e Tecnologia Assistiva, junto com uma nova logomarca simbolizando o afeto, que pretende identificar e agregar num Fórum Permanente UFRJ Acessível e Inclusive os vários atores e projetos relevantes para a inclusão de PcD. Conclusão: É fundamental que o mapa colaborativo seja sempre confiável e atualizado para que ele possa refletir o cenário real e dinâmico da acessibilidade arquitetônica nos campi. Para agilizar a implementação da nova política institucional de acessibilidade e inclusão da UFRJ, iremos realizar oficinas de sensibilização, ampliar o geomapeamento colaborativo nos demais prédios e campi, antes de estender o dispositivo para demais instituições e cidades. Pretendemos também implementar um algoritmo de validação dos dados mapeados pelos usuários.

PARTICIPANTES:

YASMIM MONTEIRO GONÇALVES, ANDERSON SALES RAMOS, HELEN CONCEIÇÃO DE OLIVEIRA SILVA, RIZZA SOUSA MATOS, LUCIANE AZEVEDO DE ALMEIDA, RAFAELA SENCEITE, HIGOR JOSE DE ALVARENGA BENTO, MARIANA RESENDE, CHRISTINNY GARCIA, VERONICA SAKANE MATIAS, DANIELA DE OLIVEIRA GOMES MADURO, HEITOR LUIZ DE MENEZES NETO, JOEL ORLANDO MACHADO FERREIRA DA COSTA, JULIANA REI

ARTIGO: 4811

TÍTULO: PANORAMA DA INTOLERÂNCIA RELIGIOSA NO BRASIL E NO RIO DE JANEIRO: CONQUISTAS E DESAFIOS. O PADE E SUAS CONTRIBUIÇÕES.

RESUMO:

Sou mulher, pobre, moradora de favela, candomelecionista, egressa do ensino público e ingressa na Universidade por meio do Sistema Nacional de Cotas, uma das mais importantes leis de ação afirmativa já criadas, e uma das poucas que de fato são postas em prática. Outras importantes leis de ação afirmativa são as 10639/03 (torna obrigatório o ensino da Cultura Afro-Brasileira em todas as instituições de ensino básico brasileiras), 5506/09 (declara o Candomblé patrimônio imaterial do Estado do Rio de Janeiro) e 5931/11 (aprova a implementação de uma Delegacia de Crimes Raciais e Delitos de Intolerância no Estado do Rio de Janeiro). O Projeto em Africanidade na Dança Educação – PADE/UFRJ, do Departamento de Arte Corporal da EEFD, do qual sou bolsista PIBEX, foi criado em 2011 sustentado nas duas primeiras leis citadas, e a partir de inquietações geradas no coordenador do projeto, Prof. Alexandre Carvalho, a respeito das dificuldades de implementação das mesmas. Quem fala também sobre a dificuldade de implementação destas três leis, entre outros dados sobre a intolerância religiosa no Brasil, é a reportagem da BBC Brasil “Por que as religiões de matriz africana são o principal alvo de intolerância religiosa no Brasil?”, publicada em 21 de janeiro de 2016 e o livro “Intolerância Religiosa no Brasil: relatório e balanço”, da Comissão de Combate à Intolerância Religiosa do Rio de Janeiro (CCIR). O PADE realiza suas pesquisas de campo em sete Comunidades de Terreiro com que constituiu parceria nesses sete anos de existência, utilizando a metodologia da pesquisa-ação, de Michel Thiollent, buscando sempre atuar a partir das demandas do local. A partir dessas pesquisas produzimos trabalhos artístico-acadêmicos como espetáculos, performances, vídeo danças, músicas, poesias, cordéis, telas, fotografias, esculturas, artigos e monografias. Formando assim alunos que tenham pertencimento em relação à cultura afro-brasileira, independentemente de cor ou credo, para atuarem na luta contra o racismo e a intolerância religiosa, ainda tão presente em nossa sociedade, como demonstram os dados relatados no livro da CCIR. O PADE tem esse intuito: formar cidadãos críticos e autônomos, que tenham consciência política e atuem cotidianamente na luta por uma sociedade mais justa e democrática. O objetivo deste trabalho é expor um breve relato das ações extensionistas do PADE realizadas desde sua criação, evidenciando sua importância com base em dados quali-quantitativos do livro da CCIR e de matérias publicadas pela revista BBC Brasil sobre a intolerância religiosa no Brasil e as dificuldades de aplicação das leis de ação afirmativa. Tema de grande importância na minha formação enquanto licencianda em dança, ao contribuir para minha própria construção identitária e no acúmulo de conhecimento sobre as questões referentes ao racismo e à intolerância religiosa. Entendendo que atuei futuramente nas escolas sustentada pelas mesmas leis que motivaram e possibilitaram a criação do PADE.

PARTICIPANTES:

JOYCE PITZ DE MELO MONTEIRO, ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS

ARTIGO: 5436

TÍTULO: LABORATÓRIO DE SENSIBILIDADES E DEVIRES

RESUMO:

O Laboratório de Sensibilidades e Devires se pretende constituir como um articulador de redes, um germinador de produções e, sobretudo, como um espaço de múltiplas experimentações cujo objetivo é reunir experiências de alargamento do sensível na formação de corpos inclinados ao encontro, principalmente aquelas pautadas em conhecimentos e práticas

classicamente definidas como marginais ou externas àquelas coroadas e destacadas na academia, tendo como fio de amarração as muitas possibilidades de arte. Propõe, como recurso metodológico, a realização de atividades de experimentação artística e reflexão sobre suas possibilidades de operar no afrouxamento das bordas do sensível. Para tanto, utilizamos da experimentação coletiva, discussões sobre as experiências e produções de interferências que se manifestem em ondas para fora do Laboratório, de ruídos e pedregulhos que tem a capacidade de desacelerar as passagens de automatização do conhecimento a-significante e massificado do discurso de cientificidade, para (e) provocar brechas de permanência, insurgência, novos modos de existência: re-existência. Nesse sentido, a abertura às sensibilidades tem entre seus resultados preliminares a melhoria da qualidade de vida do público-alvo, incluindo as proponentes do laboratório e as alunas extensionistas, uma vez que, através das experiências já realizadas e da arte enquanto terapia, permitiu ampliação na comunicação entre os participantes, desabafos, cuidados em relação a saúde mental – muitas vezes comprometida pela própria academia –, desenvolvimento de laços de empatia e carinho e alterações na filosofia de vida por meio das percepções que antes se ignorava. A partir dos relatos das extensionistas sobre a última experiência de interferência na cidade, inspirada nas ações da professora da Escola de Comunicação Eleonora Fabião, conclui-se que, apesar de utilizar métodos incomuns a outros projetos desenvolvidos dentro da Universidade, projetos como o Laboratório de Sensibilidades e Devires devem ser mantidos e ampliados devido a sua capacidade de interação dialógica entre os saberes acadêmicos e populares e transformação social em suas diversas esferas.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA SOUZA DE OLIVEIRA CANTO, SAMIRA LIMA DA COSTA

ARTIGO: 600**TÍTULO: ABORDAGENS DOS DIREITOS HUMANOS NA SAÚDE: UMA EXPERIÊNCIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA****RESUMO:**

Os direitos humanos (DH) têm se legitimado como um parâmetro ético universal de agir e um importante referencial teórico-metodológico para compreender questões humanas e sociopolíticas. Os DH constituem um conector privilegiado na circulação e integração de diferentes saberes e práticas, ensejando a proposição de curso de extensão, com a finalidade de subsidiar as práticas dos profissionais, a partir da compreensão dos DH aplicados à saúde. Pretende-se descrever a segunda edição da experiência da iniciativa, realizada em 2016, apontando seu potencial como atividade de extensão. O curso foi coordenado pelo Instituto de Estudos em Saúde Coletiva - IESC/UFRJ e teve carga horária de 30 horas. O número de inscrições (71) superou o número de vagas (50), indicando o grande interesse pela temática. Todos os inscritos foram admitidos no curso e 50 o concluíram. O desenvolvimento dos conteúdos (sujeitos de direitos e cidadania na ordem política e social contemporânea; sistema de proteção dos DH; vulnerabilidade e DH; saúde e DH, dentre outros), baseou-se nas demandas práticas apresentadas pelos participantes, estimulando e enriquecendo as discussões teórico-práticas e subsidiando a construção de um projeto de advocacy, com base nos DH e na saúde. Além da exposição dialogada dos docentes da equipe executora, representantes de movimentos sociais, gestores e pós-graduandos foram convidados a participarem de algumas das discussões realizadas. Os projetos de advocacy apresentados refletiram uma diversidade de ações setoriais e intersetoriais de saúde baseadas nos DH e serviram como parâmetro para a avaliação final em relação à apreensão e articulação dos conteúdos do curso. Foi também realizada avaliação sobre o curso, tanto de modo dialogado quanto por meio questionário, apurando que ele proporcionou a integração de estudantes e profissionais da saúde, jurídicos e de movimentos sociais; favoreceu a troca de saberes e práticas em perspectiva interdisciplinar; estimulou o desenvolvimento de pensamento crítico quanto à aplicação de aportes dos DH nas ações e na identificação das responsabilidades estatais. À vista da avaliação e receptividade dos profissionais, inclusive, com solicitações de apresentações extracurso, foi proposta a sua terceira reedição. Considerando a presença de profissionais de outros municípios e a demanda por ampliação da carga horária, pretende-se investir na adequação da proposta para a modalidade mista de educação à distância e presencial. A experiência reforçou as possibilidades de construção compartilhada de conhecimentos que culminaram em mútuas contribuições entre a academia e os campos das práticas jurídicas e da saúde, compartilhamento esse muito caro às ações de extensão que pretendam uma efetiva interação entre a universidade e a sociedade.

PARTICIPANTES:

MIRIAM VENTURA DA SILVA, NEIDE EMY KUROKAWA E SILVA, CESAR AUGUSTO PARO, LUIZA LENA BASTOS, IOLANDA SZABO, FÁTIMA CRISTINA GONÇALVES DE MORAES, JESSYCA KAROLINE FRANÇA BIASI

ARTIGO: 646**TÍTULO: CENTRO DE REFERÊNCIA PARA MULHERES SUELY SOUZA DE ALMEIDA: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA DOS ATENDIMENTOS INDIVIDUAIS NO PRIMEIRO ANO DE FUNCIONAMENTO****RESUMO:**

O trabalho objetiva analisar o perfil das mulheres em situação de violência atendidas no Centro de Referência para Mulheres Suely Souza de Almeida (CRM-SSA). Nesse local são realizadas ações de prevenção e enfrentamento a violência de gênero. Este trabalho integra as ações desempenhadas no CRM-SSA, por estudantes do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva (IESC), no âmbito do Programa de extensão "Educação e qualificação para a prática dos Direitos Humanos" (NEPP-DH/CFCH/UFRJ). A Saúde Coletiva tem por objetivo promover a melhoria da qualidade de vida das pessoas através de análise e divulgação de dados epidemiológicos, essenciais para o planejamento, execução e avaliação das ações de prevenção e controle dos agravos. Nesse sentido, as referidas alunas desenvolvem como atividades extensionistas no CRM-SSA: acolhida às mulheres que chegam para o atendimento, capacitações, seminários, oficinas e análise epidemiológica dos dados dos atendimentos. A metodologia utilizada para esse estudo foi a análise das variáveis quantitativas existentes na ficha de atendimento do CRM-SSA, de abril de 2016 a abril de 2017, que refere-se ao primeiro ano de funcionamento do CRM-SSA. Os dados foram fornecidos pelas usuárias no momento do atendimento com as (os) profissionais de Serviço Social

e Psicologia. Nesse período, foram atendidas 31 mulheres e a identidade das mesmas para essa tarefa foi mantida em absoluto sigilo e privacidade. Destaca-se como resultado de perfil demográfico, que as mulheres atendidas residem em diversos bairros e até mesmo outros municípios, não apenas nas proximidades do CRM-SSA, como presume-se que seria inicialmente. Quanto ao perfil socioeconômico, há um predomínio do ensino superior incompleto (45,2%) na variável grau de escolaridade. Como o CRM-SSA está situado dentro do campus da UFRJ, culmina na maioria serem universitárias. Com relação a renda foi observado que 64,5% possui de nenhum a 1 salário mínimo, entende-se que deve-se ao fato de serem majoritariamente estudantes que não possuem nenhum vínculo trabalhista ou serem do lar. No que se refere a situação de risco, 32,2% das mulheres atendidas fazem uso de drogas e álcool, possivelmente relacionado a uma forma de fuga da realidade vivida. Os tipos de violência mais frequentes entre as mulheres são: psicológicas 61,2% e físicas 51,6% em consonância com os dados do Dossiê Mulher (2016) onde também são as mais incidentes, com 65,2% (ameaça) e 63,7% (lesão corporal dolosa), respectivamente. Outro dado a destacar é que 67,7% não procuraram delegacia para registrar ocorrência após terem sofrido violência, o que instiga refletir sobre quais os motivos que as levaram a não registrar a violência que supõe-se, por exemplo, possível aumento da violência após a denúncia, preservação do casamento e família, descrença na resolutividade e punição do agressor, entre outros. Além disso, reforça a relevância do CRM-SSA como um local onde a mulher pode recorrer para além do judiciário.

PARTICIPANTES:

ARIONEIDE ALVES BATISTA, MARIA DE LOURDES TAVARES CAVALCANTI, JULIENE NEVES ALVES, ADRIANA SANTOS SILVA

ARTIGO: 3119**TÍTULO: SENSIBILIZAR PARA INCLUIR: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DE SENSIBILIZAÇÃO REALIZADA COM VISTAS AO ACOLHIMENTO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA DURANTE O "I ENCONTRO CELEBRANDO A ÁFRICA COMENDO CULTURA"****RESUMO:**

O "I Encontro Celebrando a África Comendo Cultura" foi realizado na UFRJ por alunos e professores do Curso de Graduação em Gastronomia, no dia 24 de maio de 2017, em comemoração ao Dia da África, por proposição do estudante de Gastronomia, o cabo-verdiano Ernani Lima Morais. O evento obedeceu às normas de acessibilidade, possibilitando a participação também a pessoas com deficiência (PCDs). Com o objetivo de promover a acessibilidade plena naquele evento, os alunos da turma de Acessibilidade em Gastronomia 2017.1 ficaram responsáveis por diversas ações, dentre as quais a de recepcionar as PCDs. Visando à excelência no acolhimento para aquele público, destinou-se observação às barreiras atitudinais relacionadas, em especial, aqueles que têm o primeiro contato com o público visitante da UFRJ: os profissionais de segurança. Por meio de Pesquisa-Ação de caráter exploratório e qualitativo, as alunas Bianca Eloi da Silva e Mariana B. Magalhães desenvolveram uma atividade de sensibilização destinada aos seguranças do CCS, estruturada em duas etapas: a primeira foi a elaboração de um folheto explicativo e a segunda foi a realização por meio de abordagens individuais dialógicas com cada um dos profissionais de segurança de plantão no CCS na tarde do sábado, 20 de maio de 2017. Nenhum recurso financeiro extra foi investido na ação de sensibilização: apenas recursos humanos e recursos materiais (folhetos impressos). Da atividade participaram 6 (seis) profissionais. Quatro acolheram prontamente a ideia, interagiram com as alunas, destacaram a relevância da iniciativa na UFRJ, agradeceram a oportunidade de capacitação para bem atender as PCDs e comprometeram-se a difundir a informação. Dos outros dois, um deles, sem recusar-se a participar mas com uma atitude resistente, não interagiu com as alunas; enquanto o outro sequer foi receptivo à abordagem, justificando conhecimento sobre o assunto e que, por atuar no estacionamento do Bloco N, não acreditava que iria ter muito contato com aquele público. Dentre as PCDs que participaram do I ECACC, 5 (cinco) eram pessoas com deficiência visual, as quais, ainda durante o evento, destacaram o excelente acolhimento por parte dos seguranças do CSS, evidenciando o impacto da iniciativa desenvolvida pelas alunas para a efetiva inclusão social. O impacto gerado pela efetivação da acessibilidade para as pessoas com deficiência participantes do I ECACC remeteu à relevância do tema "acessibilidade" dentro da UFRJ, não somente como elemento propulsor de debates eventuais, mas, principalmente, como elemento catalisador de transformações efetivas do ambiente universitário. Tanto para os alunos quanto para os seguranças, o legado de aprendizado advindo da ação de sensibilização há de estender-se para além do I ECACC. E, por fim, o fato de a ação não ter demandado nenhum investimento extra de recursos financeiros despertou todos os envolvidos para uma nova consciência: eliminar barreiras atitudinais é uma escolha humana.

PARTICIPANTES:

VERÔNICA MATTOSO, BIANCA ELOI, ERNANI LIMA MORAIS, MARIANA BUSTAMANTE DE MAGALHAES ARAUJO

ARTIGO: 5280**TÍTULO: AS RELAÇÕES ENTRE A CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE E PREVIDÊNCIA SOCIAL NO PROJETO VOLTADO À PACIENTES ACOMETIDOS PELA HANSENÍASE****RESUMO:**

O projeto "Inserção de pessoas com hanseníase no mercado de trabalho: uma possibilidade de resgate da participação social" é formado com uma equipe interprofissional, composta por acadêmicos dos cursos de Fisioterapia, Serviço Social, Terapia Ocupacional e quatro docentes, duas técnicas administrativas em Educação e ocorre semanalmente nos ambulatórios do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. O escopo do presente trabalho está direcionado em realizar uma interlocução entre as pessoas acometidas pela hanseníase e a metodologia do emprego apoiado. Pessoas com sequelas graves da Hanseníase possuem informações sobre suas condições de vida negligenciadas pelo sistema de trabalho, renda e Previdência Social. Quando impossibilitadas ao trabalho são amparadas pela Lei nº 11.520, de 18 de setembro de 2007, que concede pensão especial, contudo, muitos não conseguem acessá-lo. O impacto da incapacidade gerada pela doença assim como o estigma social, interfere fortemente no cotidiano, principalmente, nas atividades de trabalho. Neste contexto, o Emprego Apoiado surge como uma metodologia de inserção em atividades de trabalho de pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, possibilitando a ampliação e fortalecimento de redes sociais de suporte e participação

social. O trabalho visa expor as relações entre a CIF (Classificação de Funcionalidade e Saúde), a Previdência Social e Assistência Social que é um dos vieses do projeto e ainda, apresentar a experiência de extensão onde estas questões são refletidas. As bases teóricas, que sustentam o projeto tangenciam e tensionam as concepções de trabalho na tradição marxista e autores liberais; o trabalho como instrumento de transformação da natureza, como mercadoria, contribuição social e individual, e a busca da satisfação de suas necessidades na possibilidade de explorar suas potencialidades. É desta forma que vamos construindo nossa visão sobre a importância do trabalho, assim como transversalizar as definições de Previdência como instrumentos de hegemonia das políticas sociais, mecanismo de manutenção da força de trabalho e/ou como conquistas dos trabalhadores, e ainda sobre a CIF como ferramenta de classificação de funcionalidade das condições de saúde e fatores relacionados, que aponta o direcionamento para o acesso e permanência, dos acometidos, nos benefícios da Previdência e Assistência Social. Até o presente momento o projeto já realizou 11 entrevistas com participantes e também iniciou parceria com a Secretaria Municipal da pessoa com Deficiência para dar início ao segmento de acompanhar as pessoas para o desempenho de atividades que estão de acordo com seus desejos e níveis de funcionalidade. O projeto de extensão possui uma importância ímpar na formação dos bolsistas, pois possibilita ultrapassar os limites da universidade e enriquecer os conhecimentos, permite ainda considerar na prática, as aproximações dos referenciais teóricos com as realidades vivenciadas pelos pacientes.

PARTICIPANTES:

BRUNNA LOUISE DUARTE PEIXOTO REIS DA SILVEIRA E SILVA, FATIMA BEATRIZ MAIA, RICARDO LOPES CORREIA, TELMA LUCIA RODRIGUES, ROBERTO RODRIGUES RIBEIRO, YASMIN FRANCA FERNANDES, CAMILLE DE OLIVEIRA COSTA, ARTHUR DURÃES MANSO

ARTIGO: 5377**TÍTULO: O DIÁLOGO ENTRE O SERVIÇO SOCIAL E AS PRÁTICAS ARTÍSTICAS NO CONTEXTO DO PROJETO VILA EM DANÇA****RESUMO:**

O Projeto "Vila em Dança" apresenta não só um plano de desenvolvimento cultural, corporal e criativo para os moradores da Vila Residencial da UFRJ através da prática de atividades corporais, como também possui um plano de cuidado, crescimento e bem-estar para as famílias que frequentam as atividades oferecidas pelo projeto. Neste contexto, o Serviço Social se coloca como agente mediador responsável pela identificação das principais demandas dessa comunidade, para que junto aos demais dinamizadores, visando construir um plano de trabalho com oferta de atividades que correspondam aos desejos dos moradores, como também no planejamento de eventos artísticos e educacionais, rodas de conversa e reuniões voltadas para as pessoas beneficiadas pelo projeto como um todo. Um dos instrumentos técnicos utilizados para tal levantamento é o Censo Domiciliar, que consiste na coleta de dados e demandas da comunidade através de um questionário especialmente desenvolvido para o levantamento das principais necessidades e demandas dos moradores da Vila Residencial. O questionário foi construído coletivamente e envolveu todos os projetos que compõem o Programa de Inclusão da Vila Residencial juntamente com a Associação de Moradores da Vila Residencial – AMAVILA. Este possui perguntas relacionadas à família, a problemas de saúde, a cultura, ao nível de escolaridade, rendimento bruto mensal, ocupação principal e também disponibiliza um amplo quadro para sugestões. A pesquisa foi desenvolvida a partir da análise de elementos comparativos, que apontaram semelhanças, contrastes e particularidades. Estes, quando reunidos, foram divididos em categorias as quais facilitaram o estudo sobre a comunidade em geral. A partir daí, abriu-se um leque de informações a respeito dos moradores que norteou o planejamento das atividades do projeto. Além do Censo Domiciliar, existem outros instrumentos técnicos utilizados pelo Serviço Social na Vila Residencial da UFRJ, como por exemplo: a) monitoramento da frequência participativa, b) recrutamento dos alunos afastados, c) encaminhamento quando necessário para assistência jurídica e psicológica oferecidos pela AMAVILA, d) organização de palestras sobre empreendedorismo, e) elaboração de currículo ao público adulto visando inserção no mercado de trabalho e f) excursões para teatros infantis gratuitos. Portanto, todos estes elementos supra citados desempenham a função de promover mudanças e impactar positivamente a melhoria da qualidade de vida dos moradores da comunidade. Referências MEYER, André. A Dança da Unidade na Diversidade em Helenita Sá Earp. In: VIII Congresso Brasileiro da Associação de Pesquisa e Pós-graduação em Artes Cênicas, 2014, Belo Horizonte. Anais do VIII Congresso Brasileiro da Associação de Pesquisa e Pós-graduação em Artes Cênicas. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014. v. 1. p. 1-7.

PARTICIPANTES:

ANA CELIA DE SÁ EARP, JOSÉ ÉDIPO DA SILVA SANTOS SILVA SANTOS, THALASSA COSTA DE CASTRO

ARTIGO: 5432**TÍTULO: O OLHAR DO SERVIÇO SOCIAL SOBRE A VIOLÊNCIA DOMÉSTICA E A IMPORTÂNCIA DA AÇÃO MULTIDISCIPLINAR NA ESCOLA****RESUMO:**

O presente trabalho visa demonstrar a importância do reconhecimento da violência doméstica em suas vertentes e sua influência no desenvolvimento integral dos estudantes, procurando também provocar uma sensibilização quanto à superação desse desafio social. O Projeto Saúde e Educação para Cidadania do CCS/UFRJ tem 11 anos de atuação, estando presente em escolas públicas da cidade de Niterói/RJ há sete anos, onde atuamos durante todo ano letivo, predominantemente com discentes do primeiro e segundo ciclo, que corresponde a estudantes do primeiro ao quinto ano de escolaridade, entre 6 e 16 anos de idade. Inclusive estudantes com deficiências, pois a educação inclusiva é uma política educacional desta rede municipal. Assistimos também as turmas de aceleração, que são turmas onde a idade não corresponde à escolaridade e muitas dessas crianças não sabem ler nem escrever ou são analfabetos funcionais e com maiores expressões de vulnerabilidade social. O Projeto tem características multidisciplinar e interdisciplinar, com base na vivência do cotidiano, com atuação semanal. Atualmente a equipe é formada por bolsistas de Ciências Biológicas, Fonoaudiologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional. Nosso trabalho de observação dos estudantes e de escuta de



funcionários, professores e da Equipe de Articulação Pedagógica (EAP) nos propicia acesso às informações para desenvolver nosso trabalho psicossocial e pedagógico com o objetivo de ampliar oportunidades em prol do desenvolvimento biopsicossocial em condições de liberdade e de dignidade em conformidade com o artigo 3º do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Nossa percepção da possível violência surge da abordagem dialógica com o estudante junto da pedagoga ou outro membro da EAP para que possamos conhecer seu pensar quanto a sua realidade. O próximo passo é a escuta dos responsáveis. Procuramos criar um vínculo de confiança e respeito a fim de identificar a violência e sensificar através do diálogo e de material informativo, com ênfase na prevenção e erradicação da violência. Constatamos que a violência física e a psicológica, através da alienação parental, são as violações mais cometidas por pais e responsáveis. Destacamos que a violência nem sempre é diretamente contra a criança. Vivenciar a violência física, verbal e psicológica contra a referência do sexo feminino, em sua maioria, também traz como consequência a agressividade e a insegurança do discente. Realizamos junto com a escola os encaminhamentos para os devidos órgãos de defesa, quando observados casos de violência contra crianças e seus familiares. A relação do Projeto com a rede de apoio local como CRAS e o Conselho Tutelar também nos favorece no acesso à garantia de direitos. Porém, muitos casos não nos são possível acompanhar devido ao segredo de justiça. Referência bibliográfica: FREITAS, Marcos Cezar de. O Aluno incluído na Educação Básica: Avaliação e permanência. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2014. 120 p

PARTICIPANTES:

ELIANE JANUÁRIA DA SILVA, LARISSA LUCINDO NASCIMENTO, GLÁUCIA RODRIGUES DE AMORIM, BRUNNA LOUISE DUARTE PEIXOTO REIS DA SILVEIRA E SILVA, FLORENCE DE FARIA BRASIL VIANNA

ARTIGO: 154

TÍTULO: PROJETO DE EXTENSÃO: “JUVENTUDE(S): INTERVENÇÕES URBANAS DE ARTE-CULTURA NO TERRITÓRIO”.

RESUMO:

O projeto “Juventude(s): Intervenções Urbanas de Arte e Cultura no Território” faz parte das ações desenvolvidas pelo Laboratório de Ensino, Estudos e Práticas em Políticas Públicas, Território e Sociedade do Departamento de Terapia Ocupacional da UFRJ. Trabalha-se com os referenciais do campo da saúde e das ciências humanas e sociais. O projeto tem como objetivo intervir com jovens em situação de vulnerabilidade social a partir de oficinas de arte-cultura, buscando ampliar os repertórios educacionais para a formação em cidadania e direitos humanos. Participam do projeto duas docentes, uma terapeuta ocupacional, dez discentes extensionistas e uma estagiária. Este propõe ações que pautam dois eixos: (1) Juventude, Escola e Violência e (2) Juventude e Direitos Humanos. As atividades são realizadas em uma escola estadual, localizada em Bonsucesso e em uma organização não governamental localizada no Complexo do Alemão (EDUCAP). O objetivo deste trabalho é apresentar resultados do projeto e as propostas de ações futuras. Para a elaboração deste resumo contamos com os diários de campo dos estudantes extensionistas, bem como o relatório de frequência das ações realizadas. Na escola são realizadas oficinas aos estudantes do ensino médio, no horário contrário a educação formal. Nessas oficinas são abordados diversos temas como: racismo, bullying, violência de gênero, violência no território, drogas, segurança, direitos sociais e humanos, respeito ao corpo e identidade. Para fomentar o debate temos utilizado de recursos audiovisuais e materiais (cola, tesoura, papéis diversos, hidrocores e etc) para a produção estética. Ao mesmo tempo, temos procurado utilizar de algumas interferências estéticas no ambiente escolar, de modo que os demais estudantes dessa escola possam interagir com as temáticas propostas. No território estamos dialogando com alguns serviços e coletivos que desenvolvem ações com a juventude local, fomentando a necessidade de se criar uma rede articulada em torno da juventude no Complexo do Alemão. Até o momento foram realizadas visitas a diversos equipamentos que atendem aos jovens moradores daquela região: Conselho Tutelar, Clínica da Família, Programa Caminho Melhor Jovem, Vila olímpica, CRJ (Centro de Referência da Juventude), Nave do Conhecimento, Cine Alemão, Biblioteca Parque, Centro de Referência Especializado em Assistência Social, Jornal Voz da Comunidade, Coletivo Noix que faz CPX. Debater sobre esses temas tornou-se um dispositivo importante para se pensar de que forma os nossos direitos estão sendo garantidos. Assim, utilizar as criações estéticas, artísticas e culturais juvenis é uma forma de fortalecer estas potências da escola e articular uma rede no território favorece uma maior interlocução política, democrática e crítica da juventude brasileira.

PARTICIPANTES:

EMILY NASCIMENTO, CAMILA FELIX DA COSTA BUENO, BEATRIZ TAKEITI, MONICA VILLAÇA GONÇALVES, ANA CAROLINE MARINHO COSTA REIS, SUELLEN PATARO ALVES SANTOS DE OLIVEIRA, TATIANE DA SILVA ELISARIIO

ARTIGO: 4012

TÍTULO: PROJETO “MINHA VIDA DÁ UM LIVRO: NARRATIVAS E ESCUTA SENSIVEL”

RESUMO:

O projeto “Minha Vida dá Um Livro - narrativas e escuta sensível” é realizado por uma equipe composta por professores, técnicos e estudantes do Departamento de Terapia Ocupacional, do Programa de Pós-Graduação em Psicossociologia de Comunidade e Ecologia Social - EICOS e da Coordenação de Políticas de Saúde do Trabalhador (CPST/SEPS) da UFRJ. O mesmo se insere no Laboratório de ensino, estudos e práticas sobre Políticas Públicas, Território e Sociedade da UFRJ, que desenvolve projetos de ensino, pesquisa e extensão interdisciplinares e ações interinstitucionais a partir das concepções de território usado, memória coletiva e políticas públicas. O projeto Minha Vida dá Um Livro tem por finalidade produzir e valorizar as narrativas de histórias de vida apresentadas pelos diferentes atores sociais ao mesmo tempo em que estreita e qualifica a escuta atenta dos estudantes e técnicos que exercitam a disponibilidade e a sensibilidade enquanto elementos centrais para a produção de bons encontros. Este projeto se subdivide em três vertentes: Servidores da UFRJ, Quilombo do Grotão e Juventudes do Complexo do Alemão, onde, a partir de cada peculiaridade, busca-se colher memórias e com isto entender como os diferentes atravessamentos encontrados pelos sujeitos afetam sua vida e seus espaços de pertencimento. Os recursos metodológicos para a realização do projeto são: 1) grupo de estudos com leituras dos principais referenciais teóricos (Benjamin, 1994; Benjamin, 2015; Sarlo, 2013) sobre narrativas e memórias; 2) oficinas para capacitação de

narrativas e escuta sensível que tem como objetivo potencializar os espaços de troca e produção de memória em diferentes contextos, considerando que a memória, em suas muitas funções, tem aspectos dinâmicos, pautados no presente e na relação que se estabelece entre aquele que conta e aquele que escuta; 3) produção de narrativas em diferentes circunstâncias; 4) confecção de livros artesanais feitos pelo ouvinte e contador, como forma de devolutiva de sua própria história. Espera-se com este projeto dar continuidade as ações de uma escuta sensível, realizando estudos e produzindo narrativas com os diversos atores sociais, potencializando espaços de troca, de construção de saberes e de produção de memória.

PARTICIPANTES:

ARYEL MARTINS, BEATRIZ TAKEITI, ALEXANDRE SCHNEIDER RAMOS SILVA, SAMIRA LIMA DA COSTA, RENATA FARIA, SILVIA BARBOSA DE CARVALHO, ANA LUISA ROCHA MALLETT

ARTIGO: 4470

TÍTULO: PROJETO DE COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA EM HOSPITAIS: AGENCIANDO CUIDADOS E POTENCIALIZANDO DESEMPENHOS

RESUMO:

Introdução: A Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) é uma das áreas da Tecnologia Assistiva, e a sua utilização vem contribuindo para o cuidado e a integração dos pacientes com dificuldades de fala ou escrita. Muitos profissionais podem estar envolvidos na atuação desta área, dentre eles destacam-se os terapeutas ocupacionais. Para a introdução de estratégias que ampliam a comunicação dos pacientes hospitalizados é necessário selecionar e usar vocabulários apropriados. **Objetivo:** Apresentar os resultados preliminares das ações desenvolvidas no projeto "Comunicação Alternativa em Hospitais: Levantamento de vocabulário para uso no ambiente hospitalar". **Método:** Trata-se de um trabalho descritivo-exploratório. O projeto tem caráter multiprofissional e visa o ensino, pesquisa e extensão. A equipe deste projeto é composta por quatro docentes, uma técnica administrativa e duas bolsistas PROFAEx/2017, todos do curso de graduação de Terapia Ocupacional. As ações que vêm sendo desenvolvidas são a observação participante e o diálogo com diferentes profissionais para a seleção do vocabulário; a organização de uma biblioteca com símbolos do Portal Aragonés de Comunicação Aumentativa e Alternativa (ARASAAC), que disponibiliza um sistema pictográfico de livre distribuição, relacionados ao contexto hospitalar; o levantamento, a construção e a postagem de novas pranchas no Portal Assistiva para que possa ser acessado por toda a comunidade. **Resultados:** Constatou-se que as principais demandas foram por pranchas com as letras do alfabeto; sinais e sintomas; autocuidado; sentimentos; localização e intensidade da dor; posicionamento no leito; perguntas relacionadas ao tratamento e familiares; gerenciamento de questões anteriores à hospitalização; religião e morte. Em relação ao número de símbolos, prevaleceram as de seis símbolos. No portal Assistiva, predominaram as seguintes pranchas relacionadas: dor (44,3%); morte (18,5%); lazer (10,8%); perguntas (5,9%) e cuidados/objetos pessoais (5,2%). O vocabulário levantado será reunido e sistematizado em um kit de comunicação, com orientações e pranchas relacionadas a 16 temas. Serão também realizadas oficinas com o intuito de orientar profissionais e familiares para o uso da comunicação alternativa, dessa forma, maximizando a assistência ao paciente. **Conclusão:** Estas ações vêm sendo fundamentais para o levantamento e seleção do vocabulário mais adequado para ser utilizado em diferentes situações, favorecendo o agenciamento de cuidados por diferentes atores (pacientes, familiares e profissionais de saúde) e a potencialização de desempenhos. Além disso, para ampliar o uso da CAA e a difusão do conhecimento em relação essa área.

PARTICIPANTES:

JANAÍNA SANTOS NASCIMENTO, KELLY DO VALLE, EDUARDA VON HOLLEBEN RIBAS, ISABELA DA COSTA BARBOZA, ÉLIDA LIMA

ARTIGO: 5267

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DAS REDES SOCIAIS DE SUPORTE DE PESSOAS COM HANSENÍASE POR MEIO DO ECOMAPA: ESTRATÉGIA DE INSERÇÃO EM ATIVIDADES DE TRABALHO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

RESUMO:

Introdução: O ecomapa é uma representação gráfica (diagrama solar), que registra as percepções de indivíduos e coletivos sobre as estruturas e modos de participação em suas redes sociais de suporte. Possibilita compreender as relações de proximidade ou distanciamento que pessoas estabelecem no passado, presente e futuro. O diagrama é feito a partir da construção de narrativas, que informam suas memórias enquanto percepções da realidade cotidiana. São utilizados códigos específicos, que traduzem a complexidade das experiências narradas e instrumentaliza equipes interprofissionais, assim como a própria pessoa à compreender sua rede e propostas de demandas que servirão como elementos para a construção de projetos de cuidado. **Objetivo:** Caracterizar as redes sociais de suporte de participantes em um projeto de extensão sobre inserção em atividades de trabalho, por meio do diagrama ecomapa. **Desenvolvimento:** As informações foram coletadas no projeto de extensão "Inserção de pessoas com Hanseníase no mercado de trabalho por meio do Emprego Apoiado", realizado no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da UFRJ, durante os meses de abril, maio e junho de 2017. O ecomapa foi realizado com seis usuários, sendo todos homens, residentes em sua maioria do município de Rio de Janeiro, com idade média 37,4 e tempo médio de diagnóstico de Hanseníase de 9 anos. A maioria dos usuários está desempregada ou recebe auxílio doença por conta do diagnóstico. A renda mensal média individual é de R\$874,00. A prevalência do nível de escolaridade é de ensino médio completo. Em relação a rede social de suporte, apareceram aspectos que englobam que 24% dos participantes consideram a família como uma estrutura forte e de alto investimento, 20% relacionaram amigos como relações fortes, mas de baixo investimento; 20% informaram relações fracas e de baixo investimento em atividades de estudo; 12% identificaram relações fracas ou interrompidas com o trabalho; 12% na participação forte e de alto investimento em atividades religiosas, em especial após o diagnóstico de hanseníase e 12% de relações fracas mas de alto investimento com vizinhos. **Conclusão:** O ecomapa é um importante instrumento para compreender as percepções da pessoa em participação com as estruturas de seu ambiente. A análise das redes sociais de suporte possibilita evidenciar capacidades e dificuldades, e orientar a construção de possíveis estratégias de inserção em atividades de trabalho. Pretende-se ainda

comparar os dados iniciais da rede social de suporte com os dados obtidos ao final do projeto, reaplicando o ecomapa e observando se houve ampliação da percepção sobre a rede social de suporte e aumento na participação consciente e efetiva da pessoa com Hanseníase tanto no trabalho como em outras dimensões da vida cotidiana.

PARTICIPANTES:

ANA VICTÓRIA FIGUEIREDO ARAUJO, SELMA MORENO, BRUNNA LOUISE DUARTE PEIXOTO REIS DA SILVEIRA E SILVA, ROBERTO RODRIGUES RIBEIRO, TELMA LUCIA RODRIGUES, RICARDO LOPES CORREIA, FATIMA BEATRIZ MAIA

ARTIGO: 5414

TÍTULO: VIVÊNCIAS AGROECOLÓGICAS NA MICROBACIA DO RIO FOJO, GUAPIMIRIM

RESUMO:

A discussão sobre a temática agroecológica dentro da UFRJ favoreceu a criação de dois projetos de extensão, o Capim Limão (2006) e o Mutirão de Agroecologia - MUDA (2009). Durante esse período, a aproximação dos projetos com o Restaurante Universitário e a Agência de Inovação propiciou o início da Feira Agroecológica da UFRJ, que inaugurou em 2010 reunindo agricultores(as) e artesãos(as) de seis municípios do Rio de Janeiro. Atualmente, a feira está presente em 4 pontos no campus do Fundão (Centro de Ciências da Saúde, Parque Tecnológico, Letras e Centro de Tecnologia). Em 2016, os dois grupos, vinculados à Rede de Agroecologia da UFRJ, passaram a refletir em conjunto sobre a distante relação entre quem produz e quem consome, além de como isso torna os sistemas de produção agrícola e todas as pessoas envolvidas neles esquecidas ou subestimadas, tornando este processo impessoal. Assim, foram organizadas ações coletivas que favorecessem a aproximação entre os saberes tradicionais dos(as) agricultores(as) e a comunidade acadêmica, a partir da atuação no espaço da feira com divulgação dos conceitos agroecológicos, organização de cestas e vivências realizadas nos sítios agroecológicos dos(as) agricultores(as), em Guapimirim - RJ. Ao longo do ano de 2016, foram realizadas três Vivências Agroecológicas, as quais objetivaram que estudantes e profissionais da Universidade (chamados de "prosumidores"), além de pessoas externas à ela, pudessem ver como é o dia a dia dos agricultores, observando todos os estágios da produção (desde o preparo do solo até o escoamento dos produtos), buscando a compreensão da importância da Agroecologia nos contextos rural e urbano. Essas vivências tiveram duração de 48 horas cada, ocorrendo durante um final de semana. Todas elas tiveram aproximadamente 20 participantes cada, dos quais a maioria eram estudantes. Os princípios da Agroecologia são base para organização e planejamento dessas vivências, onde a primeira preocupação é atender às demandas dos(as) agricultores(as) em questão para seus respectivos sítios, buscando a aproximação de metodologias participativas e construtivistas. Alguns exemplos de atividades realizadas são a construção de banheiro seco, plantio, colheita, beneficiamento, oficina biofertilizantes e realização de vídeo debate. Analisando as atividades realizadas durante as três vivências e os relatos dos participantes sobre suas experiências, pode-se concluir que muitas reflexões sobre o papel do campo e sua importância dentro de um contexto urbano foram levantadas. Muitos dos participantes nunca tinham experienciado um contato próximo com o rural e a produção de alimentos, e puderam, se aproximar da agricultura familiar agroecológica e refletir sobre a origem dos alimentos que consomem. A divulgação posterior dos resultados foi fundamental para que outras pessoas se interessassem não só pela participação em futuras vivências, mas também pela aproximação e consumo na Feira da Universidade.

PARTICIPANTES:

WILLIAM HESTER, PAULA FERNANDES DE BRITO

ARTIGO: 5435

TÍTULO: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE A TERAPIA OCUPACIONAL NO "CONHECENDO A UFRJ": APREENDENDO CONHECIMENTOS

RESUMO:

Introdução: A Terapia Ocupacional é uma área de conhecimento que estuda e intervém sobre os modos como as pessoas participam de suas atividades cotidianas. Nesta compreensão científica há somada uma série de representações sociais que consubstanciam seu lugar e função social, que não dependem somente de sua cientificidade, mas também de processos sócio-históricos e suas replicações na própria vida cotidiana. Objetivo: Descrever as percepções de participantes do evento "Conhecendo a UFRJ" sobre a Terapia Ocupacional. Desenvolvimento: A ação ocorreu no dia 24 de maio de 2017, nos períodos da manhã e tarde. Os extensionistas juntamente com os professores responsáveis pelo projeto, realizaram entrevistas e diálogos com estudantes monitores dos estandes de alguns cursos, estudantes monitores do estande da Terapia Ocupacional, alunos do ensino médio e fundamental que buscavam conhecer mais sobre os cursos e comerciantes presentes no local do evento. No total foram entrevistadas 35 pessoas. Realizamos gravações de áudio e vídeo e utilizamos o termo de uso de imagem, que foi devidamente preenchido por todos os participantes da ação. As ideias enunciadas sobre a Terapia Ocupacional foram diversas. Desde "é pra ocupar a vida das pessoas" até "a Terapia Ocupacional salvou a vida da minha mãe". Foi bastante construtiva a troca de saberes estabelecidas através das visões totalmente diversas sobre a profissão. Considerações finais: As representações sociais também constituem formas de conhecimento social. Influenciam o desenvolvimento técnico-científico da Terapia Ocupacional e sua função social. Mais do que definir a TO, o evento nos possibilitou pensar de que maneira as pessoas produzem conhecimentos à respeito de eventos e instituições sociais nas práticas cotidianas. As mídias são acionadores para compreendermos estas representações.

PARTICIPANTES:

GISELLE LIMA SANTOS, LUCAS TITO, RENATA FARIA, RICARDO LOPES CORREIA

ARTIGO: 582

TÍTULO: MOTILIDADE E ULTRAESTRUTURA DA BACTÉRIA MAGNETOFABA AUSTRALIS IT-1

RESUMO:

Bactérias magnetotáticas (BM) são procariotos aquáticos que produzem uma organela formada por nanocristais de magnetita ou greigita envoltos por uma bicamada lipídica denominada magnetossomo. Os magnetossomos permitem, quando alinhados em cadeia, que as BM se orientem em relação ao campo geomagnético (CGM). Uma movimentação ativa dos flagelos junto dessa orientação passiva com o CGM leva a um fenômeno denominado magnetotaxia. A magnetotaxia permite que as BM se locomovam ao longo das linhas do CGM e encontrem o local mais apropriado a sua sobrevivência. Na maioria das BM estudadas, essa cadeia de magnetossomos se encontra disposta ao longo do eixo maior da célula, o que permite que essas BM tenham uma trajetória paralela ou anti-paralela em relação as linhas do CGM. As BM da espécie *Magnetofaba australis* cepa IT-1 têm como características principais a morfologia celular ovoide em forma de “feijão”, com uma lateral côncava e outra convexa, além de movimento em uma trajetória aparentemente helicoidal com velocidade de nado superior a de outros cocos magnetotáticos estudados, podendo chegar a 300 $\mu\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$. Essa espécie produz uma única cadeia de magnetossomos ao longo do eixo maior da célula. Nesse trabalho, usamos técnicas de Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET) com o objetivo de observar o posicionamento da cadeia de magnetossomos em relação ao corpo celular e aos flagelos, a partir de cortes seriados e reconstrução tridimensional obtendo com isso um maior entendimento sobre a trajetória e velocidade de nado dessa BM. As células foram fixadas usando congelamento por alta pressão e submetidas a técnica de substituição a frio, onde o material fixado foi fixado/contrastado (com acetato de uranila e tetróxido de ósmio) e incluído em resina epóxi. Os cortes seriados ultrafinos com espessura nominal de 60 nm foram obtidos por ultramicrotomia. Os cortes foram observados por MET e utilizados na construção de modelos tridimensionais celular que permitirão observar a orientação da cadeia de magnetossomos em relação ao corpo celular e aos flagelos. As primeiras observações mostram a cadeia de magnetossomos disposta em um eixo não paralelo ao eixo maior da célula e conseqüentemente desalinhados em relação aos flagelos. Nesta situação, a simples rotação dos flagelos supostamente desorientaria a célula em relação as linhas do CGM. Entretanto, quando analisada em microscopia de luz a movimentação de *Magnetofaba australis* observa-se o alinhamento com relação ao CGM. Novas observações da ultraestrutura dessa cepa associadas à reconstrução 3D a partir de cortes seriados usando os programas AMIRA e 3D MOD levarão a um maior entendimento dessa relação entre o movimento dos flagelos, o posicionamento da cadeia em relação ao corpo celular e a trajetória dessa BM. Financiamento: CNPq, CAPES, FAPERJ

PARTICIPANTES:

EDUARDO MONTEIRO DE RESENDE, PEDRO ERNESTO LOPES LEÃO, ULYSSES LINS

ARTIGO: 683

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA INTERFERÊNCIA DE PREBIÓTICOS NO CRESCIMENTO DE BACTÉRIAS ANAERÓBIAS

RESUMO:

No trato gastrointestinal (TG) existem aproximadamente 10³ a 10¹⁴ células microbianas e esses microrganismos têm como característica serem estáveis no TG e apresentarem composição diversa. Essa microbiota é essencial para manutenção da saúde impedindo, por exemplo, o estabelecimento de agentes patogênicos. *Clostridium citroniae* e *Clostridium scindens* são bactérias componentes da microbiota intestinal que podem exercer a função de barreira às infecções ocasionadas por patógenos. Frutooligosacarídeos (FOS) e inulina são fibras solúveis usadas amplamente como prebióticos associados ao estímulo do crescimento de bactérias benéficas intestinais. O presente estudo teve como objetivo avaliar a interferência dos prebióticos inulina, FOS e a combinação de ambos no crescimento de *C. citroniae* e *C. scindens*. Para isso, as cepas bacterianas reativadas foram cultivadas em Agar Sangue Suplementado (ASS) com menadiona e hemina e incubadas por 24 horas a 37°C. Os inóculos bacterianos foram ajustados para a concentração de 10⁸ UFC/ml e 20 μl de cada foram inoculados em placa de 96 poços contendo as três condições dos prebióticos, variando de 1% a 8% e em triplicata. A placa foi incubada em câmara de anaerobiose, por 24 horas e as leituras realizadas a cada 1 hora no leitor de ELISA (F50-TECAN) utilizando a densidade óptica em espectro de 620 nm (DO620). Foi observado que o meio contendo a combinação dos dois prebióticos foi mais eficiente na diluição de 8%, aumentando o crescimento de *C. citroniae*. Portanto, foi possível observar que os prebióticos utilizados em conjunto nesse estudo favorecem o crescimento de microrganismos da microbiota, sendo uma importante forma de auxiliar a microbiota na manutenção da saúde. A fim de saber se microrganismos na microbiota interferem no crescimento de microrganismos considerados patogênicos, na presença de prebiótico, será feito co-cultivo de *C. citroniae* e *C. scindens* com *Clostridium difficile*, que está relacionado com possíveis doenças do TG.

PARTICIPANTES:

GIOVANNA LOPES BOMGIOVANNI, ANDRESSA TEMPERINE DE OLIVEIRA MARRE, KARLA RODRIGUES MIRANDA, LEANDRO ARAUJO LOBO, REGINA MARIA CAVALCANTI PILOTTO DOMINGUES

ARTIGO: 1019

TÍTULO: PROSPECÇÃO DE MICRORGANISMOS BENÉFICOS PARA CORAIS ISOLADOS DO CORAL BRASILEIRO ENDÊMICO *MUSSISMILIA HISPIDA*

RESUMO:

Recifes de corais estão entre os ecossistemas mais biodiversos do nosso planeta, possuindo grande importância ecológica e econômica. Corais são definidos como um conjunto do organismo hospedeiro e de todos os outros seres vivos que vivem em uma associação simbiótica com ele, sendo denominados organismos holobiontes. Recentemente foi proposta a manipulação de micro-organismos benéficos associados a corais, os BMCs (Beneficial Microorganisms for Corals), visando a proteção e recuperação desses organismos frente a impactos ambientais. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi isolar microrganismos que apresentem potenciais propriedades protetivas para corais (BMCs) do coral brasileiro *Mussismilia hispida*, importante espécie endêmica e construtora de recifes brasileiros. A partir desse levantamento, esse trabalho objetiva ainda a montagem de um consórcio BMC específico de *M. hispida*. Para isso, foram utilizados dois pólipos de uma

colônia de *M. hispida* de 37 pólipos que sofreu estresse térmico e cujo apenas 1 pólipo sobreviveu (foram utilizados um pólipo que sobreviveu e um que não sobreviveu). Foram isoladas 84 bactérias através do plaqueamento em meio Luria Bertani, com cloreto de sódio 2,5%, sendo 23 do pólipo morto (apenas esqueleto), 30 do muco do pólipo vivo e mais 38 do tecido e parte do esqueleto do mesmo. Inicialmente, foram realizadas análises dos 30 isolados do muco do pólipo sobrevivente. Todas as estirpes foram caracterizadas por análise morfológica das colônias de bactérias, teste de Gram e teste de catalase. Adicionalmente, foram realizados dois testes de antagonismo contra três estirpes diferentes de bactérias que são potenciais patógenos de corais, *Vibrio alginolyticus* 40 B e *Vibrio corallilyticus* P1, *Vibrio corallilyticus* BAA450, o primeiro teste com os isolados mortos (para verificar produção constitutiva de antimicrobianos) e outro teste com os isolados vivos (para verificar produção induzida de antimicrobianos). Desses testados, 66% apresentaram antagonismo a pelo menos um dos patógenos testados, o que é uma característica indispensável para um BMC. Os 20 isolados com maior número de características BMC dessa primeira etapa foram submetidos à detecção de genes de nitrificação, genes de desnitrificação e genes relacionados à produção de DMSP pela reação em cadeia da polimerase (PCR). Por fim, foi realizado o sequenciamento do DNA destes isolados selecionados. Nosso próximo passo é realizar a caracterização dos isolados restantes, para que possamos compreender melhor os mecanismos protetivos das bactérias associadas aos corais e, por fim, montar um consórcio que venha a conferir resistência aos corais frente aos estresses ambientais.

PARTICIPANTES:

CAMILA SIMÕES MARTINS DE AGUIAR MESSIAS, HELENA DIAS MULLER VILLELA, ÉRIKA PEÇANHA SANTORO, CAREN VILELA, PHILLIPE ROSADO, RAQUEL PEIXOTO

ARTIGO: 1058

TÍTULO: HIDROLISE DA PECTINA POR PECTINASES DE MONILIOPHTERA PERNICIOSA

RESUMO:

A *Moniliophthora perniciosa* é um fungo filamentosos fitopatogênico conhecido como causador da doença vassoura de bruxa que acomete principalmente os cacauzeiros. Um dos mecanismos deste microrganismo para invasão no tecido vegetal é através da produção de enzimas extracelulares, como as pectinases. Essas enzimas apresentam interesse industrial como na clarificação de vinhos, produção de sucos, geleias e ração animal entre outros. O objetivo do trabalho é a produção e determinação do perfil de hidrólise da pectina por pectinases de *M. perniciosa*. Foram avaliadas as melhores condições de temperatura, agitação e pH para o crescimento e produção das enzimas da cepa FA553 de *M. perniciosa*. A detecção da atividade enzimática foi feita pela técnica de cup-plate usando 1% de ácido poligalacturônico (PGA) em tampão citrato (pH 5.5) como substrato para endopoligalacturonase (endoPG) e pectina cítrica a 1% no mesmo tampão (pH 6.8) para pectinase (PL). Como resultados preliminares foi observada a produção de PL no tempo de incubação de 15 dias. O pH, a temperatura e a agitação não influenciaram no crescimento do fungo nem na produção da enzima. Não houve produção significativa de endoPG. A partir desses resultados será realizada a produção da PL em ótimas condições para determinação da concentração de proteínas, atividade enzimática e perfil de hidrólise da pectina.

PARTICIPANTES:

MONIQUE HELEN COSTA ALVES, ALANE BEATRIZ VERMELHO, ATHAYDE NEVES JUNIOR, FELIPE MANSOLDO

ARTIGO: 1107

TÍTULO: BACTÉRIAS MAGNETOTÁTICAS NO SEDIMENTO DA PLATAFORMA CONTINENTAL DO SACO DO MAMANGUÁ, PARATY, RJ.

RESUMO:

Bactérias magnetotáticas (BM) são procariotos caracterizados pela capacidade de sintetizar magnetossomos. Estes são organelas formadas por partículas magnéticas de magnetita (Fe_3O_4) ou greigita (Fe_3S_4) envoltos por membrana e estão organizados em cadeia na célula, permitindo uma orientação passiva da bactéria em relação às linhas do campo geomagnético. Essa orientação associada ao nado pelos flagelos é conhecida por magnetotaxia. As BM foram descritas em sedimentos de ambientes de água doce, salobras e marinhos ao redor do mundo. Entretanto, poucos são os relatos de BM em sedimentos de plataformas continentais. Dessa forma, o entendimento sobre a distribuição de BM e sua diversidade em tais ambientes continua escasso. Assim, o objetivo desse trabalho é investigar a presença e caracterizar morfologicamente BM em sedimentos da plataforma continental no Saco do Mamanguá em Paraty, RJ. As amostras de sedimento foram coletadas em cinco pontos, variando quanto à extensão da coluna d'água e proximidade em relação ao mar aberto, na plataforma continental do Saco do Mamanguá utilizando a técnica de testemunhador à gravidade. Os testemunhos de sedimento foram fracionados a partir da interface água/sedimento até 40 cm de profundidade em intervalos de 10 cm; o sedimento de cada uma das faixas de profundidade foi transferido para recipiente plástico de 1 litro para armazenamento e concentração magnética. A análise das amostras logo após a coleta mostrou a presença de BM apenas no estrato de 30-40 cm de profundidade em um ponto, correspondente à uma área mais rasa da região de coleta, sugerindo a presença de BM com metabolismo anaeróbico. Após 10 dias de incubação em temperatura ambiente, foi confirmada a presença de poucas BM em todos os pontos de coleta nos microcosmos referentes às frações de 10 a 40 cm de profundidade, indicando que a disponibilidade de oxigênio nos microcosmos promoveu o enriquecimento de BM nas camadas nas quais não era possível detectá-las anteriormente. Por microscopia eletrônica de transmissão foi possível observar diversidade quanto à morfologia de BM e forma e organização dos magnetossomos. Três morfologias celulares foram identificadas: espirilo, coco e vibrião. Os espirilos magnetotáticos eram mais abundantes em comparação com os cocos magnetotáticos, ao contrário do que indica a literatura, sugerindo que sejam melhores adaptados a esse ambiente. Os magnetossomos dos espirilos e cocos foram identificados como prismáticos e cuboctaédricos, respectivamente. A microscopia eletrônica de alta resolução e a microanálise de raios-X por energia dispersiva mostrou que os magnetossomos dos espirilos e cocos magnetotáticos são de magnetita (Fe_3O_4). A tomografia eletrônica da cadeia de magnetossomos dos espirilos magnetotáticos utilizando STEM/HAADF mostrou que os cristais são coplanares dentro da célula. Por fim, devido ao baixo número de células

recuperadas, propomos que as BM compõem a biosfera rara do Saco do Mamangá.

PARTICIPANTES:

SIDCLEY LYRA, PEDRO ERNESTO LOPES LEÃO, MARINA CHAO CAMPELLO, JEFFERSON BOMFIM SILVA CYPRIANO, DANIEL GONÇALVES IUCIF VIEIRA, GABRIELE VARGAS CESAR, FERNANDA DE AVILA ABREU, ULYSSES LINS

ARTIGO: 1228

TÍTULO: EFEITO DA SALINIDADE NA DISTRIBUIÇÃO DE BACTÉRIAS DEGRADADORAS DE HIDROCARBONETOS DO PETRÓLEO

RESUMO:

A influência da salinidade na distribuição de bactérias degradadoras de petróleo ainda é pouco estudada, e esta é considerada um fator limitante para a aplicação da biorremediação em ambientes aquáticos. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar a adaptação e/ou a sucessão da população de bactérias degradadoras de hidrocarbonetos do petróleo em resposta ao aumento e à diminuição da salinidade. Para isso, foram montados diferentes experimentos *in vitro* simulando variações na salinidade de amostras sintéticas (meio mineral Bushnell Haas - BH) e de amostras naturais de água doce e água hipersalina, coletadas na área de Proteção Ambiental (APA) de Massambaba, Rio de Janeiro. Todos os experimentos foram realizados em placas de 24 poços utilizando hexadecano (modelo de hidrocarboneto de petróleo) como única fonte de carbono e simulando, em triplicata, ambientes com 0,2%, 1%, 2%, 2,5%, 3%, 3,5%, 4% e 5,5% de salinidade. As placas foram incubadas por 4 dias a 22°C e, posteriormente, a comunidade bacteriana foi diretamente analisada através da amplificação do gene *rrs* (que codifica para o 16S rRNA) por PCR, seguido da análise de Eletroforese em Gel com Gradiente Desnaturante (DGGE). Para testar a hipótese de que a salinidade influencia a sucessão da comunidade bacteriana, foram inoculadas misturas das bactérias *Acinetobacter* sp. e/ou *Pseudomonas* sp. (isoladas previamente de ambientes de água doce) e *Marinobacter* sp. (isolada de ambientes de água hipersalina) em placas contendo meio BH. O resultado da PCR/DGGE mostrou que as amostras com salinidade entre 0,2 e 3% foram colonizadas principalmente por *Acinetobacter* sp. ou *Pseudomonas* sp. Em todos os casos, a bactéria *Marinobacter* sp. foi predominante nas amostras com salinidade superiores a 3,5%. Posteriormente, foi analisado o efeito do aumento e/ou diminuição da salinidade de amostras de água doce e hipersalina (formada pela mistura das amostras coletadas na APA de Massambaba). O dendrograma gerado a partir da análise do PCR-DGGE mostrou a formação de 3 grupos principais de amostras: contendo de (i) 0,2 a 2% de salinidade; (ii) 2,5 a 3,5% de salinidade; e (iii) 4 a 5,5% de salinidade. A identificação da comunidade bacteriana, através do sequenciamento do gene *rrs*, mostrou a predominância de bactérias dos gêneros *Pseudomonas*, *Oceanococcus* e *Bacillus* e *Marinobacter* nas amostras contendo 0,2%, 3,5% e 5,5% de salinidade, respectivamente. Sendo assim, os resultados confirmam a hipótese de que a sucessão bacteriana é influenciada pela salinidade. Os conhecimentos gerados nesse estudo poderão ser utilizados como ferramentas para a biorremediação e monitoramento de diferentes ambientes marinhos e litorâneos.

PARTICIPANTES:

LUCY SELDIN, JULIANA RODRIGUES BARBOZA ALMEIDA, VANESSA MARQUES ALVAREZ, DIOGO DE AZEVEDO JURELEVICIUS

ARTIGO: 2449

TÍTULO: ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE BACTÉRIAS TERMOFÍLICAS COMPONENTES DE UM CONSÓRCIO MICROBIANO ISOLADO DO SOLO

RESUMO:

A fixação biológica de nitrogênio é o principal meio de conversão de nitrogênio mineral (N₂) em formas biologicamente assimiláveis, como a amônia, essenciais para a manutenção das cadeias tróficas naturais e para inúmeras atividades humanas como a produção de alimentos e combustíveis. Esse processo, realizado exclusivamente por procariontes, é catalisado pelo complexo holoenzimático nitrogenase, extremamente sensível ao oxigênio. Apesar das adaptações desenvolvidas pelas bactérias e arqueias, as nitrogenases tolerantes ao oxigênio são desconhecidas. Gadkari e colaboradores (1992) descreveram *Streptomyces thermoautotrophicus*, uma bactéria termofílica de solo sujeita a altas temperaturas e tensões de monóxido de carbono (CO), capaz de fixar nitrogênio em condições de quimiolitotrofia e com tolerância do complexo nitrogenase ao oxigênio atmosférico. Após um longo hiato, Mackellar e colaboradores (2016), através do sequenciamento genômico e testes com N marcado, refutaram a fixação de N₂ pela estirpe descrita originalmente, por estudos genômicos e ensaios com N₂ marcado. Dentro desse contexto, o objetivo desse projeto é isolar componentes de um consórcio microbiano termofílico que contém *Streptomyces thermoautotrophicus* possibilitando estudos genômicos com intuito de buscar uma nitrogenase alternativa. Para isso serão utilizados meios diferenciais na tentativa de separar os microrganismos componentes, posterior extração de DNA para amplificação via PCR, screening através da técnica de DGGE e identificação por sequenciamento de 16S. Após essa etapa, os isolados obtidos serão enviados para sequenciamento shotgun (Plataforma Illumina® Mr. DNA – Califórnia, USA) para montagem do draft genômico. Os reads serão combinados utilizando software PEAR e os contigs do genoma serão montados utilizando o software SPADes. O draft genômico será depositado no NCBI e a anotação genômica será feita na plataforma RAST. Os resultados serão analisados para procura de genes que possuam potencial aplicação biotecnológica e o genoma será comparado com os resultados anteriores do projeto na busca de nitrogenases alternativas. Resultados preliminares: O plaqueamento do consórcio nos meios R2A e OTTOW apresentou três colônias morfológicamente distintas de bactérias. Extraiu-se o DNA de cada uma das colônias utilizando-se PowerSoil DNA Extraction Kit (MoBio®) e posteriormente quantificou-se o DNA extraído através do sistema Qubit® de fluorimetria. Foi feito então um gel de eletroforese de agarose para avaliar a integridade do material genômico extraído para posteriormente ser amplificado através da técnica da reação em cadeia da polimerase (PCR). Para essa reação foram utilizados os primers PA e PH para amplificação do gene ribossomal *rrs* que codifica a unidade 16S do ribossomo. O produto da reação foi submetido a um gel de eletroforese de agarose 1,5% para verificação da amplificação. O produto foi mandado para sequenciamento por método de Sanger.

PARTICIPANTES:

ROBERTO GUARDATTI, ALEXANDRE ROSADO, FABIO FARIA DA MOTA, YURI PINHEIRO ALVES DE SOUZA

ARTIGO: 3558

TÍTULO: ISOLAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE BACTÉRIAS ASSOCIADAS ÀS ESPONJAS MARINHAS DA CLASSE HOMOSCLEROMORPHA

RESUMO:

As esponjas marinhas, pertencentes ao filo Porifera, são animais sésseis e importantes componentes dos ecossistemas bentônicos. Apresentam uma alta eficiência em filtrar grandes volumes de água circundante, obtendo deste modo oxigênio, além de matéria orgânica dissolvida e micro-organismos, que são suas fontes nutritivas. Esses organismos abrigam uma comunidade bacteriana diversa e complexa, em que já foram descritas uma alta taxa de produção de compostos bioativos por seus membros. Estas substâncias podem auxiliar nas pesquisas de novos fármacos, uma vez que demonstraram possuir atividades antimicrobianas contra diversos micro-organismos. Por isso é importante conhecer e entender essa comunidade bacteriana e analisar o seu potencial biotecnológico. O objetivo do presente trabalho foi isolar e identificar bactérias associadas às esponjas marinhas, pertencentes à classe Homoscleromorpha, e caracterizá-las segundo a produção de substâncias antimicrobianas (SAM). Foram coletadas quatro amostras de esponjas marinhas da classe Homoscleromorpha, sendo três morfotipos de *Plakina* sp. e uma de *Oscarella* sp. em um local conhecido como Poça de Maré do Carolina no litoral de Cabo Frio, RJ. Das esponjas foram isoladas 181 unidades formadoras de colônia (UFC), sendo 11 UFC da amostra *Plakina* MNRJ19261 (morfotipo azul), 51 UFC da *Plakina* MNRJ19268 (morfotipo creme), 61 UFC da *Plakina* MNRJ19272 (morfotipo laranja) e 58 UFC da *Oscarella* sp. MNRJ19280. Catorze estirpes bacterianas foram identificadas pelo sequenciamento do gene *rrs*, codificador da subunidade 16S do rRNA. As sequências obtidas de catorze estirpes foram alinhadas e classificadas (identidade 97%), através da plataforma SILVA SINA. Assim, 12 estirpes pertencem ao filo Firmicutes, todas do gênero *Bacillus*, e duas pertencem ao filo Proteobacteria, espécie *Photobacterium damsela*. Estas sequências foram depositadas no banco de dados GenBank sob os seguintes números de acesso: KX170704 a KX170717. As demais 167 estirpes marinhas estão em processo de sequenciamento. Para investigar o potencial antimicrobiano, 158 estirpes isoladas, foram submetidas ao teste de SAM. Nos testes iniciais de rastreamento, foram utilizadas como bactérias indicadoras: *Staphylococcus aureus* ATCC 29213 e *Escherichia coli* ATCC 25922. Seis estirpes foram consideradas SAM positivas, ou seja, foram ativas contra estas indicadoras. Posteriormente, as bactérias SAM positivas foram testadas frente a outras bactérias de importância médica. Cinco bactérias marinhas apresentaram bioatividade contra indicadoras como *E. coli* resistente à ampicilina, cloranfenicol, trimetoprim/sulfametoxazol e tetraciclina e uma cepa de *Staphylococcus epidermidis* produtora de biofilme. Estes resultados sugerem que estirpes isoladas das esponjas *Plakina* sp. e *Oscarella* sp. produzem substâncias bioativas com atividade antimicrobiana sobre bactérias de importância médica.

PARTICIPANTES:

THIAGO SILVA DE OLIVEIRA, JÉSSYCA DE FREITAS SILVA, GUILHERME RAMOS DA SILVA MURICY, MARINELLA SILVA LAPORT

ARTIGO: 3659

TÍTULO: BACTÉRIAS ASSOCIADAS A ESPONJAS MARINHAS: ISOLAMENTO, CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE SUBSTÂNCIAS ANTIMICROBIANAS

RESUMO:

As esponjas são animais sésseis e filtradores pertencentes ao filo Porifera. Esses organismos desenvolveram mecanismos de defesa eficientes, abrigando comunidades bacterianas capazes de produzir compostos bioativos. Estes compostos podem auxiliar nas pesquisas de produção de fármacos, uma vez que demonstraram possuir atividades antimicrobianas contra bactérias de importância médica como o *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*, dentre outras. Diante disso, o principal objetivo deste estudo consistiu em isolar e identificar bactérias associadas às esponjas marinhas, e caracterizá-las segundo a produção de substâncias antimicrobianas (SAM). Sendo assim, em 2015, foram coletadas amostras de esponjas de *Chondrilla nucula* MNRJ 19243, *Darwinella* sp. MNRJ 19251, *Darwinella* sp. MNRJ 19284 e *Plakina* sp. MNRJ 19264, na Poça de Maré do Carolina em Cabo Frio, RJ. Os extratos macerados das esponjas foram diluídos em série (10⁻³ a 10⁻⁵) e semeados nos meios ágar-BHI, ágar-Marine, ágar-BHI diluído 1:10, ágar-R2 e ágar-Nutriente. Cerca de 119 unidades formadoras de colônia (UFC) foram selecionadas e isoladas, a seguir 89 UFC permaneceram viáveis e foram crioconservadas a -20°C. Todas as UFC foram caracterizadas morfológicamente segundo a sua forma, superfície, elevação e margem. Foi observada uma diversidade de cores e formas desde circulares a puntiformes, irregulares e rizoides. Aproximadamente 28 UFC apresentaram biofluorescência e cinco demonstraram uma possível produção de sideróforo. Até o momento, 31 bactérias foram identificadas, sendo 27 pelo sequenciamento do gene *rrs* codificador do 16S rRNA e quatro por MALDI-TOF. As sequências 16S rRNA obtidas foram depositadas no GenBank sob os seguintes números de acesso: KX148481 a KX148514; MF066939 e MF066940. Dentre as 31 estirpes identificadas, foram observadas que 21 pertencem ao filo Proteobacteria: 16 do gênero *Vibrio*, duas espécies *Photobacterium damsela* e três do gênero *Oceanimonas*; e 10 estirpes pertencem ao filo Firmicutes, sendo todas do gênero *Bacillus*, com duas do grupo *B. cereus* e uma *B. muralis*. Para verificar a produção de SAM, as 89 bactérias foram submetidas aos testes pelo método da difusão em ágar. Notou-se que 14 estirpes marinhas demonstraram atividade antimicrobiana contra *Staphylococcus aureus* ATCC 29213, três foram ativas contra *S. epidermidis* ATCC 12228, quatro foram ativas contra *S. epidermidis* ATCC 35984 produtora de biofilme, duas contra *Streptococcus pyogenes*, uma foi ativa contra *E. faecium* ATCC 19434, *S. epidermidis* resistente à penicilina, ciprofloxacina, ampicilina e tetraciclina, e *Enterococcus* sp. resistente à vancomicina e teicoplanina. Estes resultados sugerem que as bactérias associadas às esponjas podem ser potenciais fontes de produção de substâncias antimicrobianas frente à problemática da multirresistência bacteriana.

PARTICIPANTES:

JÉSSYCA DE FREITAS SILVA, THIAGO SILVA DE OLIVEIRA, GUILHERME RAMOS DA SILVA MURICY, MARINELLA SILVA LAPORT

ARTIGO: 3692

TÍTULO: POTENCIAL DE ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE ESPONJAS DO GÊNERO OSCARELLA

RESUMO:

As esponjas são animais sésseis, pertencentes ao filo Porifera, que podem ser encontradas com abundância em oceanos tropicais, temperados e polares, com algumas espécies encontradas em água doce. Elas variam de acordo com o tamanho ecor. No ambiente bentônico, destacam-se pelo seu importante papel em relação a coluna d'água como seres filtradores, sendo utilizadas como bioindicadoras de poluição em alguns estudos. A organização corporal desses animais é dividida em três camadas, pinacoderme, coanoderme e mesoilo, na qual esta última abriga uma densa e diversificada comunidade microbiana, na qual pode compor em até 40% de sua biomassa. Muito destes microrganismos associados são capazes de produzir metabólitos bioativos, promissores na busca por novas substâncias de importância biotecnológica e farmacológica. O interesse por esta busca emergiu pelo fato de que atualmente há um aumento de infecções causadas por bactérias resistentes aos antibióticos. Em vista disso, as esponjas e suas bactérias associadas são um dos grupos mais promissores no que diz respeito à produção de novas substâncias com atividade antimicrobiana. Sendo assim, torna-se objetivo deste estudo o isolamento de bactérias associadas à esponja *Oscarella*, visando determinar a atividade antimicrobiana frente a cepas padrão e clínicas. As esponjas foram coletadas na Ilha dos Pargos no litoral de Cabo Frio, RJ em maio de 2016, sendo isoladas 588 bactérias em nove meios de cultura diferentes (BHI; BHI 1:10; Marine; Marine 1:10; R2A; ACA; Czapek-Dox; ISP2 e M1). Por se ter o conhecimento de que as actinobactérias possuem uma ampla produção de metabólitos bioativos, os últimos quatro meios de cultura citados foram selecionados a fim de favorecer o crescimento deste filo bacteriano. A atividade antimicrobiana de todas as bactérias foi determinada através do teste de produção de substâncias antimicrobianas (SAM) frente as cepas padrão de *Staphylococcus aureus* ATCC 29213 e *Escherichia coli* ATCC 25922. Os resultados preliminares demonstraram que 58 apresentaram atividade, sendo 2 contra *E. coli*, na qual o meio Marine se destacou dentre os meios de cultura para isolamento com maior número de bactérias produtoras de substância antimicrobiana (SAM-positivas). Para se conhecer o espectro de ação destas bactérias classificadas como SAM-positivas, estirpes de importância médica, incluindo multirresistentes, serão testadas como indicadoras. A seguir, as bactérias marinhas bioativas serão identificadas molecularmente pelo sequenciamento do generr, codificador do 16S rRNA.

PARTICIPANTES:

AGNES MARIA CUPERTINO FERNANDES ARAUJO, GABRIELA DE CARVALHO RODRIGUES PUCCINELLI, GUILHERME RAMOS DA SILVA MURICY, MARINELLA SILVA LAPORT

ARTIGO: 3710

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO USO DE TOBACCO RATTLE VIRUS (TRV) E POTATO VIRUS X (PVX) COMO VETORES DE SILÊNCIAMENTO GÊNICO INDUZIDO POR VÍRUS (VIGS) EM IMPATIENS WALERIANA

RESUMO:

A análise de funções gênicas em plantas não modelo é muitas vezes limitada pela dificuldade de se fazer uma transformação genética, processo demorado e trabalhoso e para algumas espécies vegetais ser uma técnica considerada quase impossível. Como alternativa à transformação genética estável, pode-se introduzir um gene de interesse em plantas infiltrando-se agrobacterias que contenham este gene em um vetor binário. Desta forma, é possível observar a expressão deste gene na planta, sem transformá-la de forma estável. Quando ao invés de um gene de interesse, introduz-se neste vetor binário o genoma de um vírus, pode-se infectar a planta com este vírus. A planta reage à infecção desencadeando o RNAi que levará ao acúmulo de siRNAs (pequenos RNAs interferentes virais) que impedirão o ciclo viral silenciando os genes virais. O silenciamento gênico induzido por vírus (VIGS) se mostra uma alternativa interessante na análise de genes endógenos, pois caso acrescentemos ao genoma viral uma sequência de um gene da planta, siRNAs correspondentes à esta sequência serão produzidos levando ao silenciamento do gene endógeno. O VIGS é portanto uma ferramenta utilizada tanto para fins biotecnológicos quanto para estudos de funções gênicas. Para avaliar as condições de indução de VIGS na planta ornamental *Impatiens waleriana* (nome vulgar maria-sem-vergonha), foi realizada a agroinoculação mediada por *Agrobacterium tumefaciens* de dois vírus: o Tobacco Rattle Virus (TRV) e o Potato Virus X (PVX). Os respectivos vetores binários contem os genomas de ambos os vírus acrescidos da sequência codante da proteína fluorescente GFP. A replicação e o espalhamento dos vírus foram avaliados ao longo do tempo através de fluorescência excitada por luz ultravioleta. Além disso, foi também avaliado se as plantas agroinoculadas apresentavam sintomas decorrentes da infecção por esses vírus. Observou-se o espalhamento sistêmico dos vírus em todas as plantas que receberam os vetores TRV:GFP e PVX:GFP. TRV e PVX mostraram-se portanto bons vetores para a clonagem de genes com o intuito de silenciar genes de *Impatiens waleriana*. Genes de *Impatiens* estão sendo agora selecionados para posterior clonagem e uso da estratégia de VIGS nesta espécie.

PARTICIPANTES:

RHUANA OLIVEIRA SANTOS, STEPHANIE SERAFIM DE CARVALHO, SIMONE RIBEIRO, CRISTIANO LACORTE, MARIO ALBERTO CARDOSO DA SILVA NETO, MAITE VASLIN DE FREITAS SILVA

ARTIGO: 4426

TÍTULO: BIOPRODUTOS MICROBIANOS FOTOPROTETORES E RESISTÊNCIA À RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA.

RESUMO:

A exposição excessiva à radiação ultravioleta (UV) solar provoca alterações a nível celular originando manchas, sardas, melasmas, envelhecimento precoce e câncer de pele. Os microrganismos são uma excelente fonte de bioprodutos com diversas aplicações industriais, como por exemplo substâncias potencialmente antioxidantes e fotoprotetoras. Eles podem ser cultivados em biorreatores em condições controladas de nutrientes, pH, temperatura e aeração para produção das substâncias de interesse. Essas substâncias podem ser obtidas, identificadas e aplicadas na pesquisa e no desenvolvimento de formulações cosméticas fotoprotetoras, sendo uma alternativa inovadora e viável em sistemas nanoestruturados. O objetivo deste estudo é selecionar microrganismos resistentes à radiação ultravioleta. Seis isolados da Antártica foram cultivados por 48h a 28°C sob agitação de 120 rpm, em meio LB, até alcançar a concentração celular desejada. As células foram irradiadas sob lâmpadas UVA (365nm), UVB (312nm), e UVC (254nm) administrando uma dose controlada de radiação (J/m/s²), totalizando 0kj, 40kj, 80kj e 120kj. Após a irradiação as amostras foram diluídas, plaqueadas e incubadas. As colônias formadas foram contadas para determinação das curvas de sobrevivência frente aos 3 diferentes comprimentos de onda. A triagem dos isolados em relação à radiação mostrou inicialmente que o isolado identificado como 67 apresenta resistência à radiação, também foi mensurada a resistência a UVA e UVC, mostrando-se resistente. É importante ressaltar que a cepa resistente produz uma mudança de coloração perante a radiação UV e superior resistência à esta radiação quando comparada à *Escherichia coli* K12A15, que é uma bactéria utilizada como padrão para o estudo da resistência à radiação UV devido aos seus múltiplos mecanismos de reparo. Este isolado está sendo identificado e o pigmento responsável pela resistência será investigado, pois apresenta potencial para aplicação na indústria cosmética em novas formulações fotoprotetoras, visando a obtenção de preparações mais eficazes e seguras no combate e prevenção aos danos causados na pele pela exposição à radiação solar.

PARTICIPANTES:

JONAS NOBREGA MARQUES, MARIA CRISTINA PINHEIRO PEREIRA REIS MANSUR, JANINE SIMAS CARDOSO RURR, CLAUDIA DE ALENCAR SANTOS LAGE, ALVARO AUGUSTO DA COSTA LEITÃO, ALEXANDRE ROSADO, ALANE BEATRIZ VERMELHO

ARTIGO: 25

TÍTULO: PERCEPÇÕES DOS BOLSISTAS DE EXTENSÃO SOBRE O ATENDIMENTO INTERDISCIPLINAR A CLIENTES DIABÉTICOS E HIPERTENSOS ATENDIDOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução: As doenças crônicas não transmissíveis, dentre elas a hipertensão e o diabetes, apresentam grande importância na saúde pública mundial, mudanças no estilo de vida devem ser incorporados ao cotidiano dessa clientela para uma efetiva melhora em sua qualidade de vida. O presente estudo teve como objetivo relatar a experiência de bolsistas do projeto de extensão na assistência de enfermagem à clientes diabéticos, hipertensos e obesos em atividade interdisciplinar cadastrados na Estratégia Saúde da Família. **Metodologia:** Estudo descritivo do tipo relato de experiência a partir da vivência de dois bolsistas em atividades quinzenais com outros profissionais, dentre eles: educador físico, farmacêutico e nutricionista. Foram avaliados 78 usuários durante o período de janeiro de 2016 a maio de 2017. **Resultados:** através das avaliações e orientações realizadas, percebeu-se melhora nos resultados glicêmicos e tensionais destes usuários, além de uma integração satisfatória com a equipe interdisciplinar. **Conclusão:** Deste modo, concluímos a importância da atuação interdisciplinar junto à essa clientela, já que percebemos também uma melhor adesão às orientações dadas em relação a necessidade de modificar seu estilo de vida.

PARTICIPANTES:

JÉSSICA PACHECO DA COSTA, HUDSON CARMO DE OLIVEIRA, LIANE GACK GHELMAN

ARTIGO: 259

TÍTULO: AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) devem seguir as boas práticas a fim de evitar a contaminação dos alimentos com o intuito de fornecer uma alimentação segura e de qualidade, preservando a saúde do consumidor. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo avaliar as condições higiênico-sanitárias de três UAN, denominadas UAN A; UAN B e UAN C, localizadas no município do Rio de Janeiro. Nestes estabelecimentos foi aplicado um Roteiro para Avaliação das Condições Higiênico-Sanitárias de Serviços de Alimentação (RACHS-SA) que contém 156 itens de avaliação divididos em 12 blocos (I-Recepção e armazenamento dos alimentos; II-Estrutura física; III-Equipamentos e utensílios; IV-Higiene das instalações e utensílios; V-Manejo de resíduos sólidos; VI-Recursos humanos; VII- Preparo dos alimentos; VIII-Distribuição dos alimentos prontos para consumo; IX-Controle integrado de vetores e pragas urbanas; X-Abastecimento de água; XI- Documentação e XII-Capacitação dos manipuladores). Os itens foram classificados em Conforme, Não Conforme e Não se Aplica e a UAN foi classificada em condições higiênico-sanitárias adequadas quando o PACHS > 76%, parcialmente adequada (PACHS entre 51-75%) e inadequada (PACHS < 50%). As UAN A e B apresentaram condições higiênico-sanitárias adequadas, enquanto, a UAN C foi parcialmente adequada. Portanto, nas três UAN é necessário adequar as não conformidades encontradas, especialmente, aquelas relacionadas com a recepção e armazenamento de alimentos, estrutura física, manejo de resíduos sólidos e abastecimento de água. O RACHS-SA permitiu identificar as não conformidades existentes, sendo considerado um importante instrumento para nortear a adoção das boas práticas e a capacitação dos manipuladores de alimentos.

PARTICIPANTES:

ALINE GOMES DE MELLO DE OLIVEIRA, LUCILÉIA COLARES, VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO, RAQUEL THAIS PIRES MARQUES, ELIZABETH MOURA DE OLIVEIRA, GIOVANA NIGRI CURSINO

ARTIGO: 504

TÍTULO: COMO TRATAR FERIDAS COM PAPAÍNA NA FARMÁCIA UNIVERSITÁRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução: A ferida é qualquer interrupção na continuidade de um tecido corpóreo, causada por um trauma ou desencadeada por uma afecção clínica, sendo este considerado um problema de saúde pública, devido ao impacto psicológico, social e econômico para o paciente, com elevado e crescentes custos para o sistema de saúde. Um dos tratamentos que existe é à base de papaína, que é uma mistura de enzimas de origem vegetal, extraída do látex das folhas e dos frutos verdes da espécie de *Carica papaya* L., que é um fitoterápico encontrado no Brasil. A papaína pode ser utilizada sob diversas formas farmacêuticas, entretanto pode apresentar vários problemas relacionados à sua estabilidade e armazenamento. Além disso, os pacientes com feridas crônicas precisam trocar constantemente seus curativos e ter cuidados especiais, sendo assim, a troca de informações entre paciente/farmacêutico/discente terão consequências diretas na efetividade do tratamento, uma vez que a efetividade dos programas de saúde depende, não só da disponibilidade de medicamentos, mas também da qualidade da assistência farmacêutica fornecida à população. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho consiste em orientar, educar e fornecer informações sobre as formas farmacêuticas, estabilidade do medicamento, processo de autocuidado e educação sanitária aos pacientes e cuidadores que obtêm esses medicamentos na Farmácia Universitária da UFRJ. **Metodologia:** Levantamento de dados dos relatórios de venda, extraídos do software Fórmula Certa, utilizado pela Farmácia Universitária da UFRJ, no ano de 2016. **Revisão bibliográfica** sobre papaína, medicamentos com papaína e suas incompatibilidades nas seguintes bases de dados: ScienceDirect, PubMed, Scopus e Scielo, nos últimos 10 anos. **Elaboração** de um folheto informativo para os pacientes e cuidadores. **Resultados Preliminares:** Foram levantados os dados de vendas dos medicamentos contendo papaína na Farmácia Universitária da UFRJ e observou-se que 1625 desses medicamentos foram vendidos em diferentes formas farmacêuticas como gel, creme, talco, pomada e cápsula. As formulações em gel foram as mais prescritas, totalizando 1541 das prescrições, nas seguintes concentrações: 10%, 8%, 6%, 5%, 4%, 3% e 2%. Pôde-se observar também a associação com outros medicamentos, como AGE (ácidos graxos essenciais), ureia (10%), lanette e vitamina D3, todos auxiliando na reintegridade da pele. A partir da revisão bibliográfica foi possível identificar as diferentes interações da papaína, assim como a melhor forma de armazenamento desses medicamentos por conta da sua estabilidade. Foi possível elaborar um folheto com informações atualizadas para os pacientes que frequentam a Farmácia Universitária, informando sobre as diferentes formas farmacêuticas, interações e armazenamento. **Resultados Finais.** Pretende-se realizar palestras informativas para os pacientes e cuidadores sobre o que é papaína e os cuidados que devem ser tomados.

PARTICIPANTES:

JULIANA RICARDO BARBOSA, ISABELA MARINHO CASSIMIRO, NAIRA VILLAS BOAS VIDAL DE OLIVEIRA, ZAIDA MARIA FARIA DE FREITAS, ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS, MARIANA SATO DE SOUZA BUSTAMANTE MONTEIRO

ARTIGO: 739

TÍTULO: COMO TRATAR FERIDAS COM PAPAÍNA NO AMBULATÓRIO DA COMISSÃO DE MÉTODOS RELACIONADOS À INTEGRIDADE DA PELE (COMEIP) NO HUCFF

RESUMO:

Introdução: A ferida caracteriza-se pela perda da integridade da pele e tecidos adjacentes, sendo esta causada por um trauma ou desencadeada por uma afecção clínica, caracterizando-se como um problema de saúde pública, com elevado e crescentes custos para o sistema de saúde. Um dos tratamentos existentes é à base de papaína, uma mistura de enzimas de origem vegetal extraída do látex das folhas e dos frutos verdes da espécie de *Carica papaya* L., um fitoterápico encontrado no Brasil. A papaína pode ser utilizada sob diversas formas farmacêuticas, entretanto pode apresentar vários problemas relacionados à sua estabilidade e armazenamento. Além disso, os pacientes com feridas crônicas precisam trocar constantemente seus curativos e ter cuidados especiais, sendo assim, a troca de informações entre paciente/farmacêutico/outros profissionais de saúde terão consequências diretas na efetividade do tratamento, uma vez que a efetividade dos programas de saúde depende, não só da disponibilidade de medicamentos, mas também da qualidade da assistência farmacêutica fornecida à população. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho consiste em orientar, educar e fornecer informações aos pacientes que estão em tratamento no ambulatório da COMEIP e prescritores do HUCFF sobre as diferentes formas farmacêuticas com papaína, sua estabilidade, processo de autocuidado e educação sanitária. Além disso, também é de suma importância disseminar a informação sobre o tratamento de feridas para os pacientes. **Metodologia:** Avaliou-se o banco de dados da COMEIP nos últimos 3 anos para identificar o percentual de pacientes que utilizaram papaína no tratamento das feridas. Também foi identificado junto com a equipe de enfermagem os principais prescritores que necessitam das informações atualizadas sobre papaína e o parâmetro físico químico das formulações que devem ser observados pela equipe multiprofissional. **Revisão bibliográfica** sobre papaína, medicamentos com papaína e suas incompatibilidades nas seguintes bases de dados: ScienceDirect, PubMed, Scopus e Scielo nos últimos 10 anos. **Resultados Preliminares:** Observou-se que dos 1017 tratamentos de feridas em 2014, 18,1% foram realizados com papaína, dos 1236 tratamentos em 2015, 17,8% foram tratados com papaína e dos 1231 de tratamentos em 2016, 17,6% foram tratados com papaína. Também foi constatado que os principais prescritores desse medicamento estão relacionados à dermatologia, cirurgia vascular, geral e plástica. Além disso, a papaína distribuída para o hospital não vem sempre dos mesmos fornecedores, havendo uma oscilação nas suas características visuais ideais, que são a coloração transparente e a ausência de grumos. **Resultados Finais.** Construção de material informativo (folheto) que serão distribuídos para os pacientes e prescritores e elaboração de palestras para os prescritores do HUCFF.

PARTICIPANTES:

MARIANA SATO DE SOUZA BUSTAMANTE MONTEIRO, RAIHANE POMBO VIANNA, MARIA ALICE PORTUGAL PINTO DE CARVALHO

PENETRA, KARINA CHAMMA DI PIERO

ARTIGO: 1049

TÍTULO: TECNOLOGIA ASSISTIVA NO CONTEXTO HOSPITALAR

RESUMO:

Introdução: Este trabalho discute a tecnologia assistiva (T.A.) e sua utilização no ambiente hospitalar com ênfase nos dispositivos encontrados nesse contexto. O interesse em estudar mais este tema se deu a partir do nosso ingresso no projeto de extensão intitulado como: TO na Tec Assistiva Hospitalar: Terapia Ocupacional promovendo o uso de Tecnologia Assistiva no Contexto Hospitalar. Objetivo: mostrar a importância do uso da T.A. neste cenário. Metodologia: levantamento bibliográfico sobre o tema, tendo como palavras-chaves: tecnologia assistiva, contexto hospitalar, ambiente hospitalar, terapia ocupacional. Introdução: A Tecnologia Assistiva (T.A.) é uma área de conhecimento que, por ser de característica interdisciplinar, envolve profissionais com formações distintas como os engenheiros, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, entre outros. Tem por objetivo promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social, através de produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços. Sabe-se que no contexto hospitalar, cenário onde muitas vezes os pacientes se encontram em situações mais frágeis, a tecnologia assistiva se faz presente em dispositivos nas diferentes áreas, como por exemplo, na área de mobilidade alternativa, adequação postural, adaptações para realização das atividades de vida diária, adaptações de ambiente e comunicação alternativa e ampliada. Acredita-se que uma pessoa adoecida e seus familiares, quando conseguem desenvolver um estilo adaptativo de vida, integrando nele suas incapacidades, suas novas capacidades funcionais / ocupacionais, desenvolvidas através das atividades, treinamentos e orientações para a melhoria da qualidade de vida, aceitam mais facilmente suas próprias limitações, potencializando o processo de enfrentamento e o desenvolvimento de pensamentos positivos e mais afirmativos sobre o futuro. Resultado/Discussão: Através desse estudo podemos concluir que a T.A. tem grandes contribuições para qualidade de vida, autonomia e independência do sujeito no contexto hospitalar. Conclusão: Apesar de a temática estudada possuir uma significativa relevância, há uma escassez de publicações que expressem o real impacto das diversas áreas da tecnologia assistiva neste cenário. Sugere-se um maior investimento a cerca desta temática.

PARTICIPANTES:

BRUNA FERREIRA RODRIGUES, ANNE FRANCIS PELLUZZO, LILIAN ARAUJO ALVES LIMA, CAMILA BARROS DE MIRANDA MORAM, FERNANDA DE SOUSA MARINHO, NAILY LORENA LESSA SANTANA

ARTIGO: 1053

TÍTULO: BARREIRAS E ADEQUAÇÕES AMBIENTAIS: UM OLHAR SOBRE AS ATIVIDADES COTIDIANAS DO IDOSO.

RESUMO:

Introdução: O envelhecimento populacional tem sido foco de estudo e de investimento em políticas públicas brasileiras. Existem muitos fatores que podem interferir no envelhecimento ativo e saudável. O envolvimento com o ambiente, por exemplo, pode influenciar a funcionalidade da pessoa idosa. Os ajustes adequados no ambiente podem funcionar como facilitadores de saúde e fazem parte da prática da Terapia Ocupacional. A partir das demandas específicas do idoso, este profissional pode oferecer adaptações necessárias que podem gerar segurança, estímulos, controle pessoal e interação social. Objetivos: Relatar a experiência no projeto de extensão. Procedimentos metodológicos: Trata-se de um estudo de caráter qualitativo, realizado em forma de relato de experiência, a partir da participação no projeto de extensão "Barreiras e adequações ambientais: um olhar sobre as atividades cotidianas do idoso". Resultados preliminares: A proposta de se aproximar das reais barreiras ambientais vivenciadas e estratégias utilizadas pelos idosos e seus familiares foi o que despertou o interesse das alunas extensionistas de se inserirem no projeto. Entende-se que a troca com a comunidade amplia o conhecimento de temas discutidos em sala de aula e apresentados na literatura, promovendo maior aproximação com a realidade da atuação da Terapia Ocupacional junto à essa população. A primeira etapa do projeto contou com pesquisa bibliográfica, englobando temas acerca do idoso, da funcionalidade, do ambiente e da Terapia Ocupacional. Com base nesse estudo bibliográfico, verificou-se que a atuação da Terapia Ocupacional com a população idosa tem diferentes vertentes e, muitas vezes, favorece a mediação de orientações na realização de ocupações, além de propor estratégias para prevenir quedas e favorecer a participação social. Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, as características do mundo físico, social e de atitude, têm impacto facilitador ou limitador sobre os componentes da funcionalidade e incapacidade, nas condições de saúde, nas atividades e na participação social em diferentes situações. Portanto, o ambiente pode restringir ou facilitar o desempenho do idoso em uma tarefa básica como deslocar-se, por exemplo. A intervenção do terapeuta ocupacional no cuidado com o idoso contribui para a promoção e prevenção da saúde ao favorecer a estruturação de um cotidiano saudável, melhorando ou possibilitando a participação nos diferentes contextos e ambientes, sendo: culturais, pessoais, físicos, sociais, temporais ou virtuais. O projeto vem promovendo às alunas extensionistas consciência articulada com a prática, enfatizando a importância da atuação da Terapia Ocupacional por meio da real demanda apresentada pela população em foco e ampliando o conhecimento das temáticas abordadas no projeto.

PARTICIPANTES:

ISABELLA REGINA DE SOUZA AMARO, LAYRA SUELEN SILVA DA SILVA, VIRGINIA FELIX BARCELLOS, CLARA FRAGA DO AMARAL, FERNANDA DE SOUSA MARINHO, CAMILA BARROS DE MIRANDA MORAM

ARTIGO: 1055

TÍTULO: DISPOSITIVOS DE TECNOLOGIA ASSISTIVA NO CONTEXTO HOSPITALAR X ABANDONO: UMA REALIDADE?

RESUMO:

Introdução: A Tecnologia Assistiva (T.A.) é uma área de conhecimento interdisciplinar que envolve profissionais com diversas formações como, por exemplo, engenheiros, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos e fisioterapeutas. Tem por objetivo promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social, através de produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços. No ambiente hospitalar, a T.A. se faz presente, principalmente, no âmbito da mobilidade alternativa, adequação postural, adaptações para realização das atividades de vida diária, adaptações de ambiente e comunicação alternativa e ampliada. Objetivo: Compreender os fatores que contribuem para o abandono da utilização dos dispositivos de Tecnologia Assistiva no ambiente hospitalar, a fim de aumentar a adesão e promover o uso efetivo. Tal preocupação se destaca por compormos a equipe executora do Projeto de Extensão intitulado “TO na TecAssistiva Hospitalar: Terapia Ocupacional promovendo o uso de Tecnologia Assistiva no contexto hospitalar”. Metodologia: Fez-se necessário um levantamento da literatura acerca do tema, selecionado através de palavras chaves como: tecnologia assistiva, abandono, desuso, terapia ocupacional, ambiente hospitalar. Resultados/Discussão: De acordo com a literatura podemos afirmar que fatores relacionados ao estado físico, limitações funcionais, falta de informação ou treinamento, tanto do usuário quanto do profissional responsável, podem influenciar no abandono do dispositivo, além de aspectos referente ao mesmo como, dificuldade de manuseio, insatisfação, desconforto, falta de participação na escolha do equipamento, vergonha e falta de motivação por parte do paciente. Diante disso, compreender as razões do abandono dos dispositivos de T.A. são fundamentais para melhorar a eficácia da prescrição, intervenção, aumentar a adesão e promover resultados efetivos. Conclusão: A Tecnologia Assistiva é uma importante área de conhecimento que visa promover a independência e autonomia dos indivíduos, principalmente, quando este está inserido no ambiente hospitalar em que, muitas vezes, suas atividades encontram-se interrompidas. É fundamental compreender as razões do abandono dos dispositivos, a fim de colaborar no processo de seleção, prescrição, fabricação e uso destes recursos e, também, contemplar as reais necessidades e demandas dos usuários.

PARTICIPANTES:

BRUNA FERREIRA RODRIGUES, ANNE FRANCIS PELLUZZO, LILIAN ARAUJO ALVES LIMA, NAILY LORENA LESSA SANTANA, CAMILA BARROS DE MIRANDA MORAM, FERNANDA DE SOUSA MARINHO

ARTIGO: 1549

TÍTULO: DESEMPENHO DE IDOSAS NO TESTE DE CONTROLE POSTURAL

RESUMO:

As quedas são incidentes frequentes e perigosos para os idosos, gerando graves consequências como fraturas, hospitalização e limitação nas atividades diárias. Os fatores de risco para quedas podem ser intrínsecos (relacionado às condições do indivíduo) ou extrínsecos (fatores externos ao indivíduo). Dentre os fatores intrínsecos podemos destacar as modificações no controle postural advinda com o processo de envelhecimento, o qual é base do sistema de controle motor humano, necessário para a estabilidade e para realização dos movimentos; como ficar em pé e manter-se nesta posição. Deste modo, torna-se fundamental a identificação dos indivíduos que tenham risco de queda, propondo intervenções e buscando a prevenção. O objetivo deste trabalho foi verificar o desempenho das idosas participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento – PEQUIM UFRJ no teste de controle postural, analisando o risco de quedas. O instrumento utilizado foi o Teste de Alcance Funcional (TAF) desenvolvido por Duncan et al. (1990) para avaliar as alterações dinâmicas no equilíbrio postural. O teste consiste em mensurar a máxima distância que um indivíduo consegue alcançar, projetando o tronco à frente com o braço estendido, sem mover os calcanhares do chão. A distância é medida a partir de uma escala colocada numa parede, na altura no ombro do avaliado, considerando-se a melhor de três tentativas. Foi utilizado o Test-T independente para comparar o desempenho entre as idosas com histórico de queda no ano anterior (GCQ) e as idosas que não apresentavam ocorrência de queda no ano anterior (GSQ). Foram avaliadas 15 idosas não sedentárias, com idade entre 65 anos a 89 anos (média 75 ± 6 anos). Os testes foram realizados na EEFD - Praia Vermelha, local onde se desenvolve o PEQUIM UFRJ. Foi verificado que duas idosas (13%) estavam na faixa de alto risco de quedas, apresentando deslocamento de 15 cm ou menos. Cinco idosas (34%) estavam na faixa de risco moderado, com deslocamento de 15 cm a 25 cm. Oito idosas (53%) estavam na faixa de baixo risco, com deslocamento de 25 cm ou mais. Quando comparado os grupos GCQ e GSQ, foi encontrada diferença significativa ($p < 0,05$) entre as idosas. O grupo de idosas sem ocorrência de queda no último ano (GSQ) apresentou desempenho significativamente maior na realização do teste (média TAF = $29,6 \pm 8,8$ cm) enquanto que as idosas que relataram quedas no último ano (GCQ) apresentaram um resultado inferior (média TAF = $17,7 \pm 1,8$ cm). Podemos concluir que a maioria das idosas se encontrava numa faixa de moderado a baixo risco de quedas, considerando o controle postural. Este resultado pode estar relacionado à prática regular de atividades físicas, uma vez que o programa de exercício desenvolvido no PEQUIM UFRJ busca a melhora do equilíbrio para ações diárias. O menor desempenho no GCQ segue na direção dos estudos que apontam um menor controle postural em idosos que sofreram quedas, reforçando que a ocorrência de queda anterior pode levar a futuras quedas.

PARTICIPANTES:

MARIA JÚLIA MORENO, RAÍSSA GUIMARÃES TEIXEIRA MACHADO, JOÃO PEDRO DOS SANTOS VÉRAS, JAILTON THULHER DO ROSARIO, LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA

ARTIGO: 2588

TÍTULO: IMPACTO DA PARTICIPAÇÃO EM PROJETO DE EXTENSÃO COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL NA FORMAÇÃO ACADÊMICA E CIDADÃ DE GRADUANDOS: RELATO DE EXPERIÊNCIAS

RESUMO:

A extensão universitária permite a troca de saberes entre a Universidade e a Sociedade, contribuindo para a formação

acadêmica. A promoção de saúde construída na perspectiva de considerar o indivíduo, seu organismo físico, contexto familiar e circunstâncias de vida, pode alterar a percepção sobre a própria saúde. A deficiência visual (DV) é vista como uma barreira ao aprendizado e limitante do autocuidado. Neste contexto, é desenvolvido o projeto de extensão Experiências em Saúde no dia a dia do Instituto Benjamin Constant (IBC), que trabalha diferentes temas que influenciam na saúde de crianças e adolescentes com DV escolares (do 1º e 2º segmento do Ensino Fundamental) do IBC. Assim, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência da participação de graduandos de Instituições Públicas de Ensino Superior no projeto de extensão e suas percepções sobre o impacto em sua formação acadêmica e cidadã. Atualmente, o projeto é desenvolvido por 07 graduandos com supervisão profissional, que realizam oficinas temáticas, a partir de uma reunião de planejamento e discussão, revisão de literatura e definição da melhor abordagem. Os graduandos constroem as oficinas visando a participação ativa do público-alvo, com contação de histórias, jogos, dinâmicas de grupo, rodas de conversa e etc. Ao final, são feitas reuniões de discussão, e os graduandos fazem relatórios dos relatos de experiência desde a construção até a realização de cada ação. Adicionalmente, fizeram áudios individuais relatando a experiência e impacto da participação no projeto, como: aumentar e estimular a busca pelo conhecimento, amadurecimento, conscientização, melhora de postura, saber lidar e cuidar de pacientes especiais, saber planejar, manejar e liderar uma atividade, melhorar a comunicação e capacidade de se expressar, tornar-se mais criativo, trabalhar a autonomia, sabendo se impor em situações adversas. Da troca de conhecimento com o público-alvo, relataram perceber que é uma via de mão dupla, onde os mais transformados são os próprios, tornando-se um profissional mais humanizado, com mudança de mentalidade, na forma de enxergar e de lidar com o mundo, de melhor aproveitar as oportunidades, ser mais gentil, grato pelas coisas, pessoas, familiares, mais objetivos e determinados, se colocar no lugar do outro, aprender que a limitação está na própria cabeça e que todos, independentes de suas deficiências são iguais e passam pelos mesmos problemas. Por outro lado, o público-alvo ao avaliar as ações descreve sua participação como positiva, que gosta de participar, que aprende, mas também que pode passar o que considera. Conclui-se que os graduandos acreditam que tem sua formação acadêmica e cidadã impactada, pois se percebe como protagonista de sua formação técnica e cidadã, deixando de ser um simples receptor de conhecimento tornando-se participante do processo, como agente de garantia de direitos e deveres e de transformação social, ficando mais seguro, humanizado e melhor preparado.

PARTICIPANTES:

NATHALIA SILVA DE OLIVEIRA, RAFAEL PEREIRA DA CUNHA VASCONCELLOS, SARA CRISTINA DA SILVA PASSOS, EDUARDO CARDOSO FERNANDES, LIANY DE SOUZA PIRES, LIVIA FONSECA, YURI CAVALCANTE, CAROLINA BORIO DODE, PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO, ALINE DE CARVALHO AMAND PILAR

ARTIGO: 5369

TÍTULO: "RELATÓRIO SOBRE RELEVÂNCIA DA ATUAÇÃO DAS ENFERMEIRAS ENQUANTO PRECEPTORAS DE RESIDENTES MULTIPROFISSIONAIS EM SAÚDE DA MULHER NO GRUPO SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA"

RESUMO:

Introdução: Tratar sobre saúde sexual e reprodutiva para adolescentes pode parecer tarefa fácil, porém exige dedicação, preparação e estudo prévio das temáticas, tanto para os executores das ações quanto para os preceptores. Há quase 8 anos, o Projeto de Extensão Saúde Sexual e Reprodutiva dos Grupos Humanos EEAN/UFRJ leva essas temáticas à escolas públicas do Rio de Janeiro através de grupos executados pelos alunos de graduação, pós-graduação, residentes multiprofissionais, mestrandos e doutorandos da Escola de Enfermagem Anna Nery. **Objetivo:** Descrever a experiência de Enfermeiras preceptoras no programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Mulher. **Método:** Relato de experiência referente à vivência das preceptoras dos programas de residência multiprofissional em escolas públicas. **Resultados:** As preceptoras enfermeiras são alunas da pós graduação e professoras da EEAN/UFRJ que semanalmente orientam residentes no planejamento e implementação das atividades e dinâmicas a serem apresentadas nas escolas. Apresentar o papel do residente do 1º e do 2º ano e do preceptor é um dos primeiros desafios. No processo de execução, o residente do 1º ano deve elaborar a atividade/dinâmica em sua fase inicial. Já o residente de 2º ano, por ter passado pelo grupo em seu 1º ano de residência, deve atuar enquanto colaborador da estruturação da atividade, orientando o residente do 1º ano em relação ao teor das atividades, tempo de execução e em formas facilitadas de desenvolver as temáticas. O preceptor gerencia toda a atividade e atua enquanto facilitador das ações, além de ser um elemento de formação profissional, pois auxilia nos conflitos que possam surgir no desenvolver da atividade, numa abordagem multiprofissional. O residente enquanto profissional está apto para desenvolver palestras e atendimentos, porém como muitos são recém-formados, ainda possuem insegurança e dificuldade em elaborar o planejamento das atividades e apresentar algumas temáticas-tabus na sociedade. Soma-se a isso, a necessidade de estudo prévio das temáticas, elaboração de atividades dinâmicas e de interesse dos adolescentes. Assim, pelos preceptores serem profissionais de Enfermagem, com vivência assistencial e com experiência na execução dos grupos, facilitam o direcionamento dos residentes na construção das atividades. **Conclusão:** Atuar na melhoria da qualidade de vida dos adolescentes, através da educação em Saúde sexual e Reprodutiva requer preparo e empenho na execução das atividades. A preceptoria de forma ativa facilita o desenvolver das atividades formando o profissional que ali atua enquanto executor das ações. Ressalta-se a importância da continuidade destas atividades extensionistas, haja vista o caráter de bem-estar proporcionado aos jovens que são atendidos na modalidade grupal quanto da formação dos profissionais envolvidos.

PARTICIPANTES:

GABRIELA MELLO SILVA, ANA LUIZA DE OLIVEIRA CARVALHO, ANA BEATRIZ DE AZEVEDO QUEIROZ

ARTIGO: 300

TÍTULO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE: ESTRATÉGIAS DESENVOLVIDAS EM UM PROJETO DE EXTENSÃO PARA CUIDADORES DE IDOSOS (EXTENSÃO)

RESUMO:

Introdução: Como uma proposta de extensão e de contrapartida social, o Projeto: Cuidando do Idoso e de seu Cuidador (PROECIC) recebeu sugestões de cuidadores de idosos para que houvesse orientações de enfermagem direcionadas a saúde do idoso. Foi detectada a necessidade de orientações relacionadas a cuidados básicos ao idoso: higiene íntima e pessoal, banho, alimentação, hidratação, higiene oral, deambulação, cuidados com a pele e uso de fraldas, mudanças de decúbito e/ou transferências. Durante o desenvolvimento das ações, observou-se que a maioria dos cuidadores utilizava o celular, tendo acesso à internet e buscavam, muitas vezes, informações a respeito da saúde e cuidados aos idosos. Embora essa fosse uma atitude que demonstrasse zelo, preocupação e pro atividade no cuidado diário aos idosos, vale destacar que nem todos os sites da internet tem fundamentação científica adequada. A partir dessa perspectiva, despertou em nós, a ideia de utilizarmos a internet como um instrumento para a educação em saúde desses cuidadores. Em 2016 foi idealizada a criação de um blog (<http://idososnofoco.blogspot.com.br>), cuja finalidade principal é a inclusão social, o resgate e/ou “despertar” de uma abordagem caracterizada pelo manejo das necessidades de saúde da pessoa idosa e de sua família cuidadora. A partir dessa experiência, buscou-se aprofundar e conhecer de fato, o porquê das dificuldades trazidas pelos cuidadores relacionadas aos cuidados básicos. **Objetivo:** Identificar as dificuldades de manejo dos cuidadores de idosos hospitalizados relacionadas aos cuidados diários desenvolvidos ao idoso, com ênfase nas orientações pós-alta hospitalar (cuidado domiciliário). **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência, a partir de ações desenvolvidas pelo PROECIC. Criou-se uma urna, utilizando papelão e cartolina, sendo colocada ao alcance dos cuidadores. Para isso, foi desenvolvido um breve questionário desenvolvido pelo grupo do PROECIC que constava os principais cuidados diários desenvolvidos ao idoso. Dessa forma, o cuidador era convidado voluntariamente a participar. Posteriormente, essas respostas eram inseridas na urna, para posterior análise. **Resultados:** As dificuldades foram especificamente apontadas e relacionavam-se ao manejo das atividades de higiene íntima, deambulação, cuidados com a pele e/ou uso de fraldas e higiene oral. **Conclusão:** Em atendimento a essas dificuldades, estão sendo desenvolvidas temáticas e outras abordagens, como (vídeo sobre o passo-a-passo da mobilização do idoso do leito), que, posteriormente serão inseridos no blog. Pensou-se, também, no desenvolvimento de um programa / aplicativo denominado socrative, onde o cuidador poderá responder e sanar suas possíveis dúvidas no ato da abordagem. A partir desses resultados foi organizado um “espaço de convivência” - espaço físico que visa o acolhimento e o desenvolvimento de estratégias ou ações de educação, especialmente direcionadas ao atendimento das necessidades dos cuidadores.

PARTICIPANTES:

ISABELLA DE FATIMA PEREIRA CARVALHO, ALINE MIRANDA DA FONSECA MARINS

ARTIGO: 372**TÍTULO: AMPLIADOR E DIVULGADOR DA CIÊNCIA E CULTURA: VIDA E CARREIRA DO DR. CEZAR ANTONIO ELIAS****RESUMO:**

Cezar Antonio Elias, renomado Professor Doutor, filho de imigrantes libaneses, nascido no Rio de Janeiro em 1925, é a verdadeira história viva. Com uma trajetória de vida peculiar, com família de origem maronita-judaica que se refugiou no Brasil, é um cientista e artista que passou pelo Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF) da UFRJ. Este trabalho visa fazer uma construção de sua vida e carreira e preservar sua memória através do desenvolvimento da Vitrine Memorial Cezar Antonio Elias, tendo como principal fonte o próprio cientista (por meio de relatos e entrevistas), além de livros e do site de periódicos da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (Hemeroteca Digital), que em uma pesquisa preliminar, apresentou mais de 298 resultados de notícias que perpassam desde a vida acadêmica e pessoal do cientista, até seu lado artístico humanístico-cultural, e no acervo do Museu Espaço Memorial Carlos Chagas Filho (EMCCF), mais de 50 documentações e imagens, que mesmo com estes resultados preliminares, revelam-se grandes fontes para o desenvolvimento dos resultados finais deste trabalho. Este trabalho se propõe a pensar nas diferentes épocas e contextos vividos pelo pesquisador, assim como sua ampla “rede social” de amizades e contatos que ultrapassaram o meio acadêmico. Com uma vivência impressionante de acontecimentos, é um dos pioneiros da divulgação, ampliação científica e artística do país, além de um verdadeiro “guardião de memórias históricas”, uma vez que é um dos responsáveis pela existência do Museu EMCCF, localizado no IBCCF, no qual é curador. Além da curadoria e salvaguarda de equipamentos históricos e livros raros do EMCCF, Dr. Elias também é curador da Biblioteca Miguel Couto em Teresópolis, onde com mesmo trabalho e fascínio, ajuda na preservação de várias obras raras, assim como ainda participa de diversos conselhos deliberativos, científicos, artísticos e culturais. Tanto como pesquisador-cientista, como artista-historiador, Dr. Cezar Elias sempre esteve à frente de seu tempo, nas pesquisas científicas, históricas e nas suas inspirações artísticas, como podemos observar em vários momentos de sua vida. Com toda essa pesquisa, espera-se revelar e reconhecer o verdadeiro “patrimônio vivo” que o Dr. Cezar Antonio Elias representa para o IBCCF e para a UFRJ.

PARTICIPANTES:

GABRIELLA DA SILVA MENDES, PEDRO HENRIQUE BONINI DA SILVA, THAÍS PATRICIA MANCILIO DA SILVA, ERIKA NEGREIROS, KARINA S OLIVA SARAIVA

ARTIGO: 373**TÍTULO: UM AJUDANTE DA CIÊNCIA: VIDA E CARREIRA DO ALMIRANTE ÁLVARO ALBERTO DA MOTTA E SILVA (1889-1976)****RESUMO:**

Na primeira metade do século, quando o Brasil, a exemplo da maioria dos países dependentes, ainda estava longe de compreender a importância da Ciência e Tecnologia para o progresso socioeconômico, um homem já se dedicava à criação de órgãos de fomento e de apoio à atividade científica no Brasil. Diplomado em Engenharia pela antiga Escola Politécnica, Álvaro Alberto da Mota e Silva (Rio de Janeiro, 22 de abril de 1889 — 31 de janeiro de 1976) foi um vice-almirante da Marinha brasileira e cientista brasileiro. O objetivo deste trabalho é analisar a relevância das contribuições do Almirante Álvaro Alberto para o estabelecimento e desenvolvimento científico do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF) da UFRJ. Ele deu início a uma nova era na pesquisa científica no país, com a criação do CNPq, cujo principal objetivo na época e

que perdura até hoje é investir no potencial científico do país. Em relação ao IBCCF tem-se observado que o Almirante foi um dos principais colaboradores e investidores deste Instituto criado pelo Professor Carlos Chagas Filho, desde os primórdios, quando em 1937 ainda era chamado Laboratório de Biofísica e, posteriormente em 1945, Instituto de Biofísica. A parceria feita aqui é vista desde concessão de bolsas a pesquisadores à compra de equipamentos, como o primeiro microscópio eletrônico do país que veio para a Biofísica em 1950 para auxiliar no avanço de pesquisas. A metodologia e pesquisa do presente trabalho tem como referência o acervo documental do Espaço Memorial Carlos Chagas Filho (EMCCF), localizado no IBCCF, da Fiocruz, de arquivos documentais na plataforma de pesquisa do CNPq e de periódicos do programa Hemeroteca Digital (da Biblioteca Nacional - Rio de Janeiro). Com base nesses acervos de pesquisas documentais, encontramos entre os anos de 1950-1979 (fundação do CNPq até o falecimento do Almirante Álvaro Alberto da Motta e Silva), cerca de 1.992 resultados de documentações, referentes à contribuições de fornecimento de auxílio de bolsas em pesquisas para os quadros do Instituto de Biofísica, além de promoção no desenvolvimento de ensino e pesquisa científica no país. O Almirante desenvolveu e publicou importantes trabalhos ao longo de toda sua carreira, participando de várias sociedades científicas nacionais e internacionais, recebendo e fornecendo prêmios em nome da divulgação e instituição científica no Brasil.

PARTICIPANTES:

GABRIELLA DA SILVA MENDES, ERIKA NEGREIROS, VALÉRIA FREITAS DE MAGALHÃES

ARTIGO: 514**TÍTULO: PRODEO: TRANSFORMANDO ATRAVÉS DO ESPORTE ORIENTAÇÃO****RESUMO:**

O objetivo deste estudo é apresentar o histórico de atuação do Projeto Desenvolvimento do Esporte Orientação (PRODEO). Tal projeto de Extensão objetiva criar e aplicar treinamento específico, visando melhoria do desempenho e prevenção de lesões dos alunos/atletas da UFRJ, praticantes de Orientação. Pesquisa quali-quantitativa. Estudo de Caso descritivo. Entre 2010 e 2013, o projeto atendeu os atletas integrantes da Equipe de Orientação (COUFRJ), produzindo resultados significativos no ranking estadual, nacional e Sulamericano. Entre 2014 e 2016, atuou em parceria com o projeto Sou Feliz, no Instituto Presbiteriano Álvaro Reis de Assistência à Criança e ao Adolescente (INPAR), incentivando a prática esportiva, e a criação da equipe Sou Feliz-COUFRJ, auxiliando o desenvolvimento cognitivo, corporal e sociocultural dos alunos residentes na Cidade de Deus e adjacências, contribuindo na formação, transformando suas histórias. A partir dos resultados em competições, em diferentes cidades do Brasil, configurou visibilidade da atuação de inclusão por meio do esporte, proporcionada pela UFRJ. Além de intercâmbio social e cultural (caráter formativo) aos alunos, fomentou permanência em instituições de ensino, aumentando o grau de escolaridade, e o interesse em ingressar no Ensino Superior. Ressalta-se a atuação dos monitores, no auxílio à integração dos atletas do Sou Feliz-COUFRJ, e no apoio a exigências curriculares (tarefas – Ensino Fundamental e Médio). Há que se destacar o aspecto formativo de estudantes de Graduação e Pós-Graduação, por meio do contato direto com a prática e aplicação de conteúdos, atendendo, inclusive, o disposto na Lei nº 11.788: Estágio Supervisionado, exigido pelo MEC. Com o fim da parceria com o INPAR, em fevereiro de 2017, o projeto retoma o objetivo de atender alunos da UFRJ, praticantes de Orientação, com apoio de monitores voluntários, ex-alunos da EEFD/atletas, atuantes na área de treinamento desportivo. Neste momento, o projeto atua duas vezes por semana, em dois turnos, aplicando treinos e avaliações (1h), visando elaborar planilhas individuais e análises de resultados na pesquisa de performance. O plano de treinamento inclui anamnese inicial, testes (Protocolo de Weltman - VO² Máx, Teste de aptidão física e de velocidade para treinamentos intervalados - Teste de 400 m), cujos resultados embasam a confecção de treinamentos, com reavaliação trimestral. Assim, é possível aprimorar a performance desportiva dos integrantes do COUFRJ e possibilitar qualificação profissional, a partir do incentivo à pesquisa e publicação de resultados. Evidencia-se, na trajetória do PRODEO, espaço de prática de convivência, e de formação, entre diferentes níveis de ensino, e diferentes áreas de Formação. De forma interdisciplinar, multiprofissional, configura-se espaço de aprendizado, vislumbrando como a Educação, calcada na indissociabilidade Ensino-Pesquisa-Extensão pode fazer a diferença, de fato, na vida das pessoas.

PARTICIPANTES:

RODRIGO DE SOUZA OLIVEIRA, RODRIGO MENDES CARNEIRO DA CUNHA, NEMA CARDINOT DA SILVA, VANESSA DOS SANTOS SOUZA, FRANCISCO PAULO DE MELO NETO

ARTIGO: 597**TÍTULO: SOU FELIZ ... NA ESCOLA MUNICIPAL TENENTE ANTÔNIO JOÃO****RESUMO:**

O objetivo do estudo é relatar mudança de trajetória do projeto Sou Feliz... ensino Educação Física. Após 16 anos, encerrou parceria com o Instituto Presbiteriano Álvaro Reis de Assistência à Criança e ao Adolescente (INPAR), e passou a atuar em espaço formal: a Escola Municipal Tenente Antônio João (EMTAJ). O Projeto surgiu em exigência de disciplina obrigatória da Escola de Educação Física e Desportos. Configurou-se como projeto piloto, em 2001, no INPAR. Como projeto de extensão da UFRJ, manteve-se, ofertando recreação orientada e iniciação desportiva a estudantes, no contraturno escolar, e atendimento a Educação Infantil (parceria Prefeitura Municipal). A partir de 2004, possibilitou formação de equipe de Esporte Orientação (Sou Feliz – COUFRJ), no desdobramento denominado Projeto Sou Feliz... me orientando, em parceria com Iniciação e Difusão do Esporte Orientação (IDEO) e Projeto Desenvolvimento do Esporte Orientação (PRODEO); colaborou em eventos organizados pelo INPAR; e realizou evento anual comemorativo: Dia Feliz. Em março, iniciou atuação na EMTAJ: Educação Infantil, 1º e 2º anos do Ensino Fundamental. Configurado como Pesquisa-ação, embasado na Pedagogia Crítica dos Conteúdos, como opção inicial para a Educação Física, o foco na Psicomotricidade. Ademais, promovendo atividades em datas comemorativas do calendário anual, em consonância com a escola. Por meio de observação participativa diagnóstica inicial, foi percebida necessidade de trabalhar aspectos socioafetivos, como pano de fundo, nas atividades visando o desenvolvimento psicomotor. A partir de jogos, brincadeiras e atividades lúdicas livres, configura-se oportunidade de autoconhecimento e socialização. Como seguimento, composição de atividades reforçando conteúdos curriculares. Além das

questões relacionais, dificuldades para a realização do projeto incluem situações de cancelamento das atividades devido à falta dos professores (questões de saúde/ convocações da Secretaria de Educação). Infelizmente, só há um professor por turma e carência de mediadores para alunos com necessidades especiais. Como resultados iniciais, considerando a proposta participativa, com avaliação permanente, diminuição nos níveis de agressividade, entre os escolares, durante as atividades propostas. Professoras destacaram mais paciência, calma e persistência, atribuindo melhoras no comportamento socioafetivo, com reflexos cognitivos nas crianças. Relatos de alunos, externando a percepção de pais/ responsáveis, em relação à atividade do dia das Mães (confecção de pulseiras): "Minha mãe gostou do presente e disse que vem aqui na escola agradecer!". Vale ressaltar receptividade ao Projeto e carinho das crianças. O trabalho iniciado contribui para o desenvolvimento global dos alunos da EMTAJ. Contribuindo diretamente na formação profissional e acadêmica dos bolsistas (PROFAEX) e voluntários integrantes do Projeto Sou Feliz... ensino Educação Física.

PARTICIPANTES:

THAÍ MEDEIROS DE OLIVEIRA, GÉLICA ORIELE DOS SANTOS SILVA, TONIA COSTA, TATIENNA MATTOS PEREIRA DO NASCIMENTO, JULIENE AFONSO DE MATTOS, DEBORA ELISABETH DA SILVA PASSOS, RODRIGO MEDEIROS

ARTIGO: 1920

TÍTULO: EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: AVALIAÇÃO DO HÁBITO DE REFEIÇÕES, PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E ESTADO NUTRICIONAL DE ALUNOS DE UMA ESCOLA DA ZONA URBANA DE DUQUE DE CAXIAS, RJ

RESUMO:

O acompanhamento do estado nutricional e do hábito alimentar é fundamental para o adequado desenvolvimento das crianças. Entre os problemas nutricionais da adolescência, o descontrole e crescente número de casos de sobrepeso e obesidade no tempo atual associado a pouca prática de atividade física é o que mais chama atenção das autoridades públicas. O objetivo da pesquisa foi identificar os hábitos alimentares, prática de atividade física e relacioná-los com o estado nutricional de adolescentes de escola na zona urbana do município de Duque de Caxias-RJ. Participaram do estudo 61 alunos, de ambos os gêneros com idade mínima de 11 anos e 8 meses e idade máxima de 18 anos e 6 meses, todos devidamente matriculados numa escola municipal em Duque de Caxias-RJ. Realizou-se cálculos de índice massa corpórea (IMC) para idade, IMC para estatura e aplicou-se um questionário de frequência de consumo alimentar e frequência de atividade física, com perguntas fechadas sobre o tipo de alimentos, quantidades consumidas e frequência de consumo e o tipo e intensidade das atividades físicas desenvolvidas. De acordo com os resultados, a maioria dos alunos apresentou 66% de eutrofia, 18% sobrepeso, e 10% obesidade. A magreza e "magreza acentuada" apresentou-se em 6% dos alunos avaliados. Com relação ao hábito alimentar dos escolares, observa-se que os alunos consomem mais carboidratos com um consumo elevado de doces e refrigerantes. A prevalência de descontrole irregular no consumo de alimentos diários, demonstra a necessidade de se intervir com orientações nutricionais para introduzir dietas balanceadas, incentivando o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis, além de alertar para a questão da interferência negativa dos fatores socioeconômicos e apelo da mídia. O consumo exagerado de macronutrientes pode aumentar a predisposição a desenvolver futuramente sobrepeso e obesidade podendo desencadear doenças crônicas não transmissíveis. Em relação a participação na aula de educação física, 96,3% das meninas e 88,2% dos meninos participam desta aula. Além disso, 95% dos alunos utilizam bicicleta ou caminham frequentemente, cerca de cinco vezes na semana no trajeto de casa para a escola. É importante destacar que 73,8% dos alunos utilizam aparelhos eletrônicos por 3 horas ou mais diariamente, o que pode contribuir para o sedentarismo e suas complicações. Toda orientação e acompanhamento se fazem necessários a fim de manter as atividades já executadas por esse grupo e estimular outros hábitos saudáveis, tanto para o exercício do corpo como para a ingestão alimentar contribuindo, conseqüentemente, para a redução da incidência de morbidade e mortalidade na idade adulta.

PARTICIPANTES:

TATIANA SILVEIRA FEIJO CARDOZO, CAMILA QUIRINO DOMINGUES DE CASTRO, LARISSA LOPES FLÔR

ARTIGO: 3208

TÍTULO: CAFÉ ERGO UFRJ E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA FORMAÇÃO DO ESTUDANTE EXTENSIONISTA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O CAFÉ ERGO é um projeto de extensão universitária, iniciado em dezembro de 2015, que incentiva a discussão sobre a interface saúde, trabalho e produção por meio da interlocução entre a Universidade e profissionais que atuam em serviços públicos ou privados na área da saúde e/ou segurança do trabalho. O objetivo desse projeto é produzir conhecimento sobre o mundo do trabalho tendo como base os princípios da Ergonomia da Atividade (EA), a interdisciplinaridade e a autogestão. **OBJETIVO:** Apresentar, sob a ótica de uma estudante extensionista, o projeto Café Ergo promovendo uma reflexão a respeito da contribuição desse projeto na formação do estudante da graduação em Terapia Ocupacional. **MÉTODO:** Trata-se de um relato de experiência que usou como fonte de dados: atas de reuniões do projeto e notas em caderno de campo que foram coletados entre dezembro de 2015 até maio de 2017. A partir da observação da maior incidência de temas observados foram criadas categorias que se constituíram como eixo para apresentação dos resultados. **RESULTADOS:** O resultado da análise dos documentos relacionou três categorias temáticas: a organização do Café Ergo e o papel do estudante nesse processo; a importância da experiência interdisciplinar para formação em Terapia Ocupacional; formas inovadoras de produção de conhecimento na Universidade. **CONCLUSÃO:** O Café Ergo é um espaço de produção de conhecimento que aposta em uma nova relação entre a Universidade e profissionais do campo da Saúde e Trabalho, nesse sentido apresenta uma contribuição singular na formação do estudante extensionista que participa de todas as etapas de desenvolvimento das ações do projeto e tem possibilidade de contribuir com a concepção e execução dos encontros experimentando outras vias de formação em Ergonomia, Saúde do Trabalhador e Terapia Ocupacional.

PARTICIPANTES:

FRANCIS GABRIELA DO NASCIMENTO CHAJON,CAROLINA MARIA DO CARMO ALONSO,PRISCILA BLASQUEZ

ARTIGO: 4905

TÍTULO: DA TRANSDISCIPLINARIDADE AO SÍMBOLO: A CRIAÇÃO DO LOGOTIPO PARA O PROJETO DE EXTENSÃO ARTECIENCIA

RESUMO:

ArteCiencia é um projeto de pesquisa e extensão na área de integração entre Arte, Ciência e Tecnologia desenvolvido por membros do laboratório Em Formação, do Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis, Universidade Federal do Rio de Janeiro. O projeto tem a missão de divulgar trabalhos, pesquisas, notícias e eventos na interseção entre arte, ciência e tecnologia. Além disso, o projeto visa ser um concentrador de pesquisas nesta área. Desta forma, objetiva gerar novos conhecimentos e promover a difusão de iniciativas transdisciplinares através da realização de eventos educativos e culturais (palestras, performances, exposições, entre outros). Este trabalho apresenta as etapas de desenvolvimento do logotipo do projeto. O logotipo é o símbolo de representação de uma instituição, empresa, marca ou produto, composto por elementos tipográficos e gráficos, visando nortear sua identidade visual no mercado. O desenvolvimento do logotipo se deu a partir de uma detalhada pesquisa bibliográfica relacionada a importância da identidade visual em projetos de comunicação e divulgação científica. A elaboração da marca se deu a partir de uma detalhada investigação de referências visuais relacionadas a temática arte-ciência como a sequência de Fibonacci, a obra "Free Curves to the Point" de Kandinsky e o "O Homem Vitruviano" de Leonardo Da Vinci. Em consonância com a intenção do projeto, a estrutura da marca é capaz de representar a união de conhecimentos, e a junção de todas as partes provocam contraste, mas não estranhamento, uma vez que a simplicidade e abstração da marca é de fácil gravação, no entanto não de entendimento imediato. O desenvolvimento da identidade visual do projeto é uma das etapas de desenvolvimento de uma complexa pesquisa que visa entender qual relevância da interação entre arte e ciência na sociedade contemporânea, atualmente uma colaboração entre a Universidade Federal do Rio de Janeiro, a Universidade de Harvard e Universidade do Texas – Dallas. Entre os diversos resultados parciais, esta pesquisa identificou que novas alternativas de aproximação entre a academia e a sociedade precisam ser experimentadas. Um grande número de projetos de ciência nos Estados Unidos utiliza a arte como estratégia de divulgação e um número relevante desses trabalhos indica que as artes podem envolver profundamente as pessoas. Dados como estes vêm ao encontro das nossas experiências prévias e podem dar indicativos de que, possivelmente, a interação arte-ciência pode colaborar para ampliar o interesse do público não especializado em ciência. Um caminho nessa direção é criação de alternativas de informações que disponibilizem informações relevantes sem estabelecer fronteiras entre as áreas do conhecimento.

PARTICIPANTES:

JOÃO RICARDO SILVEIRA,DENISE LANNES,LUANA CAROLINA DA SILVA

ARTIGO: 5245

TÍTULO: LUX AETERNA - UMA PONTE ENTRE A LUZ E A ESCURIDÃO.

RESUMO:

Trazer à luz. Dar à luz. Ter uma luz. A luz, fenômeno físico imprescindível para a vida na Terra, carrega uma imensa carga metafórica. Religiões, estudiosos e a sabedoria popular de várias culturas interpretam a luz de diversas formas, conectando-a com a vida, com o conhecimento e com o divino. Não é difícil imaginar muitas outras conexões entre a luz e a humanidade, seja na dimensão tecnológica, social, ambiental ou cultural. Se utilizando deste fato, numa iniciativa de destacar a importância da luz e das tecnologias ópticas na vida dos cidadãos e no desenvolvimento das sociedades, o Projeto Faz e Acontece abordou em suas criações artísticas a luz que vai além do conhecimento, que remete à espiritualidade na gênese da criação do mundo e as implicações do fenômeno físico sobre a Dança. A metodologia partiu de pesquisa sobre aspectos filosóficos, religiosos e científicos sobre abordagem da luz e efeitos nas criações coreográficas. Depois foi feita seleção musical que se ligasse ao tema de alguma forma. Como resultado, foi criado o Espetáculo Lux Aeterna que aborda o tema sobre diversos ângulos. Sob os aspectos de sensibilidade e das emoções e sobre aspectos da Física. Foram abordadas as relações das cores, do led, e das formas de energias. Também foram criadas três oficinas decorrentes deste tema mediante sua enorme possibilidade de exploração. Alcançamos um público de 3500 pessoas entre estudantes e professores de forma direta nas nossas idas às Escolas Públicas com o Projeto Faz e Acontece vai à Escola, sem falar do público indireto que é impactado pela influência daqueles que assistiram aos espetáculos ou oficinas. Desta forma, oxigenamos os docentes e graduandos envolvidos retornando para universidade este fazer e este repensar ligando a Arte e a Física contribuindo com a popularização dos conhecimentos e da produção científica, artística e cultural do público envolvido aproximando os saberes produzidos nos âmbitos da universidade e os saberes produzidos na educação básica especialmente na rede pública de ensino Também significativo foi o fato da coreografia Lux Aeterna ter ganho o 2º lugar no Concurso Dança Arte e Expressão comprovando a qualidade técnica e artística do trabalho, pois o mesmo foi avaliado por membros externos da UFRJ e por profissionais reconhecidos no meio da dança. Concluímos que é possível, então, a inter-relação das áreas, Física e Dança, especialmente para esclarecer sobre o quanto os conceitos artísticos colaboram na percepção e no desenvolvimento do pensamento visual e espacial do ser humano, fatores fundamentais à interpretação de imagens e senso estético. Por meio de sombras e luz, das cores e da forma, o público-alvo pode perceber conceitos como luz e sombra, reflexão, cor, disco de Newton, emoção decorrente de ambientes iluminados entre tantos outros. Desta forma também nossas ações levaram a democratização do acesso aos bens da cultura e da arte através da pesquisa e da extensão universitária.

PARTICIPANTES:

ANA LÚCIA ALMEIDA COELHO,MARIA FERNANDA DA SILVA DE CARVALHO MOREIRA,THIAGO DE SOUZA BAPTISTA,MARCELE CATALDO PEREIRA,ADRIELLI RAMOS DE LIMA

ARTIGO: 5710

TÍTULO: COMPANHIA FOLCLÓRICA – 30 ANOS DE AÇÕES DE EXTENSÃO DENTRO E FORAS DOS MUROS DA UNIVERSIDADE.

RESUMO:

Em 2017, a Companhia Folclórica do Rio-UFRJ completa 30 anos de existência, pesquisando, trabalhando e colaborando intensamente dentro e fora dos muros da universidade para que a cultura popular brasileira seja vista e, acima de tudo, valorizada. Este resumo pretende tratar das relações da Companhia Folclórica com a extensão universitária e as transformações ao longo deste tempo. As ações de extensão da Companhia sempre estiveram atreladas aos seus modos de fazer de pesquisa e suas relações com as disciplinas de graduação. Desde que foi fundada em 1987, nascida nas salas de aula, vem realizando pesquisas em diversas comunidades que ainda mantêm vivas as manifestações da cultura popular. Esse modo de pesquisar aproximou os integrantes (professores, servidores e alunos) da realidade vivida nos diferentes lugares do Brasil. A partir desse contato, muitas ações que buscavam dar apoio e fortalecer as comunidades tem sido feitas. Um exemplo palpável é na comunidade de Tarituba (Paraty), outrora em plena desmobilização pelas suas tradições culturais, hoje em processo de revitalização, comparecendo em diversas oportunidades na UFRJ para os demais projetos da Companhia como o Encontro com Mestres Populares. Esse é um dos exemplos que pretendemos apresentar neste trabalho, fazendo um levantamento histórico da trajetória da Companhia, visando mapear o modelo de ação adotada pela mesma e suas transformações ao longo do tempo. Esse levantamento será realizado através de pesquisa no acervo do projeto. Este trabalho se presta a homenagear os 30 anos de existência do projeto e saudar seu reconhecimento como Grupo Artístico de Representação Institucional (Garins), reconhecido e premiado através do Edital Proart-Garins do Fórum de Ciência e Cultura da UFRJ.

PARTICIPANTES:

FRANK WILSON ROBERTO, ANDRÉ VINICIUS GOMES DA SILVA

ARTIGO: 450

TÍTULO: CORRELAÇÃO ENTRE O DESEMPENHO DE IDOSAS NOS TESTES TIMED UP AND GO E ALCANCE FUNCIONAL ANTERIOR

RESUMO:

O risco de sofrer quedas é um fato preocupante na vida das pessoas idosas e diversos instrumentos de rastreio do risco de quedas têm sido desenvolvidos com o objetivo de avaliar e estabelecer parâmetros para a identificação de idosos com maior suscetibilidade a cair. Este estudo teve como objetivo analisar a correlação entre o teste Timed Up and Go (TUG) e o teste Alcance Funcional Anterior (TAF) usados para avaliar o risco de quedas nas idosas participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento – PEQUIM UFRJ. As quedas entre pessoas idosas constituem um dos principais problemas de saúde pública levando a internação hospitalar e severas incapacidades funcionais, comprometendo a qualidade de vida do idoso. Foram avaliadas 15 idosas saudáveis com idade entre 65 e 89 anos (média 75 ± 6 anos) participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento – PEQUIM UFRJ, desenvolvido na Escola de Educação Física e Desportos (EEFD) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) – Campus Praia Vermelha. O TUG desenvolvido por Podsiadlo e Richardson (1991) foi utilizado para avaliar a mobilidade funcional através da análise do equilíbrio sentado, transferências de sentado para de pé, estabilidade na deambulação e mudança do curso da marcha sem a utilização de estratégias compensatórias. Já o TAF, desenvolvido por Duncan et al. (1990), determina o quanto o idoso é capaz de se deslocar dentro do limite de estabilidade anterior, é bastante utilizado para identificar o risco de queda. Foi verificada a normalidade dos dados através do teste Shapiro-Wilk Normality Test. Como os dados apresentaram distribuição normal foi utilizado o teste de Pearson para verificar a correlação entre os dados. Foi encontrada correlação negativa moderada significativa entre os testes TUG e TAF ($r = -0,60$; $p < 0,05$). A correlação negativa entre os resultados dos testes se caracteriza pelo fato de que as idosas que apresentavam maior alcance funcional executaram o TUG em menor tempo, enquanto que as idosas com menor alcance funcional foram mais lentas no TUG. Foi possível concluir que os testes possuem associação moderada, um teste não reflete diretamente o outro, mas são complementares e ambos colaboram para a compreensão do risco de quedas e auxiliam na elaboração dos programas de intervenção, com destaque para os programas de atividade física os quais contribuem na melhora da aptidão física e na prevenção de quedas junto às pessoas idosas. Assim deve ser feito um acompanhamento das idosas e futuramente uma reavaliação.

PARTICIPANTES:

RAÍSSA GUIMARÃES TEIXEIRA MACHADO, JOÃO PEDRO DOS SANTOS VÉRAS, MARIA JÚLIA MORENO, JAILTON THULHER DO ROSÁRIO, LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA

ARTIGO: 451

TÍTULO: DESEMPENHO DE IDOSAS NO TESTE DE MOBILIDADE FUNCIONAL

RESUMO:

O aumento da população de idosos é uma realidade a nível global de diferentes países, envolvendo diversas características socioculturais e políticas. Surge assim a necessidade de desenvolver ferramentas práticas como atividades físicas voltadas para a manutenção da independência funcional e prevenção de riscos de quedas em idosos, pois a queda é um fator expressivo que leva a internação e consequentemente a complicações na saúde dessa faixa etária da população, bem como exige o acompanhamento destes programas. Este estudo teve por objetivo verificar o desempenho das idosas participantes do Projeto Equilíbrio e Movimento – PEQUIM UFRJ no teste de mobilidade funcional. Nessa perspectiva foi utilizado o Timed Up and Go Test (TUG), desenvolvido por Podsiadlo e Richardson (1991), como instrumento de verificação da mobilidade funcional e de equilíbrio em idosos. O estudo foi composto por 15 idosas praticantes de atividade física regular na faixa de 65 anos a 89 anos (média 75 ± 6 anos). A avaliação foi realizada nas dependências da EEFD UFRJ, campus Praia Vermelha,

local onde se desenvolvem as atividades do PEQUIM UFRJ. O TUG avalia o nível de mobilidade funcional mensurando em segundos o tempo gasto por um indivíduo para levantar de uma cadeira (46 cm), andar uma distância de 3 metros, dar a volta, retornar a cadeira e sentar novamente. De acordo com Guimarães et al. (2004), o tempo menor que 10 segundos representa baixo risco de queda, de 10 a 20 segundos, médio risco de quedas e acima de 20 segundos representa alto risco de quedas para idosos. Foi utilizado o Test-T independente para comparar o desempenho entre as idosas com histórico de queda no ano anterior (GCQ) e as idosas que não apresentavam ocorrência de queda no ano anterior (GSQ). Todas as idosas realizaram o TUG em menos de 10 segundos, representando um baixo risco de quedas. Quando comparado os grupos GCQ e GSQ, foi encontrada diferença significativa ($p < 0,05$) entre as idosas. O grupo de idosas sem ocorrência de queda no último ano (GSQ) apresentou desempenho significativamente melhor na mobilidade funcional (média TUG = $6,93 \pm 0,6s$), enquanto que as idosas que relataram quedas no último ano (GCQ) apresentaram um menor desempenho na mobilidade (média TUG = $8,52 \pm 0,7s$). Foi possível concluir que as idosas participantes do PEQUIM UFRJ se encontravam com um padrão de mobilidade considerado como baixo risco de quedas. Este resultado pode estar relacionado à prática regular de atividades físicas, uma vez que o programa de exercício desenvolvido no PEQUIM UFRJ busca o aumento da força muscular, melhora do equilíbrio para ações diárias, flexibilidade e da coordenação motora. O menor desempenho na mobilidade funcional do grupo de idosas com histórico de quedas segue na direção dos estudos que identificaram uma redução de velocidade e comprimento da marcha em idosos que sofreram quedas, reforçando o fato de que a ocorrência de queda anterior é um fator que pode levar a futuras quedas.

PARTICIPANTES:

JOÃO PEDRO DOS SANTOS VÉRAS, RAÍSSA GUIMARÃES TEIXEIRA MACHADO, MARIA JÚLIA MORENO, JAILTON THULHER DO ROSÁRIO, LILIAM FERNANDES DE OLIVEIRA

ARTIGO: 966

TÍTULO: IDEO: PROMOÇÃO DE SUSTENTABILIDADE NO ÂMBITO ESCOLAR.

RESUMO:

O projeto de Iniciação e Difusão do Esporte Orientação (IDEO) tem como finalidade fomentar a prática do Esporte Orientação no contexto educacional durante as aulas de Educação Física na Escola Municipal Tenente Antonio João (EMTAJ). O Esporte Orientação compreende corrida guiada por mapa cartográfico e bússola, realizada, predominantemente, em ambientes com grande diversidade de vegetação. Por ser um esporte cujo campo de jogo é a floresta, uma das principais preocupações é a preservação da natureza. Visando configurar uma nova prática, utilizando o esporte como ferramenta lúdico pedagógica, foi apresentada proposta integradora objetivando conscientização ambiental, na vertente da relação homem-natureza. A iniciativa de atuar vinculando o projeto de extensão UFRJ e a EMTAJ possibilitou a articulação curricular descrita nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para Educação Física e Meio Ambiente. A partir desta perspectiva integradora, permite a transversalidade de conteúdo, contextualizando o ensino escolar por meio de distintas aplicações interdisciplinares que o esporte oferece. Em um contexto educacional amplo, destaca-se a principal característica do projeto que é fazer um link entre o cronograma escolar, as diferentes áreas disciplinares e a atuação do esporte, a partir da articulação de conhecimentos de acordo com a recomendação interdisciplinar proposta pelos PCNs. O objetivo deste estudo é relatar o desenvolvimento da proposta integradora em Esporte Orientação, desenvolvida pelo IDEO na EMTAJ em 2017. Pesquisa qualitativa. Estudo de Caso naturalístico. O projeto IDEO atua por meio de aulas práticas e teóricas para quatro turmas do ensino fundamental I, com cerca de 25 a 30 alunos cada, nos turnos da manhã e tarde, com duração de 50 minutos, uma vez por semana, durante o período letivo de 2017 da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME). Monitores e alunos confeccionaram instrumentos pedagógicos a partir de materiais recicláveis, no intuito de promover a sensibilização dos alunos acerca da necessidade da reciclagem, reutilização e preservação ambiental, promovendo o desenvolvimento de habilidades de forma concreta e exploratória, a partir do trabalho lúdico e criativo, trabalhando aspectos sociais por atividades cooperativas entre os alunos durante a prática desportiva de Orientação. Desta forma, a atuação conjunta de monitores e professores oportuniza interdisciplinaridade entre os conteúdos de Estudos Sociais (História e Geografia), Ciências e Educação Física, articulando associação e consolidação dos temas ministrados na escola com o Esporte Orientação, elencando a importância da preservação ambiental, ampliando a sensibilização à temática do lixo e, com isso, atuando na formação de indivíduos críticos, no contexto cidadania - sociedade. Sendo assim, a prática do esporte viabiliza enfatizar que a preservação ambiental está conectada diretamente ao bem estar individual e coletivo.

PARTICIPANTES:

NEMA CARDINOT DA SILVA, VANESSA DOS SANTOS SOUZA, RODRIGO DE SOUZA OLIVEIRA, LUAN JANUÁRIO DE ARAÚJO, JOSÉ MARIA PEREIRA DA SILVA, RAFAEL PESSOA OLIVEIRA, JOÃO GABRIEL MONTENEGRO, RODRIGO MENDES CARNEIRO DA CUNHA, RODRIGO MEDEIROS

ARTIGO: 1314

TÍTULO: FRONTEIRAS ENTRE PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS E SEXUALIDADE COM ADOLESCENTES NA ESCOLA

RESUMO:

Introdução: Este trabalho tem como articulador o Projeto da Universidade Federal do Rio de Janeiro intitulado Saúde Sexual e Reprodutiva do Adolescente. Atualmente, a associação entre sexualidade e prevenção é feita, em muitos momentos, a partir de concepções de risco e perigo, reduzindo possibilidades para reflexões relacionadas à descoberta do corpo, desejo e prazer, como também para a discussão das relações de opressão que podem estar presentes no exercício da sexualidade. Com isso, este trabalho torna-se pertinente, pois é na adolescência que as questões relacionadas à sexualidade surgem intensamente. Objetivo: Socializar uma vivência inovadora sobre responsabilidade e protagonismo juvenil atrelada à promoção de saúde sexual e reprodutiva. Promover reflexões sobre o ponto de convergência entre prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e sexualidade, ou melhor, as fronteiras onde estes dois assuntos se encontram e suscita

debate sobre saúde, direitos e conscientização. Metodologia: Trata-se de relato de experiência no qual aborda a importância de se aproximar das questões cotidianas sobre prevenção de IST e seus atravessamentos com a sexualidade experienciada por adolescentes de uma escola estadual do Rio de Janeiro. Foram realizadas oficinas com adolescentes entre 15 a 18 anos, que cursam 1º ano do ensino médio. Inicialmente realizou-se uma roda de conversa com quatro afirmativas que tinham como temáticas centrais a discussão sobre sexo e responsabilidade. Em seguida foi proposto um jogo de tabuleiro desenvolvido pela equipe multiprofissional com perguntas frequentes sobre métodos contraceptivos, relações de gênero e saúde sexual e reprodutiva. Tais perguntas traziam questionamentos da realidade dos adolescentes e eram respondidas pelos alunos divididos em quatro grupos, partindo do conhecimento coletivo e experiências centradas no sujeito, possibilitando a troca de saberes. Foram utilizados materiais didáticos como panfletos educativos, ilustrações e distribuição de preservativos. Resultados: Pode-se dizer que a adesão e interesse dos alunos ocorreram devido à abordagem lúdica e participativa proposta pelas oficinas, o que estimulou um trabalho personalizado de acordo com a realidade e reais necessidades daqueles adolescentes. Foi possível perceber, por meio das falas dos alunos, que poucos são os espaços que apresentam uma atenção personalizada para este grupo. O exercício da prevenção de IST está fortemente atrelado ao papel da mulher, que muitas vezes, pelas desigualdades de gênero, as mulheres tornam-se vulneráveis no momento da prevenção. Conclusão: Há certa fragilidade dos adolescentes em relação às IST, intrinsecamente ligada à expressão das suas sexualidades. É importante estimular trabalhos que desenvolvam grupos de multiplicadores adolescentes nas escolas para instigar a discussão de gênero e prevenção a fim de promover práticas mais conectadas e integradas com a saúde.

PARTICIPANTES:

RAFFAELA PETRINI DE OLIVEIRA, ANA BEATRIZ DE AZEVEDO QUEIROZ, NATHÁLIA DE CASTRO MACHADO CARDOSO, ANDREA PEREIRA MACHADO, GABRIELA SILVA DOS SANTOS

ARTIGO: 1316

TÍTULO: A COMPREENSÃO DE ADOLESCENTES SOBRE A TEMÁTICA DO ABORTO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NA ESCOLA

RESUMO:

Introdução: O Projeto de Extensão da Universidade Federal do Rio de Janeiro intitulado Saúde Sexual e Reprodutiva do Adolescente acontece em escolas estaduais no município do Rio de Janeiro, a principal contribuição do projeto se dá por meio de ações educativas com estudantes do ensino médio. Uma das temáticas que os alunos mais pedem para discutir é sobre o aborto. Desta forma, do desenvolvimento de uma em roda de conversa podemos identificar a visão de mundo dos adolescentes sobre esse assunto e trabalhar com eles visando minimizar repercussões desfavoráveis na sua saúde sexual e reprodutiva. Objetivo: Relatar a experiência da discussão educativa sobre o aborto a partir da compreensão individual/social de adolescentes do ensino médio. Metodologia: Trata-se de relato de experiência baseado no desenvolvimento do projeto de extensão, que ocorreu em uma escola pública do Rio de Janeiro. Foi desenvolvida oficina com adolescentes entre 14 e 16 anos de idade, que cursavam o 1º ano do ensino médio. Participaram da oficina 15 adolescentes, sendo 14 meninas e 1 menino. No primeiro momento foi explicado como seria realizada a atividade. Posteriormente, pediu-se que cada participante escrevesse em uma folha de ofício em branco o que eles entendiam por aborto. Conforme terminavam de escrever, colocavam as escritas em um saco que ficou guardado conosco durante a atividade. Afim de promover discussão em grupo sobre a temática, formou-se uma roda de conversa e iniciou-se o debate coletivo. Para orientar a discussão em grupo, disponibilizou-se no centro da roda algumas folhas com questões sociais como: desigualdade social, desigualdade de gênero, família, desemprego, saúde pública. Passado esse momento, o encerramento da oficina aconteceu com a avaliação da atividade desenvolvida. Resultados: A partir das escritas individuais, identificamos que a compreensão deles sobre o aborto apareceu em conexão com a questão de gênero. Muitos deles em suas escritas culpabilizaram os pais, principalmente as mães/mulheres pelo ato “sem responsabilidade”. Na roda de conversa, em relação ao desemprego os alunos colocaram que a falta de perspectiva de futuro trazia o aborto como opção para as mulheres. Em relação à desigualdade de gênero, trouxemos para a roda a autonomia da mulher em relação ao seu corpo, os direitos da mulher e dos homens e também o papel do homem na relação. Os alunos entendem que é difícil conversar com a família sobre tal tema por conta das religiões e não aceitação. Percebeu-se a dificuldade que os alunos têm em pensar no aborto como uma questão de saúde pública e então foram apresentados dados da realidade, como a quantidade de mulheres que morrem por conta desta prática. Conclusão: Há necessidade de espaço no dia a dia desses adolescentes para debater tais assuntos de forma reflexiva e analítica. Esse espaço foi importante para promoção de debate e reflexão do aborto como uma questão que vai além de “certo ou errado”, é uma questão de saúde pública.

PARTICIPANTES:

NATHÁLIA DE CASTRO MACHADO CARDOSO, ANA BEATRIZ DE AZEVEDO QUEIROZ, GABRIELA SILVA DOS SANTOS, ANDREA PEREIRA MACHADO, RAFFAELA PETRINI DE OLIVEIRA

ARTIGO: 3552

TÍTULO: FOLCLORANDO COM AJUDA DE BARTENIEFF

RESUMO:

Folclorando com ajuda de Bartenieff. O FESTIVAL FOLCLORANDO é um projeto que reúne grupos de crianças, jovens e adolescentes de instituições de ensino formal e não formal que utilizam as linguagens artísticas como recurso pedagógico nas suas atividades educacionais. Tem como objetivo auxiliar o profissional de educação, em suas pesquisas através oficinas e palestras temáticas promovendo uma interlocução entre universidade e os espaços interessados. Com isso cria uma grande diálogo entre, universidade, instituições de ensino e cultura popular brasileira. Desde o início de sua criação vem crescendo a sua demanda e aumentando o numero de interessados. Os princípios de movimento de Bartenieff estão ligados ao Sistema Laban/Bartenieff que é uma metodologia de observação do movimento proposto. Nesse sistema, baseado nas pesquisas corporais de Laban, eles se conectam atrás do olhar sensível para os movimentos do corpo percebendo suas potencialidades, expressividades e fragilidades criando uma consciência corporal. Pensando em toda ludicidade das

manifestações folclóricas e na sua riqueza artística e cultural, onde muitas delas homenageiam a fauna brasileira através do canto e da dança, esse trabalho, pretende apresentar para os jovens um pouco do folclore brasileiro através das Organizações Corporais e os Padrões Neurológicos Básicos que aborda Bartenieff, padrões que falam do desenvolvimento neurofisiológico do ser humano desde o feto até a vida adulta. Durante os primeiros anos de vida de uma criança, ela se move gradualmente, porém de forma muito complexa e exigindo do corpo grande força e organização de padrões motores e de todo sistema neuromuscular. Mas esse processo é algo que vem ancestral, de todo o nosso desenvolvimento como espécie e assim sempre voltamos ao movimento anterior para seguir em frente e assim apresentando um novo, porém modificado pela descoberta. Assim, as abordagens nas aulas irão partir de uma evolução dos movimentos para apresentar os ritmos, músicas e dança que terão em suas manifestações essas referências, como por exemplo: as Cirandas de Tarituba que falam do mar, os Cacuriás que falam de animais nas letras de suas músicas, o Siriá que simula a coleta e os movimentos dos siris nos mangues entre outras. Por fim, esse projeto tenta pesquisar e criar mecanismos diferenciados para utilizar a cultura popular como recurso pedagógico nas instituições de ensino, buscando a valorização do saber popular.

PARTICIPANTES:

DEIVISON GARCIA BRAGA, RITA FÁTIMA ALVES

ARTIGO: 4452

TÍTULO: DIAGNÓSTICO CITOMOLECULAR EM PEDIATRIA

RESUMO:

Introdução: O grande avanço da Genética em termos investigativos nas últimas décadas tem permitido melhor compreensão de muitas doenças, com repercussão no diagnóstico, prognóstico e tratamento de diversas condições herdadas e adquiridas. No entanto há uma lacuna na implementação destes novos conhecimentos no sistema assistencial. As metodologias citomoleculares são aplicadas no diagnóstico de cromossomopatias, especialmente síndromes de microdeleção e duplicação, detecção de sequências específicas de DNA, na investigação de rearranjos específicos em células neoplásicas hematopoéticas e de tumores sólidos. Estas informações tem repercussão importante na orientação clínica, terapêutica e assistencial, possibilitando uma abordagem individualizada. A informação do diagnóstico de uma doença rara ou potencialmente grave é tarefa difícil e quando esta doença é crônica, mais difícil é o entendimento de como será o futuro da criança afetada. **Objetivos:** Realizar o diagnóstico citomolecular de cromossomopatias, síndromes de microdeleção, microduplicação e doenças onco-hematológicas. **Procedimentos metodológicos:** Foram utilizados os métodos de PCR e FISH para diagnóstico em crianças e adolescentes atendidos no IPPMG, para detecção de síndromes de microdeleção e microduplicação, rearranjos cromossômicos, distúrbios de diferenciação sexual, síndrome de Turner e doenças oncohematológicas. **Resultados preliminares:** Foram beneficiados pacientes com idade entre 0 e 19 anos. Já foram emitidos laudos para 58 portadores de microdeleção/ microduplicação, 20 para outras alterações cromossômicas; cerca de 35 laudos para tumores sólidos pediátricos, entre eles Neuroblastoma (19), tumor neuroectodérmico primitivo (PNET) (5), Rabdomyosarcoma (3) e tumor de Wilms (8) e 50 laudos de citogenética clássica e molecular de leucemias e linfomas, 4 laudos com positividade para o gene SRY na síndrome de Turner e 7 para avaliação de cromossomos sexuais em pacientes com DSD, o que possibilitou o diagnóstico específico e também o esclarecimento da condição junto aos familiares e responsáveis. **Conclusões:** A utilização desta metodologia proporcionou um aprimoramento da atividade assistencial, fornecendo informações que possibilitaram a orientação clínica e terapêutica adequada. Nos pacientes atendidos no Ambulatório de Genética esta abordagem foi importante não apenas para o diagnóstico, mas foram detectadas alterações recorrentes em famílias, instrumentalizando o aconselhamento genético. Nas pacientes com ST a detecção de sequências do cromossomo Y é indicativa de realização de gonadectomia profilática, enquanto nos pacientes com DSD a informação é crítica para a conduta. Nas condições onco-hematológicas estas informações são críticas para utilização da classificação proposta pela OMS. O diagnóstico é importante para estimular o auxílio mútuo entre as famílias, e orientação destes grupos quanto a prevenção à saúde, prognóstico e risco de recorrência.

PARTICIPANTES:

AMANDA OLIVEIRA DOS SANTOS, SANDRA ALVES PEIXOTO PELLEGRINI, ELAINE SOBRAL DA COSTA, DAIANA VIEIRA LOPES, MARIA CECILIA MENKS RIBEIRO, MARCIA GONÇALVES RIBEIRO, ANA CLARA CAMARGO DE ABREU SILVA, THAÍS JUNQUEIRA RIZZO, MONIQUE OLIVEIRA FREITAS, MIRIAM GOULART, NATHALIA BORGES MELO DE BRITO, GABRIELLE RODRIGUES CONCEIÇÃO, ELEN DE OLIVEIRA, ISAIAS SOARES

ARTIGO: 5170

TÍTULO: FOLCLORANDO COM AJUDA DE BARTENIEFF

RESUMO:

O presente artigo pretende abordar as ações dos bolsistas do projeto Festival Folclorando nas atuações junto aos espaços formais e não-formais de educação ao ministrarem aulas e oficinas a partir da abordagem metodológica Laban-Bartenieff. O projeto Folclorando tem por característica a atuação dos integrantes junto a escolas, projetos sociais, espaços formais e não formais inserindo conteúdos da cultura popular, estimulando esses espaços a realizarem criações artísticas com seus jovens e crianças. Essas criações são apresentadas durante o Festival Folclorando, evento que reúne em torno de 700 crianças. Os princípios de movimento de Bartenieff estão ligados ao Sistema Laban/Bartenieff que é uma metodologia de observação do movimento proposto. Nesse sistema, baseado nas pesquisas corporais de Laban, eles se conectam atrás do olhar sensível para os movimentos do corpo percebendo suas potencialidades, expressividades e fragilidades criando uma consciência corporal. Pensando em toda ludicidade das manifestações folclóricas e na sua riqueza artística e cultural, onde muitas delas homenageiam a fauna brasileira através do canto e da dança, esse trabalho, pretende apresentar para os jovens um pouco do folclore brasileiro através das Organizações Corporais e os Padrões Neurológicos Básicos que aborda Bartenieff, padrões que falam do desenvolvimento neurofisiológico do ser humano desde o feto até a vida adulta. Assim, pretende-se avaliar as contribuições desse método para a atuação junto aos jovens e crianças, observando em que medidas o método pode ser

aplicado visando solidificar o processo ensino-aprendizagem. Buscaremos pesquisar e criar mecanismos diferenciados para utilizar a cultura popular como recurso pedagógico nas instituições de ensino, buscando a valorização do saber popular. Como aluno do curso de dança e bolsista do projeto Folclorando, pretendo realizar essa experiência, aplicando na prática o que tem sido abordado, tanto nas aulas que envolvam o Método Laban-Bartenieff, quanto nas aulas das disciplinas de Folclore e nas atividades da Companhia Folclórica do Rio-UFRJ.

PARTICIPANTES:

FRANK WILSON ROBERTO,DEVIVISON RAMOS DA SILVA,RITA FÁTIMA ALVES

ARTIGO: 5835

TÍTULO: PORTADORES DE ESTOMIAS INTESTINAIS E A SEXUALIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO:

Portadores de estomias intestinais e a sexualidade: uma revisão integrativa
Resumo: O presente estudo tem ligações com o projeto de extensão "Aprendendo a viver com uma ostomia", destinado às pessoas estomizadas, seus cuidadores e familiares internados ou em atendimento ambulatorial no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho e faz aborda resultados parciais do trabalho da disciplina Diagnóstico Simplificado de Saúde. Trata-se de uma revisão de literatura realizada por acadêmicas de enfermagem acerca da sexualidade e a qualidade de vida de pacientes com estomias de eliminação. Ações educativas e orientações realizadas pela equipe de enfermagem influenciam diretamente na qualidade de vida desse paciente e seus parceiros. Objetivo: Identificar na literatura vigente os estudos existentes acerca da sexualidade do paciente estomizado e os principais destaques relacionados às questões da sexualidade vivenciada pelos portadores de estomias de eliminação. Métodos: O estudo possui abordagem qualitativa e trata-se de uma revisão de literatura. Foram utilizadas as bases de dados LILACS, SciELO, BDNF, PubMed, MEDLINE e Capes, no período de 2000 a 2017. Os critérios de inclusão foram: artigos disponíveis em texto completo que continham a abordagem à respeito da sexualidade nos descritores, assunto ou no título. Critérios de exclusão: artigos que não continham texto completo disponível na base de dados. Resultados parciais: Foram selecionados 38 artigos. Pode-se observar que, dentre os 38 artigos encontrados, observa-se que a sexualidade, quando afetada devido à ostomia, foi atribuída a fatores causais como: 1. Medo sem definição específica encontrado em 5 artigos; 2. Baixa autoestima da mulher e não aceitação da autoimagem aparecem em 12 trabalhos; 3. Medo de prejudicar a estomia são destacados em 5 estudos; 4. Rejeição do parceiro devido a presença da estomia é citada em 4 pesquisas; 5. Incapacidade física de manter a relação sexual com o cônjuge surge como consequência em 6 estudos; 6. Sobre o desconforto físico durante o ato sexual é relatado em 2 artigos e 7. Educação e suporte emocional como fatores importantes para a melhora da sexualidade são destaques em 12 estudos. Conclusão: A pesquisa evidencia uma gama de resultados acerca da sexualidade, porém poucos nos mostram resolutividade dos problemas citados. Conclui-se que a sexualidade após a inserção da estomia passa a ser vivenciada pelos estomizados como uma dificuldade ou comprometimento associado ao processo de adaptação da estomia e não como facilitadora na melhora da qualidade de vida de acordo com as experiências vividas pelos portadores de estomias. Descritores: Estomia - Sexualidade - Enfermagem

PARTICIPANTES:

GABRIELLA THIENGO BADAUE DA SILVA,TASSIA CHRISTINNE DOS SANTOS SALLES,ANA KAROLYNA RIBEIRO SANTOS,PRISCILA BRIGOLINI PORFÍRIO FERREIRA,LILIAN FELIPPE FELIPPE DUARTE DE OLIVEIRA,ISAURA SETENTA PORTO

ARTIGO: 249

TÍTULO: A INTERDISCIPLINARIDADE NAS CIÊNCIAS COMO FONTE DE DIÁLOGOS NO COTIDIANO ESCOLAR

RESUMO:

A Educação é um elemento basilar na formação do cidadão, propiciando a convivência em sociedade e aquisição da consciência política. A escola tem um papel fundamental na difusão do conhecimento, mas também deve preparar o estudante para o convívio social. Por acreditar na Educação como uma prática fundamental na formação do cidadão consciente, o projeto "Educar para Preservar: Um Exercício de Cidadania" visa estabelecer uma relação dialógica com o ambiente escolar, auxiliando o processo ensino-aprendizagem, além de compartilhar o conhecimento científico de modo interdisciplinar. Objetivos: interagir com estabelecimentos de ensino de modo a promover um diálogo multidisciplinar auxiliando o binômio ensino-aprendizado por interagir com professores e estudantes. O projeto pretende demonstrar que a aula integrada e que perpassa pelo cotidiano do estudante pode ser estimulante e apresentar bons resultados de aprendizado. Procedimentos metodológicos: o projeto fornece materiais lúdico instrucional de apoio didático, além de terem sido realizadas oficinas, oportunidade em que são abordadas questões de saúde ambiental e humana. Tais materiais sofrem adaptações ao público atendido e ao longo da sua atuação com as diferentes escolas públicas. Nas atividades procuramos apresentar/reforçar conceitos relacionados ao meio ambiente, ressaltando a importância do equilíbrio do meio ambiente para a manutenção da vida do planeta. Para apresentar a filosofia do projeto no início do período letivo são realizados vários encontros com os diretores/coordenadores e professores das escolas. Resultados: Realizamos parceria com duas escolas públicas onde atuamos: Escola Municipal Álvaro Moreyra (4 turmas do primeiro segmento (3ª e 4ª séries do turno da manhã e da tarde) e Escola Municipal Prof. Lavinia de Oliveira Escragnole Dória (turma Acelera), ambas localizadas na Ilha do Governador. Também atuamos no Espaço Ciência Vida com a temática "Sons e Ritmos da Ciência" com a oficina "Tom e Contra-tom: sons dos anfíbios". Conclusões: Apesar de desafiador e árduo, o projeto tem obtido bons resultados, conseguindo se aproximar de alguns professores e, após atuar nas escolas, é possível verificar que é positiva nossa atuação com os estudantes a partir do relato dos coordenadores pedagógicos. Dessa interação se verifica também que os estudantes do projeto percebem a devida importância para as ações extensionistas como instrumento modificador da sociedade.

PARTICIPANTES:

RAFAELA LUIZA DIAS DA CUNHA,MANUELLA LANZETTI DAHER DE DEUS,LÝCIA DE BRITO GITIRANA,LETÍCIA COSTA,DANIELLE FREIRE DE ALMEIDA,LUIZA DA COSTA SOARES,MARIANA RIBEIRO GOMES,VINÍCIUS ALMEIDA GERHEIM,LUCAS ALVES JURAL,

VITORIA SANTOS DE ALMEIDA,MYRTES MARIA GOIS DE BRITO

ARTIGO: 855

TÍTULO: PROJETO CLIPPING SOCIOAMBIENTAL, CINCO ANOS DE EXPERIÊNCIAS NA PRODUÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO NO FORMATO DE BLOG

RESUMO:

Apresentamos o trabalho desenvolvido no “Projeto Clipping Socioambiental, informação e debate nas salas de aula”. Como trabalho de extensão surgiu em 2012, no Projeto Fundão Biologia - Faculdade de Educação/Centro de Ciências da Saúde-, com o objetivo de criar materiais educacionais com foco em controvérsias sociocientíficas a partir de temas de grande circulação midiática e de interesse para as disciplinas escolares. A proposta parte da elaboração de textos curtos, no formato de Clippings (do inglês, notícias curtas, recortes de jornal), com diversidade semiótica – texto escrito, com imagens e audiovisual -, divulgados e postados através da web 2.0, via facebook e no blog <http://clippingsocioambiental.blogspot.com.br/>. Desde então, somou-se às ações de formação continuada de professores do Projeto Fundão Biologia, levando às salas de aula metodologias de ensino que pretendem colaborar com o trabalho docente. Partindo da perspectiva de que o processo educativo deve servir à emancipação da classe trabalhadora, o projeto busca, através das controvérsias trazidas pelos textos, levar o aluno a assumir posição de classe (na perspectiva sócio-histórica), através do desenvolvimento de sua capacidade argumentativa e de crítica à própria produção do conhecimento feito pela ciência e disseminado pela escola. Outro objetivo do projeto, não menos importante, é mostrar aos alunos e professores a ciência como processo em constante formação, debate e transformação, fugindo do senso comum de que a ciência é consensual e estática. Todo o material educativo é produzido com base em leituras de artigos sociocientíficos, de fontes fidedignas, como: sites de universidades, revistas científicas, blogs de pesquisadores, fundações de apoio à pesquisa e organizações sociais engajadas na luta de classes. Na elaboração dos clippings destacam-se as controvérsias, ou seja, dois ou mais pontos de vista antagônicos, para que o conflito e os diferentes debates sejam expostos, visando ampliar a qualidade da argumentação e a defesa de posições próprias entre os estudantes da educação básica. O Projeto Clipping também desenvolve oficinas de criação dos textos e de criação de blog para futuro gerenciamento de alunos e professores de escolas públicas. Nesse sentido, esperamos que se apropriem e desenvolvam estratégias próprias de autoria, divulgação de sua produção para ensino-aprendizagem de questões sociocientíficas, com compartilhamento do trabalho escolar, além de outras metodologias e materiais que possam suscitar o interesse pela pesquisa, leitura-escrita e argumentação. Com isso, pretendemos, através desta experiência divulgar conhecimentos, levar os materiais produzidos e as estratégias didáticas para os discentes, de modo a conhecerem uma nova possibilidade de aproximar a ciência da classe que vive do trabalho.

PARTICIPANTES:

CLAUDIA LINO PICCININI,MARIA CAROLINA PIRES DE ANDRADE,JULIANA LIMA DE ASEVEDO DE AVELAR ALMEIDA

ARTIGO: 1168

TÍTULO: III CURSO DE FÉRIAS DE FARMÁCIA: AVALIAÇÃO DA ASSIMILAÇÃO DAS ETAPAS DO MÉTODO CIENTÍFICO.

RESUMO:

A divulgação científica de caráter educacional é uma forma de atrair os jovens para o aprendizado de ciências e também manter atualizados os professores do ensino fundamental e médio. Trata-se de transmitir informação científica com um caráter prático, com o objetivo de esclarecer os indivíduos sobre o desvendamento e a solução de problemas relacionados a fenômenos já cientificamente estudados. O Curso de Férias de Farmácia (CFF) é uma atividade de extensão universitária proposta pelo núcleo ConsciênciaUFRJ para alunos do ensino médio da rede pública, com objetivo de diminuir a distância entre o conhecimento teórico, a aplicação prática e a experimentação. As atividades de extensão como função acadêmica da universidade implica na formação do aluno, do professor e da sociedade, na composição de um projeto em que a crítica e autonomia são os pilares da formação e da produção do conhecimento. O objetivo desse trabalho foi acompanhar as atividades do III CFF, o qual ocorreu no período de 29/08 a 02/09 de 2016, e analisar como se deu a utilização do método científico pelos participantes (alunos e monitores). O III CFF teve como atividades principais palestras e experimentos em laboratório. Durante o curso os participantes são conduzidos através das etapas do método científico: levantamento de questões, estabelecimento de hipótese, realização de experimentos prático e discussão dos resultados obtidos, com posterior apresentação dos resultados. Para realizar os experimentos os alunos tiveram ajuda de monitores. Houve aplicação de questionários para avaliação diagnóstica do conhecimento prévio; e uma auto-avaliação aplicada no final do curso. O III CFF contou com participação de 21 alunos provenientes de 14 escolas do RJ; 15 monitores, em sua maioria alunos de graduação e 5 professores-organizadores. A análise dos questionários demonstrou 62,9% compreenderam a pergunta e ajudaram o grupo a desenvolver uma hipótese, 52,4% observaram os resultados apenas com ajuda do grupo, o que mostra o quanto é importante agir coletivamente e compartilhar idéias e até mesmo dúvidas, bem como compreenderam todas as etapas do processo e, portanto, não necessitaram recorrer aos monitores para compreensão dos dados; 38,1% conseguiram interpretar os resultados a cada etapa após explicação do monitor e somente 28,6% observaram os resultados rapidamente. A análise desta edição do curso mostrou o quanto é importante desenvolver trabalho em grupo e com a ajuda de monitores. Além de promover novas amizades e do trabalho fluir melhor em equipe, os monitores contribuíram com o desenvolvimento das atividades. Devido a simplicidade dos experimentos e metodologia aplicada, os CFF podem ser realizados em escolas. Esse tipo de atividade gerou interesse em alunos de graduação, pois complementa a formação acadêmica e o contato com o público, essencial para o profissional farmacêutico.

PARTICIPANTES:

KATTYA GYSELLE DE HOLANDA E SILVA,VIVIANE DE OLIVEIRA FREITAS LIONE,ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA,FRANCELINE REYNAUD,DANIELA RODRIGUES DE OLIVEIRA

ARTIGO: 1272

TÍTULO: PROJETO GRAFIAS DOS GESTOS NAS AÇÕES CULTURAIS DOS TERRITÓRIOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL

RESUMO:

Este trabalho é um relato de experiências da participação das bolsistas dos cursos de Dança e Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, no Projeto de Extensão Grafias do Gesto nas ações culturais dos territórios em situação de vulnerabilidade social. O projeto visou desenvolver o mapeamento de manifestações culturais de danças teatrais, étnicas e/ou populares das comunidades de baixa renda, cobertas pela Estratégia de Saúde da Família-ESF da Clínica de Saúde da Família Ministro Doutor Adib Jatene, com intuito de favorecer a fruição estética das manifestações culturais mapeadas nesses territórios, potencializando-as como prática de promoção de saúde, produção de vida, mas, sobretudo, contribuindo para o registro de movimento, de uma partitura dos gestos das manifestações culturais mapeadas nesses territórios em situação de vulnerabilidade, possibilitando montagens e criações de coreografias referentes às manifestações culturais dessas comunidades a partir da construção de oficinas de atividades corporais, bem como difundindo as manifestações culturais em meio online como bens culturais imateriais.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA MARTINS DA CONCEIÇÃO, VANESSA BARBOSA GONÇALVES, MARCUS VINICIUS MACHADO DE ALMEIDA, WALESKA LOPES DE ALMEIDA BRITTO, CAROLINA DA MATA BERNARDINO

ARTIGO: 1553

TÍTULO: ALIMENTOS BONS, LIMPOS E JUSTOS: AMPLIAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR BRASILEIRA NO MOVIMENTO SLOW FOOD

RESUMO:

Este projeto é desenvolvido por uma equipe técnica de professores, pesquisadores e alunos de Universidades Federais e por profissionais da Rede Slow Food (SF) no Brasil, além da supervisão do SF Internacional e da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (SeAD). Coordenado pela Universidade Federal de Santa Catarina, o projeto é realizado em parceria com núcleos regionais. O curso de Gastronomia da UFRJ, por meio do professor Ivan Bursztyn coordena as atividades no Estado do Rio de Janeiro, fazendo parte do Núcleo Regional do Sudeste. Sob uma perspectiva acadêmica, este é um projeto eminentemente de extensão, já que se propõe a realizar ações junto a atores sociais diretamente envolvidos nessa temática, entre os quais: agricultores familiares, jovens rurais, técnicos e beneficiários da sociedade civil. Este projeto tem como objetivo central construir caminhos e viabilizar alternativas que assegurem a reprodução social da agricultura familiar, por meio do empoderamento de seus atores, almejando a transformação social e a inclusão socioeconômica. O projeto realiza atividades com objetivo de ampliar a participação dos agricultores familiares e suas organizações na Rede SF e qualificar a oferta de alimentos bons, limpos e justos, visando: Inserir produtos da Agricultura Familiar na Arca do Gosto, que é um catálogo mundial que identifica, localiza, descreve e divulga sabores quase esquecidos de produtos ameaçados de extinção, mas ainda vivos, com potenciais produtivos e comerciais reais; Criar novas Fortalezas SF no Brasil, que tem o intuito de ajudar os pequenos produtores a resolver suas dificuldades, reunindo produtores isolados e conectando-os com mercados alternativos, mais sensíveis a sua situação e que valorizam os seus produtos e apoiar as Fortalezas já existentes; Articular novas Comunidades do Alimento, que são constituídas por todos que operam no setor agroalimentar, da produção de matérias-primas à promoção de produtos acabados, e que se caracterizam pela qualidade e a sustentabilidade; Desenvolver uma estratégia de comercialização da Agricultura Familiar e suas organizações com o Movimento SF; Capacitar jovens rurais em ecogastronomia e, por fim, estabelecer o processo de comunicação do SF junto à Agricultura Familiar. Nosso trabalho no estado do Rio de Janeiro, ainda em curso, focou inicialmente no mapeamento de comunidades de agricultores familiares que pudessem ser inseridos na Rede SlowFood Brasil. Foi mapeado um total de 644 agricultores familiares no estado e sua respectiva produção dividida em: produção animal e vegetal primária e processados. Em seguida, foram selecionados 14 grupos de agricultores para realização de pesquisa qualitativa, utilizando a metodologia do SF, de modo a identificar o potencial de inserção dos produtos por eles produzidos na cadeia produtiva da gastronomia.

PARTICIPANTES:

LEONARDO MARTINS, IVAN BURSZTYN

ARTIGO: 3542

TÍTULO: PROJETO PIRAPOCA E PLANTIO DO MILHO CRIOULO

RESUMO:

Inspirado na obra "Pipocas" da artista Débora Bolsoni, o Pirapoca é um projeto de extensão do Curso de Gastronomia da UFRJ que busca a reflexão sobre a cultura alimentar do milho particularmente brasileira, partindo de questões como o distanciamento dos valores simbólicos e culturais presentes nos saberes tradicionais que envolvem a presença desse alimento nas civilizações ameríndias. Tendo como proposta enfatizar a importância do milho nativo e sua correlação com memória e cultura, o projeto propõe a gastronomia como forte pilar de defesa da memória e da cultura brasileira, retomando pontos como a relevância dos rituais indígenas e ancestrais, nos quais nota-se exímio conhecimento e controle do cultivo deste insumo, carregando uma noção de Estado-nação que ultrapassa as fronteiras nacionais por caminhos antagônicos aos da lógica técnico-científica que costuma pautar essa interação em escala global. O projeto foca suas atividades no contato com alunos do ensino médio por meio de atividades lúdicas que visam despertar a atenção destes jovens para o lugar do milho no imaginário coletivo, atualmente influenciado pela racionalidade do agronegócio como a maior commodity do

mercado mundial, buscando um reencantamento dessa visão simbólica. Ao curso desse processo, observamos a necessidade de cultivar este alimento, optando por sementes crioulas e o sistema de plantio direto, consoante com a noção de rememoração proposta por Walter Benjamin, através da reprodução do passado no momento presente, não isolando o saber tradicional como um fato histórico. A partir da “agricultura-experimental”, experienciamos correlação presente no plantio e culto ao milho em diversos povos ameríndios, os quais compreendem o mundo como regido por sujeitos humanos e não-humanos com pontos de vista específicos de uma unicidade objetiva da natureza, segundo o conceito de perspectivismo do antropólogo Eduardo Viveiros de Castro. Com base nesses pilares teóricos do conceito do projeto, seguimos na parceria com o Horto Universitário para o cultivo do milho crioulo. Devido a experiências malsucedidas anteriores, consultamos um engenheiro agrônomo, que recomendou o uso de sementes de regiões conhecidas e a realização de análise química do solo, que apontou a necessidade de tratamento do terreno com adubo orgânico e pó de osso. Feitos os procedimentos, três espécies de milho crioulo foram selecionadas e plantadas: Asteca, Índio e Vermelho. O acompanhamento do plantio é feito com a coleta de dados como o tamanho da planta, coloração e incidência de defeitos e pragas. Esta experiência objetiva não somente o contato do grupo com o milho crioulo para testes culinários, uma vez que são difíceis de serem encontrados, mas também a criação de uma nova ação extensionista, agora com foco nos alunos do ensino fundamental através de dois alunos bolsistas de iniciação científica, com atividades lúdicas que evoquem a memória social por meio de contação de histórias e o plantio e cultivo do cereal.

PARTICIPANTES:

CARLA ANDRESSA SOUSA REIS, FELIPE TERUO FUJIHARA, RAPHAELA SILVA COITINHO, MARCELLA SULIS, MYRIAM ELISA MELCHIOR PIMENTEL, MOACIR RIBEIRO BARRETO SOBRAL, MATEUS QUEIROZ COSTA SILVA, DENISE PIMENTEL DINIZ SANTOS

ARTIGO: 4056

TÍTULO: GASTRONOMIA E CONSUMO CONSCIENTE

RESUMO:

Introdução: Segundo a ONU, as sociedades precisam despertar para a importância do consumo consciente buscando um desenvolvimento sustentável para aumentar a qualidade de vida das pessoas sem comprometer as futuras gerações. Para isso, é necessária uma mudança nos padrões de consumo em direção a produtos que usem menos energia, água e outros; além de técnicas de manejo e produção mais saudáveis. A alimentação exerce um papel importante neste cenário e a conscientização das pessoas se torna crucial para enfrentar esse desafio. Objetivo: Sensibilizar o consumidor para uma prática mais responsável e consciente nas suas escolhas em relação ao consumo alimentar no que se refere a toda a cadeia produtiva (campo-cidade) dos alimentos ou produtos. Método: Foram realizadas explanações pelos alunos do Curso de Gastronomia da UFRJ para grupos de aproximadamente 10 alunos visitantes oriundos de outras instituições do ensino fundamental e médio durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia da UFRJ de 2016. Foram abordadas questões relacionadas ao consumo consciente e seus impactos ambientais e sócio-econômicos na sociedade e para a saúde humana. Para tal, foram utilizados banners com textos e figuras sobre o tema. Após a apresentação, os visitantes degustaram cookies (produzidos pelos alunos de gastronomia), com distribuição de um folder contendo a receita. Resultados: Na explanação, foram abordadas questões relacionadas às etapas da cadeia produtiva desde a origem dos alimentos até o consumo; sobre a importância do hábito de cozinhar em casa e em família; da compra de produtos mais saudáveis e sustentáveis como, por exemplo, os da agricultura familiar, assim como, dos impactos ambientais e sócioeconômicos que o alimento proporciona de forma negativa ou positiva na sociedade. Na degustação do cookie foi informado cada ingrediente usado, a facilidade de preparo, o custo do produto e também o incentivo para o preparo de produtos mais artesanais em detrimento dos ultra-processados. Conclusão: A atividade foi importante para a formação de crianças e jovens despertando para a percepção de que o indivíduo que posiciona-se de forma respeitosa ante a comida, busca saúde e harmonia para si próprio, para a sociedade em que vive e para o planeta.

PARTICIPANTES:

CLAUDIA MESQUITA PINTO SOARES, MICHAEL BALDI MALLER HERMENEGILDO, MAYARA CARDOZO, KARLA ANDREA DULCE TONINI, CECI FIGUEIREDO DE MOURA SANTIAGO, MÁRCIA PIMENTEL MAGALHÃES, MARIA ELIZA ASSIS DOS PASSOS, TANIA MUZY DA SILVA, FABIOLA DA SILVA MAGALHÃES, ANDRÉ ARANTES ASSUMPÇÃO

ARTIGO: 4535

TÍTULO: FAVELA/CORPO/ARTE/VIOLENCIA: UMA ABORDAGEM ARTÍSTICA DESSES TEMAS NO PROJETO ‘EDUCAÇÃO, SAÚDE E CULTURA NA PERIFERIA URBANA’

RESUMO:

O presente trabalho tem como objetivo fazer uma análise da produção artística e visual desenvolvida por estudantes de uma escola pública da periferia do Rio de Janeiro no âmbito do projeto de extensão “educação, saúde e cultura na periferia urbana”. Nos atentaremos principalmente aos seguintes temas geradores: Corpo, Favela, Arte e Violência. Os temas surgiram a partir do trabalho de campo realizado pelo projeto. Nesta análise, também será considerado o esquema proposto por Paulo Freire no livro Ação cultural para a liberdade, para se identificar os níveis de consciência social (Ingênua; Transitivo-Ingênua; Crítica). Após diversas visitas a comunidade do Morro do Dendê – favela na Ilha do Governador/RJ e à Escola Municipal Amadeu Rocha, situada dentro do mesmo território, surgiu a demanda por parte da direção da escola de que trabalhássemos com os alunos que apresentam problemas de comportamento e aprendizagem. Foi realizada então uma oficina com professores e alunos da escola municipal junto a primeira Feira de Ciências da mesma, com o objetivo de produzir expressões artísticas com a linguagem do desenho e da pintura, para se trabalhar os temas: território, corpo, arte e violência. A proposta junto aos alunos foi a de desenvolver de forma artística (desenhando no papel, usando tinta, canetinha, lápis de cor) criações visuais em que identificassem situações em que eles acreditam haver relação entre os temas abordados no primeiro momento; Território, corpo e violência. No segundo momento continuávamos com a proposta de identificação entre corpo e território, mas que expressassem situações de potência em relações onde não identificassem

violência. Assim, através das criações, entendermos a percepção dessas crianças sobre seu território e seu grau de consciência social. A oficina continuará no segundo semestre usando as próprias criações e ocorridos durante o desenvolvimento para abordarmos os mesmos assuntos. Criando assim diálogos sensíveis com alunos que foram apresentados (e mostravam consciência disso) como alunos problemáticos na expectativa de trabalharmos também a auto-estima dos mesmos. Neste processo de fazer arte, dialogar e refletir sobre a realidade da vida na periferia da cidade, o movimento contínuo de fazer-refletir será explorado, tanto em obras individuais como em processos grupais e coletivos. No desenvolvimento do trabalho funcionam como suporte teórico-metodológico os conceitos sobre território-processo de Milton Santos, os conceitos de corpo e biopoder de Michael Foucault e os conceitos de opressão, conscientização e libertação de Paulo Freire. A apresentação do trabalho contará com uma instalação com os registros do processo de desenvolvimento e com os trabalhos desenvolvidos com os estudantes. Através de uma crítica visual é possível identificar nas obras todo o impacto na formação desses alunos e na minha formação como estudante de graduação para além do desenvolvimento da oficina.

PARTICIPANTES:

ISLY SILVA DE OLIVEIRA, GUSTAVO FIGUEIREDO, VALÉRIA ROMANO

ARTIGO: 4962

TÍTULO: SOULMINA: A REALIDADE SOCIAL REVELADA

RESUMO:

O Projeto de Extensão “Educação, Saúde e Cultura na Periferia Urbana” iniciou suas atividades em 2014 e pretende, a cada semestre, unir graduandos de diferentes cursos da UFRJ, residentes em medicina da família, agentes comunitários de saúde e moradores para conhecer a realidade das condições de vida na favela e formular uma intervenção intersetorial. O objetivo principal é promover ações que incentivem as lideranças locais a continuarem com as intervenções culturais para melhorar cada dia mais a vida da população periférica urbana. A metodologia utilizada para a elaboração de tais ações é a investigação-ação-participação, com uma fase de intenso trabalho de campo (conhecimento do local andando pela favela e visitas domiciliares com a equipe de saúde da clínica da família) somado às rodas de conversas e reuniões com toda a equipe. Nesta versão do projeto em 2017, a favela em questão é o morro do Dendê, localizado no Cocotá, Ilha do Governador/ RJ e a instituição de saúde vinculada ao projeto é a clínica da família Wilma Costa. Durante o projeto foi proporcionado ao grupo de alunos de graduação de diferentes cursos (psicologia, história da arte, conservação e restauração, enfermagem, serviço social, saúde coletiva, etc.) a vivência de um ambiente interdisciplinar e as articulações necessárias para realizarmos visitas ao território e estabelecemos parcerias com moradores e, também, alguns coletivos existentes na área, que nos ajudaram a perceber as principais demandas da região. Um desses coletivos que encontramos no território se chama SoulMina e caracteriza-se por ser um grupo constituído de cinco jovens moradoras da região que promovem eventos mensais de rap com temáticas específicas, principalmente relacionadas ao feminismo, ao machismo e às diferenças de gênero. O objetivo do grupo ao trazer tais temáticas (que se relacionam com as demandas percebidas pela equipe de saúde responsável pelo morro do Dendê) é desenvolver críticas, debates e reflexões acerca dos temas propostos. Desde o início do projeto, foram realizados dois eventos pelo SoulMina: um sobre agressão contra a mulher e, o outro, sobre depressão, suicídio e autoestima. Nossa parceria com o grupo tem o sentido de fazer uma articulação com as instituições de saúde, educação e cultura vinculadas ao projeto e contribuir com a reflexão sobre os temas, a divulgação do evento e a participação nas rodas de rap organizadas pelas meninas. Nosso objetivo foi registrar os eventos promovidos pelo coletivo, principalmente por meio de fotografias e relatos de participantes, para estimular a reflexão sobre a força dos movimentos coletivos espontâneos na abordagem das temáticas escolhidas, dar visibilidade ao esforço do grupo e ampliar a difusão de elementos para a reflexão dessas problemáticas que estão presentes na favela, mas constituem-se em problema grave para a sociedade como um todo.

PARTICIPANTES:

ALESSANDRA COUTINHO, KARINA SMITH DA SILVA, DESIRÉE VALENTE SPESSOTE, GUSTAVO FIGUEIREDO, VALÉRIA ROMANO

ARTIGO: 518

TÍTULO: OFICINA: EQUIPAMENTOS HISTÓRICOS CIENTÍFICOS REVELANDO FENÔMENOS DA NATUREZA.

RESUMO:

Os mediadores do Espaço Memorial Carlos Chagas Filho (EMCCF), museu de História da Ciência localizado no Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF), Centro de Ciências da Saúde (CCS), realizam diversas oficinas interativas com alguns equipamentos científicos do século passado, hoje parte do seu acervo. Essas oficinas oferecem aos visitantes do espaço, compreensão de fatores físico-químicos presentes na natureza e permitem que os mesmos problematizem e entendam algumas atividades do seu cotidiano. Fundado no ano 2000, o EMCCF preserva o antigo escritório e o acervo pessoal de Carlos Chagas Filho, filho do renomado sanitarista Carlos Chagas e fundador do maior Instituto de Biofísica do Brasil localizado na UFRJ. Além de deixar importantes trabalhos sobre ciência e cultura, com suas palavras, Chagas Filho permitiu que a equipe do EMCCF permanecesse motivada e preocupada com a integração entre pesquisa e ensino tão valorizada por ele desde cedo no Instituto. É dele a notória frase “Na universidade se ensina porque se pesquisa” (CHAGAS FILHO, 1956), que inspira uma série de pesquisadores, não apenas no Instituto, como em muitos outros locais de ensino e pesquisa. Equipamentos científicos e históricos utilizados em pesquisas pelos laboratórios do IBCCF estão sendo conservados e preservados pela equipe do EMCCF por meio da coordenação do professor Cezar Antônio Elias, carinhosamente chamado Dr. Elias, curador do museu e principal responsável pela guarda dos mesmos desde o início, quando o Instituto de Biofísica foi fundado por Carlos Chagas Filho em 1945. Antes mesmo que ocorresse uma disputa pelo espaço onde ficaria localizado o museu, Dr. Elias já se preocupava em fazer o mesmo que fez Bragança Gil (1999) em Portugal: “a guarda de um raro acervo bem como a preocupação de torná-lo acessível aos pesquisadores e aos visitantes”. Esse “lugar de memória” é um espaço híbrido, pois contempla várias temáticas e reúne funcionários e bolsistas de diversas áreas, formando uma equipe

multidisciplinar. Foi o próprio Dr. Elias que capacitou os mediadores a usar os equipamentos para as atividades de extensão. A oficina consiste em atividades interativas com equipamentos históricos científicos pertencentes ao acervo do EMCCF, motivando discussões sobre a importância de sua preservação, seu manejo, função e aplicação prática no que se refere a compreensão de fenômenos do nosso cotidiano. Balanças, Circuito Tesla associado às ampolas de raios catódicos, célula fotoelétrica com miliamperímetro e espectroscópio vão compor os equipamentos nos quais os mediadores poderão contar um pouco da história da ciência do Brasil e da nossa própria universidade.

PARTICIPANTES:

KARINA S OLIVA SARAIVA, ERIKA NEGREIROS, GABRIELLA DA SILVA MENDES, PEDRO HENRIQUE BONINI DA SILVA, THAÍS PATRICIA MANCILIO DA SILVA, HUMBERTO MARTINS DE SOUZA, PAULA MASCARENHAS DE SÁ

ARTIGO: 183**TÍTULO: IDAS E VINDAS NO CAMINHO DA PEDAGOGIA DA COOPERAÇÃO****RESUMO:**

A corrupção e a distorção dos valores humanos existe em todos os níveis e domínios. A ética competitiva e individualista de vencer tornou-se tão intensa que traz uma faceta destruidora para as relações humanas. Notadamente no meio escolar, são reproduzidos comportamentos de rivalidade competitiva e desvalorização alheia (ORLICK, 1978). O objetivo deste trabalho é refletir sobre a necessidade de contínua reorientação dos objetivos propostos para a prática docente a partir das demandas concretas dos grupos sociais sujeitos da ação pedagógica; bem como aplicar princípios da pedagogia da cooperação através de processos como os jogos cooperativos como estratégias para mobilizar valores. Para tanto, traremos a experiência da Escola Municipal Tenente Antonio João situada na Cidade Universitária da UFRJ, com três turmas do ensino fundamental de primeiro, segundo e quarto ano ao longo de 2016. A metodologia usada foi baseada na pesquisa ação (THIOLLENT, 2011), tendo em vista a preocupação com os problemas investigados e a intenção de promover uma transformação destes ou mesmo uma ampliação no olhar destes fenômenos pelos sujeitos envolvidos. A proposta desenvolvida na escola pautou-se na intervenção do projeto Corpos em Debate, que propõe a discussão, problematização e desconstrução de estereótipos ligados ao corpo, os quais sem a escuta e livre expressão, princípios basilares, não prosseguiríamos com a proposta. Diante deste contexto, reorientamos a ação pedagógica através da discussão, planejamento e práxis das oficinas realizadas. A Pedagogia da Cooperação nos guiou através de princípios, onde pessoas estão ligadas umas as outras de forma interdependente. Desse modo deve se compreender que pessoas estão juntas em um mesmo jogo da vida, pois não importa o que a pessoa faça, ela afeta e é afetada sem exceção, ou seja, essa é uma condição fundamental para avançarmos no aprimoramento da coexistência humana. (BROTTO, 2013) O desenvolvimento da orientação positiva é incentivada pela experiência da cooperação, possibilitadas com ambientes favoráveis. A cooperação exige confiança porque, quando alguém escolhe cooperar, conscientemente coloca seu destino parcialmente nas mãos de outro ocorrendo o exercício da reflexão. No decorrer do trajeto, o intenso processo de ação-reflexão-planejamento da práxis entre todo o grupo social envolvido, professores e alunos, percebemos que a escuta, expressão, mobilizado por meio das dinâmicas e jogos cooperativos foi progressivamente despertado, favorecendo o diálogo e questionamentos. (ORLICK, 1978). Observamos os resultados que influenciaram muito na forma de pensar do grupo, tendo em vista que a mudança de comportamento foi o fator principal para perceber que tudo que planejamos fizera efeito, os alunos a cada encontro, mesmo que aos poucos percebiam e indagavam aos outros colegas questionando o porquê a oficina funcionava daquele jeito, o que reforçou o nosso pressuposto de intervenção não somente focada no professor.

PARTICIPANTES:

GABRIELA GOMES ARAUJO, CARLOS MEIRELES, JULIANA ALVES SORRILHA MONTEIRO, SIMONE FREITAS CHAVES

ARTIGO: 876**TÍTULO: SALVANDO VIDAS****RESUMO:**

Na vigência da parada cardiorrespiratória (PCR), a realização imediata da ressuscitação cardiopulmonar (RCP), inclusive só com compressões torácicas por socorristas leigos da comunidade, contribui sensivelmente para o aumento da sobrevivência das vítimas de PCR. As ações realizadas durante os minutos iniciais de atendimento a uma emergência são críticas em relação a sobrevivência de vítimas. O curso SALVANDO VIDAS tem o objetivo de capacitar jovens adultos, oriundos basicamente da comunidade do Morro do Alemão e entorno, estudantes do E/SUBE/CRE (04.10.202) CIEP YURI GAGARIN, Av dos Campeões, s/n, Bonsucesso, RJ, turno noturno, a identificar a situação de risco e desenvolver atitudes que compoem o suporte básico de vida, atendimento pré-hospitalar. Dessa forma, também se tornam eles próprios multiplicadores e levam informação a outros grupos da comunidade. São 4 palestras teóricas e 1 atividade prática em manequim para treinamento das compressões torácicas. O programa aborda: aspectos legais da RCP no pré-hospitalar; biossegurança e avaliação da cena de emergência; avaliação das vítimas; reanimação cardiopulmonar de adulto e criança; uso de EPIs na RCP; utilização de manequins; condutas em situações de risco: envenenamentos, eletrocussão, engasgos, queimaduras, mordeduras, picadas de insetos, ferimentos, controle de hemorragias externas, fraturas, desmaio, crises convulsivas, incêndios, afogamento, TCE; informações sobre atendimento hospitalar, cirurgia e anestesia; uso de drogas como fator gerador de grande número de mortes e acidentados. O curso ocorre 2 vezes no ano, aberto a alunos, professores e comunidade, vagas limitadas a 55 alunos pela capacidade do auditório. A primeira edição de 2017 tivemos 65 alunos. A avaliação é feita com base em relatórios feitos pelos alunos ao final de cada palestra. Há distribuição de 1 apostila concisa com conteúdo. O bolsista-extensionista participa de todas as etapas, sendo avaliado no final do curso.

PARTICIPANTES:

FATIMA CARNEIRO FERNANDES, RAFAEL COELHO FRANCO, JESSICA BIANCA DE FARIAS COELHO, PAULA DOS SANTOS MARSICO PEREIRA DA SILVA

ARTIGO: 5039

TÍTULO: UM PAPO CABEÇA NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA PERCEPÇÃO DA EDUCAÇÃO SEXUAL COM ESTUDANTES DO 7º E 9º ANO

RESUMO:

O Programa de Extensão Universitária Papo cabeça está vinculado ao Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina e da Maternidade Escola da UFRJ, atualmente com os projetos: Saúde Cidadã, Papo Cabeça e Boca a Boca. O Projeto Papo cabeça atua em Escolas do Município do Rio de Janeiro, com Educação em sexualidade visando contribuir para a diminuição da incidência de gestação não planejada e Doenças sexualmente transmissíveis/aids nos adolescentes, sensibilizando-os sobre as escolhas que articulem conhecimento, autoestima, saúde reprodutiva, cidadania, realidade, inclusão social. Em 2016, atuou junto à adolescentes de duas turmas de anos distintos da Escola Municipal Dr. Cocio Barcellos através de uma equipe interdisciplinar de estagiários (Medicina, Psicologia e Serviço social), com temas da realidade dos adolescentes. A realidade compreendida de forma mais abrangente como uma totalidade em constante transformação exigindo que a leitura sobre este momento da vida seja sempre atualizado, considerando seus aspectos culturais, sociais, psicológicos e biológicos. O objetivo é compartilhar informações sobre educação em sexualidade e verificar a partir da metodologia desenvolvida nos encontros, um possível diferencial nos resultados obtidos pelos dois grupos. A proposta do projeto baseia-se na pesquisa-ação e observação participante, visando compartilhar informações através da sensibilização ao articular o diálogo entre os saberes acadêmicos e populares, através do caráter horizontal das relações. Nesse prisma são desenvolvidas as ações pela equipe interdisciplinar de extensionistas, buscando atender as demandas emergentes a serem trabalhadas, a partir de técnicas de dinâmica de grupo, filmes temáticos, rodas de conversa. Também foram utilizados análises através dos instrumentos de monitoramento denominados Pré Perfil e Perfil para verificação da percepção dos estudantes sobre o conteúdo passado pelo projeto. Com isso, verificamos que o projeto atingiu os resultados esperados quanto ao diálogo horizontal sobre sexualidade, métodos contraceptivos e doenças sexualmente transmissíveis, após os encontros. Ao compartilhar nas reuniões de supervisão as experiências vividas semanalmente e ao final do processo, as análises de dados colhidos nos formulários Pré-perfil e Perfil, foi verificada as particularidades de cada grupo, envolvendo diferenças sociais, culturais e biológicas. Ao se tratar de grupos de adolescentes, entre 11 e 13 anos e de 14 e 16 anos, verificou-se no desenvolvimento das atividades que cada grupo obteve interesses distintos. No primeiro, assuntos sobre família e um maior diálogo sobre os assuntos trabalhados e no segundo, interesse pelas temáticas: saúde sexual, relações de gênero, identidade de gênero e orientação sexual.

PARTICIPANTES:

FLÁVIA SANTANA DA SILVA, MARINA MONTEIRO DA SILVA, DÉBORAH RANGEL SILVA, JULIA MELO SALGADO FERREIRA, NEUZA DOS ANJOS SAMPAIO, REGINA CELI RIBEIRO PEREIRA, CLAUDIA FANELLI

ARTIGO: 5157

TÍTULO: EDUCAÇÃO FÍSICA, ESCOLA E FORMAÇÃO DOCENTE

RESUMO:

Educação Física, Escola e Profissão docente Autores: Carlos Patrick; Milene Glauce Domingos Costa Orientador: Renato Sarti dos Santos O Projeto de Extensão EEFD na Baixada: Autonomia e Construção de Conhecimento tem três eixos de trabalho: Formação Docente, Divulgação Científica e Ensino da Educação Física. O presente trabalho dialoga, sobretudo com o eixo de Formação Docente, dedicando-se à criação de cenários de debate e valorização da profissão docente em Educação Física. O referido trabalho tem o objetivo de descrever o desenvolvimento de uma mostra fotográfica sobre a Educação Física, Escola e a Profissão docente. A ação consiste na valorização da reflexão docente, garantindo espaço para que professores da educação básica, inseridos no Projeto e discentes possam expor suas fotografias comentadas. Fundamentados na teoria de Huberman (1995), que cita as diferentes fases da carreira docente (entrada, estabilização, diversificação, serenidade e desinvestimento), o trabalho busca debater as diferentes etapas da Carreira Docente de Professores de Educação Física da Educação Básica do Estado do Rio de Janeiro e seus momentos de ação. Caracteriza como ação de extensão, a construção da exposição por discentes, ao expor o material fotográfico das próprias aulas, e registros de professores da rede pública em fases diversas da carreira. A exposição "Educação Física Profissão Docente, Cenários Enredos e Trajetórias" será exposta na Escola de Educação Física e Desportos (EEFD) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e conta com as seguintes etapas de construção: montagem do acervo (professores e licenciandos); exposição; e construção do relatório e análise do livro de visitas. Na primeira etapa, já realizada, cada fotografia está apresentada com o nome do então professor/professora, ano de formação e a descrição da ação, juntamente com um banner autoexplicativo no início da exposição. A última etapa contará com uma análise e discussão dos textos registrados no caderno de visita da exposição.

PARTICIPANTES:

MILENE GLAUCE DOMINGOS COSTA, CARLOS PATRICK REBELO DA SILVA, RENATO SARTI DOS SANTOS

ARTIGO: 5244

TÍTULO: IV CURSO DE CAPACITAÇÃO DE MEDIADORES PARA ATUAÇÃO EM AMBIENTES DE ENSINO NÃO FORMAL

RESUMO:

O Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho em parceria com o Espaço Ciência Viva (ECV) desenvolve anualmente um curso de extensão, realizando sua 4ª edição em 2017: o Curso de Capacitação de Mediadores para Atuação em Ambientes de Ensino Não Formal (CFM). O ECV é uma instituição cujo objetivo é a divulgação e a popularização da ciência, bem como a melhoria na qualidade do ensino por meio da oferta de exposições, cursos, oficinas interativas e eventos temáticos dirigidos tanto ao público escolar quanto ao público em geral. Neste sentido, o CFM tem o objetivo de oportunizar o aprendizado e a

discussão de conteúdos de ciências e matemática, bem como da dinâmica de atuação com o público em museus participativos de ciências, através da vivência de situações de ensino não-formal. Este tem como público alvo alunos de graduação e pós-graduação, bem como professores do Ensino Fundamental e Médio. Os participantes deste curso são desafiados a desenvolver os conteúdos de forma interativa, explorando a interdisciplinaridade e o envolvimento ativo dos sujeitos. O Curso é composto de aulas práticas e teóricas que, a partir de 15 eixos temáticos, discute a ciência, a arte e a tecnologia de forma integrada e totaliza 120 horas aula. Ocorrem também como parte da grade do curso, visitas a museus e centros de ciências no Rio de Janeiro. Além das atividades ofertadas no Espaço Ciência Viva, o presente projeto também atua numa parceria com o Espaço Ciência InterAtiva do IFRJ e a Prefeitura do município de Queimados. Nessa parceria, alinhados aos objetivos do CFM, são realizadas capacitações e atividades para professores do ensino básico e alunos do curso de formação de professores em nível médio. Essas ações ocorrem no município de Queimados e atendem professores de toda a região da Baixada Fluminense. Até o momento, as ações do projeto alcançaram uma turma com 45 participantes no Espaço Ciência Viva, abarcando em especial residentes do Rio de Janeiro, e nas ações no curso em Queimados, foram alcançados 53 participantes, em sua maioria da Baixada Fluminense. Dentro deste contexto, o objetivo do presente projeto é acompanhar e avaliar as atividades oferecidas pelo curso de formação. Tendo em vista que o início das atividades em Queimados deu-se a partir do mês de maio e os do curso no Espaço Ciência Viva ainda estar em andamento, os dados referentes ao presente projeto ainda estão em processo de coleta e análise. Como perspectivas futuras, objetivamos avaliar o impacto do curso como um todo tanto na vida acadêmica dos alunos participantes, como na atuação profissional dos professores que o realizaram. Por fim, objetivamos proporcionar um ambiente no IV Curso de Capacitação de Mediadores para Atuação em Ambientes de Ensino Não Formal que possibilite a inquietude, a curiosidade e a busca por respostas em cada participante e que estas façam parte do pensar e das atitudes de cada um.

PARTICIPANTES:

LIVIA MASCARENHAS DE PAULA, PAULA DE AZEVEDO MACÊDO, GRAZIELLE RODRIGUES PEREIRA, ROBSON COUTINHO-SILVA

ARTIGO: 5386

TÍTULO: GINCANA COOPERATIVA- O EXERCÍCIO LÚDICO DE VALORES PARA A VIDA EM COMUNIDADE

RESUMO:

O relato tem por objetivo apresentar o trabalho realizado pelo projeto *Corpos em Debate* na Escola Municipal Alberto de Oliveira, no Rio de Janeiro. O projeto propõe a desnaturalização de estereótipos ligados a uma moral da aparência corporal que instituem os corpos e as relações dos sujeitos em uma trama sociocultural, ampliando a perspectiva disciplinar para uma compreensão da lógica transdisciplinar presente nestes fenômenos para serem tratadas como parte do currículo escolar. Através das oficinas diagnósticas que o projeto realiza foi percebida a necessidade de foco na interação do grupo e expressão nas mais diversas formas, a fim de questionar os anseios apresentados por eles, não apenas individualmente, mas parte de uma sociedade onde são capazes de influenciar e serem influenciados pelo olhar do outro, percebendo os conflitos que os cercam. Em um ambiente cercado por comunidades e situado dentro de uma vila residencial da aeronáutica, encontramos um corpo docente com uma visão que dialogava com o que o projeto se propunha a trabalhar, o que se tornou crucial em nossa jornada. Os sujeitos da ação foram as turmas de quarto e quinto ano, que apesar de inseridas no mesmo meio, apresentaram diferentes demandas a serem discutidas. O quarto ano se mostrou com dificuldades no seu entendimento enquanto grupo e na questão da escuta, o que nos levou a realizar oficinas desafiadoras com tarefas coletivas com foco nos valores e relações humanas, trazendo a importância do tema abordado e questionando os alunos a entenderem o que estava acontecendo e como poderiam solucionar juntos tais problemas.

No quinto ano foi percebida a dificuldade no respeito ao próximo, através de inquietações expostas pelo grupo, em oficinas com relatos pessoais, de que o outro não importava se individualmente estivessem bem. A partir desta demanda e da problematização da mesma com o grupo, propusemos uma intervenção a partir da mediação dos conflitos e valorização das atitudes positivas da comunidade escolar. Para que tal ação acontecesse, foi corroborada a importância das relações interpessoais, compreendendo os conflitos e solucionando tais questões tendo em vista a melhoria do grupo social. Como culminância do projeto, desenvolvemos uma gincana cooperativa a fim de reverberar as ações construídas ao longo dos encontros, trazendo a tona o processo de internalização da importância do outro para a vivência coletiva. A mesma está embasada no espírito de cooperação, onde sua estrutura é alternativa e possibilita os participantes superarem desafios em prol do grupo, sendo assim passar a valer o prazer de jogar e não vencer o outro a qualquer custo de forma excludente (BROTTO et al., 2013). Nessa perspectiva, há a construção de uma lógica da vida em comunidade e da interdependência entre os membros da mesma, de forma que as ações de cada um impactam no bem estar e nas relações de grupo, princípio que se estende para toda a vida escolar e social.

PARTICIPANTES:

GABRIELA GOMES ARAUJO, CARLOS MEIRELES, SIMONE FREITAS CHAVES, JULIANA ALVES SORRILHA MONTEIRO

ARTIGO: 5243

TÍTULO: OFICINA CORPO E MEMÓRIA

RESUMO:

O objetivo deste trabalho é apresentar uma oficina de preparação corporal, enfatizando o resgate da memória através da ativação do campo sensorial de cada participante. Com base no processo de criação do espetáculo "inCorpo", da Companhia de Dança Contemporânea da Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ - NUDAFRO, que foi desenvolvido a partir de uma pesquisa sobre as memórias dos intérpretes-criadores, trazemos esta proposta em cada momento da oficina, buscando trabalhar um sentido específico, ativando o olfato, paladar, tato, visão e audição com o objetivo de despertar sensações e memórias destes participantes. Esta oficina propõe o resgate da memória e a ativação do campo sensorial de cada participante, tendo como foco principal não a sensação em si, mas o que a indicação de movimento proposta pelo ministrante faz com que ela gere no corpo, seja com memórias, sentimentos nostálgicos, ou até mesmo traumas. Sendo o

produto só um meio de se obter algum resultado, as sensações são o principal canal escolhido para obter êxito sobre os laboratórios. Em seu livro "A Poética do Espaço", Bachelard trata do consciente e subconsciente humano dividindo-o em parte e fazendo uma metáfora com objetos pertencentes a um quarto. São eles, as gavetas de uma possível cômoda, os armários e os cofres. Destes, fica o armário o responsável por toda a organização interna e por toda a seleção do que é guardado em nosso interior afetivo. Todo o mais íntimo de nossa história é escondido dentro dele para que possamos visitar, nem sempre voluntariamente. Desta forma, fica evidente que o mais precioso de nossos afetamentos fica reservado e só é exposto para quem desejarmos. Ressaltamos neste processo que, como nossas memórias ficam em um local de ressalva, só é possível as acessar através de meios específicos, caminhos que, de forma natural, façam com que seja despertado um pensamento ou uma acentuação a um determinado conhecimento empírico que possuímos. "A sensibilidade é estimulada a partir de diversos métodos de trabalho corporal onde os aspectos motores, sensoriais e cognitivos são abordados simultaneamente" (SOTER: 1999, 142). Acentua-se deste processo, que não há uma total separação dos sentidos, já que a memória carrega mais do que um traço fragmentado. Um corpo sensível não divide uma vivência em partes para guardar pequenas sensações isoladas, mas sim uma vivência geral que engloba sentidos variados, que não são definidos previamente. Sendo assim, exclui-se a possibilidade de um corpo sensorial fracionado. Referências: BACHELARD, Gaston - A Poética do Espaço. São Paulo: Martins Fontes, 2008, 2 edição.

PARTICIPANTES:

TATIANA MARIA DAMASCENO, LUCAS SANTOS, HENRIQUE BELLAS, MIRIAN BARBARA MIRALLES TORRES, RENATA BUSTAMANTE FERNANDES COSTA, LUANA CAROLINA DA SILVA, LUIS EDUARDO SOUZA E SILVA, RENATA BORGES DE AZEVEDO

ARTIGO: 188

TÍTULO: O PROGRAMA DE ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DA UFRJ E A PARTICIPAÇÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA: O LAZER E A CIDADE PARA ALÉM DA MARÉ

RESUMO:

A Participação da Educação Física no Programa de EJA da DIUC /PR5 iniciou-se em 2012. Tendo como um dos aspectos norteadores a leitura mais ampla do mundo, os alunos também desenvolvem trabalhos no campo da cultura, têm acesso à biblioteca e têm aulas de Educação Física desenvolvidas por discentes da EEFD. A partir dos debates acerca do lazer, observamos que este direito não era plenamente exercido pelos alfabetizandos, pois suas atividades de tempo disponível se restringiam aos ambientes doméstico e religioso. Acreditavam que por serem analfabetos, pobres, negros e nordestinos não poderiam frequentar lugares como museus, teatros e até mesmo salas de cinemas. Além das dificuldades financeiras, desconheciam que alguns destes lugares poderiam ser gratuitos. Ademais, achavam que era necessário ter conhecimento e "cultura" para estar lá. Depois desse levantamento, a equipe de Educação Física, que também integra a Rede Cedes/Ministério do Esporte, do Rio de Janeiro, começa a discutir nas aulas esta cidade como equipamento de lazer, educação, cultura, bem como o acesso ao lazer como uma tensão política para a camada da população a qual pertencem nossos alunos. Tendo a chegada da Família Real como referência, realizamos um passeio com eles ao Centro da cidade, visitando centros e monumentos históricos e culturais, tais como Centro Cultural Banco do Brasil, Paço Imperial, Largo do Paço, chafariz de Mestre Valentim e Praça 15, vivenciando a diferença entre flunar e deslocar-se. Ressaltamos esta diferença, pois alguns de nossos alunos passam por esta área e não sabem da existência desses locais que, muitas vezes têm o seu acesso gratuito e aberto para todos os públicos. Mostramos que estes espaços são deles tanto quanto de qualquer outro indivíduo, seja ele alfabetizado, rico ou branco. O objetivo deste trabalho é apresentar, o que vimos desenvolvendo, em 2016 e 2017, na relação entre educação física, alfabetização, lazer e cidade. Nesta perspectiva, o desafio está em conseguir criar ações que suplantem as diversas limitações que cercam estes alunos no que se refere ao seu empoderamento e ao seu reconhecimento como cidadãos. Atuamos no sentido de educar para e pelo lazer de modo a mobilizar uma ação diferenciada da Educação Física no processo de alfabetização. Obviamente, que esta ação não pode ser descolada das outras que integram o Programa de EJA/UFRJ, pois o conhecimento tem que constituir uma dinâmica de construção da leitura e da escrita. Entretanto, ao atuar com os alunos na superação de barreiras criadas pelos preconceitos que os cercam e que, por vezes, eles mesmos constroem sobre si, levando-os a refletir e a registrar suas reflexões, estamos integrando rica e produtivamente o Programa. Assim, reiteramos que é plenamente possível que a Educação Física comprove, de modo significativo e diferenciado, um Programa de Alfabetização de Jovens e Adultos.

PARTICIPANTES:

DELANE MARCELE BARROS DA SILVA, JOÃO BAPTISTA DA SILVA NETO, MERIELEM MERCEDES SILVA DO AMARAL AMARAL, ANGELA BRÊTAS, WANDERLEY CASTRO DA FONSECA JÚNIOR

ARTIGO: 198

TÍTULO: GÊNERO E EDUCAÇÃO: UM DEBATE NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES ATRAVÉS DA TRANSEXUALIDADE

RESUMO:

Com a hegemonia de uma perspectiva normativa de gênero, é imposto que cada ser humano deve se adequar aos padrões sociais do gênero que lhe foi designado levando em conta seu genital, de forma que a identidade não cisgênero, aqui inserida a transexualidade, seja oprimida. Diante da emergente necessidade de problematizar essas relações no âmbito escolar e na formação de professores, sobretudo pelos conflitos cotidianos que comumente tem se travados neste espaço, o estudo teve como objetivos: compreender e problematizar a percepção dos graduandos da UFRJ sobre a transexualidade ampliando o olhar sobre um contexto de violência vivido comumente por esses grupos sociais; bem como desnaturalizar estereótipos ligados às esferas de gênero e sexualidade. Para tanto, através de um processo de pesquisa-ação (THIOLLENT; 2011), trazemos a experiência da oficina TRANSDisciplinarietà, realizada na SIAC UFRJ 2016, em que participaram 13 alunos da Licenciatura em Educação Física, sendo 6 mulheres e 7 homens. A primeira etapa da vivência consistia explicação do nome da oficina: TRANSDisciplinarietà, que fazia um trocadilho entre a transexualidade e a transdisciplinarietà, e na distribuição de notícias de jornal sobre violência contra determinados grupos sociais, porém as reais vítimas daquelas

manchetes eram a população transexual. Quando elas foram descoladas, foi solicitado que cada pessoa lesse sua notícia em voz alta, o que causou surpresa e comoção devido ao seu conteúdo. Depois disso, o grupo elencou características que definissem alguém como homem ou mulher. Uma parte disse que tal definição tinha como norteador a questão biológica, já a outra, a questão da auto-identificação. As representações que emergiram do grupo reproduzem parte do debate acadêmico sobre o gênero, ainda polarizado entre as visões de origem biológica ou como uma construção social. Para Butler (2003), o corpo, de certa forma, sempre foi interpretado por significados culturais, sendo assim não poderia se resumir à dimensão anatômica e biológica. Wolff e Saldanha (2016) reforçam que ser homem ou mulher faz parte de um sistema de classificações relacionais e culturais, em que comportamentos são classificados como femininos e masculinos. Neste sentido, passado o primeiro momento de posições maniqueístas sobre essa classificação, o grupo caminhou em uma problematização mais ampla sobre o reducionismo de designação puramente anatômica do sujeito, levando em conta a não estaticidade dos marcadores de gênero. Dentro da ótica da formação docente, a discussão se faz necessária a partir do momento em que temas referentes a diversidade sexual e de gênero são recorrentes dentro de sala de aula, mas sem receberem o devido tratamento no que diz respeito a um debate que preze pela valorização dessas diversidades, de forma que a desnaturalização de estereótipos e o conhecimento da violência sofrida por este grupo, contribui para a compreensão do gênero como uma construção social sujeita a mudanças.

PARTICIPANTES:

GABRIELA GOMES ARAUJO, ERIK GIUSEPPE BARBOSA PEREIRA, SIMONE FREITAS CHAVES

ARTIGO: 431**TÍTULO: A IMPORTÂNCIA DOS PROJETOS DE PESQUISA E EXTENSÃO NO DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NAS GRADUAÇÕES EM DANÇA DA UFRJ - UM RELATO DE EXPERIÊNCIAS****RESUMO:**

Esta pesquisa reflete sobre a participação discente em projetos de pesquisa e extensão na universidade, observando que esta participação dá auxílios para a construção de um trabalho de conclusão de curso, já que aprofundamos e vivenciamos a teoria e a prática da graduação dentro do projeto. No caso deste trabalho, abordaremos, como exemplo, a participação no projeto de pesquisa e extensão "Arriscado: um diálogo entre dança e acrobacia". O referido projeto está inserido no departamento de arte corporal-DAC/UFRJ, e conta com alunos das graduações de Bacharelado em Dança, Licenciatura em Dança e Bacharelado em Teoria da Dança. O projeto pesquisa a relação entre dança contemporânea e acrobacia, tendo como principal mote, o risco. Os integrantes estão divididos em intérpretes criadores e produtores, porém todos pesquisam a prática e teoria, participam da montagem e criação do espetáculo, escrevem artigos, auxiliam na produção e são incumbidos a dar aulas nas escolas parceiras do projeto. As parcerias ocorrem através de pessoas conhecidas da coordenadora do projeto, que nos contatam com o interesse de levar nossa pesquisa para dentro das escolas, gerando diálogos sobre a dança dentro desses espaços. O interesse pela temática abordada no decorrer deste trabalho se deu em função da participação no projeto descrito acima, que busca ampliar os caminhos profissionais dos alunos a partir de propostas que permeiam diversas possibilidades em dança. O objetivo aqui é dar destaque ao que é aplicado no projeto e soma nas nossas pesquisas finais de curso. O "Arriscado" reúne em sua investigação, o auxílio necessário para que os estudantes de dança saibam como é a experiência da montagem de um espetáculo e o desenvolvimento de um trabalho teórico. Para o curso de bacharelado, o trabalho de conclusão se dá através de um memorial prático, onde se apresenta questões desenvolvidas ao longo da graduação. Já os cursos de licenciatura em dança e bacharelado em teoria da dança, o trabalho de conclusão de curso se dá através de um material teórico, onde se defende o ponto de vista pesquisado ao longo da sua graduação. Por já termos apresentado nossos trabalhos de conclusão de curso, percebemos que a participação em um projeto que trabalha com pesquisa e extensão se torna fundamental na formação acadêmica, onde é integrado teoria e prática em uma comunicação com a sociedade, possibilitando uma troca de saberes mútua. É dessa maneira, que se potencializam os TCC's de quem participa deste tipo de projeto, onde suas experiências o auxiliam a desenvolver sua pesquisa ao longo da graduação.

PARTICIPANTES:

AMANDA SANTANA, EMANUELLE DIAS, LORENA DE FÁTIMA FERNANDES, ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE

ARTIGO: 2360**TÍTULO: A CREDITAÇÃO DA EXTENSÃO NA EEFD: A IMPORTÂNCIA DO RCS UNIVERSIDADE E EXTENSÃO PARA A FORMAÇÃO DOS DISCENTES****RESUMO:**

O processo de creditação das ações de extensão na EEFD/UFRJ foi concluído nos meses finais de 2016 com apresentação e registro de um conjunto de Requisitos Curriculares Suplementares (RCS), assim composto: Universidade e Extensão (30h), EEFD e Extensão (45h), Atividades de Extensão (carga horária variada) e Portfólio de Ações de Extensão (45h). Deste modo, em 2017/1, os ingressantes dos cinco cursos de graduação da Unidade tiveram acesso ao RCS Universidade e Extensão (UniExt), que tem a seguinte ementa: "Aspectos históricos da Extensão. Papel da UFRJ nesse histórico. Diretrizes da extensão universitária. Políticas de extensão universitária na UFRJ e no Brasil. Estrutura da extensão na UFRJ. Tipos de ações de extensão." Este trabalho surge a partir do envolvimento de um grupo de alunos do primeiro período que está cursando UniExt, na turma do Plano A, do curso de Licenciatura em Educação Física. Sua intenção é investigar se este RCS afeta positivamente os discentes ingressantes, e se promove o entendimento acerca da importância da extensão não apenas para sua formação técnica, mas também cidadã. A partir de algumas questões norteadoras, foi elaborado um roteiro para as entrevistas semiestruturadas que estão sendo realizadas com alunos do 1º período dos planos B e C, inscritos no mesmo RCS, e alunos de 3º, 5º, 7º e 9º períodos que, obviamente, não cursaram UniExt, mas que participam ou participaram de projetos de extensão (PEExt) por, no mínimo, 6 meses. Também serão entrevistados alunos de 3º, 5º, 7º e 9º períodos que nunca participaram de nenhum tipo de atividade de extensão, em um total de 65 pessoas. Com este procedimento não

temos a pretensão de atingir o limiar da representatividade, mas sim, mapear os conhecimentos dos discentes acerca da extensão e o impacto desta disciplina na formação dos graduandos, isto é, qual é a diferença da apreensão acerca da extensão entre aqueles que cursaram o RCS, aqueles que não o cursaram, mas que participaram de PExt, e aqueles que nunca tiveram contato com a extensão. Algumas das questões norteadoras são: 1) Quem faz Universidade e Extensão adquire conhecimentos acerca da extensão que irão levá-lo a compreender a função social da universidade? 2) E, quem não faz, mas participa/participou de PExt, o que pode afirmar? 3) E, quem nunca participou de nenhuma ação de extensão, compreende a função da universidade pública e gratuita? Conhecimentos teóricos acerca da extensão são fundamentais para uma formação cidadã? O resultado final desta investigação será apresentado na 8ª SIAC 2017.

PARTICIPANTES:

LARA AZEVEDO DOS SANTOS, ANGELA BRÊTAS, MICHELE PEREIRA DE SOUZA DA FONSECA, MARIANA PERES, BRUNO BARBOSA CARVALHO, RAQUEL LUDOVINO ALVES SILVA, RAFAEL GONÇALVES DE SOUZA, REBECCA MOREIRA DA ROCHA FORTE, VIVIANE EUFRAZINA PACHECO, GABRIEL TROLEZI BATISTA MUINO, LUCAS RIBEIRO DE MELO

ARTIGO: 4081

TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE JOGOS E O CONHECIMENTO SOBRE O CORPO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA. A DISCIPLINA CINESIOLOGIA, O GRUPO DE ESTUDOS EM CINESIOLOGIA E EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E O PROJETO EEFD BAIXADA COMO ESPAÇOS DE REFLEXÃO DA ATUAÇÃO DOCENTE E DA CULTURA CORPORAL.

RESUMO:

Entendendo a indissociabilidade entre pesquisa-ensino-extensão, eixos formadores da universidade como essencial para a formação crítica dos estudantes e cumprimento de sua função social, o Grupo de Estudos em Cinesiologia e Educação Física Escolar (GECEFE) surge fruto de articulação entre a disciplina Cinesiologia e o projeto de extensão “EEFD Baixada”. Com base no bloco de conteúdo “Conhecimentos Sobre o Corpo” dos parâmetros curriculares nacionais da Educação Física (Brasil, 1997), faz parte como um bloco de conteúdo da Educação Física Escolar os conhecimentos sobre o corpo em variados aspectos, apontando para a instrumentalização do estudante da educação básica, possibilitando-o gerir seu exercício físico e olhar de forma crítica para os diversos programas de exercícios midiáticos/mercantilizados. Entendendo a Educação Física como área que tem como conteúdo a cultura corporal (METODOLOGIA DE ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA, 1992), ou seja, disciplina que tematiza as mais variadas formas de manifestação corporal construídas ao longo da história, como: jogos, esportes, danças, lutas, ginásticas etc permeadas diretamente pelas influências da sociedade vigente e a necessidade docente de posicionamento frente às relevâncias sociais das práticas, o grupo vem produzindo reflexões acerca do papel que a disciplina de Cinesiologia deve cumprir para a formação de professores articulando os conhecimentos sobre o corpo com os variados elementos da cultura corporal, sem escantear suas contextualizações. Partindo disso, é proposto para os estudantes a criação de jogos que são construídos ao longo da disciplina, culminando em uma aplicação com estudantes da educação básica no encontro “De lá pra cá”, proporcionado pelo projeto de extensão “EEFD Baixada”. Assim, aproximando o conteúdo aprendido na disciplina durante as aulas com os debates estabelecidos sobre a formação docente e a educação básica, bem como o papel da Educação Física. Com isso, o espaço da disciplina se torna também meio para refletir a atuação docente e a materialização da relação entre ensino, pesquisa e extensão. O presente trabalho busca apresentar algumas produções de jogos tematizando os conhecimentos sobre o corpo feitas pelos estudantes de Cinesiologia e do grupo GECEFE. Um exemplo é a “corrida vertebral”, um jogo de tabuleiro com perguntas, desafios e respostas sobre os conhecimentos cinesiológicos da coluna vertebral, aproximando situações cotidianas com estes conhecimentos e estimulando a reflexão sobre o movimento. Outro que podemos apontar é o jogo “dominó articulado”, consistindo em um jogo estruturado na mesma dinâmica do jogo popular do dominó, porém, com diversas articulações impressas como imagens nas peças. Estas e outras produções buscam apontar possibilidades para uma prática pedagógica, não sendo receita, mas sim incentivando a criatividade para articulação dos conhecimentos cinesiológicos, o bloco de conteúdo conhecimento sobre o corpo, a prática docente e a educação básica.

PARTICIPANTES:

EMANOEL BORGES CANDAL, LUCAS DO NASCIMENTO REIS, LUIS AURELIANO IMBIRIBA SILVA, RENATO SARTI DOS SANTOS, DANIELLE PIMENTEL FERNANDES

ARTIGO: 4932

TÍTULO: PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO MUSEAL - UM RELATO SOBRE COMO O ESPAÇO CIÊNCIA VIVA CONTRIBUI NA FORMAÇÃO DE FUTUROS PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

RESUMO:

A Prática de Ensino em Ciências Biológicas, tem como alguns de seus objetivos promover um diálogo intenso e efetivo entre a formação específica na área e a formação pedagógica; possibilitar experiências em instituições, que permitam aos licenciandos ampliar e aprofundar seus conhecimentos sobre a prática e a profissão docente em Ciências e Biologia, bem como promover reflexões teóricas sobre o Ensino de Ciências e Biologia. Diante deste contexto, o presente trabalho foi desenvolvido ao longo deste processo, de forma a aproximar os licenciandos de outros ambientes de ensino, que não os formais. Espaço Ciência Viva (ECV) é uma instituição que tem por objetivo a divulgação e popularização da ciência, tornando-a acessível ao público, bem como a melhoria na qualidade do ensino de ciências por meio da oferta de exposições, oficinas interativas, cursos e eventos temáticos dirigidos tanto ao público escolar quanto ao público em geral. Foi o primeiro museu participativo de ciências brasileiro. A dinâmica no Museu é baseada na estratégia de mediação, onde mediadores interagem com o público, a fim de promover aproximação dos visitantes com os diversos temas abordados, além de proporcionar um ponto de partida para futuras reflexões. A interação funciona de modo que os participantes são atraídos pelo tema através dos questionamentos feitos pelos mediadores. O visitante é o tempo todo estimulado através da curiosidade a ampliar seus conhecimentos acerca das ciências. Tendo em vista que a maior parte da equipe de mediadores do espaço trata-se de licenciandos em Ciências Biológicas, o trabalho se propôs a investigar qual é a contribuição do ECV na formação

dos mesmos e discutir a relação existente entre as atividades desenvolvidas no ECV com a futura atuação na escola. Foi feita uma caracterização do espaço e de suas atividades, bem como a identificação e caracterização das atividades dos mediadores no ECV, através de entrevistas estruturadas com 3 deles. Sondamos ainda, a contribuição das atividades para as suas formações, buscando compreender um novo sentido de Ensino de Ciências, analisamos como se dá a relação museu x escola x universidade nesse processo que tem como intermediário museu/centro de ciências e, por fim, verificamos os aspectos sociais e pessoais da atuação desses licenciando como mediadores do ECV. Embora a formação de professores não seja um dos principais focos do Espaço, seu papel científico-cultural-social, envolve diretamente seus mediadores, e os desafiam a serem criativos e comunicativos, características essas positivas a futuros professores que irão enfrentar diversas realidades escolares. Nosso trabalho pôde evidenciar a necessidade de a Prática de Ensino considerar os espaços não formais como locais de formação e atuação. Nosso objetivo aqui é de apresentar um relato do desenvolvimento deste trabalho e sua contribuição à nossa formação docente.

PARTICIPANTES:

THATIANA ANTUNES VIEIRA DA SILVA, THAIS CADENA DE ALMEIDA, LUISA ÁZARA RAMOS, RENATA ALVES BARCELOS DIAS, RAFAELA MENEZES MACHADO, THIAGO RANNIERY

ARTIGO: 702**TÍTULO: ROTINA DO NÚCLEO RDN PARA FORTALECIMENTO DO VÍNCULO CRIANÇA-NATUREZA****RESUMO:**

Introdução: O Núcleo de Reabilitação e Desenvolvimento Neuropsicomotor (Núcleo RDN) atua com equipe multiprofissional e metodologia interdisciplinar atendendo crianças com desvio do desenvolvimento neuropsicomotor. A rotina da família é parte da preocupação da equipe e o relato frequente de que existe um tempo excessivo da criança diante dispositivos eletrônicos e reduzido contato da mesma com a natureza foi um sinal de alerta para um trabalho de conscientização da questão danosa à saúde da criança associado a este comportamento. Os acadêmicos de medicina que frequentam o ambulatório médico do Núcleo RDN passaram a trabalhar este problema com a família visando buscar medidas exequíveis para contornar este problema. **Objetivo:** Demonstrar, através de orientações aos cuidadores, os benefícios do contato com a natureza, isto é ambientes naturais e espaços abertos, para a saúde da criança. **Justificativa:** Muitas ações na área da saúde não envolvem custo financeiro, e sim mudança de comportamento. Este trabalho busca incentivar o aluno de graduação da medicina a promover estratégias de abordagem para atuar com este objetivo. **Metodologia:** Alunos de graduação do curso de medicina, sob supervisão, efetuam após o término da consulta médica no Núcleo RDN abordagem para conhecer a história social da criança e seus irmãos no âmbito do lazer e dimensionar o seu contato com a natureza, para posterior orientação, com medidas práticas e cabíveis a realidade de cada família, para o fortalecimento desse contato. Essas orientações incluem a conscientização dos malefícios que o sedentarismo associado ao comportamento de ficar muito tempo diante de aparelhos eletrônicos traz para a criança, tais como obesidade, alterações de sono, dificuldades psicomotoras e escolares, alergias e infecções de repetição. Com atenção para não gerar culpa, é perguntado à família como o quadro poderia ser modificado, são sugeridas orientações sobre espaços públicos de lazer, incentivado a promoção do envolvimento da comunidade e da escola na organização de passeios e a investigação do que é oferecido pelos serviços municipais. **Conclusão:** Espera-se que essa abordagem favoreça a conscientização da família sobre os malefícios à saúde da criança que a falta de contato com a natureza pode gerar e tornar o futuro médico mais apto a ações que visam mudança de comportamento danoso à saúde.

PARTICIPANTES:

JÉSSICA HELEN RAYMUNDO, ISABELLA DE ALMEIDA KRAUSER, BRUNA TEDDE LOPES PEDROSO, SANDRO RACHEVSKY DORF, LIVIA RANGEL LOPES BORGNETH

ARTIGO: 2582**TÍTULO: ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO E A ADESÃO DE EXERCÍCIOS LABORAIS NA SAÚDE OSTEOMUSCULAR DE SERVIDORES PÚBLICOS****RESUMO:**

Introdução: O afastamento do trabalho é provocado constantemente por doenças ocupacionais. Os principais fatores que causam o problema são o desgaste de estruturas corporais, manutenção de postura inadequada e indiretamente a pressão e intensificação da jornada e do ritmo de trabalho. Segundo MENDES & LEITE, 2004, Os Exercícios Laborais (EL) fazem parte de um conjunto de medidas possível para a prevenção de lesões, como a LER/DORT, lombalgias, mas também para a diminuição dos efeitos deletérios do estresse emocional pela promoção da disposição e bem-estar físico da equipe, além de aumentar a produtividade e reduzir o absenteísmo. A adesão da atividade ainda é um desafio, pois existe uma baixa aderência por parte dos servidores, muita das vezes devido ao pouco conhecimento sobre os benefícios que são adquiridos pela prática dos Exercícios, timidez e preocupação com comprometimento com suas atividades laborais. **Objetivo:** Promover ações de saúde de servidores públicos através da implementação de exercícios laborais para a melhora da qualidade de vida, disposição, bem estar, e prevenção de distúrbios osteomusculares. **Método:** Foram realizadas reuniões entre coordenadores e acadêmicos do projeto para revisão bibliográfica sobre o tema, elaboração e divulgação com folders e cartazes. Durante 4 semanas foram realizados exercícios com servidores TA do CCMN com frequência de duas vezes por semana no corredor do bloco G do CCMN, durante quinze minutos, priorizando as manobras compensatórias, para distensionamento das cadeias musculares do tronco e membros superiores, mobilização neural e práticas integrativas de concentração e respiração, provocando uma pausa ativa na rotina de trabalho. Posteriormente por 2 semanas os exercícios foram realizados na biblioteca Geral e NCE. **Resultados:** Foram divulgados local e horário para prática dos exercícios laborais, durante 4 semanas, nestas só compareceram entre 4 - 6 servidores por dia. A partir da observação do paradoxo interesse e baixa adesão, tornou-se necessária a criação de um modelo de exercícios laborais itinerante, que foi realizado durante 2 semanas no NCE e na Biblioteca Geral, o que melhorou a adesão com quase todos os funcionários de cada setor

visitado participando do EL. Com os servidores da PGE (Procuradoria Geral do Estado), foi feita a divulgação junto ao setor de RH, e há uma programação de roda de conversa em agosto. Conclusão: Embora a prática dos exercícios laborais (EL) tenha despertado o interesse de alguns servidores, a baixa adesão é uma das maiores dificuldades encontradas para a efetivação da atividade, pois a grande maioria ainda sabe pouco sobre os benefícios da atividade, ou tem dificuldade em se ausentar da sala de trabalho, tornando indispensável o planejamento de novas estratégias para implementação de EL para servidores públicos da UFRJ e dos locais conveniados, como workshops e criação de vídeos educativos.

PARTICIPANTES:

WALESKA SILVEIRA, VIVIANE BASTOS DE OLIVEIRA, BÁRBARA THAÍS DITTRICH, THIAGO DA SILVA FIGUEIREDO, JOÃO LUIZ DA SILVA MELGAREJO

ARTIGO: 2592

TÍTULO: SEDENTARISMO E SAÚDE DO TRABALHADOR

RESUMO:

Introdução: O comportamento sedentário é um mal da sociedade moderna que tem efeitos deletérios sobre a saúde. Esse estilo de vida pode ser responsabilizado por 54% do risco de morte por infarto e por 50% do risco de morte por acidente vascular encefálico – principais causas de óbito no País. A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera o sedentarismo um problema de saúde pública. 70% da população brasileira, de todas as faixas etárias, é sedentária. Atualmente, determinadas atividades desenvolvidas no trabalho levam ao sedentarismo. Através deste comportamento sedentário, o trabalhador tem utilizado incorretamente sua musculatura, ficando em postura estática, passando muitas horas sentado de maneira incorreta, resultando numa limitação de seu desempenho no trabalho. **Objetivo:** informar a comunidade as consequências de uma vida sedentária, seus efeitos deletérios, e também recomendar mudanças simples no dia-dia que incluem o ambiente de trabalho. Promover a disseminação de novos hábitos em saúde no ambiente familiar e social pela reeducação do servidor, como estratégia para educação em saúde.

Metodologia: O estudo foi feito com a busca ativa por servidores, alunos e terceirizados no Centro de Tecnologia (CT), onde foram realizados os eventos com stands do Agita CT em parceria com a CPST. Nestes eventos, foram utilizados folders e banners com conteúdo educativo sobre o sedentarismo, elaborados pelos alunos. Alunos e orientadores através de uma abordagem rápida buscaram informar o elevado risco de obtenção de doenças cardiovasculares, a proporção da mortalidade e as consequências do sedentarismo, como a obesidade, perda de massa muscular, perda de massa óssea, dores articulares, pressão alta, entre outras questões, sensibilizando o ouvinte a adotar melhor estilo de vida no trabalho, combatendo o sedentarismo. **Resultados:** Através da criação e distribuição de folders educativos sobre o comportamento sedentário, inclusive no ambiente de trabalho, esclarecemos a comunidade sobre os malefícios e instruímos, de forma geral, pequenas atividades físicas diárias que o trabalhador pode introduzir à rotina para modificar os maus hábitos. Os eventos do Agita CT tiveram participação interdisciplinar, com profissionais da Fisioterapia, Nutrição, Enfermagem, Medicina, Terapia Ocupacional e Educação Física presentes para haver maior impacto e visão integral do assunto. Concluímos que este tipo de evento deverá continuar em vários locais de trabalho, também fora da UFRJ, pois foram positivos no quesito de gerar consciência quanto ao sedentarismo no ambiente de trabalho, apesar de ser esperada maior adesão dos participantes.

PARTICIPANTES:

WALESKA SILVEIRA, SAMANTHA GOMES DE ALEGRIA, THAÍS GOMES PEREIRA DA COSTA, FERNANDA HELENA MUNIZ ARAÚJO, THAÍS VIEIRA, MARIANNA DA SILVA GOMES

ARTIGO: 3198

TÍTULO: ORIENTAÇÕES POSTURAIS PARA O TRABALHO SENTADO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A maior parte da população trabalha sentado, sendo esta uma postura frequentemente associada a distúrbios osteomusculares, gerados pela inadequação postural no ambiente de trabalho. A sobrecarga imposta pela postura sentada acomete gradualmente diversas partes do corpo e muitas dessas sobrecargas podem ser evitadas. O cuidado e as orientações dependerão de informações a respeito do assunto e do próprio indivíduo. As orientações posturais e de exercício visam induzir uma diminuição da prevalência desses distúrbios. **OBJETIVO:** Relatar a experiência da implementação de orientação de exercícios para conscientizar os servidores e favorecer a disseminação desta reeducação postural, atenuando os impactos causados pelo trabalho sentado. **METODOLOGIA:** Foram realizadas reuniões com acadêmicos e orientadores do projeto de extensão da Universidade Federal do Rio De Janeiro para traçar um programa de promoção da saúde embasado por conhecimento científico a respeito da má postura e suas principais causas, complementado com desenvolvimento de rodas de conversas realizadas em auditório, com distribuição de folders educativos elaborados pelos acadêmicos e após esta divulgação programação de blitz postural. **RESULTADOS:** A partir de workshops com servidores em seu ambiente de trabalho, espera-se que haja uma adesão do programa proposto, além da melhora dos hábitos posturais, evitando o desencadeamento de novas alterações posturais e regressão das já existentes, assim como garantindo o acesso efetivo e abrangente da informação a respeito do assunto, visando também expandir a proposta para outros locais de trabalho dentro e fora da universidade, disseminando a reeducação da postura no trabalho sentado. **CONCLUSÃO:** O projeto de extensão ofertado, impulsionou os alunos DO CURSO DE FISIOTERAPIA à adquirirem maior interesse sobre a atuação da fisioterapia no ambiente laboral, despertando o incentivo à busca e a propagação dos conhecimentos relacionados às orientações de exercícios realizados dentro do ambiente de trabalho. Além de contribuir para uma formação profissional mais ampla que abrange outras áreas de atuação desta graduação.

PARTICIPANTES:

WALESKA SILVEIRA, JOÃO MARCOS NICOLAU, GIOVANNA PIETRA DE MORAES GOMES, BEATRIZ CRISTHINE SALES DO NASCIMENTO PINTO, PRISCILA DE OLIVEIRA LEITE

ARTIGO: 3358

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE BEBIDAS NATURAIS E ULTRAPROCESSADAS POR ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO PARTICIPANTES DO EVENTO CONHECENDO A UFRJ-2017

RESUMO:

Objetivos: Os adolescentes apresentam risco de desenvolver excesso de peso corporal e doenças crônicas não transmissíveis devido aos hábitos alimentares inadequados. O consumo alimentar de adolescentes caracteriza-se pela presença de alimentos gordurosos e de alta densidade energética associados ao consumo de refrigerantes e bebidas açucaradas. O objetivo do trabalho foi avaliar o perfil de consumo de bebidas de estudantes do ensino médio participantes do evento de extensão conhecendo a UFRJ -2017. Procedimentos metodológicos: Foi planejada oficina de sucos e bebidas divididas em três fases, sendo que em uma destas os estudantes observaram as embalagens de 9 tipos de bebidas: água, suco de fruta integral, refresco em pó, refresco diluído, néctar de frutas, chá gelado industrializado, mate, refresco de guaraná industrializado e refrigerante. Após observação os estudantes responderam ao questionário composto de 5 perguntas fechadas, incluindo tipos de bebidas consumidas e sua ordem de preferência, avaliação quanto ao sabor, saudabilidade e sobre a presença de açúcar nas bebidas. Os resultados foram tabulados no programa Microsoft Excel e foram calculados média e desvio padrão e as frequências de respostas ao questionário. Resultados: Foram avaliados 150 estudantes de ensino médio, de ambos os sexos, com média de idade de 18,5±5,8 anos, sendo 87% (n=130) meninas e 13% (n=20) meninos. A maioria foi oriunda de escolas públicas do estado do Rio de Janeiro (64%). O tipo de bebida mais consumida segundo os participantes foi água (41%), seguidos de refrigerante (20%), refresco de guaraná industrializado (17%), chá gelado industrializado (10%) e refresco em pó (9%). A bebida considerada mais saborosa foi refrigerante (30%), refresco de guaraná industrializado (16%) e chá gelado industrializado (13%). No quesito saudabilidade, a água foi a mais citada (85%) e o chá gelado industrializado (7%). O refrigerante e o mate foram identificados pela totalidade dos participantes como não saudáveis. Em relação à presença do açúcar como ingrediente, os participantes em sua maioria registraram a presença do açúcar no refrigerante (38%), refresco de guaraná industrializado (18%) e néctar de fruta (14%). Os resultados evidenciaram elevado consumo de água, porém os estudantes também referiram ingestão frequente e preferencial de refrigerante e refresco de guaraná industrializado. Em relação ao reconhecimento da bebida como saudável, além da água, o refresco de guaraná e o chá gelado industrializados foram identificados, contudo o quesito sabor foi mais evidenciado para refrigerante. É importante observar que embora os estudantes reconheçam a presença do açúcar no refrigerante, esta bebida continua a ter um consumo frequente. É fundamental o desenvolvimento de ações continuadas de educação nutricional nas escolas no sentido de melhor orientar o consumo deste tipo de bebidas e assim minimizar o risco de excesso de peso e desenvolvimento de doenças crônicas.

PARTICIPANTES:

AVANY FERNANDES PEREIRA, TAÍS DE SOUZA LOPES, THADIA TURON, GABRIEL DA SILVA SANTOS, MARIANA VIDAL SEARA, JULIANA BELARMINO GOMES

ARTIGO: 4102

TÍTULO: AÇÃO EM SAÚDE: AVALIAÇÃO SENSORIAL DE PRODUTOS NÃO CONVENCIONAIS.

RESUMO:

O padrão alimentar nas áreas urbanas brasileira tem se caracterizado pelo consumo reduzido de fibra alimentar. Essa mudança no padrão alimentar da população brasileira está associada ao aumento de doenças crônicas não transmissíveis. Incentivar atitudes e práticas alimentares saudáveis, a partir de ações em saúde de Educação Alimentar e Nutricionais (EAN) através da análise sensorial de novas formulações alimentícias. Baseando-se nas diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição, sobretudo sob a ótica de práticas saudáveis. A análise sensorial de novas formulações com ingredientes não convencionais, a saber: semente (abóbora) e frutas (banana madura e açaí), foi o instrumental metodológico com veículo de interação com os 300 visitantes da rede pública e privada de ensino à Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), que ocorreu no período de 19 a 21 de outubro de 2016. Atendidos por linguagem não formal de trocas de saberes estabelecendo a importância da alimentação balanceada, rica em fibra alimentar, minerais e vitaminas à saúde, sobretudo, em benefício a flora intestinal e a valorização da biodiversidade no contexto nacional. Foram desenvolvidos material didático (folders-informativo das formulações) e duas formulações, sendo a primeira a paçoca com semente de abóbora e a segunda geléia de açaí todas visando o enriquecimento de fibra alimentar à dieta. Para base das Ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) os visitantes da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro realizaram o teste sensorial afetivo através da escala hedônica estruturada de 9 pontos (1- detestei, 4-Não gostei e nem desgostei e 9- gostei muitíssimo) para os atributos: aparência, textura, aroma, sabor e aspecto global, bem como a intenção de compra (compraria, talvez, não compraria) e o grau de satisfação da EAN durante os três dias de evento. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e o teste de Tukey ao nível de 5%. Considerou-se como boa aceitação Índice de Aceitabilidade (IA) igual ou superiores a 70%. Todas as formulações obtiveram o Índice de Aceitabilidade acima de 79% em todos os atributos avaliados, com destaque do IA de 95% para paçoca de semente de abóbora. Considerando a intenção de compras os produtos foram assim representados paçoca (96%) e geléia (55%). O grau de satisfação da EAN foi surpreendente com 83% gostaram de moderadamente a muitíssimo. As ações de extensão de Educação Alimentar Nutricional (EAN) com os visitantes da SNCT-UFRJ, em atividades crítica educativa a partir da degustação de formulação privilegiaram o diálogo interativo incentivando atitudes e práticas positivas e saudáveis em alimentação.

PARTICIPANTES:

ALICE GONÇALVES DA SILVA, MICHELLE GONÇALVES MOTHE, MARIA CRISTINA JESUS FREITAS FREITAS

ARTIGO: 4555

TÍTULO: "OS SUPER-ALIMENTOS": PROMOVEDO SAÚDE ATRAVÉS DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS.

RESUMO:

A promoção de saúde no ambiente escolar visa garantir o bem-estar e a qualidade de vida de crianças e adolescentes. Este processo permite que ocorra o compartilhamento de saberes com o objetivo de sensibilizar e conscientizar os escolares sobre temas relacionados à saúde e fortalece a integração e a articulação entre os serviços de saúde e de educação, a comunidade e a Universidade. O ambiente escolar é propício para o desenvolvimento de ações de promoção e educação em saúde, pois é um local onde a aprendizagem é prioridade. Neste contexto, a importância da alimentação saudável para o bem estar geral e para a saúde bucal é um tema que merece destaque. Assim, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um material didático-informativo com conteúdos sobre alimentação saudável, tendo os escolares, responsáveis e professores do CIEP Henfil, Escola Municipal Tenente Antonio João e pacientes atendidos no projeto Consultórios Odontológicos Itinerantes como principal público-alvo. A estratégia de construção do material foi inicialmente a revisão de literatura e discussão do tema e, posteriormente, a construção da história em quadrinhos infantil propriamente dita. Os desenhos da história possuem uma imagem cartonizada, em cores vivas, além de uma linguagem simples para o fácil entendimento do leitor, de maneira a chamar a atenção dos jovens e educá-los sobre alimentação. A história em quadrinhos foi desenvolvida por discentes de graduação da Escola de Odontologia e da Escola de Belas Artes da UFRJ e se deu em sete etapas: 1) Roteiro - Elaboração da história, criando-se os personagens principais e a aventura que iria se desenvolver além do tema principal. 2) Design de Personagens - Estudo de personagem, que é usado para ajudar a padronizar a aparência, roupas, gestos e etc. 3) Storyboard - Esboço sequencial que trata a ordem cronológica da história, narrativa em imagens. 4) Line-art - A imagem é tratada, por meio digital, e polida até sobrar as linhas finais. 5) Cor - Um dos processos finais, assim que a imagem está com as linhas prontas ela então é colorida digitalmente. 6) Balões e texto - Último processo de criação da história em quadrinhos onde foram adicionados os balões e os textos. 7) Revisão final - após aprovada, a história em quadrinhos será impressa. Este material didático será de grande utilidade nas atividades do projeto de extensão "Consultórios Odontológicos Itinerantes", inserindo o ensino de alimentação saudável nas práticas de promoção de saúde bucal junto às crianças e adolescentes participantes, sendo usado durante as atividades educativas de que os alunos aguardam na sala de espera para serem atendidos pelo profissional de odontologia nos consultórios odontológicos itinerantes. O material finalizado aguarda a verba para a impressão, depois da qual passará por fase de testes e implementação no cenário explicitado.

PARTICIPANTES:

HENRIQUE ALVES, THOMAZ KAUARK CHIANCA, IVETE POMARICO RIBEIRO DE SOUZA, SCARLET GUEDES, ROBERTA RODRIGUES MORAES DE CASTRO, RENATA JORGE DE OLIVEIRA, MARIAN VILARDO MOUTINHO, CAMILA GRIZOTTE, MARIA GABRIELA DE OLIVEIRA RIOS, ALINE DE ALMEIDA NEVES, FERNANDA BARJA-FIDALGO

ARTIGO: 4785

TÍTULO: AVALIAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES DE ADOLESCENTES DESPORTISTAS MATRICULADOS EM UMA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução: O projeto pretende educar crianças e adolescentes desportistas sobre a importância da atividade física associada às escolhas alimentares saudáveis. Iniciamos o projeto aplicando um questionário para delinear a população e organizar as atividades extensionistas. Objetivo: Identificar os hábitos alimentares de crianças e adolescentes para que tal conhecimento possa direcionar nossas ações educativas. Metodologia: Aplicou-se questionário estruturado semiaberto a escolares desportistas de uma escola pública no município do Rio de Janeiro. Os participantes preencheram o questionário individualmente. Resultados: Foram avaliados 32 escolares entre 10 e 15 anos de idade, tendo a maioria 14 anos (23/32), sendo 21 meninas e 11 meninos. A maioria dos meninos desconhecia seus dados antropométricos (peso e estatura; 7/11), enquanto o mesmo foi observado em apenas 33% das meninas (7/21). Entre os escolares que souberam informar seu peso e estatura foi diagnosticada, de acordo com COLE (2000), massa corporal adequada à faixa etária tanto nos meninos (3/3), quanto nas meninas (5/9), as quais também apresentaram sobrepeso (4/9). Cinquenta e nove por cento dos escolares consideraram sua alimentação saudável (19/32) e a maioria disse consumir frutas (14/32) e feijão com arroz (13/32), leite e derivados (9/32), e algum tipo de fonte proteica (15/32) quase diariamente. Porém, apesar da salada crua ser consumida até 2 vezes por semana (12/32), as verduras e legumes (12/32), os alimentos integrais (22/32) são nunca ou raramente consumidos; o mesmo ocorrendo com o macarrão e a sopa instantâneos (16/32). Biscoitos recheados/doces ou sorvetes (11/32), hambúrguer, pizza ou cachorro quente (15/32); salgadinho de pacote, batata chips ou frituras (10/31) são consumidos 1 vez por semana. A maioria dos escolares relatou o consumo diário de no mínimo 8 copos de água (13/32) e de refrigerante quase diariamente (9/32). Eles também afirmaram consumir as principais refeições do dia, incluindo desjejum (22/32), almoço (32/32), lanche vespertino (25/32) e jantar (30/32), mas a maioria não realiza a colação (20/32) nem a ceia (21/32). A maioria afirmou não ler os rótulos dos alimentos consumidos (22/32). Seis escolares relataram usar suplementos alimentares para melhorar seu desempenho (23%), em sua maioria sem orientação profissional (4/6). Enquanto a maioria disse consumir algum tipo de alimento ou suplemento antes de iniciar o treino (16/32), o mesmo não ocorre durante (5/32) e nem após (15/32), sendo majoritariamente citadas a água (17/22) e as frutas (8/22) entre os produtos consumidos no treino. Conclusão: A prática esportiva pelos escolares no grupo avaliado não foi acompanhada de uma alimentação nutricionalmente equilibrada e adaptada a sua atividade física, contrariamente ao acreditado pelos escolares, justificando a importância de nossas ações extensionistas na promoção de saúde dos escolares. As atividades lúdicas serão propostas de acordo com este resultado.

PARTICIPANTES:

EMÍLIA CRISTINA BENEVIDES DE FREITAS, SHEILA CRISTINA DE SOUZA MARTINS, BRUNA RIBEIRO DOS SANTOS, LETÍCIA TÔRRES GRASSO, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI, CRISTIANA PEDROSA

ARTIGO: 4812

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO ALIMENTAR DE ADOLESCENTES DESPORTISTAS MATRICULADOS EM UMA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução: O projeto de extensão Cores no Prato busca formar uma geração de adolescentes, com uma nova mentalidade voltada para a preservação da saúde e sabendo escolher seus alimentos, para que possam influir junto à sua esfera de atuação social e motivar a mudança dos hábitos alimentares. Objetivo: Avaliar o conhecimento alimentar de adolescentes desportistas para embasar nossas ações educativas. Metodologia: Aplicou-se questionário estruturado semiaberto a escolares desportistas de uma escola pública no município do Rio de Janeiro. Os participantes preencheram o questionário individualmente. Resultados: Foram avaliados 28 escolares entre 13 e 15 anos de idade, tendo a maioria 14 anos (21/28), sendo 19 meninas e 9 meninos. A maioria afirmou que atletas precisam de suplementação nutricional para melhorar seu desempenho (25/28) e que alimentos energéticos, ricos em carboidratos, não devem ser evitados (17/28), mas não chegaram a um consenso se deve consumir (12/28) ou não (11/28) seis porções desses alimentos ao dia. No entanto, negaram majoritariamente (17/28) que alimentos de origem proteica são os mais importantes para os atletas e deveriam ser consumidos em maior quantidade, embora tenham considerado importante o consumo diário de feijão e arroz (25/28) e de leite e derivados uma vez ao dia (17/28). Eles também indicaram o consumo de uma fruta e uma verdura uma vez ao dia como sendo ideal (23/28), pois comer um prato bem colorido garantiria diferentes nutrientes (26/28). A maioria afirmou que três refeições principais e lanches nos intervalos das refeições (19/28) seria o ideal, negando que a não realização do jejum poderia ser compensada no almoço (15/28) e que salgadinhos de pacote poderiam ser consumidos diariamente no lanche (24/28). Indicaram que apesar dos atletas queimarem muitas calorias não poderiam consumir biscoitos recheados, doces e sorvetes à vontade (19/28). A maioria também afirmou que o atleta deveria beber água antes de sentar sede (12/28), consumindo-a frequentemente e em pequenas quantidades antes, durante e após os treinos (20/28). Para eles as propagandas publicitárias de alimentos não passam informações confiáveis sobre os nutrientes (17/28), sendo importante ler os rótulos para escolherem alimentos com baixo teor de açúcar e gordura (20/28). Conclusão: Os adolescentes desportistas do grupo avaliado apresentaram um conhecimento alimentar satisfatório. Adicionalmente, mostraram-se interessados na obtenção de conhecimento alimentar, como poderia ser traduzido pela importância dada à leitura dos rótulos dos alimentos. Isso justifica a implementação de nossas ações extensionistas junto a essa população, tanto para ampliar esses conhecimentos, quanto para desmitificar alguns conhecimentos lendários e assim favorecer a promoção de sua saúde.

PARTICIPANTES:

EMÍLIA CRISTINA BENEVIDES DE FREITAS, SHEILA CRISTINA DE SOUZA MARTINS, BRUNA RIBEIRO DOS SANTOS, LETÍCIA TÔRRES GRASSO, ANNA PAOLA TRINDADE ROCHA PIERUCCI, CRISTIANA PEDROSA

ARTIGO: 5037

TÍTULO: ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DO TEOR DE SÓDIO NA ALIMENTAÇÃO DOS PACIENTES EM ESPERA PARA ATENDIMENTO AMBULATORIAL NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UFRJ.

RESUMO:

ESTRATÉGIAS PARA REDUÇÃO DO TEOR DE SÓDIO NA ALIMENTAÇÃO DOS PACIENTES EM ESPERA PARA ATENDIMENTO AMBULATORIAL NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UFRJ. CASTELO BRANCO, F.C.F. (1), ROSA, G. (1). (1) Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Instituto de Nutrição Josué de Castro (INJC), Curso de Especialização em Nutrição Clínica (CENC). Rio de Janeiro. Introdução: No decorrer dos últimos anos, as demandas referentes à assistência em saúde têm estado voltadas para uma proposta integradora. O Governo Federal investe no desenvolvimento de uma nova cultura de atendimento público em saúde, através do Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar. A educação é uma estratégia fundamental para a promoção da saúde. Assim, considera-se o processo de espera para a assistência em saúde um fenômeno merecedor de atenção. Objetivos: Desenvolver ações de caráter socioeducativo que visam tanto à promoção de cuidados com a saúde, quanto um estímulo à humanização do atendimento. Procedimentos metodológicos: Às quintas-feiras, realizaram-se reuniões educativas com tema idêntico intitulado consumo de sódio nos produtos ultraprocessados, com grupo de 20 pacientes e duração de uma hora, em média. O grupo foi formado de acordo com horário de chegada ao hospital e, a partir do convite, participavam da atividade durante o período de espera para a consulta. Utilizou-se de estratégia de grupos de pacientes, apresentando-se as porções de alguns produtos industrializados e suas respectivas quantidades de sal, com abordagens sobre a importância da leitura dos rótulos dos alimentos, as orientações nutricionais com foco na redução do sódio, a promoção de hábitos saudáveis, sendo utilizadas linguagem acessível e informações seguras sobre os cuidados em saúde. Distribuiu-se materiais educativos, cartilhas sobre alimentação saudável, receitas e amostras de sal de ervas, gersal etc. Após essas atividades, identificou-se os grupos de pessoas, com objetivos em comum e convidou-se os pacientes para futuras consultas com a Nutrição. Resultados da atividade: Os resultados levantados até o momento são parciais e estão em fase de discussão, uma vez que as atividades continuam ocorrendo. É possível ponderar a questão da cultura popular sobre as chamadas crenças e tabus alimentares. A população em geral tem concepções equivocadas sobre fatores nutricionais, por isso espera-se que as informações oferecidas promovam influências na mudança de opinião e de comportamento dos usuários. Proporcionar o acolhimento aos pacientes enquanto aguardam atendimento dos profissionais da área de saúde, evitando-se que o momento de espera seja enfadonho e cansativo. Aumentou-se o número de pacientes no consultório de nutrição. Conclusão: Percebe-se claramente maior motivação dos pacientes na sala de espera, participação mais ativa dos mesmos nas consultas em nutrição e um crescente interesse sobre sua enfermidade e o cuidado. Palavras-Chave: Sódio, Dieta, Grupo, Sala de Espera.

PARTICIPANTES:

FERNANDA CRISTINA FERREIRA CASTELO BRANCO, GLORIMAR ROSA

ARTIGO: 339

TÍTULO: CIÊNCIA SOBRE RODAS

RESUMO:

O projeto O ICB vai à escola / Ciência sobre Rodas visa à divulgação científica diretamente focada na escola, almejando tanto sensibilizar os alunos, como atualizar e capacitar os professores, bem como criar recursos didáticos para o ensino de ciências nas escolas do município do Rio de Janeiro. Através da operação de uma caminhonete-laboratório itinerante comprada com recursos do CNPq e FAPERJ, a equipe que conta com 6 bolsistas PIBEX-UFRJ, faz visitas regulares às escolas, levando conhecimentos atualizados e novos instrumentos educacionais aos professores do ciclo básico. Conta com recursos didáticos como kits anatômicos de órgãos plastinados, preparados pela Unidade de Plastinação (Programa de Anatomia do ICB-UFRJ), segundo o tema demandado pela escola e a faixa etária dos estudantes. Além disso, utilizando atividades lúdicas e interativas de divulgação científica, este projeto vem travando um contato com os professores e estudantes diretamente em seu ambiente de trabalho e estudo. Cientistas do ICB também são convidados a visitar as escolas com nossa equipe e conversar sobre seus objetos de pesquisa com os estudantes. Alunos de escolas são convidados a visitar os laboratórios de pesquisa de nosso Instituto eventualmente. As atividades do Ciência sobre Rodas começaram a ser desenvolvidas nas escolas da 4ª e 11ª CREs do município do Rio de Janeiro em 2008. O projeto já visitou mais de 70 escolas municipais, atingindo em torno de 2.500 alunos. Com entrevistas e questionários realizados antes e após nossas visitas, verificamos que na maioria das escolas o interesse dos alunos por ciência aumentou. Nesses questionários, uma avaliação sobre o projeto é feita pelos alunos e professores das escolas. Além disso, sugestões propostas por eles também são incorporadas ao nosso projeto, tornando-o sempre dinâmico. Em particular, em 2011 na Escola Municipal Tenente Antônio João, localizada dentro do campus da UFRJ, nossas visitas foram mais frequentes. O desempenho dos alunos melhorou significativamente, de acordo com o IDEB, confirmado pelo depoimento de Marcele Rocha (professora de Ciências da escola nesta época). Recentemente, uma nova parceria foi estabelecida na Escola Municipal Leonel Azevedo na Ilha do Governador onde já observamos uma mudança positiva do interesse dos alunos no tema Ciências. O Ciência sobre Rodas cria um trabalho de divulgação científica múltiplo de qualidade, especialmente dirigido às escolas do Rio de Janeiro, com a intenção de estreitar o vínculo da Universidade pública com a Escola pública, sensibilizando os alunos e os professores para a Ciência, a Tecnologia e a Inovação. O projeto espera contribuir para despertar nos estudantes a curiosidade e o interesse pela investigação científica e portanto, para a formação de cidadãos preparados para viver bem inseridos no mundo atual, onde ciência e tecnologia são onipresentes no cotidiano.

PARTICIPANTES:

GABRIELLE RODRIGUES CONCEIÇÃO, ALINE SILVA DE MORAES, CARLOS ANDRÉ NUNES DA ROCHA, LEANDRO DIAS DE SOUZA, KAREN VASCONCELOS DE FARIAS FARO, CAROLINE DOS SANTOS GONZAGA, CAROLINA DE CARVALHO EL GIUSBI, ROBERTO LENT, FLAVIA REGINA SOUZA LIMA

ARTIGO: 481

TÍTULO: CCS INTERNACIONAL: CCS EM FACES

RESUMO:

“CCS Internacional: CCS EM FACES” é um projeto de extensão, elaborado pelo prof. Andrew Macrae e a Jornalista Andréa Pestana que envolve estudantes de graduação e pós-graduação e tem como público-alvo os estudantes de acordos internacionais do Centro de Ciências da Saúde, os consulados de países estrangeiros, as instituições e comunidades estrangeiras localizadas no Rio de Janeiro. O presente projeto de extensão pretende implantar, como projeto piloto, um programa institucional de recepção dos estudantes estrangeiros no CCS e, assim, contribuir para a integração dos diferentes grupos de estudantes recebidos pelo Centro, originários de acordos internacionais firmados entre a UFRJ e instituições de ensino superior nas Américas, Europa e demais continentes. As ações do projeto CCS Internacional: CCS EM FACES estão separadas por frentes de trabalho que serão coordenadas por membros da Câmara de Relações Internacionais/CARI-CCS, bolsistas e parceiros institucionais. O objetivo principal do projeto é criar ações de relações internacionais que apoiem os estudantes estrangeiros no CCS. Além disso, conceber um fluxo de informações que agilizem a sua interação. A ideia é consolidar uma frente institucional que garanta a recepção e a integração desses jovens. A proposta está vinculada à Coordenação de Extensão do CCS, sendo um dos objetivos envolver alunos da UFRJ em atividades de extensão certificadas, que contribuam para sua formação e que compõem na integralização curricular como ação de extensão. Ao se refletir sobre a importância da internacionalização nas universidades, pode-se admitir a constituição de um quarto pilar de sua base estrutural, sendo eles: ensino, pesquisa, extensão e, agora, relações internacionais. Sendo assim, essa proposta está em consonância com a demanda da universidade e da necessidade de uma iniciativa institucional de recepção e integração dos jovens estrangeiros. Em face às novas demandas mundiais trazidas pela globalização, a internacionalização das universidades se apresenta como uma estratégia de governo, influenciando o processo de formação em todo o mundo. Acredita-se que o ganho com a implantação da área de Relações Internacionais para o ambiente acadêmico é a integração cultural, ou seja, a possibilidade de trocas culturais, vivências e experiências que impactarão na formação profissional dos jovens. Não obstante, a universidade é perpassada, em seu processo de formação pela defesa de sua autonomia, dessa forma, a internacionalização em seus aspectos político, econômico, social e estratégico vem sendo pauta de inúmeras discussões. Para além da resposta às demandas da contemporaneidade, a CRI/CCS espera contribuir para a otimização das ações de proximidade com as instituições internacionais e consulados e junto aos estudantes, proporcionar uma formação crítica construída sobre uma base de respeito e valorização às diferenças, por meio de ações que integrem os estudantes oriundos de acordos internacionais.

PARTICIPANTES:

LUCAS ROCHA DO VALLE FERREIRA, ANDREW MACRAE, ANDRÉA PESTANA

ARTIGO: 1223

TÍTULO: ELABORAÇÃO DE APRESENTAÇÕES PROFISSIONAIS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM CURSO ONLINE PARA SENSIBILIZAÇÃO SOBRE ASPECTOS DE DESIGN GRÁFICO

RESUMO:

O desenvolvimento científico e tecnológico em nossa sociedade tem possibilitado o aparecimento de recursos interativos e de bases de informações que potencializam o desenvolvimento de formas de comunicação em diferentes linguagens e meios, cada vez mais utilizadas tanto no meio acadêmico quanto em outras áreas de trabalho. Esse avanço tecnológico tem provocado transformações nos espaços de estudo e de trabalho e demandado que estudantes e profissionais, motivados a continuar aprendendo ao longo de suas vidas, desenvolvam novas competências comunicacionais, se apropriando da linguagem multimídia possibilitada pela convergência das mídias em dispositivos acessíveis e fáceis de serem manipulados. Para estabelecer uma comunicação efetiva, é fundamental conhecer as tecnologias e os aplicativos disponíveis tanto do ponto de vista tecnológico quanto apropriar-se conceitualmente desse conteúdo. Isto, porque, as tecnologias digitais de informação e comunicação estão cada vez mais acessíveis e fáceis de serem aprendidas e utilizadas, possibilitando, assim, que os usuários concentrem-se nos aspectos conceituais de sua aplicação e no conteúdo da informação. É neste contexto que a proposta do curso "Elaboração de Apresentações Profissionais", dirigido a funcionários do serviço público municipal, estadual e federal, se desenvolveu com o objetivo de capacitar os participantes a planejar, organizar e realizar apresentações visuais de trabalhos de forma comunicativa e estruturada. Para tal, o curso propôs sensibilizar os alunos sobre quatro princípios de design (alinhamento, proximidade, repetição e contraste), de modo a possibilitar uma organização visual mais coerente, equilibrada e comunicativa nas suas apresentações. Ao final, aliamos esta experiência ao uso do Prezi, o que permite ao aluno facilmente acrescentar movimento ao trabalho final. Até o momento, o curso, na modalidade a distância, foi oferecido para três turmas (2016-1, 2016-2 e 2017-1), utilizando a plataforma Moodle da UFRJ para viabilizar as atividades online. A cada semestre foram oferecidas 60 vagas. A avaliação dos alunos se deu por meio de atividades práticas com discussão no fórum (50% da nota) e de trabalhos individuais semanais (50% da nota). Ao final foi realizado um encontro presencial para a apresentação dos trabalhos finais. O número de concluintes nas três turmas foi o seguinte: 21 (2016-1), 18 (2016-2) e 22 alunos (2017-1). Os alunos participam de uma avaliação do curso por meio de questionário online, onde puderam relatar suas opiniões e críticas sobre o mesmo. A média dos resultados dos três cursos mostram que 70,70% dos participantes consideraram o Conteúdo Selecionado muito bom; 65,77% consideraram a Metodologia utilizada muito boa; 88,52% consideraram o Domínio do Conteúdo por parte dos tutores muito bom; 40,12% consideraram boa sua própria participação nos fóruns e 55,51% acharam que aplicabilidade do conteúdo em seu trabalho muito boa.

PARTICIPANTES:

SILVIA ESTEVES DUARTE, WALLACE GONCALVES PEREIRA, ALAN CARDOSO DO NASCIMENTO, ESTHER FARIAS DA ROCHA, MIRIAM STRUCHINER

ARTIGO: 1262

TÍTULO: CURSO DANÇA E SAÚDE – UM BELO PÁS DE DEUX: A EDUCAÇÃO CONTINUADA NA RELAÇÃO DIRETA ENTRE GRADUANDOS DE FISIOTERAPIA E ALUNOS DE DANÇA DO NÍVEL TÉCNICO PROFISSIONALIZANTE

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A maioria dos bailarinos já sofreu algum tipo de lesão, devido aos esforços em movimentos elaborados, a muitas horas de ensaio, a sobrecarga, ao condicionamento físico exigido, entre diversos outros motivos. A dança é uma atividade profissional com participantes que são pouco orientados quanto à necessidade de um diagnóstico precoce e uma assistência à saúde apropriada, tendo como foco de atenção uma atividade profissional específica, que traz como consequência um alto índice de morbidades. Quando unimos os conhecimentos dos alunos de graduação em Fisioterapia, com a necessidade de aprendizado corporal destes bailarinos, temos como resultante o "pás de deux". Expressão frequentemente utilizada na dança que significa: Passo de dois. Um grande passo a favor da saúde. O curso de extensão, objeto deste trabalho, visa conscientizar de forma fácil sobre ameaças à integridade física. **OBJETIVOS:** Identificar o impacto da educação continuada, através de um curso de extensão universitária, na conscientização e saberes a respeito da relação saúde-doença em bailarinos. Vale salientar que, na presença destes ensinamentos buscamos auxiliar também a percepção corporal. **METODOLOGIA:** O trabalho trata-se de uma análise qualitativa expositiva, de relatos pessoais, referentes à participação de docentes e discentes de Escolas Profissionalizantes em Dança do RJ. O trabalho acontece na FAETEC, Escola Técnica Estadual Adolpho Bloch, no Rio de Janeiro em encontros bimensais, com duração de 04 horas. Ao longo do ano serão oferecidos 05 encontros para estes alunos, totalizando a carga horária de 20 horas. As aulas são dispostas em materiais expositivos, teóricos e práticos, onde abordam-se temas relacionados ao corpo humano, seu cuidado e bem-estar. Estas abordagens são triviais para que haja aproveitamento pleno do ensinamento sobre saúde na dança. **RESULTADOS:** Até o presente momento o projeto realizou 02 encontros, nesta instituição, com público médio nas aulas de 20 alunos do curso técnico em dança. A partir de uma escuta direcionada tivemos relatos preliminares mensurados, para a avaliação qualitativa, que incluem: "nunca tinha pensado que era assim", "mudou a forma que eu entendo meu corpo", "realizo minhas atividades com mais consciência", "tinha uma dor que acabou depois do que aprendi aqui no curso". **CONCLUSÃO:** Identificamos pelos relatos apresentados o quanto as oficinas modificam a forma dos bailarinos executarem suas atividades, perceberem precocemente suas alterações e procurar ajuda fisioterapêutica precoce.

PARTICIPANTES:

FERNANDO ZIKAN, THAIS VENTURA, GUILHERME BUSTAMANTE DE MAGALHÃES ARAUJO, RAFAELA FARIAS DE LIMA, ANA PAULA SOUZA DE OLIVEIRA

ARTIGO: 1859

TÍTULO: AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DO PROJETO DE EXTENSÃO "ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NAS MÍDIAS SOCIAIS: UMA

NOVA FERRAMENTA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE”.

RESUMO:

Objetivos: O projeto “Alimentação saudável nas mídias sociais: uma nova ferramenta de promoção da saúde” visa à promoção da alimentação saudável por meio da divulgação nas mídias sociais de conteúdos para públicos variados, discutidos e elaborados por sua equipe Procedimentos metodológicos: As postagens, pautadas em preceitos científicos e legais, são publicadas em blog e divulgadas pela rede social Facebook. A seleção dos temas é realizada por meio da metodologia da problematização entre a equipe composta por professores, alunos e técnico administrativo de diferentes áreas de atuação e responde às demandas sociais sobre alimentação saudável, considerando a interdisciplinaridade, interprofissionalidade e interação dialógica. O projeto busca ainda como resultados o impacto na formação do aluno e a transformação social por meio da divulgação de conhecimentos e troca de experiências no âmbito da alimentação e saúde. As ações do projeto são avaliadas por meio do número de pessoas alcançadas por cada postagem, pelos comentários enviados ao blog e postados no Facebook, e do número de compartilhamentos das postagens realizados pelos internautas do blog para o Facebook. Resultados preliminares: O número de pessoas alcançadas por publicação/número de compartilhamentos, por tema, foi: (a) Padrão DASH: Uma nova forma de combate à Hipertensão Arterial (733/10); (b) O que é Slow Food? (939/23); (c) Refrigerante: beber ou não? (154/360) (d) Gordura Trans – Parte 2 (2584/81); Sódio, que tal falarmos um pouco mais sobre ele? (2573/158); (e) Gordura Trans – Parte 1 (1354/98); Podemos neutralizar o efeito do agrotóxico antes de consumir os alimentos? (1695/>1000); (f) O que você quer saber sobre Gordura Trans? (1813/86); (g) Ganho de Peso na Gestaçao (3595/>1000); (h) Manual do Alimento Orgânico – Parte 2 (992/126); (i) Manual do Alimento Orgânico – Parte 1(1432/800); (j) Conhecendo o Guia Alimentar: Produtos Ultraprocessados (1925/554). É importante relatar que os acessos registrados foram de âmbito nacional e internacional. O indicador utilizado apresentou grande variação por tema e representa o interesse do público pelo mesmo e a qualidade da postagem. É importante que sejam estabelecidas novas formas de avaliação das postagens a fim de identificar se as diferenças encontradas podem ter relação com sua forma de apresentação textual ou em vídeos e animações. Considerando a elevada disponibilidade de informações nos diversos tipos de redes sociais é fundamental que sejam elaboradas postagens “competitivas”, com tema e forma que agradem ao público e, consequentemente, tenham maior probabilidade de serem compartilhadas. O uso e a apropriação de informações dependem também da capacidade dos indivíduos de se dispor para o aprendizado, o compartilhamento, a mobilização e a ação coletiva em redes sociais. Por fim, ressalta-se o valor do emprego da metodologia de redes sociais, de maneira a configurar novas formas de aquisição de conhecimentos científicos.

PARTICIPANTES:

AVANY FERNANDES PEREIRA, MARIANA COSTA MONTEIRO, ELISA MARIA DE AQUINO LACERDA, THADIA TURON, MARCIO MARQUES SILVA, FÁTIMA LÚCIA DE CARVALHO SARDINHA, LORENNA LOPES DA COSTA, ADAH RAISSA SILVA SANTOS, GABRIEL DA SILVA SANTOS, LARISSA LEMOS

ARTIGO: 4594

TÍTULO: PRODUÇÃO ORGÂNICA E AGROECOLÓGICA DE ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL E VEGETAL EM PROPRIEDADES RURAIS OU URBANAS COM MÃO DE OBRA FAMILIAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Sistemas de produção agrícola, além de processos ecológicos, envolvem também processos sociais, sendo a agricultura o resultado da co-evolução de sistemas naturais e sociais. A produção orgânica e sustentável de alimentos possibilita aumento de renda, sustentabilidade econômica e ambiental e ainda contribui com a segurança alimentar através do fornecimento de alimentos saudáveis para população local. A agroecologia busca estratégias para viabilizar a produção agrícola, em pequena ou média escala, reduzindo a dependência de insumos externos e recuperando a paisagem e a biodiversidade dos agroecossistemas. O objetivo inicial deste trabalho foi trabalhar em uma propriedade disposta a produzir alimentos orgânicos com mínimo impacto ambiental e para consumo próprio, com potencial de se tornar uma fazenda modelo para outras. A comunidade Monte Sião, localizada em Niterói, que conta com cerca de 40 famílias e com área rural disponível apresentou-se disposta ao desafio. Foram realizadas visitas semanais no mês de maio de 2017 para inventário da área destinada a produção de alimentos de origem animal e vegetal, infraestrutura, mão de obra, culturas pretendidas e recursos financeiros disponíveis. Na visita inicial constatou-se que a área agrícola da comunidade possui área com canteiros para horticultura, porém subaproveitada, com quase nenhuma produção de hortaliças; um plantel de 20 galinhas poedeiras, porém sem produção de ovos ou carne e 0,5 ha de capim braquiária, porém sem animais pastando. Ou seja, existem algumas iniciativas de produção de alimentos, porém sem uso sistemático e contínuo. A mão de obra é voluntária além de um empregado contratado que é custeado pela comunidade. Foi proposto treinamento para o funcionário, busca de fontes de alimento sustentáveis para galinhas, compra de mais galinhas e compra de uma vaca para iniciar produção de leite, uma vez que existe pasto disponível e demanda pelo produto. O projeto não é um pacote tecnológico fechado, e as experiências passadas e futuras irão ajudar a determinar quais tecnologias e culturas terão caráter sustentável nesta propriedade. Para isso pretende-se copilar todos os dados das experiências realizadas para produzir um manual técnico que traduza os sucessos e insucessos em sustentabilidade do agrossistema implantado, como referencia em sustentabilidade para outros produtores rurais interessados. Inicialmente as culturas trabalhadas serão bovinocultura de leite, avicultura de postura e a horticultura. A sustentabilidade e produção orgânica de alimentos serão construídas a partir de diálogo com a comunidade, saberes populares e científicos e aproveitamento do potencial ambiental disponível no local. A integração da comunidade no processo será vital para o sucesso e continuidade da agroecologia local, inclusive através da compra dos produtos como forma de apoio financeiro.

PARTICIPANTES:

SANDRO CESAR SALVADOR, GABRIELA BEATRIZ GOMES

ARTIGO: 5012

TÍTULO: ECOLOGIA DO SILÊNCIO - A ECOLOGIA COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO DE DEFICIENTES AUDITIVOS, PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE E MELHORIA NO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM

RESUMO:

Em ciências a comunicação por meio da Língua de Sinais Brasileira (LIBRAS) apresenta obstáculos. A ausência de gestos para determinados conceitos acarreta na exclusão dos surdos ao ambiente científico e delimita o acesso às universidades. Como em todas as ciências, a ecologia necessita adequar à didática teórica e prática para que esses estudantes sejam incluídos nos centros de educação superior. Visando melhorar o sistema educacional, as atividades de extensão possibilitam a comunicação entre o ensino e a pesquisa e a transmissão de conhecimento à sociedade. O projeto tem como objetivo desenvolver atividades ligadas a Ecologia para estudantes surdos; aprimorar os métodos pedagógicos e fortalecer a extensão universitária. As atividades se iniciam com a caracterização do público e da estrutura do local. A segunda etapa é dividida em três partes: a primeira é composta por uma pergunta feita aos estudantes que identifica o nível de conhecimentos do tema; a segunda é uma aula com conceitos teóricos relacionados com temas como, organismo, comunidade, meio ambiente e conservação; a terceira é aplicação de um jogo de tabuleiro, baseados em perguntas e respostas. A terceira etapa consiste em uma saída de campo ao Parque Estadual da Serra da Tiririca, em que fazemos a associação do conteúdo dado em sala de aula, possibilitando assim, o contato com meio ambiente. Na etapa final faremos a análise dos dados obtidas das atividades propostas. Foram feitas visitas ao Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) para estabelecer o cronograma junto com os professores, os mesmos solicitaram adequações nas atividades. Escolhemos duas turmas do primeiro ano do ensino médio. No primeiro encontro executamos a pergunta do experimento, houve tanto respostas relacionadas quanto sem relação a ecologia. Na aula teórica, houve inúmeras perguntas, desde “porque é importante estudar isso?”, “o que é um organismo?”, “o que é um manguezal?”. Aplicamos o jogo, utilizando perguntas do que foi ensinado em sala. Realizamos a visita ao PESET, onde caracterizamos o ambiente e fizemos a associação do que demonstramos em sala. No final da prática, cada estudante coletou uma folha de uma planta de sua escolha, essa amostra foi guardada para atividade seguinte. Na terceira etapa, contamos com a presença de uma zoóloga da UFRJ. Levamos uma coleção didática de répteis, uma caixa entomológica e as folhas coletadas anteriormente. Fizemos uma apresentação de alguns organismos que poderíamos ter encontrado na trilha e realizamos a prática de microscópio com as folhas. Com aplicação do experimento por meio de pergunta, percebemos que as respostas mudaram da fase inicial para a final, mostrando que os alunos puderam aproveitar as aulas. O projeto se encontra em fase de análise dos resultados. Porém vem proporcionando aos envolvidos, uma formação de qualidade, com excelente base teórica e didática, auxiliando na formação de futuros educadores.

PARTICIPANTES:

NAYARA GOMES DA SILVA, MARIANA AMORIM DE MELLO DUARTE, ALEX ENRICH, THUANE MENDES ANACLETO, TAINÁ STAUFFER

ARTIGO: 5187

TÍTULO: ESTUDO SOBRE OS REGISTROS DE CONTEXTUALIZAÇÃO NOS MÓDULOS DE FÍSICA PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 prevê que a educação seja uma preparação básica para o trabalho e formação para a cidadania. Documentos curriculares recentes enfatizam a importância da contextualização como princípio de organização curricular que contribui para a efetivação deste objetivo. Neste trabalho, estudamos as estratégias usadas para a contextualização de conteúdo de Ciências em materiais educativos, usados em aulas de Ciências da Natureza de Educação de Jovens e Adultos, no Rio de Janeiro. Uma revisão da literatura sobre contextualização, no ensino de ciências, coloca-a como uma forma de estabelecer uma ligação entre o conteúdo a diferentes situações de sua produção e utilização. Nessa perspectiva está associado a uma estratégia para a instrução que busca contextualizar a matéria escolar às necessidades dos aprendizes. Nesse âmbito foi possível identificar e analisar excertos encontrados nas unidades de Física nos volumes 1 e 2 da coleção Nova EJA – Ciências da Natureza e suas tecnologias I, módulo dois, distribuído pela Secretaria de Educação nas escolas. Buscamos quais elementos do universo do aluno foram mais abordados a fim de poder aproximar o conteúdo escolar dos diferentes contextos pedagógicos e de experiência dos alunos. As palavras-chave ou elemento de outras áreas do conhecimento, como personagens históricos foram os guias para a seleção dos excertos, em seguida, excertos foram organizadas em uma tabela e, desta forma, foi possível a categorização dos tipos de contextualizações usadas nos livros. A análise mostrou que as estratégias mais frequentes foram, nesta ordem: o cotidiano do aluno, o contexto histórico, cultural e social e a categoria que contextualizava o conteúdo com a própria ciência (o método científico, experimentação, causalidade etc.).

PARTICIPANTES:

ANTONIO FALASCHI PIMENTA, YASMIN LANATTE DE OLIVEIRA SILVA, JOSETE ROCHA DOS SANTOS, ISABEL GOMES RODRIGUES MARTINS

ARTIGO: 179

TÍTULO: A FARMÁCIA UNIVERSITÁRIA DISCUTINDO O TEMA “FARMÁCIAS MAGISTRAIS: INOVAÇÕES E SEUS DESAFIOS NOS SEUS 30 ANOS DE EXISTÊNCIA

RESUMO:

Introdução: O caminho percorrido por uma Farmácia Escola Magistral dentro de uma universidade pública é uma história recheada de desafios. Responsável pela formação de muitos farmacêuticos, ao longo desses anos, a Farmácia Universitária

(FU) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) tornou-se importante não só pelo ensino e pesquisa ali desenvolvidos, mas pelo enorme comprometimento com o caráter de extensão universitária. Completando 30 anos de criação a FU promoveu, em 2016, seu II Workshop para mostrar o que foi desenvolvido pela sua equipe nesses anos e discutir o que pode ser implementado no futuro. O II Workshop da FU cujo tema foi: "Farmácias Magistrais: Inovações e seus Desafios" contou com a participação de cerca de 200 pessoas entre palestrantes, farmacêuticos e outros profissionais de saúde além de usuários de medicamentos e alunos de cursos de Farmácia e de outros cursos da área de saúde. Objetivos: Discutir novas tecnologias visando suas aplicações nas diversas demandas sobre medicamentos geradas pela população que a FU atende. Procedimentos metodológicos: O evento foi realizado no período de 29 e 30 de novembro de 2016 no Auditório Maria Thereza Lima da Faculdade de Farmácia da UFRJ localizado no prédio da Faculdade de Farmácia na Cidade Universitária. Foi estruturado da seguinte forma: 01 Conferência, 03 Mesas Redondas, Apresentação de 13 trabalhos de pesquisa e extensão desenvolvidos na FU/UFRJ e Solenidade de Encerramento com o lançamento da 2ª edição do "Memento Terapêutico da FU da UFRJ" (conjunto de informações técnico-científicas orientadoras sobre medicamentos que a FU manipula). Resultados: Com a participação de farmacêuticos que trabalham no setor magistral utilizando ferramentas mais modernas na preparação de medicamentos e de prescritores que buscam alternativas para o tratamento dos doentes que acompanham, foi possível se chegar a um consenso sobre o que a FU precisa investir em benefício do usuário de medicamentos. Inúmeras solicitações para manipulação de novas formulações medicamentosas surgiram a partir das apresentações dos palestrantes em função das necessidades da população que frequenta as clínicas de pediatria, endocrinologia e metabologia bem como dermatologia. Também surgiram muitas dúvidas que precisam ser sanadas sobre estabilidade das formulações, por exemplo, cabendo à universidade pesquisar para garantir ao setor magistral medicamentos de qualidade e confiáveis. Importante enfatizar o espaço destinado à apresentação de alguns trabalhos de pesquisa e extensão, que foram ou são desenvolvidos na FU, que mostraram aos presentes a contribuição da FU na garantia de acesso a medicamentos necessários, eficazes, seguros por um custo menor. Conclusões: Nada melhor para o usuário de medicamentos poder contar com uma farmácia magistral.

PARTICIPANTES:

ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS, DANIELI SILVA FEIJÓ DE SOUSA, NAIRA VILLAS BOAS VIDAL DE OLIVEIRA, ZAIDA MARIA FARIA DE FREITAS, ANA LUCIA VAZQUEZ VILLA, EDUARDO RICCI JUNIOR, RITA DE CÁSSIA DA SILVA ASCENÇÃO BARROS, FORTUNE HOMSANI, MARIANA SATO DE SOUZA BUSTAMANTE MONTEIRO, ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA

ARTIGO: 181

TÍTULO: CÁPSULAS DE HIDROXICLOROQUINA NA FARMÁCIA UNIVERSITÁRIA: COMO GARANTIR A MANUTENÇÃO DO TRATAMENTO?

RESUMO:

Introdução: Sulfato de hidroxycloquina é um antimalárico, antirreumático e antiprotozoário, empregado no tratamento de doenças crônicas ou com condições dermatológicas provocadas ou agravadas pela luz solar. O Programa de Extensão Farmácia Universitária (FU) da UFRJ manipula este medicamento na forma de cápsula para atender às demandas de prescrições médicas, visto que comercialmente seu custo é o principal fator de não adesão ao tratamento. Em levantamento recente verificou-se que a venda da cápsula representa, aproximadamente 30% do total dos medicamentos vendidos mensalmente na FU. A FU utiliza um software que contempla cálculos de orçamento, mas o controle de estoque dos insumos e/ou material de embalagem empregado nesta medicação não é eficiente, resultando na interrupção do tratamento dos pacientes, comprometendo os resultados do tratamento farmacológico. Objetivos: Desenvolver um método para gerenciamento dos estoques dos insumos farmacêuticos e/ou material de embalagem, para manter a continuidade do tratamento dos pacientes usuários de sulfato de hidroxycloquina. Procedimentos metodológicos: Os dados históricos de consumo de sulfato de hidroxycloquina nas concentrações de 200 e 400 mg entre novembro de 2016 a abril de 2017 foram organizados em tabela, onde se calculou a média de consumo. Em seguida, para determinar a demanda diária, dividiram-se as médias mensais de consumo por 30 dias. Utilizaram-se valores em g/dia como previsão de demanda. Determinada a demanda, realizou-se a observação do consumo no decorrer dos meses para comprovar se o valor calculado correspondia à realidade. Com o valor da demanda obtido, procedeu-se cálculo do tempo de ressurgimento e estoque de segurança. Principais resultados: O resultado preliminar consistiu na elaboração de uma planilha simples, implantada desde novembro de 2016, com registros das entradas dos insumos e da necessidade de reposição, permitindo adequado gerenciamento do estoque e possibilitando a continuidade do tratamento. Conclusões: O método desenvolvido foi eficaz, já que tornou possível manter a continuidade da manipulação da cápsula de sulfato de hidroxycloquina, conseqüentemente o tratamento do paciente sem interrupção. Este trabalho serviu para colocar o discente como protagonista de sua formação técnica e de sua formação cidadã.

PARTICIPANTES:

ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS, HUGO LIMA SILVEIRA, ADRIANA SILVEIRA PEREIRA DE MELO, ANA LUCIA VAZQUEZ VILLA, CAROLINA VIEIRA THOMAZ, CLEONICE MARQUES COSTA, EDUARDO RICCI JUNIOR, TATIANA ZANELA DA SILVA MARQUES, ZAIDA MARIA FARIA DE FREITAS

ARTIGO: 182

TÍTULO: A FARMÁCIA UNIVERSITÁRIA GARANTINDO O USO RACIONAL DE CÁPSULAS DE SULFATO DE HIDROXICLOROQUINA

RESUMO:

Introdução: O uso adequado dos medicamentos, não depende apenas de uma prescrição de qualidade, mas é também fruto de dispensação responsável. As informações sobre os medicamentos devem ser pautadas em pesquisas recentes em bibliografia científica sendo fundamentais para evitar os resultados negativos associados aos medicamentos (RNM). A Farmácia Universitária (FU) da UFRJ manipula cápsulas de sulfato de hidroxycloquina (SH), que é um antimalárico, antirreumático e antiprotozoário, empregado no tratamento de doenças crônicas e em pacientes com condições

dermatológicas provocadas ou agravadas pela luz solar. A interação dialógica farmacêutico/discente/usuário de medicamentos/prescritor possibilita a troca de informações que terão consequência direta na efetividade terapêutica. Objetivos: Personalizar a orientação quanto à administração e cuidados com o medicamento, a partir da elaboração de Informativo para os usuários e Guia de Acompanhamento Farmacoterapêutico para o farmacêutico capacitar o discente na garantia da efetividade e segurança do uso racional do SH pelo usuário. Procedimentos metodológicos: Realizar um cadastro com os dados relacionados à prescrição e hábitos de vida do usuário de SH que servirá de subsídio para a elaboração do material técnico-científico (informativo e guia). Acompanhar o uso das ferramentas produzidas durante seis meses e, no final, avaliar os resultados alcançados tendo como indicadores os RNM relatados. Resultados preliminares: Com muita frequência detecta-se abandono da farmacoterapia pelo usuário devido ao aparecimento de problemas relacionados ao uso do medicamento, sendo importante que o farmacêutico acompanhe esse uso para avaliar quais os resultados negativos estão ocorrendo. Uma vez a situação avaliada pelo farmacêutico, é possível sugerir ao prescritor algumas alternativas que possam beneficiar o usuário, contribuindo para melhor adesão ao tratamento. Conclusões: O uso racional do SH passa pelo grau de conhecimento do usuário em relação à sua farmacoterapia. A comunicação oral e escrita transmitida ao usuário e ao prescritor de medicamentos disseminam a informação e contribuem para a promoção e recuperação da saúde da população atendida na FU.

PARTICIPANTES:

ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS, BRUNA PIERONI BARRETO LEANDRO DA SILVA, ALINE GUERRA MANSSOUR FRAGA, CAROLINA VIEIRA THOMAZ, NAIRA VILLAS BOAS VIDAL DE OLIVEIRA, ZAIDA MARIA FARIA DE FREITAS, MARIANA SATO DE SOUZA BUSTAMANTE MONTEIRO, MÁRCIA MARIA BARROS DOS PASSOS, LETÍCIA PEREIRA DYSARZ, RITA DE CÁSSIA DA SILVA ASCENÇÃO BARROS

ARTIGO: 994

TÍTULO: ACIDENTES COM ANIMAIS MARINHOS – IMPORTÂNCIA MÉDICA E SOCIOAMBIENTAL

RESUMO:

O estudo sobre os acidentes causados por animais marinhos no Brasil apresentam informações esparsas e pouco conclusivas em termos de epidemiologia, relato dos sinais e sintomas e medidas terapêuticas empregadas. Tendo em vista essas defasagens e levando-se em consideração que esse tipo de acidente pode causar morbidez importante, o CIT (Centro de Informação Toxicológica) iniciou este projeto, em parceria com a PAPESCA (Pesquisa Ação na Cadeia Produtiva da Pesca Artesanal) no âmbito da PROFAEx-2017 (Pró-reitoria de Extensão da UFRJ). Tal projeto tem por objetivo desenvolver, juntamente com as unidades de saúde locais, ações de vigilância em saúde para orientação quanto aos acidentes com animais marinhos, fortalecendo o empoderamento de populações tradicionais e pescadores. Para isso, é necessária a realização de pesquisa participativa junto aos pescadores e à população com a finalidade de identificar a incidência desses acidentes e, posteriormente, desenvolver atividades educativas sobre os riscos e acidentes mais frequentes na região, envolvendo também os profissionais de saúde locais. O projeto será desenvolvido com pescadores, a população tradicional e os profissionais de saúde da localidade do Canto de Itaipu, em Niterói, no Estado do Rio de Janeiro e terá duração de 12 meses consecutivos. A primeira fase do projeto será um diagnóstico participativo junto às populações tradicionais e pescadores, a fim de identificar os cenários de acidentes com animais marinhos, acidentes mais comuns, animais envolvidos nesses acidentes e procedimentos realizados para auxiliar o acidentado. A segunda fase será a proposição de ações de promoção de saúde, visando o reconhecimento dos riscos, desde a prevenção dos acidentes até o devido encaminhamento ao acidentado, quando for o caso. A terceira etapa do projeto será o desenvolvimento de oficinas, que contarão com a participação ativa da população tradicional, pescadores e profissionais de saúde, com temas sobre a promoção da saúde, a prevenção e assistência dos acidentes com os animais marinhos e a elaboração de material visual (cartaz/folder), para a comunicação do risco. A última etapa consiste na elaboração de relatório detalhado de todo desenvolvimento e execução do projeto a ser entregue ao final de todas as atividades e a construção de artigos científicos. O projeto encontra-se em andamento, sendo assim, ao final espera-se reconhecer as especificidades e saberes da população local e através disso, fornecer conhecimento, claro, preciso e acessível, sobre prevenção, manejo e condução dos acidentes com animais marinhos mais recorrentes na região, bem como o reconhecimento de seus sinais e sintomas fisiológicos.

PARTICIPANTES:

ÂNGELO ALVES DE MOURA, RAFAEL MARQUES DE MESQUITA, MOANA FERREIRA DOS SANTOS, ANA PAULA DA CONCEIÇÃO FERNANDES DE AMORIM, RICARDO PEREIRA IGREJA

ARTIGO: 997

TÍTULO: AÇÕES DE SAÚDE VISANDO O EMPODERAMENTO DE POPULAÇÕES TRADICIONAIS E PESCADORES PARA O MANEJO SUSTENTÁVEL DO BAIACU - LOCALIDADES DE ITAIPU E ILHA GRANDE – RJ

RESUMO:

Neste projeto de extensão aprovado pela PROFAEx 2017 objetivamos fortalecer a Política Integral de Atenção à Saúde dos Pescadores no SUS através de ações de vigilância em saúde voltadas para a assistência aos acidentes com o baiacu e seu manejo sustentável nas localidades do Canto de Itaipu em Niterói e Ilha Grande em Angra dos Reis. Uma das motivações para sua realização vêm de alguns casos de intoxicação notificados no estado do Rio de Janeiro, incluindo um com 1 óbito, e relatos em outros estados. Aliado a isso é de importante conhecimento que o consumo de tal peixe em nosso país é mais doméstico, em áreas costeiras, principalmente em vilas de pescadores, em alguns casos vendido por eles quando se trata de espécies comerciais, a um preço razoável. Apesar de relatarmos ter conhecimento do preparo do baiacu, a realização de campanhas de prevenção e assistência comunitária devem ser tomadas a fim de evitar novos casos de ingestão e envenenamento por sua toxina, presente em alta concentração nas espécies capturadas e consumidas por essas populações. Nosso trabalho encontra-se diretamente relacionado ao Programa Pesquisa-ação na Cadeia Produtiva da Pesca no Litoral Fluminense (PAPESCA) que desde sua fundação em 2004 contribui para o desenvolvimento local e socioambiental

de populações do litoral fluminense nas quais usam-se recursos naturais de uso comum, tais como pescado, florestas, e recursos hídricos. Sobre a metodologia e avaliação a serem empregadas ao longo dos 12 meses consecutivos de projeto, inicialmente serão identificados os principais atores locais visando contribuir para o aproveitamento e maior disseminação do conhecimento das duas comunidades (Itaipu e Ilha Grande). Serão desenvolvidos diagnósticos participativos junto à população local (comunidades tradicionais, pescadores) e equipes de saúde local. Logo após serão elaboradas proposições em saúde, visando a prevenção da intoxicação e o manejo adequado do pescado que serão transmitidas através de processos educativos participativos. Inicialmente o processo de construção e disseminação desse conhecimento serão propostas oficinas, abordando os temas citados e focadas em dois grupos distintos: a população das vilas de pescadores e a equipe de saúde local. Ao final do trabalho haverá a elaboração de relatórios contendo toda execução e resultados obtidos, devolutivas às localidades estudadas visando demonstrar os efeitos do estudo. Outra produção prevista são artigos e/ou material de divulgação nos meios científico e acadêmico. Ao longo de todo o desenvolvimento das atividades serão realizadas avaliações através de metodologia específica para cada atividade. Resultados ainda não foram obtidos uma vez que o projeto ainda se encontra em andamento, mas buscamos com isso oferecer às unidades de saúde locais uma visão voltada para as necessidades dessas áreas e o consumo seguro do baiacu, além de exercer as funções sociais da Universidade através de seus membros.

PARTICIPANTES:

RAFAEL MARQUES DE MESQUITA, MOANA FERREIRA DOS SANTOS, ÂNGELO ALVES DE MOURA, ANA PAULA DA CONCEIÇÃO FERNANDES DE AMORIM, RICARDO PEREIRA IGREJA

ARTIGO: 1399

TÍTULO: DINÂMICA DE GRUPO APLICADA À DESMISTIFICAÇÃO DA ATUAÇÃO E PAPEL DO FARMACÊUTICO NA SOCIEDADE

RESUMO:

O presente trabalho diz respeito ao “Dia de Ciência com a Faculdade de Farmácia-UFRJ” que aconteceu em novembro de 2016, no Colégio Estadual Maria de Lourdes de Oliveira Lavor- RJ. Trata-se de uma dinâmica de grupo adaptada: “Abrigo Nuclear” retirada do Manual de Dinâmicas de Grupo- Gonçalves et. al. (1997), aplicada a alunos do 2º e 3º ano do ensino médio deste colégio. O objetivo desta atividade foi o de gerar uma vivência e questionamentos sobre preconceito, senso comum, consenso, conhecimento e juízo de valor, e de que forma os alunos poderiam articular estes conceitos com o que sabiam até então sobre a profissão farmacêutica e o uso racional de medicamentos. A dinâmica foi aplicada como uma prova valendo nota por um mediador, aluno ou professor da Faculdade de Farmácia da UFRJ ao total de oito turmas (total de 400 alunos), cada uma dividida em subgrupos de no máximo 7 alunos. A dinâmica consistia de uma hecatombe nuclear hipotética: de todo o planeta, apenas 10 pessoas sobreviveram, das quais estão listados nome, idade e uma breve descrição de cada sobrevivente; cada subgrupo foi instruído a selecionar, dos 10 sobreviventes, cinco que iriam obter refúgio no único abrigo e, conseqüentemente, continuar vivos. Após a seleção dos sobreviventes, foi designado um representante de cada subgrupo. O mediador se reuniu apenas com os representantes e informou que deveriam voltar à sala e fazer uma defesa da lista do seu subgrupo, apresentando os critérios de escolha de cada um dos cinco sobreviventes; após a defesa, os representantes deveriam fazer com que a turma como um todo, sem divisão em subgrupos, apresentasse uma única lista com 5 sobreviventes. Toda a discussão para geração da única lista, foi mediada exclusivamente pelos alunos representantes de cada grupo. Apenas os representantes sabiam de uma informação: a lista gerada pela turma seria o gabarito, e a partir dela seriam distribuídas as notas de cada subgrupo na suposta avaliação. Após a correção e divulgação das notas dos subgrupos, iniciou-se um questionamento sobre pertinência da prova e das notas. A partir disso, a discussão foi sendo estimulada sem ressaltar o objetivo da dinâmica, mas estimulando que os próprios alunos criticassem o instrumento a partir de suas experiências. Isto permitiu que os alunos concluíssem que, sob pressão, se viram obrigados a exercer juízo de valor sobre algo desconhecido, e percebessem a necessidade de uma escuta neutra e que levasse em conta a história de cada sujeito, respeitando suas subjetividades ao realizarem a analogia deste exercício com a atuação do farmacêutico com pacientes, apoiado sempre no tripé metodológico: evidência, certeza e verdade. Apesar do desenvolvimento da discussão em cada turma ter se dado de maneira diferente, uma vez que depende da vivência pessoal de cada aluno, o objetivo final de sensibilizar o aluno a entender o papel do farmacêutico no desafio de fomentar o uso racional de medicamentos foi atingido em todas as turmas.

PARTICIPANTES:

MARCELO DE PÁDULA, VICTÓRIA MARINHO LOLI, ROGER BORGES DOS SANTOS, THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA

ARTIGO: 4876

TÍTULO: DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOTIFICADOS DE ARBOVIROSES NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA CAP 4.0

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As arboviroses são motivo de preocupação para a saúde pública por todo o mundo. Uma vez que têm como vetor em comum o *Aedes aegypti*, Dengue, Zika e Chikungunya se apresentam como desafio às autoridades. Com as mudanças ambientais, climáticas e o desmatamento de áreas cobertas por florestas, esses agravos aparecem com mais frequência nas áreas urbanas. Dessa forma, torna-se imprescindível monitorar e observar a distribuição dos casos para pensar em estratégias de manejo dos recursos necessários para o combate do vetor. Entendendo a urgência do tema, foi desenvolvido um trabalho na Divisão de Vigilância em Saúde (DVS) da Área Programática 4.0, onde foram alocadas uma graduanda e uma residente de Saúde Coletiva. A DVS é um dos locais de atuação do projeto de extensão “Fortalecimento das Ações de Vigilância em Saúde no Município do Rio de Janeiro”, sendo assim responsável por fazer a imersão das alunas no serviço de saúde. **OBJETIVO:** Descrever a distribuição dos casos notificados de arboviroses, nos bairros de abrangência da CAP 4.0, para o período compreendido entre os meses de Janeiro a Abril de 2017. **METODOLOGIA:** Foi realizado um levantamento dos casos notificados de Dengue, Zika e Chikungunya utilizando a base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN disponibilizada pela Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, com atualização do

sistema realizada no dia 22/05/2017. Os casos foram selecionados segundo o mês de início dos primeiros sintomas, assim como o bairro de residência para o período entre Janeiro e Abril de 2017, nos bairros que compreendem a AP 4.0 tendo como referência as informações disponibilizadas no site da Prefeitura do Rio de Janeiro. Foi calculada a incidência de arboviroses para cada bairro observado, comparando seus resultados à incidência observada no município do Rio de Janeiro. RESULTADOS: A maior incidência de arboviroses foi observada no bairro da Gardênia Azul (23/10.000hab), seguida do bairro Cidade de Deus (8,2/10.000hab), Anil (7,4/10.000hab), (6,9/10.000 hab) Vargem Pequena e Curicica (6,7/10.000hab). CONCLUSÃO: A população da área de abrangência da CAP 4.0 se beneficia deste tipo de estudo, uma vez que a análise da distribuição dos casos de arboviroses se configura como uma ferramenta importante para a identificação de áreas prioritárias de intervenção epidemiológica e bloqueios vetoriais, bem como o contínuo monitoramento das mesmas. Além disso, os dados obtidos contribuem para a análise de situação saúde da área, buscando-se planejar ações futuras de prevenção.

PARTICIPANTES:

LARISSA NUNES MOREIRA REIS, CAROLINE RUBERT, JACKELINE CHRISTIANE PINTO LOBATO VASCONCELOS, NATHALY PEREIRA DUTRA

ARTIGO: 5315

TÍTULO: QUALIFICAÇÃO DAS FICHAS DE ATENDIMENTO ANTIRRÁBICO DA ÁREA PROGRAMÁTICA 4.0 DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO: AÇÕES CONJUNTAS ENTRE RESIDENTE E GRADUANDOS.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Divisão de Vigilância em Saúde (DVS) da Área Programática 4.0 é um dos locais de atuação do projeto de extensão "Fortalecimento das Ações de Vigilância em Saúde no Município do Rio de Janeiro" e conta com a atuação de duas acadêmicas de Saúde Coletiva e uma residente em seu segundo ano de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva. Na vigilância da raiva, os dados epidemiológicos são essenciais tanto para os profissionais de saúde, na tomada de decisão da correta e oportuna profilaxia humana, pós-exposição, como para a vigilância das zoonoses, na adoção de medidas de controle animal. O objetivo do presente trabalho é descrever ações desenvolvidas entre o residente e os acadêmicos de Saúde Coletiva, quanto à qualificação das fichas de atendimento antirrábico humano e os desdobramentos na troca de conhecimento proporcionados por este campo de atuação no processo de formação. METODOLOGIA: Fundamenta-se na indissociabilidade entre Ensino-Pesquisa e Extensão, inter-relação prática-teoria-prática e perspectiva dialógica. Através da inserção de alunos de graduação e de residência em atividades que possam colocar em prática o conteúdo ministrado em sala de aula. Foi verificada a completude das informações descritas nas fichas de notificação de atendimento antirrábico humano notificadas pelas unidades de saúde da AP 4.0, considerando o devido preenchimento de dados obrigatórios no sistema de informação e o correto encerramento da investigação dos casos notificados. RESULTADOS: A proposta de trabalhar conjuntamente no manejo da vigilância dos atendimentos antirrábicos humanos decorreu do aumento das unidades de atendimento antirrábico humano na área, somado ao interesse das alunas em compreender a temática e aplicar os conhecimentos teóricos sobre esta realidade. Este processo se desenvolveu através de uma construção bastante benéfica e produtiva, onde a troca constante de informações, dúvidas e questionamentos, possibilitou o conhecimento mais profundo sobre o tema e sobre os possíveis problemas que afetam este agravo, com implicações que repercutem no serviço de vigilância e na qualidade do registro no sistema de informação. As principais críticas à qualidade no preenchimento das fichas de notificação foram: preenchimento dos antecedentes epidemiológicos e tratamento atual. Este fato contribuiu para a percepção da necessidade de sensibilizar as equipes de saúde sobre os erros cometidos que acabam por impossibilitar o encerramento desses casos pelo serviço de vigilância, como também, de reconhecer o valor da troca de conhecimento entre residência e graduação no percurso de formação. CONCLUSÃO: A constante troca entre o residente, as acadêmicas e o serviço contribuiu para a compreensão das dificuldades enfrentadas no processo de trabalho deste atendimento e na elaboração de propostas que visem reduzir as dificuldades apontadas. Essas ações visam melhorar a qualidade dos serviços de saúde ofertados no território.

PARTICIPANTES:

CAROLINE RUBERT, LARISSA NUNES MOREIRA REIS, JACKELINE CHRISTIANE PINTO LOBATO VASCONCELOS, NATHALY PEREIRA DUTRA, PAULA BARBOSA DA CONCEIÇÃO

ARTIGO: 5702

TÍTULO: A INFORMAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA A PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS: EMPODERANDO O USUÁRIO

RESUMO:

Introdução: O uso irracional de medicamentos é um importante problema de saúde pública em todo o mundo, com grandes conseqüências econômicas e sociais. A utilização incorreta dos medicamentos pode acarretar gastos de 50 a 70% dos recursos públicos destinados a medicamentos (1). Entretanto, quando utilizados apropriadamente, os medicamentos são o recurso terapêutico, mais frequentemente custo-efetivo nos sistemas de saúde (2). O Centro Regional de Informação sobre Medicamentos (CRIM) tem por objetivo promover o uso racional de medicamentos por meio de informações baseadas em evidências científicas. Atualmente, vem ampliando seu escopo em atenção primária, orientando os usuários de medicamentos sobre as patologias e os tratamentos farmacológicos, tendo como principal estratégia palestras sobre estes temas. Objetivos: Descrever as palestras realizadas pelo Centro de informação de Medicamentos. Metodologia: Estudo descritivo. Foram selecionadas três grupos diagnósticos atendidos na Farmácia Universitária, cujo os tratamentos demandam cuidados com os medicamentos. Foram realizadas palestras, sobre Vitiligo, Psoríase e Artrite Reumatóide. Inicialmente foi realizada a elaboração de material didático pelos alunos bolsistas PIBEX, seguidas d a divulgação da agenda de palestras entre os usuários da Farmácia Universitária e apresentação da palestra. Resultados: A frequência dos pacientes foi em torno de 20 por palestra. Estes assistiam as palestras e depois tiravam dúvidas acerca de seu tratamento,

as perguntas mais comuns foram relacionadas a possibilidade de novos tratamentos. Porém muitos pacientes fizeram depoimentos espontâneos de como se sentiam em relação a doença, e sua dificuldades com a sua condição. O presente trabalho não teve a intenção de mensurar o conhecimento ou a percepção dos pacientes acerca do conteúdo da palestra, outrossim a intenção foi compartilhar o conhecimento para empoderar o paciente com relação ao processo de autocuidado. Conclusões: As informações disponibilizadas aos pacientes e usuários de medicamentos subsidiou práticas de saúde mais adequadas, seguras e racionais, instrumentalizando os usuários de medicamentos para uma melhor compreensão e manejo de seus problemas de saúde e tratamento. Além disso, tal interface provê subsídios para o ensino, fornecendo suporte ao atendimento farmacêutico na Farmácia Universitária. 1-MARIN, NELLY. Uso Racional de Medicamentos (URM). In MARIN, NELLY (Org.) Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003. 2-LE GRAND, A. HOGERZEIL, H. V. & HAAIJER-RUSKAMP, F. M. Intervention in rational use of drugs: a review. Health Policy and Planning, 14(2): 89-102, 1999.

PARTICIPANTES:

MÁRCIA MARIA BARROS DOS PASSOS, NAIRA VILLAS BOAS VIDAL DE OLIVEIRA, DANIELA DA SILVA HORACIO

ARTIGO: 5783**TÍTULO: ESTRATÉGIAS DE UMA INTERAÇÃO MULTIDISCIPLINAR ENTRE A FACULDADE DE FARMÁCIA E ESCOLAS PÚBLICAS DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO****RESUMO:**

A disseminação do conhecimento produzido no âmbito das Ciências Farmacêuticas no cotidiano da população pode ser uma estratégia adicional importante na melhoria da qualidade de vida, promovendo impactos sociais, culturais, econômicos e de saúde pública. Neste cenário, visando a melhoria do ensino em escolas públicas, este trabalho teve como objetivo estabelecer uma relação multidisciplinar construtiva com os professores de escolas públicas de forma a disseminar o conhecimento das Ciências Farmacêuticas no cotidiano do ambiente escolar. Dentre estes conhecimentos, estão informações sobre o uso e o descarte adequado de medicamentos, sobre os microrganismos, os parasitas, os contaminantes químicos, os alimentos, as proteínas, as plantas medicinais, a luz, a nanotecnologia, dentre outras. Neste sentido, estamos realizando uma interação dialógica permanente com os professores de escolas públicas do ensino fundamental e médio, de forma a capacitá-los para serem multiplicadores do conhecimento, elaboramos, de forma conjunta, e realizamos um evento denominado “Dia de Ciência com a Faculdade de Farmácia-UFRJ” para os alunos, realizamos visitas por parte dos professores e alunos nos laboratórios das Faculdades de Farmácia, além de que estamos incentivando e apoiando à instalação de aulas práticas ou oficinas na rotina escolar. Em contrapartida, somos auxiliados, pelos professores das escolas, na adequação de nossas abordagens para os respectivos alunos das escolas. O evento “Dia de Ciência com a Faculdade de Farmácia-UFRJ” foi realizado em duas edições no Colégio Estadual Professora Maria de Lourdes Lavor e tivemos um bom aproveitamento e satisfação, o que foi relatado pelos alunos, professores, coordenação e direção. Os alunos de graduação estão envolvidos nas diferentes etapas e, desta forma, ganham uma experiência diferenciada auxiliando na sua formação profissional e cidadã, a partir desta atividade de extensão universitária. Este trabalho se encontra em andamento, e estamos com visitas programadas aos laboratórios da Faculdade de Farmácia e realizando a produção conjunta de guias das oficinas e ou roteiro de aulas práticas para ficar disponíveis ao corpo docente escolar. Além disso, estamos programando palestras interativas e mesas redondas. Vale ressaltar que podemos observar que a visão do professor foi ampliada no decorrer dos trabalhos e acreditamos que o retorno para os alunos e a sociedade será inerente, trazendo avanços na melhoria do ensino e na construção de uma sociedade mais justa, consciente, crítica, humana e democrática.

PARTICIPANTES:

THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA, ALÍPIO NETO DO NASCIMENTO CARVALHO, ISABELA BESERRA JORGE LULAY, MARIA LUIZA DA SILVEIRA GONÇALVES, ALESSANDRO VALDEZ

ARTIGO: 1931**TÍTULO: OFICINA GASTRONÔMICA DO PROJETO DE EXTENSÃO GASTRONOMIA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: O Projeto Gastronomia na Promoção da Saúde tem como objetivo melhorar os hábitos alimentares de pacientes com Doenças Inflamatórias Intestinais (DII) atendidos pelo Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF). São oferecidas oficinas gastronômicas desenvolvidas pelos professores e alunos do curso de graduação em gastronomia e nutrição da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). As oficinas gastronômicas enquanto estratégias de promoção da saúde têm como objetivos: desenvolvimento de habilidades culinárias práticas para o preparo de alimentos, integração social, promoção da alimentação saudável e melhoria da qualidade de vida dos pacientes. **OBJETIVO:** Realizar oficina gastronômica para os participantes da 8ª Semana de Integração Acadêmica (SIAC) da UFRJ nos moldes das atividades do Projeto de Extensão Gastronomia na Promoção da Saúde. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:** Será realizada uma oficina gastronômica demonstrativa para 50 pessoas com duração de uma hora. A ficha técnica utilizada foi desenvolvida pelos alunos e professores vinculados ao projeto de extensão Gastronomia na Promoção da Saúde. Um dos objetivos do projeto é instrumentalizar os pacientes para que possam introduzir a alimentação saudável no cotidiano. As habilidades técnicas adquiridas durante as oficinas gastronômicas são utilizadas para a criação de novas receitas. Com esse foco, na oficina natalina de 2015, foi criado um bolo decorado com a utilização de técnicas e receitas utilizadas em oficinas anteriores. Com base nas receitas “Verrine de abóbora com creme de coco” e “bolo de chocolate com massa de arroz” foi produzido um “naked cake de massa de chocolate com arroz e recheio de creme de confeiteiro de coco e frutas”. Ao término da oficina foi aplicado um teste de aceitabilidade do naked cake com os 20 participantes e 100% respondeu “gostei ou adorei” para os aspectos avaliados (aspectos gerais, consistência, aroma e sabor) e 80% relatou que certamente faria a preparação em casa. A receita deste naked cake será reproduzida na oficina realizada durante a SIAC. Destaca-se que amassa é feita com arroz previamente cozido (reaproveitamento integral) e o bolo é recheado com creme de confeiteiro de leite de coco,

receitas que não contêm glúten e lactose. Como avaliação da atividade realizada será efetuada, após a oficina demonstrativa, degustação e avaliação da preparação com a utilização de teste de aceitabilidade. O material necessário para realização da oficina (insumos e equipamentos) será disponibilizado pelo projeto e pelo sistema de alimentação da UFRJ. A sala destinada para realização da atividade deve ter capacidade mínima de 50 pessoas e contar com mesa de apoio próximo à tomada (110w).

PARTICIPANTES:

RENATA CRISTINA DOMINGUES, LETÍCIA FERREIRA TAVARES, HECTOR RODRIGO AZEVEDO DE CARVALHO, JOYCE CAFIERO, LAURA KIYOKO IDE, JOSÉ ANTÔNIO DIAS DE BRITO, NATÁLIA RODRIGUES DE JESUS, MARIANNA COSTA, ANA CAROLINA LOSCHI DE OLIVEIRA BRANDÃO, SARAH LEITE, BEATRIZ CARVALHO TAVARES, NÍVEA RODRIGUES SILVA, LARISSA FERREIRA BARBOSA, LUIZ ALEXANDRE DE HOLANDA

ARTIGO: 117

TÍTULO: VALORIZAÇÃO DA MEMÓRIA INSTITUCIONAL- A EXPERIÊNCIA COM O MUSEU VIRTUAL JOSUÉ DE CASTRO DO INSTITUTO DE NUTRIÇÃO JOSUÉ DE CASTRO

RESUMO:

Introdução: O Museu Virtual Josué de Castro, é parte integrante do projeto Centro de Estudos e Memória Josué de Castro-CEMJC, que tem como objetivo divulgar a vida e obra de Josué de Castro, patrono e 1º diretor do Instituto de Nutrição da UFRJ. **Objetivo:** Valorizar a memória institucional por meio de ações de popularização da ciência, permitindo o acesso do público em geral à informações sobre a história de Josué de Castro e do Instituto de Nutrição Josué de Castro-INJC. **Procedimentos metodológicos:** O Museu Virtual Josué de Castro está abrigado na homepage do INJC e foi concebido com base na busca de outras páginas eletrônicas do gênero, sendo alimentada a partir do inventário do material histórico disponível no acervo do INJC e da Associação de Nutricionistas do Estado do Rio de Janeiro- ANERJ, tendo a instituição autonomia para sua atualização. **Resultados preliminares:** O Museu Virtual Josué de Castro exibe fotos, textos e publicações relacionados à vida e obra de Josué de Castro, sua relação com o INJC e sua produção relacionada ao estudo dos problemas nutricionais e alimentares nacionais e mundiais, além de produções acadêmicas inspiradas em sua vida e obra. O Museu Virtual Josué de Castro é acessado no endereço www.nutricao.ufrj.br/museu, ao qual vincula-se à página virtual em rede social (<https://www.facebook.com/museujosuedecastro>). A alimentação da página é realizada pelos bolsistas do projeto, valendo-se do inventário de documentos, escritos, obras e outras peças disponíveis no acervo do INJC e da ANERJ, além da digitalização e recuperação de fotos e documentos institucionais relacionados ao patrono e sua obra e à história da instituição. **Procede-se, também, à identificação de trabalhos acadêmicos que tratem da vida e obra de Josué de Castro como dissertações, teses, outros trabalhos de conclusão de curso e publicações em revistas científicas nos últimos 15 anos, disponibilizando material para consulta de estudantes especialmente de ensino médio e universitário e pesquisadores. Pretende-se um centro de memória virtual interativo que permita, tanto a pesquisa documental, como a divulgação da vida e obra de Josué de Castro, representando um canal de informação onde a história da instituição está disponível para consulta pública. Conclusões:** A experiência tem proporcionado aos bolsistas do projeto a oportunidade de aperfeiçoar sua formação acadêmico-profissional, a partir dos conhecimentos advindos dos campos da história, museologia, biblioteconomia e arquivologia, imprescindíveis para estruturação de centros de memória e de utilização de recursos tecnológicos em informática, com vistas à alimentação dos conteúdos da página eletrônica. A participação permite-lhes, ainda, desenvolver espírito crítico ao entrar em contato com obras clássicas de Josué de Castro, cuja abordagem sobre a situação alimentar-nutricional da população brasileira, a questão agrária, as desigualdades sociais e os meios sociais de produção é absolutamente contemporânea.

PARTICIPANTES:

FILIPPE AUGUSTO RAMOS RODRIGUES, ELIZABETH ACCIOLY, ANTONIO JOSE BARBOSA OLIVEIRA, NARA CAMPOS

ARTIGO: 552

TÍTULO: IMPACTO DE MESAS CLÍNICAS NA SAÚDE BUCAL DE CRIANÇAS/ADOLESCENTES ATENDIDOS NAS CLÍNICAS DE ODONTOPEDIATRIA DA UFRJ

RESUMO:

Avaliou-se, através de questionários, o impacto das mesas clínicas apresentadas por alunos das disciplinas de Odontopediatria I e II, da Faculdade de Odontologia da UFRJ, na saúde bucal de crianças/adolescentes (C/A) e suas famílias. A apresentação das mesas objetivou orientar, esclarecer e instruir os pais/responsáveis das C/A a respeito de temas sobre manutenção da saúde bucal. As apresentações foram realizadas através da exposição de fotos, associada a explicações sucintas e de fácil compreensão. Elas aconteceram na sala de espera onde os responsáveis aguardavam o atendimento das C/A e tiveram duração aproximada de 10 min. Ao final, os responsáveis foram convidados a responder um questionário, aplicado por um bolsista de Extensão, com o intuito de avaliar o entendimento do público alvo a respeito dos temas. A partir de outubro de 2016, a evolução clínica das C/A, cujos pais responderam o questionário, passou a ser avaliada. O dado "nome da criança" foi incluído nos questionários para acesso dos prontuários, onde se investigou o retorno desses menores para revisão, avaliando-se a necessidade ou não de tratamento. O questionário foi aplicado a 128 responsáveis entre 20 a 67 anos (média=42,36±10,83 anos), cujas C/A apresentavam idade entre 1 a 15 anos (média=8,31±3,57 anos); sendo 45% meninos, 88% mães e 20% avós. Metade dos questionários respondidos foi aplicada após a mesa clínica organizada por alunos da Disciplina Odontopediatria I, enquanto a outra metade por alunos da Odontopediatria II. Dentre os temas (n=14) apresentados, os que geraram mais interesse e respostas aos questionários foram aqueles sobre prevenção da cárie e a importância dos dentes de leite, rendendo 33,3% do total das respostas. Todos os responsáveis consideraram importante as apresentações das mesas clínicas, com apenas 3 (2,3%) reportando terem tido dificuldade na compreensão do tema exposto (Tabagismo e Odontologia Materno Infantil) e 18 (13,9%) sugeriram mudanças no programa, recomendando maior divulgação através do uso de cartazes. Oitenta e dois dos respondentes (63,6%) já haviam participado de exposições

anteriores e todos apontaram melhoria na qualidade de vida de suas C/A e da família, em virtude dos conhecimentos adquiridos por meio da atividade em questão. Até o momento, 32 questionários possuem esse novo dado de acompanhamento, e 12 prontuários puderam ser avaliados, mostrando que 3 crianças retornaram para revisão sem novas lesões de cárie e receberam alta, 1 recebeu alta, 1 não retornou para revisão e 7 permanecem em tratamento. Em longo prazo será possível uma melhor avaliação do impacto das informações recebidas pelos responsáveis na saúde bucal de suas C/A. Entretanto, nossos resultados já evidenciam que o conteúdo simples dos temas abordados nas mesas clínicas é mais fácil de ser compreendido pelo público, além de demonstrar a relevância de programas em salas de espera para a melhoria da saúde bucal e o auto cuidado de C/A e suas famílias.

PARTICIPANTES:

ROBERTA DE VIRGILIO ROUGEMONT TEIXEIRA, ALINE DE ALMEIDA NEVES, LUCIANA POMARICO, ANA LÚCIA VOLLÚ, ANDRÉA GONÇALVES ANTONIO

ARTIGO: 619

TÍTULO: ESCOVAÇÃO ORIENTADA: O CAMINHO PARA TRANSPOR BARREIRAS DA HIGIENE BUCAL EM DEFICIENTES VISUAIS.

RESUMO:

As crianças e os adolescentes deficientes visuais (DV) necessitam de adaptações para que possam realizar suas atividades da vida diária e escolares com o intuito de garantir a autonomia e proporcionar uma melhora na sua qualidade de vida (QV). Isto se aplica também a execução da higiene bucal. Em recente pesquisa clínica com 83 alunos do Instituto Benjamin Constant (IBC), centro de referência nacional para questões relacionadas à DV, descrevendo a condição de saúde periodontal (CSP) e sua relação com os hábitos de higiene oral (HHO) de crianças e adolescentes (05 e 18 anos) foi demonstrado que 41% dos escolares apresentavam sangramento gengival e que àqueles que tinham a escovação supervisionada pelo responsável e a realizavam 3 ou mais vezes ao dia apresentavam as melhores condições de CSP. Observou-se também que a maioria que apresentava sangramento gengival não era capaz de perceber tal situação. Assim, considerando o ambiente escolar propício a absorção de conhecimento e a replicação, foi proposto o desenvolvimento de um projeto de extensão focado na promoção de saúde do escolar DV. Assim, o objetivo deste trabalho foi descrever as ações de escovação orientada desenvolvidas no IBC, com o intuito de melhorar a condição de saúde bucal dos escolares. Para as demonstrações das técnicas de higiene bucal foram utilizados os seguintes recursos: (1) atuação "mão sobre mão" com a mão do escolar sobre a mão do orientador/supervisor executando as técnicas, (2) orientações diretas, nas quais o profissional emite o comando verbal da ação; (3) utilização de áudios, roda de cantigas, bate papo e (4) confecção de mesas clínicas com a utilização de macro modelos. As atividades foram desenvolvidas de acordo com cada faixa etária utilizando uma abordagem de caráter lúdico de forma a estimular a participação, interação e motivação dos escolares. As técnicas foram demonstradas individualmente e em grupos no escovódromo ou em salas de aula do IBC. Todas as atividades foram executadas por discentes de graduação em Odontologia. Durante o período de setembro de 2016 a maio de 2017 cerca de 80 crianças e adolescentes participaram das atividades. Os escolares receberam bem as atividades e demonstraram satisfação em participar. As atividades criaram uma aproximação entre a equipe executora e os escolares, que permitiu também em efeito secundário, o melhor manejo dos escolares nas atividades curativas realizadas no consultório odontológico. Pode-se concluir que as atividades de escovação orientada contribuíram para a melhoria do autocuidado em saúde bucal, devido ao conhecimento das técnicas de higiene bucal e do aumento da motivação do paciente para executá-las. Tais ações contribuem não só para o desenvolvimento da autonomia nos DV, mas também convergem para uma melhoria da condição de saúde periodontal, da autoestima, e da QV. Além disto, a participação dos discentes de graduação nestas ações contribuiu para a melhoria de sua formação acadêmica e cidadã.

PARTICIPANTES:

SARA CRISTINA DA SILVA PASSOS, EDUARDO CARDOSO FERNANDES, LIVIA FONSECA, YURI CAVALCANTE, RAFAEL PEREIRA DA CUNHA VASCONCELLOS, NATHALIA SILVA DE OLIVEIRA, CAROLINA BORIO DODE, PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO

ARTIGO: 3421

TÍTULO: VISITAS DOMICILIARES PARA VACINAÇÃO: A EXPERIÊNCIA DO AMBULATÓRIO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE (APS) NA CAMPANHA DE VACINAÇÃO CONTRA INFLUENZA REALIZADA NA VILA RESIDENCIAL- ILHA DO FUNDÃO

RESUMO:

Introdução A 19ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza, constante no Programa Nacional de Imunizações (PNI), foi realizada na Vila Residencial, por meio de uma articulação entre a Clínica da Família Adib Jatene, a Associação de Moradores local e o Projeto Ambulatório de Promoção da Saúde da UFRJ. A proposta desta articulação era realizar a vacinação domiciliar com enfoque nos moradores com dificuldade de locomoção, acamados, idosos e/ou portadoras de transtornos mentais. Objetivo Ofertar a vacinação para Influenza, uma das medidas mais efetivas para a prevenção da influenza grave e de suas complicações, aos moradores com dificuldade de acesso ao Centro da Associação de Moradores da Vila Residencial, local onde ocorreu a Campanha de Vacinação na Vila; e propiciar uma atividade de promoção da saúde na comunidade aos estudantes de Medicina vinculados ao APS. Metodologia No dia 13 de maio de 2017 treze alunos da Faculdade de Medicina da UFRJ, sob orientação de um Médico de Família e Comunidade professor da Faculdade de Medicina da UFRJ, realizaram vacinação domiciliar contra os vírus Influenza (vacina trivalente- inativada e fragmentada) em moradores e acompanhantes pertencentes à população-alvo discriminada pelo Ministério da Saúde. Estes foram previamente identificados com dificuldade ambulatorial pela equipe da Associação dos Moradores da Vila e pela Equipe da Clínica da Família Adib Jatene que atua na Vila Residencial da UFRJ. No curso da atividade, os próprios moradores indicaram outros indivíduos em semelhante condição, os quais foram incluídos na intervenção. Após a ação vacinal, o grupo se reuniu para compartilhar impressões e reflexões, avaliando a prática extensionista. Resultado Ao final da ação foram vacinados 20 indivíduos, sem intercorrências. Os alunos lograram experiência na prática vacinal, com um treinamento prévio, e puderam analisar as vulnerabilidades sociais das famílias atendidas. As visitas domiciliares (VD) empreendidas pelos alunos, além de

ter possibilitado uma melhor compreensão dos aspectos biopsicossociais (vantagem peculiar da ferramenta VD), auxiliou na ampliação do olhar dos alunos para as dimensões individuais, familiares e comunitárias dos processos de saúde/doença.

PARTICIPANTES:

JOANA DE ALMEIDA MACHADO, BRUNO PEREIRA STELET, ANA PAULA BORGES CARRIJO, JULIA GODINHO LASMAR, MARIA EDUARDA FREIRE LOPES SENIOR, LUCAS DALSENTER ROMANO DA SILVA, ISABELA LABARBA CARVALHO DE ALMEIDA, BEATRIZ MELLO MONTANO, MARINA BOLELI DE SALLES, AMANDA MIRANDA POTIGUARA PATARO, MARIANA ARRUDA LEAL PIRES, ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO

ARTIGO: 3661

TÍTULO: CAPACITAÇÃO DE EQUIPE PARA OFICINAS CULINÁRIAS COM RECEITAS DASH DIRECIONADAS AO GRUPO MATERNO-INFANTIL

RESUMO:

Introdução: A dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) é caracterizada por uma menor ingestão de gordura saturada e colesterol e enfatiza o consumo de frutas, vegetais, laticínios desnatados, grãos integrais, peixes, frangos, oleaginosas e limita o uso de doces. Foi proposta inicialmente para tratamento de hipertensão, porém, vem mostrando resultados positivos para outras morbidades, como Diabetes Mellitus. Os seus benefícios se devem ao fato de ser rica em potássio, magnésio, cálcio, proteínas e fibras. A execução de oficinas culinárias é uma estratégia lúdica e eficaz para a promoção dos alimentos evidenciados pela dieta DASH através de preparações de simples execução e que podem ser facilmente incluídas no planejamento alimentar das gestantes. Esse trabalho é uma etapa do projeto de extensão "Estratégias para promoção da alimentação saudável no grupo materno-infantil". Objetivo: Capacitar a equipe envolvida composta por estudantes de nutrição e nutricionistas, para executar oficinas culinárias com as receitas DASH com o grupo materno-infantil. Método: Foi realizada capacitação da equipe em relação às técnicas que envolvem o processo de manipulação e preparo dos alimentos, além de uma discussão acerca do material elaborado pelo grupo de pesquisa, visando tornar as receitas mais claras e padronizadas. A oficina contou com a participação de três alunas de graduação, sendo duas de extensão e uma de iniciação científica, além de duas mestrandas integrantes do grupo de pesquisa em Saúde Materno Infantil. A atividade foi realizada no laboratório do Restaurante Universitário (RU) central da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), onde foram testadas receitas previamente selecionadas que continham os alimentos preconizados na dieta DASH. As participantes realizaram as seguintes preparações: farofa com semente de abóbora, suflê de legumes com trigo integral, suflê de legumes com farinha de arroz geléia de chia, mousse de limão. Foi realizada a degustação e a análise sensorial das preparações. Resultado: Foram elaboradas fichas técnicas com as receitas ajustadas. Depois disso, foi revisado o livro de receitas DASH fornecido às gestantes diabéticas atendidas na Maternidade Escola da UFRJ. Vale ressaltar que o livro de receitas tem enfoque na alimentação da família. Conclusão: A atividade foi avaliada positivamente pelos participantes e todas consideraram importante a capacitação como uma etapa inicial para o planejamento de oficinas culinárias com a população.

PARTICIPANTES:

ERIKA MODESTO, CAROLINA FELIZARDO DE MORAES DA SILVA, ANA ISA RAMOS DE LOURENÇO, IASMIN PASSOS CHACON DE ASSIS, BÁRBARA FOLINO, MAYARA SILVA DOS SANTOS, PATRICIA DE CARVALHO PADILHA, TATIANA SILVEIRA FEIJO CARDOZO, CLAUDIA SAUNDERS, RAQUEL NASCIMENTO CHANCA SILVERIO, RAFAELLA CAROLINA BORGES DE SOUZA RAINHA, TAIANA SOARES BORGES DOS SANTOS KAMEL

ARTIGO: 4710

TÍTULO: XÔ DENGUE - PEQUENOS DOUTORES DA MARÉ

RESUMO:

As arboviroses como a Dengue, Zika, Chikungunya e Febre Amarela, causadas por vírus do gênero Flavivírus, vem se tornando um grande problema de saúde pública para sociedade brasileira nas últimas décadas. A transmissão das doenças ocorre através de um mesmo mosquito vetor do gênero *Aedes aegypti*, encontrado em regiões tropicais e subtropicais. As condições climáticas contribuem significativamente para o estabelecimento e desenvolvimento do vetor, tanto pela temperatura quanto pelas estações chuvosas, que favorecem a produção de criadouros. Além dos fatores climáticos, existem outros que contribuem para a dispersão dos mosquitos, como a infraestrutura urbana, a falta de saneamento básico, áreas de ocupação irregular, deficiências na coleta de lixo, além da falta de conscientização e participação da comunidade, principalmente nas áreas de periferia, onde há uma maior suscetibilidade para o desencadeamento e proliferação dessas doenças. Diante desse contexto, o projeto Xô Dengue, atuante desde 2013 em parceria com a ONG IRESO e a OSCIP Redes de Desenvolvimento da Maré, tem sido desenvolvido com o intuito de alcançar a prevenção, baseada no controle da proliferação do vetor. Para isso, tem buscado a interação de alunos dos cursos de Microbiologia e Imunologia e Serviço Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e alunos de ensino fundamental e médio, moradores do Complexo da Maré, com o objetivo de promover a divulgação da ciência e fortalecer as estratégias de combate do vetor pela comunidade. Os alunos são capacitados pelos professores e alunos de graduação da UFRJ com aulas práticas e teóricas, abordando os conceitos básicos do ciclo de vida do mosquito, manifestações clínicas, a importância dos determinantes sociais para a saúde e assuntos atuais relacionados a direitos civis e direitos sociais. Após a capacitação, os jovens dão início a campanha de conscientização na comunidade, visitando as residências dos moradores, montando um estande de informações na feira local, além de apresentarem peças teatrais em escolas e instituições parceiras. Entre 2013 e 2017 mais de 3.174 domicílios foram visitados, sendo notificado uma diminuição dos focos individuais, porém, um aumento dos focos coletivos, relacionados a problemas de prestação de serviços públicos. O projeto com os anos teve diversos desdobramentos criando parcerias com a CAP 3.1, com os postos de saúde local, além da parceria com a FIOCRUZ, que possibilitou aos alunos de ensino médio, a participação no Programa de Vocação Científica (Provoc). Atualmente, o projeto tem uma proposta de ampliação, através da parceria com universidades alemãs, para a criação de uma plataforma on line intitulada

Little Dengue Docs, que pretende alcançar outras regiões do estado do Rio de Janeiro.

PARTICIPANTES:

RENATA CAMPOS AZEVEDO, JOELMA DE SOUZA DOS SANTOS, LUCAS SOUZA DE CASTRO, FABIO MOREIRA BARGLINI BARGLINI, DAVIS FERREIRA

ARTIGO: 5049

TÍTULO: ESTABELECIMENTO DE UMA RELAÇÃO MULTIDISCIPLINAR CONSTRUTIVA COM A ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA MARIA DE LOURDES OLIVEIRA LAVOR: UMA CONTRIBUIÇÃO DA FACULDADE DE FARMÁCIA DA UFRJ - DA PLANTA AO FITOCOSMÉTICO

RESUMO:

Tema/Objetivo: A Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro sob coordenação do professor Theo Luiz Ferraz de Souza e apoio financeiro da Faperj atua em um projeto de extensão intitulado “Estabelecimento de uma relação multidisciplinar construtiva com as escolas públicas: uma contribuição da Faculdade de Farmácia da UFRJ”. Nesse projeto os docentes se dividiram em grupos temáticos para desenvolver atividades no “Dia da Ciência com a Faculdade de Farmácia – UFRJ” no Colégio Estadual Professora Maria de Lourdes Oliveira Lavour com os alunos do ensino médio, 1º ao 3º ano, com o objetivo de difundir e popularizar as diferentes áreas de conhecimento da ciência farmacêutica e auxiliar no desenvolvimento sócio cultural dos estudantes. Dessa forma, o grupo da Planta ao Fitocosmético abordou os diferentes tipos de plantas utilizadas no nosso cotidiano, como por exemplo: espinheira santa, orégano, calêndula e salvia. O grupo mostrou as aplicações e indicações dessas plantas na área cosmética, bem como o método de preparo de formulações cosméticas simples (sabonetes). Além disso, o grupo abordou conceitos relacionados à área de cosméticos e higiene pessoal, como por exemplo: a importância dos hábitos de higiene para saúde, informações sobre droga vegetal e como obter cosméticos medicinais com qualidade satisfatória. Metodologia: Foi realizada uma oficina de caráter teórico e prático, divididos em 4 dias, para os alunos do ensino médio com cerca de 1600 alunos. A oficina consistiu na elaboração de sabonetes, chás e antissépticos bucais contendo espécies vegetais de uso medicinal. Também foram elaborados folhetos informativos referentes às oficinas. Resultados: Com a criação da oficina de caráter teórico-prático e folhetos informativos foram disseminados os conhecimentos na área de plantas medicinais e fitocosmético no cotidiano da população. Isso gerou uma conscientização da população frente a diversas situações do uso de plantas e fitocosmético no nosso cotidiano que envolvem a mudanças de hábitos e consolidação de conhecimento desses alunos. Provavelmente, esse conhecimento refletirá positivamente no grau educacional dos participantes.

PARTICIPANTES:

ANTONIO FERREIRA MOMBRINI DA SILVA, THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA, ADRIANA PASSOS OLIVEIRA, MARIANA SATO DE SOUZA BUSTAMANTE MONTEIRO

ARTIGO: 5735

TÍTULO: REABILITAÇÃO DE PACIENTES INVÁLIDOS ORAIS: RECUPERANDO FUNÇÃO, ESTÉTICA E QUALIDADE DE VIDA

RESUMO:

O Departamento de Prótese e Materiais Dentários da Faculdade de Odontologia da UFRJ oferece anualmente dois Cursos de Extensão relacionados à Implantodontia: Cirúrgico e Prótese sobre Implantes (PSI). Semanalmente, pacientes são recebidos oriundos de diversas clínicas de outros setores da Universidade com o desejo de reabilitar as arcadas dentárias. O número de pacientes completamente desdentados é alto, em consonância aos números apresentados nas estatísticas de perfil odontológico da população brasileira. No ano de 2016 foram atendidos pelos alunos cerca de 55 pacientes no curso cirúrgico, nos quais foram instalados implantes osseointegrados, e estes serão reabilitados com as próteses sobre implantes pelos alunos do curso PSI em 2017. Os Cursos de Extensão oferecem 12 vagas, sendo 6 para cada modalidade, e o público alvo são cirurgiões-dentistas que buscam aprimorar-se nas técnicas cirúrgicas e/ou protéticas que constituem as diversas etapas da reabilitação oral implantossuportada. Os pacientes são encaminhados para os cursos por outros setores da Faculdade de Odontologia que trabalham com atenção básica, e após a realização dos tratamentos primários os mesmos são dirigidos para realizar procedimentos mais complexos. Eles são orientados a se inscreverem em uma lista de espera na secretaria do Departamento de Prótese e Materiais Dentários na Faculdade de Odontologia. Ao início de uma nova turma os pacientes são convidados a comparecer no Departamento de Prótese aonde é feita uma triagem, na qual os professores e os alunos avaliam individualmente a situação de cada paciente. A partir dessa avaliação o paciente recebe uma explicação do aluno com a supervisão do professor sobre como é realizado o tratamento, sua duração e custo, caracterizando a relação entre todos os envolvidos. A substituição de próteses totais convencionais (dentaduras) por próteses sobre implantes consegue uma mudança extrema de qualidade funcional, social e estética, atingindo diretamente a qualidade de vida, autoestima e melhoria do dia a dia do paciente tratado. O objetivo deste trabalho é apresentar alguns casos clínicos realizados nos cursos de Treinamento e Qualificação Profissional em Implantodontia e em Prótese sobre Implantes nos anos de 2015, 2016 e 2017, a fim de evidenciar como os referidos programas proporcionam atendimento de alta complexidade no serviço público e com baixo custo aos beneficiários do serviço. Além disso, os cursos representam importante fonte de renda para a manutenção das clínicas do Departamento, permitindo que novos pacientes tenham acesso futuro ao serviço especializado, fato pouco disponível em outras unidades públicas. Conclui-se que, a partir dos cursos de extensão, procedimentos de maiores complexidades são realizados com sucesso no serviço público, com baixo custo tanto ao paciente quanto aos alunos, melhorando a qualidade de vida e saúde dos atendidos e contribuindo para a formação continuada de cirurgiões dentistas.

PARTICIPANTES:

AMANDA DE OLIVEIRA PINTO RIBEIRO, CAMILA DE PRETOS PEGORARO, JETER BOCHNIA, OSMAR DE AGOSTINHO NETO, JÔNATAS CALDEIRA ESTEVES, ELSON BRAGA DE MELLO

ARTIGO: 5764

TÍTULO: PERFIL DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS ALUNOS DOS CURSOS DE EXTENSÃO EM IMPLANTODONTIA E PRÓTESES SOBRE IMPLANTES DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFRJ

RESUMO:

Desde o ano de 2015 o Departamento de Prótese e Materiais Dentários da Faculdade de Odontologia da UFRJ oferece os Cursos de Extensão em Implantodontia e Prótese sobre implantes, que acontecem de março a dezembro. Os cursos possuem um completo conteúdo teórico, laboratorial e clínico, sendo portanto uma excelente alternativa para a formação de cirurgiões-dentistas que buscam aprimorar-se nas técnicas cirúrgicas e protéticas que constituem as diversas etapas da reabilitação oral de um paciente com implantes osseointegrados. Além disso, é oferecida para a sociedade a reabilitação oral com implantes osseointegrados de forma acessível, caracterizando outra parcela da população beneficiada pelos projetos. A carga horária total de ambos os cursos é de 170 horas, sendo 50 horas teórico-laboratoriais e 120 horas no atendimento clínico de pacientes matriculados regularmente na Faculdade de Odontologia da UFRJ. O objetivo do presente trabalho é estabelecer o perfil dos alunos de extensão dos cursos mencionados nos anos de 2015, 2016 e 2017, de forma a orientar as diretrizes pedagógicas relacionadas e as estratégias a serem implementadas. Neste período supracitado foram admitidos 30 alunos participantes; aspectos como gênero, idade, naturalidade, tempo de formação na graduação, grau de formação ou escolaridade, instituição de origem, número total de pacientes atendidos e o grau de satisfação apresentado após o término do curso foram alguns dos fatores avaliados neste trabalho. Desta forma, é possível assim conhecer as características pessoais e profissionais dos indivíduos que buscam complementar sua formação continuada na Odontologia através dos dois Cursos de Extensão relacionados à Implantodontia Oral, tornando possível a melhoria contínua do processo de aprendizado e aprimorando a relação entre docentes e discentes.

PARTICIPANTES:

CAMILA DE PRETES PEGORARO, AMANDA DE OLIVEIRA PINTO RIBEIRO, GEORGE SPYRIDES, OSMAR DE AGOSTINHO NETO, JETER BOCHNIA

ARTIGO: 5827

TÍTULO: PRODUÇÃO E MELHORIAS DE EXPERIMENTOS PARTICIPATIVOS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

RESUMO:

O Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho em parceria com o Espaço Ciência Viva (ECV) desenvolve um projeto para produção e melhorias de módulos experimentais, a serem utilizados em atividades de divulgação científica. O ECV é uma instituição cujo objetivo é a divulgação e popularização da ciência, bem como a melhoria na qualidade do ensino por meio de exposições, cursos, oficinas interativas e eventos temáticos para o público. Nesse contexto, apresentamos o presente projeto, cujo objetivo é aprimorar módulos experimentais que compõem o acervo do ECV com o intuito de torná-los mais dinâmicos, permitindo novas abordagens - em especial, visando ao uso por professores em sala de aula. O projeto se encontra em fase intermediária de desenvolvimento, na qual os seguintes módulos vêm sendo aperfeiçoados: Produzindo o Arco-Íris; Sombras Coloridas; Rede de Difração e Trilho Óptico. O Experimento Produzindo um Arco-Íris consiste em uma caixa com luz branca dentro e uma pequena fenda para sua emissão em direção ao prisma, que pode ser manuseado pelos visitantes, facilitando a percepção da necessidade de um ângulo específico para dispersão da luz no anteparo. O Experimento Sombras coloridas apresenta as cores primárias da luz e nos permite formar, junto ao visitante, suas cores secundárias, pelos mecanismos de "soma" e subtração cromática, além de suscitar discussões sobre como se formam as outras cores perceptíveis. De maneira geral, este módulo leva o visitante a refletir sobre os conceitos de luz, sombra e cor e como estes estão atrelados ao cotidiano de todos. Já a Rede de Difração é um dispositivo que possui diversas ranhuras paralelas e equidistantes, e um feixe de luz que é direcionado para rede. Por meio desse aparato, o visitante pode observar as cores produzidas pelo processo de interferência. Utilizamos esta sequência de atividades sobre cores-luz para que o público verifique que a luz branca não é homogênea e como ela é fundamental para o processo da visão em cores. Por fim, o experimento Trilho Óptico para formação de imagens viabiliza discussões quanto às diferentes aplicações dos conceitos envolvidos no cotidiano, permitindo também uma interlocução com outras áreas do saber. O aperfeiçoamento dos módulos supracitados se baseia na observação e avaliação periódicas da estrutura das atividades e da dinâmica das mediações em atendimentos ao público. Nesse contexto, os coordenadores e mediadores do ECV identificam a necessidade de modificações, que já foram realizadas nas seguintes atividades: Sombras Coloridas (acréscimo de imagens do Projeto Karnovsky); Trilho óptico (restauração completa da estrutura). Como perspectivas futuras, objetivamos construir roteiros de confecção e utilização destes experimentos para que sejam disponibilizados através do site do ECV. Acreditamos que estas atividades podem constituir-se como ferramentas importantes para o entendimento acerca da ótica, podendo ser disponibilizadas aos professores da Educação Básica.

PARTICIPANTES:

RACHEL SANTOS CASTILHO DE ASSIS, PAULO HENRIQUE COLONESE, JOÃO PEDRO MORGADO ALVES, WANDERSON DOUGLAS LOMENHA PEREIRA, MARIANA DE SOUZA LIMA, ROBSON COUTINHO-SILVA

ARTIGO: 346

TÍTULO: COMPARAÇÃO DO POTENCIAL DE VIRULÊNCIA DE DIFERENTES CLONES DE STREPTOCOCCUS DYS GALACTIAE SUBESPÉCIE EQUISIMILIS CIRCULANTES NO BRASIL USANDO UM MODELO DE CAENORHABDITIS ELEGANS.

RESUMO:

Os estreptococos do grupo C podem causar infecções tanto em humanos como em outros animais. Dentro deste grupo, Streptococcus dysgalactiae subespécie equisimilis (SDSE) é a espécie mais frequentemente relacionada com infecções em

humanos. Em um estudo realizado em nosso laboratório, observou-se que de um total de 115 amostras de SDSE - analisadas por eletroforese em gel de campo pulsado - 57,5% pertenciam ao clone A, 26,1% ao B e 16,4% a clones esporádicos (raros). Para entender melhor a predominância dos clones A e B de SDSE, avaliamos o potencial de virulência de representantes destes clones em comparação com clones esporádicos, usando a pesquisa de genes de virulência por PCR e dois modelos de *Caenorhabditis elegans* baseados na sobrevivência de nematódeos e ensaio de escolha binária. Para o ensaio de sobrevivência, transferimos cerca de 20 larvas L4 para cada um dos 24 poços de uma placa de microtitulação, onde os vermes foram expostos à amostras dos diferentes clones. Os dados foram analisados pelo método de taxa de sobrevivência de Kaplan-Meier utilizando o software GraphPad Prism 6. Após 3 dias, a taxa de sobrevivência do verme foi de $4,44 \pm 1,27\%$ para o clone B, $10,11 \pm 2,24\%$ para o clone A e $21,50 \pm 3,30\%$ para os clones esporádicos ($p < 0,0001$). No ensaio de escolha binária - onde os vermes foram depositados entre representantes de dois clones de SDSE diferentes, semeados equidistantes - os nematódeos mostraram uma maior preferência por representantes dos clones esporádicos quando confrontados com representantes dos clones A ou B. Comparando-se isolados do clone B de origem equina e humana, observou-se uma diferença significativa ($26,25 \pm 9,49\%$ e $3,74 \pm 3,69\%$, $p < 0,0001$) na sobrevivência dos vermes no primeiro dia. Em conjunto, estes resultados indicam um maior potencial de virulência para as amostras de SDSE dos clones A e B em comparação com os esporádicos, sendo os representantes do clone B mais virulentos do que os do clone A. De fato, estes resultados são coerentes com uma maior detecção de genes associados à virulência entre cepas dos clones predominantes (A e B) sugerindo que estes evoluíram para maior virulência em comparação com os esporádicos. Finalmente, nossos resultados demonstram que os isolados de SDSE (clone B) oriundos de hospedeiros diferentes, e exibindo o mesmo padrão de campo pulsado e tipo ST 129, podem apresentar variações no perfil de virulência em modelos de *C. elegans*.

PARTICIPANTES:

VICTOR LIMA DOS SANTOS, LÍGIA GUEDES DA SILVA, VIVIANE SANT'ANNA DE SOUZA, ISIS HAZELMAN VIEIRA DOS ANJOS, AGNES MARIE SÁ FIGUEIREDO, BERNADETE TEIXEIRA FERREIRA CARVALHO

ARTIGO: 564**TÍTULO: ATIVAÇÃO DA VIA DE CONTATO E METABOLISMO LIPÍDICO NA PATOGÊNESE DA DENGUE****RESUMO:**

A infecção pelo vírus da dengue induz aumento da permeabilidade vascular com consequente extravasamento de plasma, que estão relacionados a uma resposta inflamatória exacerbada e desregulação da hemostasia. A via intrínseca de coagulação ou via de contato é disparada pela ativação do fator XII por polímeros aniônicos, levando a ativação de pré-caliceína (PKa) em caliceína, a qual cliva cininogênio, gerando BK. Esse é um peptídeo vasoativo, com ação vasodilatadora e hipotensiva, e é um importante modulador inflamatório em diferentes doenças infecciosas. Nós investigamos o status da ativação da via de contato em plasmas de pacientes com diferentes formas clínicas de dengue a fim de determinar marcadores prognósticos de gravidade da doença e investigar a interferência de geração de BK na patogênese. Plasmas obtidos de doadores saudáveis, com dengue clássica (DC), dengue clássica com complicações (DCC), ou dengue grave (DG), foram expostos à substrato da PKa conjugado a fluorocromo (PKaS), na presença ou não de dextran sulfato (DXS), como ativador da via. A cinética de clivagem do substrato foi analisada por espectrofotometria. Doadores DENV+ apresentaram menor ativação da via de contato induzida por DXS, muitas vezes associada a detecção de FXII pré-clivado por Western blotting. A combinação de plasmas de doadores saudáveis com plasmas de pacientes com dengue reverteu o fenômeno. Esses dados sugerem a ausência de elementos plasmáticos necessários para a ativação da via de contato, ou a presença de elementos inibitórios contribuindo para proteção do sistema e controle da hemostasia. Dados anteriores indicam que níveis de LDL e apoferritina podem afetar a clivagem de cininogênio em diferentes sistemas. Além disso, a proteína NS1 de DENV, presente em altos níveis plasmáticos em pacientes, pode se conjugar a glicosaminoglicanas, o que poderia também afetar a ativação da via de coagulação. Para avaliar se esses elementos poderiam reduzir a ativação de via de contato, plasmas de doadores saudáveis foram incubados com concentrações crescentes de LDL, NS1 ou apoferritina, e foi medida a hidrólise do PKaS, na presença ou ausência de DXS. Não foi observada alteração nos níveis de hidrólise induzida por nenhum desses elementos, descartando seu papel como inibidor em pacientes DENV+. Avaliamos, então, se células endoteliais infectadas (EC) poderiam expressar mediadores envolvidos na inibição da via. De fato, a incubação de plasmas de doadores saudáveis com ECs infectadas com DENV levou a uma menor capacidade de ativação da via de contato, em relação a incubação com ECs não infectadas. Demonstramos, ainda, que a adição de DXS a culturas de ECs infectadas removeu esteróis de membrana e inibiu a liberação de partículas virais. Esses achados indicam que a infecção com DENV induz inibição da via de contato por mecanismos ainda não elucidados, que podem estar relacionados a mediadores produzidos por células endoteliais durante a replicação viral.

PARTICIPANTES:

SHARTON VINICIUS ANTUNES COELHO, LUCAS VELLASCO DE MATTOS, JULIO SCHARFSTEIN, LUCIANA BARROS DE ARRUDA

ARTIGO: 594**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE MATURAÇÃO DO HELICOVERPA ARMIGERA STUNT VIRUS (HASV)****RESUMO:**

A família Tetravirus é composta por vírus que infectam insetos da ordem Lepidoptera. Esses vírus são não envelopados, de RNA fita simples com polaridade positiva. Dentro do gênero Alphatetravirus, estão Nudaurelia capensis omega virus (NV) e o recentemente descrito, Helicoverpa armigera stunt virus (HaSV) que apresenta grande homologia com NV. Ambos contêm um capsídeo proteico formado por 240 cópias de uma única proteína e possui um peptídeo que tem atividade lítica essencial para o processo de infecção viral. Estes vírus formam um procapsídeo que sob pH ácido sofre um processo de maturação envolvendo uma mudança conformacional e uma reação auto catalítica, na qual o peptídeo lítico é clivado e continua associado ao capsídeo de forma não covalente. Em pH básico, o capsídeo viral maduro apresenta interação do

peptídeo com membranas de fosfolípidos. Através de estudos anteriores com NV, sabe-se que é possível a formação espontânea de VLPs (Virus-like particles) através da expressão da proteína do capsídeo em células de inseto. Essas VLPs não infecciosas possuem as mesmas características do vírion e são modelos experimentais para maturação viral e interação lítica do peptídeo com membranas celulares. O objetivo desse trabalho é caracterizar a cinética de maturação do vírus HaSV e compará-la com NV. Além de obter mais informações sobre o processo de maturação viral, esse trabalho é importante para descrever um sistema utilizando VLPs como nanocarreadores de moléculas para o interior das células, bem como para controle biológico de lagartas da espécie *Helicoverpa armigera* que são uma praga de grande importância para diversas culturas agrícolas. A proteína do capsídeo proteico de HaSV foi produzida através do sistema de expressão por baculovírus recombinante em células de lagarta da espécie *Spodoptera frugiperda* (SF21II). As VLPs no estado de procapsídeo foram purificadas através de duas etapas de ultracentrifugação em pH 7.6. A primeira contra um colchão de sacarose 30%, e a segunda contra um gradiente contínuo de sacarose 10-40%. Em seguida, foram feitos os procedimentos para caracterizar a cinética de clivagem durante a maturação. Para isso, os procapsídeos foram transferidos em um tampão pH 5.0 para induzir a maturação e alíquotas foram retiradas em intervalos de tempo, congeladas e analisadas por SDS-PAGE. Os dados obtidos serão utilizados para futuros estudos visando comparar as curvas das cinéticas de HaSV com NV. Por fim, esperamos usar a estrutura tridimensional de HaSV e NV para mapear a sequência de aminoácidos dos sítios ativos da proteína do capsídeo e identificar resíduos que influenciam na dinâmica de clivagem.

PARTICIPANTES:

JULIANA SILVA, JONAS RAFAEL SIQUEIRA RIBEIRO, ANDREIA DIAS SANTINO DA SILVA, TATIANA DOMITROVIC, JESSYCA AZEVEDO DA SILVA

ARTIGO: 2526

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA RESPOSTA IMUNITÁRIA DE CÉLULAS T DE CAMUNDONGOS EZH2FL/FL LCK.CRE EM MODELO DE INFECÇÃO PARASITÁRIA POR *TRYPANOSOMA CRUZI* CEPA Y

RESUMO:

O *Trypanosoma cruzi* é o agente etiológico da Doença de Chagas, parasitose com uma prevalência mundial estimada em até 7 milhões de casos e uma taxa de mortalidade de 10 mil ao ano. A contribuição de células T CD4 Th1 na ativação de células B e células da imunidade inata, como macrófagos e neutrófilos, pela secreção de citocinas, já é bem descrita na resposta imunitária ao *T. cruzi*. Também há grande interesse no papel de células T CD8 citotóxicas no controle da infecção e seu potencial em estratégias de imunização. O complexo enzimático PRC2 é responsável pela trimetilação no resíduo 27 de histonas H3 mediada pela subunidade catalítica Ezh2, provocando o silenciamento de genes. Já é bem definido o papel regulatório do PRC2 no mecanismo de diferenciação de diversos tipos celulares e nos últimos anos vêm sendo estudada a sua contribuição na diferenciação de células T nos fenótipos efetor terminal e de memória. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o papel da enzima Ezh2 na resposta de células T ativadas durante infecção por *T. cruzi* em modelo murino. Camundongos das linhagens C57BL/6 EZH2fl/flLck.Cre+ (nocaute condicional no qual Ezh2 é excisado apenas nos linfócitos T, daqui em diante "KO") e C57BL/6 (WT) foram infectados via ip com 2×10^3 tripomastigotas de *T. cruzi* cepa Y. Foi acompanhada a parasitemia dos animais entre o 5º e 13º dia pós infecção (dpi) e no 14º dia os animais foram sacrificados, seus esplenócitos recolhidos e analisados por citometria de fluxo. Primeiramente, observaram-se níveis de parasitemia mais altos nos camundongos KO em comparação aos animais WT. Os animais KO também apresentaram uma diminuição do número total de esplenócitos e do percentual de linfócitos no baço, em relação aos animais WT. No entanto, não foi observada alteração no percentual de linfócitos T CD4+ e T CD8+ entre as duas linhagens utilizadas. Quanto à produção de citocinas, foi observado um maior percentual de células T CD4+ e T CD8+ produtoras de IFN e TNF em camundongos KO, embora estejam em menor número absoluto em comparação aos WT. Observou-se também um maior percentual de células T CD4+ CD127+, enquanto que no compartimento de células T CD8+ foi observada um maior percentual de células expressando os marcadores CD127+, CD62L+ e Cxcr3+ e um menor percentual de células expressando Klr1+ nos animais KO. Estes resultados indicam que os animais KO possuem aumento no percentual de células expressando marcadores característicos do fenótipo de memória e menor expansão e/ou maior mortalidade de linfócitos T efetores em comparação aos WT. A redução do número de linfócitos T produtores das citocinas IFN e TNF, além da redução tanto do percentual como do número de células expressando marcadores de fenótipo efetor nos KOs, está de acordo com a menor capacidade destes animais em controlar a infecção, como observado. Este trabalho demonstra, portanto, a importância de EHZ2 na dinâmica da resposta imunitária à infecção por *T. cruzi*.

PARTICIPANTES:

GUILHERME AFONSO MELO, AMANDA PACHECO, ALBERTO NÓBREGA, MARIA BELLIO, RENATA DE MEIRELLES SANTOS PEREIRA, JOÃO FRANCISCO GOMES NETO, FÁBIO BARROZO DO CANTO, CARLOS HENRIQUE DANTAS BARBOSA, ANDRÉ ALVES DIAS, GABRIELLE BRUM LOPES DA SILVA

ARTIGO: 3218

TÍTULO: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS E CLÍNICAS SEGUNDO A GENOTIPAGEM E RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS DE BACTEREMIAS CAUSADAS POR *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

RESUMO:

Infecções estafilocócicas continuam causando infecções comunitárias e hospitalares em grande proporção. Muitos aspectos são relacionados com seu pior prognóstico, incluindo gravidade da infecção, a cepa, resistência antimicrobiana e a precocidade do tratamento adequado. Estudamos as amostras de *Staphylococcus aureus* que causaram bacteremias em pacientes atendidos pelo HUCFF. Inadvertidamente, descobrimos que haviam amostras com resistência intermediária à vancomicina (VISA), com resistência a daptomicina, com colônias heteroresistentes (hVISA) e do clone USA100 (precursor do VISA em outros países). O objetivo deste trabalho foi avaliar as diferenças demográficas e clínicas destas infecções, assim

como avaliar a sua distribuição espacial no HUCFF, segundo a clonalidade e perfil de resistência das cepas de *S. aureus*. Metodologia: amostras consecutivas de *S. aureus* isolados de hemoculturas coletadas entre 2011 e 2015 (apenas uma amostra por episódio de infecção por paciente foi considerada) foram analisadas no Laboratório de Infecção Hospitalar do Instituto de Microbiologia Médica do IMPPG da UFRJ para genotipagem (clonalidade por PFGE e MSLT; determinar os tipos de SCCmec), concentração inibitória mínima (MIC) por microdiluição em caldo para vancomicina e daptomicina (critérios do CLSI) e análise do perfil populacional para aquelas com MIC = 2 µg/mL de vancomicina. Dados clínicos e demográficos foram recuperados do prontuário. As variáveis categóricas foram comparadas utilizando o teste exato de Fisher ou do Chi-quadrado. Considerou-se significância estatística valores de $p < 0,05$. Os dados coletados foram tabulados e analisados utilizando o programa SPSS® (SPSS 21.0 for Windows, SPSS Inc. Chicago, USA). Resultados: 205 episódios em 196 pacientes foram analisados. A maioria dos episódios foi causada por *S. aureus* sensíveis a oxacilina (MSSA, 75%). Entre os episódios causados por *S. aureus* resistentes a oxacilina (MRSA), o clone mais frequente foi USA100 (44%), 7 episódios foram causados por VISA e 5 episódios por hVISA. Entre os episódios causados por MSSA, 17% ($n = 27$) eram amostras sem sensibilidade a daptomicina, enquanto entre os causados por MRSA, 38% ($n = 19$). Não houve diferença entre gravidade dos pacientes (escores de Pitt, Charlson, mortalidade, infecção complicada) com infecção por amostras não sensíveis a daptomicina, por VISA ou hVISA. Apenas uma infecção causada por VISA foi adquirida na comunidade, enquanto que a maioria das infecções causadas por VISA, hVISA, USA100 foram adquiridas nos Serviços de Clínica Médica ou no CTI Médico Cirúrgico. Conclusão: apesar de preocupante, o aparecimento de infecções causadas por VISA, hVISA, USA100 e *S. aureus* não sensíveis a daptomicina não teve impacto na gravidade ou no prognóstico dos pacientes.

PARTICIPANTES:

RACHEL NASCIMENTO OLIVEIRA, LÍVIA ARANTXA DE BRITO OLIVEIRA DA SILVA, JHONATAN LANA PAULINO, KÁTIA REGINA NETTO DOS SANTOS, THAINA MIRANDA DA COSTA, ANDREIA DAMASCO, SIMONE ARANHA NOUÉR

ARTIGO: 4493

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE ÀS LINHAGENS DO ZIKV, AFRICANA E ASIÁTICA, EM MODELO MURINO

RESUMO:

O Zika vírus (ZIKV) foi isolado em 1947 durante estudos de vigilância epidemiológica do vírus da Febre Amarela utilizando macacos Rhesus sentinelas na floresta Zika em Uganda. A estirpe viral foi catalogada de MR-766 e representa o arquétipo africano do ZIKV. Os primeiros casos da doença viral em humanos aconteceram em 1954, na Nigéria. Na Ásia, a primeira observação de circulação do ZIKV ocorreu em 1966, na Malásia; o vírus foi catalogado de P6-740, sendo esta a cepa asiática do ZIKV. Os principais surtos envolvendo o ZIKV e humanos ocorreram em 2007, na Ilha Yap, na Micronésia; nas ilhas da Polinésia Francesa em 2013, e em 2015 no Brasil. A cepa responsável pela grande epidemia de 2015, que avançou por 2016, está filogeneticamente associada à linhagem asiática do ZIKV. A disseminação rápida pelas Américas, bem como uma elevada associação com complicações neurológicas gerou um alerta mundial de saúde. No entanto, pouco ainda se conhece sobre a resposta imune gerada frente a uma infecção pelo ZIKV: quais mecanismos de defesa são induzidos, quais componentes do sistema imune estão associados a uma resposta protetora, parâmetros importantes para uma maior compreensão da biologia viral, bem como para geração de medidas de controle eficientes. Neste trabalho, avaliamos em modelo murino, a resposta imune desenvolvida frente à infecção pelas duas linhagens do ZIKV, a cepa MR-766 e uma cepa isolada em Recife-PE. Camundongos A129 de 4 semanas foram inoculados via plexo retro-orbital, com 2,0.105 PFU da cepa MR-766 (linhagem Africana) ou da cepa de Recife (linhagem asiática); um grupo não-infectado serviu como controle. O peso e a sobrevivência dos animais foi acompanhado por 15 dias após a infecção. O grupo infectado com a cepa MR-766 perdeu peso gradualmente, apresentando dificuldades de locomoção, seguido de morte, em média, 5 dias após a infecção. Por outro lado, os animais infectados pela cepa Recife não apresentaram variações de peso significativas, e sobrevivem à infecção. A cinética de carga viral foi avaliada em diferentes órgãos por RT-PCR e por ensaio de plaque. Observamos carga viral detectável no baço e cérebro dos animais, com variações entre as cepas e dias de observação. A carga viral da cepa MR-766 estava mais elevada no cérebro em comparação com a cepa Recife. O perfil de ativação de linfócitos derivados do baço foi analisada por citometria de fluxo. Os linfócitos derivados dos animais infectados com a cepa viral brasileira apresentavam fenótipo característico de ativação (CD44+CD62l-), bem como intensa produção de citocinas pro-inflamatórias, divergindo das células derivadas do animal controle e dos infectados com a cepa africana. Juntas, essas características podem explicar as divergências no controle da infecção entre as cepas no nosso modelo murino, ajudando a compreender melhor o estabelecimento de resposta imune contra o ZIKV.

PARTICIPANTES:

VINÍCIUS GUIMARÃES SUZART SILVA, CAROLINA LUCAS, JAMIL ZOLA KITOKO, RENATA DE MEIRELLES SANTOS PEREIRA, MARCELO TORRES BOZZA, LUCIANA BARROS DE ARRUDA, ANDRÉ MACEDO VALE, SHARTON VINÍCIUS ANTUNES COELHO, MICHELLE PREMAZZI PAPA, CECILIA BATAGLIOLI CAVAZZONI, FABRÍCIO MONTALVAO FERREIRA

ARTIGO: 743

TÍTULO: MODELANDO A MATEMÁTICA E CONHECENDO A ENERGIA. UMA PROPOSTA EDUCACIONAL INTERATIVA PARA PROFESSORES.

RESUMO:

Vivemos em um mundo repleto de equipamentos e recursos criados pelo ser humano a partir do desenvolvimento das ciências, e que utilizam energia para o seu funcionamento. Conviver com a modernidade é inevitável, mas a maioria das pessoas ainda não tem acesso às explicações destes fenômenos modernos e, portanto, se constituem em meros observadores. É fundamental que essa lacuna seja diminuída para que tenhamos cidadãos cada vez mais conhecedores e participantes das mudanças que ocorrem no mundo atual. O presente trabalho buscou apresentar aos Professores do Ensino médio/fundamental uma atividade inclusiva, lúdica e contextualizada com o dia a dia, que facilitasse o entendimento sobre a matemática contextualizada com o tema energia. Devido à complexidade do tema, propomos o uso da modelagem



tridimensional para a confecção de sólidos geométricos (material reciclado) e um jogo relacionado, que objetivam facilitar o entendimento dos alunos sobre questões energéticas e o seu papel no combate ao desperdício de energia. Montando seus próprios modelos em 3D o aluno, de forma individual e/ou coletiva, lúdica e contextualizada é sensibilizado ao tema: eficiência energética e quais as relações deste com sua realidade. Junto a atividade o professor aprofunda os conceitos e a compreensão em relação ao desenvolvimento sustentável. De acordo com nossa experiência, a proposta, já usada pelo Núcleo de Extensão Museu 3D em outros temas, é motivadora de ações cooperativas, numa perspectiva de troca e construção do conhecimento. Nesta proposta o educador e os educandos têm a oportunidade de pensar sobre sua atuação no mundo, abrir espaço para discussão e construir a ideia sobre consumo energético consciente, respeitando acima de tudo os valores humanos. A atuação do aluno na atividade científica aumenta o seu interesse e contribui para a construção do seu próprio conhecimento. Partindo do pressuposto que sem o ensino não é possível iniciar o processo de aprendizagem, acreditamos que o uso do lúdico é uma importante ferramenta que proporciona ao aluno maior motivação para entender um tema. Segundo Vigotsky e sua descrição de “Zona de desenvolvimento proximal”, uma zona de atuação para novos conceitos onde um mediador através da apresentação de novas informações ajuda o estudante a agregar novos conhecimentos, os quais ele não poderia adquirir sem a mediação, o professor, usando a modelagem tridimensional e o jogo, nesta aula sobre o tema “Matemática e Energia”, estimula de forma atrativa os alunos e contribui para a aquisição desta nova informação científica que permite ao estudante a interpretação dos fatos, fenômenos e processos, fortalecendo a compreensão sobre o conceito de energia, desenvolvimento sustentável, assim como da responsabilidade de cada um sobre o seu uso consciente.

PARTICIPANTES:

ELENICE MARIA CORREA, RENAN CARLOS SILVA, DAVID OLIVEIRA

ARTIGO: 980**TÍTULO: RESOLVENDO PROBLEMAS DA GENÉTICA: ATIVIDADE LÚDICA PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO****RESUMO:**

O trabalho se encaixa como projeto de extensão, entretanto, o coordenador geral do PIBID - UFRJ padronizou que todos os trabalhos do projeto entrassem nessa sessão. Os conteúdos básicos de Genética e hereditariedade são particularmente difíceis de abordar no Ensino Médio. No ensino superior, professores também relatam que os alunos chegam à esta etapa da formação com pouco embasamento teórico nesse conteúdo. Portanto, muitas vezes é necessária a aplicação de atividades com modelos que permitam um melhor esclarecimento desse tema nas escolas. Nesse contexto, os bolsistas PIBID do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRJ elaboraram uma proposta de atividade, visando elucidar conceitos chave de genética e hereditariedade. Esta atividade possui versatilidade e pode ser aplicada de maneiras diferentes, variando de acordo com os objetivos e a disponibilidade de tempo. O formato mais extenso, chamado “jogo de cérebros”, foi realizado com alunos de ensino médio do Colégio Pedro II – Campus Tijuca II com o intuito de revisão e nivelamento dos conceitos básicos de genética. Para facilitar o entendimento da localização e organização dos cromossomos dentro do núcleo da célula foram utilizadas peças de papel plastificado que representam os pares de cromossomos homólogos e uma representação da célula. Os alunos se agruparam em duplas ou trios e receberam essas peças de papel plastificado e posteriormente responderam as perguntas da atividade. Cada resposta, certa ou errada, representa um tipo de alelo que os alunos preencheram nos respectivos loci gênicos nos modelos de cromossomos que receberam. Com os cromossomos preenchidos, os estudantes interpretaram os genótipos resultantes e representaram os respectivos fenótipos a partir de relações preestabelecidas no roteiro da atividade. Os fenótipos foram representados com a colocação de acessórios como óculos; lenços; prendedores de cabelo; anéis que piscam, etc. Comparamos os genótipos e fenótipos de cada grupo de alunos e discutimos os seguintes conceitos: DNA; gene; alelo; cromossomo; a relação entre os alelos, como dominância completa e codominância; além das relações entre diferentes genes, como epistasias e herança quantitativa. Já o formato mais rápido e dinâmico foi apresentado na forma de oficina, a qual denominamos “interpretando os genótipos” e foi aplicada também com alunos do ensino médio durante o programa Conhecendo a UFRJ 2017. Para a oficina, a base conceitual é a mesma, porém, ao invés de perguntas, os alunos sortearam os alelos para cada loci, e os preencheram. Utilizamos os mesmos acessórios do jogo, e discutimos os mesmos conceitos citados anteriormente. Podemos concluir que o jogo constitui uma ferramenta versátil, lúdica e acessível para a apresentação e apropriação de conceitos relacionados à Genética, pois, com o jogo os alunos entendem os mecanismos de ação dos fenômenos genéticos, para só depois atribuir os nomes a estes conceitos, facilitando seu aprendizado.

PARTICIPANTES:

JOÃO MARCOS MOREIRA CAMPOS, CAROLINA FARIAS SAAD, LAIS LEITE FUTURO, CAROLINA MOREIRA VOLOCH

ARTIGO: 1992**TÍTULO: UMA CÂMERA NO COTIDIANO DA FAVELA. USO E APROPRIAÇÃO DO OBJETO CÂMERA POR ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE MANGUINHOS, RJ****RESUMO:**

A partir do séc. XX, com a consolidação da indústria cultural, a linguagem audiovisual vem se colocando como uma das principais estratégias do doutrinamento das massas. Desta forma, os espaços de produção audiovisual se mantiveram nas mãos das classes dominantes sendo as classes pobres, sempre alocadas na experiência de espectador. Neste sentido, se produz um distanciamento dos suportes técnicos de produção audiovisual. O objeto da pesquisa foi analisar experiências formativas com jovens em situação de vulnerabilidade, utilizando para tanto a linguagem audiovisual como estratégia pedagógica para tratar de temas relevantes para o grupo. Para tanto, construímos essas experiências no formato de oficinas de audiovisual, com periodicidade semanal onde tratamos de assuntos técnicos da produção em si, quanto de questões relacionadas ao cotidiano dos jovens. A atividade se baseia numa metodologia de pesquisa participante com a formação de um grupo de produção audiovisual com estudantes de ensino médio da favela de Manguinhos, RJ, que correram em mais de

vinte encontros durante 2016 e 2017. No marco dessa experiência nos perguntamos qual era o uso/apropriação do objeto câmera pelos estudantes, tanto nos momentos de atividades do curso como em situações informais. Como resultados parciais identificamos que a experiência do uso da câmera vem sendo para os estudantes: 1. Uma possibilidade de acesso à criação estética autônoma. 2. Um momento de aprendizado sobre os processos técnicos envolvidos na produção audiovisual. 3. Uma vivência de poder, sendo a câmera um objeto carregado de valor simbólico, associado a um “bem economicamente em disputa” e a uma “capacidade de registrar e narrar” as próprias histórias.

PARTICIPANTES:

FRANCIELE PEREIRA CAMPOS, SONIA CRISTINA VERMELHO

ARTIGO: 2840

TÍTULO: DIVERSIDADE DE TECNOLOGIAS: O QUE O PROFESSOR USA NA SALA DE AULA?

RESUMO:

O avanço tecnológico, e a decorrente revolução dos costumes prepara-nos para enfrentar situações atípicas aos modos de comunicação entre pessoas. Estamos cada vez mais inseridos na era digital. Vivemos num mundo onde a web 2.0 é cada vez mais usada pelo público em geral, mas também por alunos e professores, dentro e fora do espaço escolar (MOURA, 2010). À princípio a tecnologia surgiu para facilitar a nossa vida e abranger distintas esferas do cotidiano, do trabalho e dos relacionamentos. A tecnologia media a produção do conhecimento, facilita contatos entre pessoas distantes, auxilia e modifica os meios de comunicação, informa, e vai além. Porém, muitos educadores são apenas usuários domésticos, não levam a experiência tecnológica privada para a o mundo do trabalho, para a escola. O que leva esse profissional a apartar as tecnologias do seu trabalho? Por outro lado, há professores que optam pela adoção de estratégias didáticas que envolvem a adaptação e o uso de novas tecnologias de comunicação para suas atividades pedagógicas. Essas questões, devidamente ponderadas, levantaram dúvidas que buscamos discutir sobre se a contínua expansão e modernização da atividade docente maximizaria as possibilidades de se ter na sala de aula as diversas tecnologias ao alcance do público escolar. A prática escolar cotidiana prova que o início da atividade geral de formação de atitudes nos educandos faz parte de um processo longo de aprendizagens sobre, por exemplo, o gerenciamento das interações e do fluxo de informações disponíveis na internet ou no facebook. Do mesmo modo, a percepção das dificuldades dos usuários apresenta tendências no sentido de aprovar a manutenção do sistema de participação geral via rede mundial de computadores. Metodologicamente optamos por pesquisar os motivos que levam ao uso ou ao não uso da web 2.0 como ferramenta didática por professores de duas escolas – uma pública e uma privada – do Rio de Janeiro. Queremos saber quais meios tecnológicos utilizam, e como usam dentro e fora da sala de aula. Pretendemos também compreender em que perspectiva o profissional de educação compreende o mundo virtual, isto é, se entende as tecnologias como ferramenta facilitadora, como forma prática e rápida de comunicação, como material didático, como método de trabalho etc. Que tecnologias esses professores utilizam? Quais as vantagens e desvantagens de aderir a web 2.0? Compreender as dificuldades dos docentes, pensando sua formação, compreender como ele se adequa a um novo mundo virtual é de suma importância. Além disso, é imprescindível sondar se os professores possuem dificuldades de interagir com os alunos durante as aulas, e se as tecnologias facilitam essa interação, melhoram o convívio escolar e permitem melhor mediar o processo de ensino-aprendizagem das disciplinas escolares. Na fase de coleta de dados, visto que a pesquisa foi iniciada em 2017, esperamos encontrar respostas e ampliar o debate sobre tecnologias educacionais.

PARTICIPANTES:

CLAUDIA LINO PICCININI, JULIANA LIMA DE ASEVEDO DE AVELAR ALMEIDA

ARTIGO: 3817

TÍTULO: MEDIAÇÃO DIDÁTICA A PARTIR DOS CONHECIMENTOS SOBRE O CORPO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR: ENCONTRO ENTRE ENSINO E EXTENSÃO

RESUMO:

A Educação Física como disciplina da educação básica tem como proposta a socialização das diversas manifestações corporais humanas. Nesse contexto, os parâmetros curriculares nacionais (PCN, Brasil 1997) acrescenta que o conhecimento sobre o corpo também é um conteúdo dessa disciplina, cabendo tematizá-lo simultaneamente aos outros blocos da cultura corporal. Assim, espera-se que o aluno ao sair da escola tenha capacidade de gerenciar sua própria atividade física, questionando programas de treinamento veiculados pela cultura de massa, a partir dos conhecimentos anatômicos, fisiológicos e bioquímicos. Diante desse apontamento, surge uma disciplina eletiva para o curso de Licenciatura em Educação Física, com a preocupação da aproximação entre o conhecimento científico (Cinesiologia) e o conhecimento escolar (conhecimento sobre o corpo). Esta disciplina passou a ser ofertada a partir do período de 2016.2. Com a proposta de experimentar o processo de mediação didática no diálogo entre universidade e a escola, as discussões teórico-práticas e suas respectivas produções foram apresentadas em um evento organizado semestralmente pelo grupo de extensão EEFD Baixada, intitulado de “De lá pra cá”. Esse evento pretende permitir a aproximação desses diferentes sujeitos, criando cenários formativos e colaborativos. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo narrar a experiência da aproximação entre a disciplina eletiva e o encontro “de lá pra cá” do semestre passado. O contexto de produção desse estudo, busca a preservação do princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. A primeira experiência dessa relação, se deu no semestre de 2016.2, envolvendo alunos do Ensino Médio da rede estadual do Rio de Janeiro. Os licenciandos inscritos na disciplina criaram duas propostas de intervenção do conhecimento sobre o corpo, utilizando dois diferentes elementos da cultura corporal: o jogo e a dança. Em um jogo de tabuleiro, foram trabalhados os conhecimentos das articulações, com a discussão desses conhecimentos na vida cotidiana dos alunos e os movimentos como pegar um ônibus para ir a escola, por exemplo. Na dança, foram utilizados os conhecimentos apreendidos anteriormente no jogo, para a criação de uma coreografia a partir dos nomes técnicos dos movimentos, como flexão e extensão de algum segmento do corpo. Em conclusão, esses conhecimentos sobre o corpo parecem dialogar com outros conhecimentos da Educação Física

escolar e a necessidade de um processo de transposição didática ou de recontextualização, se preocupando bastante com o ensino significativo para o aluno, no qual tenha uma aplicabilidade real em sua vida e a aproximação do cotidiano dele. Entretanto, fica evidente que os alunos entendem que esse conhecimento é pertencente a biologia e não a Educação Física. E essa parceria tem levado os licenciandos a pensarem mais sobre a escola, percebendo que por vezes essas discussões são bastante raras no currículo atual.

PARTICIPANTES:

EMANOEL BORGES CANDAL, RENATO SARTI DOS SANTOS, LUIS AURELIANO IMBIRIBA SILVA, LUCAS DO NASCIMENTO REIS, DANIELLE PIMENTEL FERNANDES

ARTIGO: 5055

TÍTULO: EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA ESCOLA BÁSICA

RESUMO:

Tema/Objetivos: A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) realiza ações cotidianas sobre o comer que perpassam todas as etapas do ensino básico, como temática transversal, e nessa condição foram objeto de estudo no projeto "Alimentação e saúde na escola: uma proposta dialogada nos colégios de aplicação na cidade do Rio de Janeiro" vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM). O objetivo geral foi analisar a interação de questões alimentares no ensino de ciências em uma experiência no Colégio de Aplicação da UFRJ, considerando a escola um espaço de construção de autonomia para o comer, segundo políticas públicas em alimentação atuais, o que motiva formação de agentes locais como possibilidade de educação continuada em saúde na escola. Metodologia: É um estudo qualitativo, com coleta de dados, a partir da observação participante e registro em diário de campo. Foram acompanhadas reuniões de planejamento e aulas de apoio, destinadas a alunos do 6º e 7º anos, com dificuldades nas disciplinas curriculares. Totalizaram-se oito encontros em aulas de apoio no período de setembro de 2016 a maio de 2017. Além dessas, houve participação em outras atividades escolares. A coleta e análise dos dados se desenvolveram em três etapas. Na primeira, contextualizou-se o território, considerando seus agentes, o espaço físico e características locais. Na segunda, foi feita revisão e atualização de orientações do Marco de EAN para Políticas Públicas (BRASIL, 2012) para reflexão sobre possíveis adaptações nas práticas cotidianas do território. Por fim, na terceira etapa, os dados da observação participante foram articulados aos elementos presentes no Marco de EAN, possibilitando discussões e análises da aplicação de orientações no contexto social. Resultados Finais: Apesar de facultativa, a presença de alunos foi significativa. O planejamento das aulas ocorreu em reuniões com articulação multiprofissional entre docentes do colégio e de nutrição da UFRJ, mestrandas em nutrição, graduandas em biologia e educação ambiental e bolsistas do PIBIC-EM, inseridas no mesmo processo de orientação desse estudo. As temáticas das aulas perpassaram o ensino de ciências, articulado à alimentação e nutrição e como recursos metodológicos foram utilizados: filmes, oficinas culinárias, maquetes e mini-horta freática. A partir da interação dialógica, observou-se que docentes, mestrandas e graduandas mediavam o processo de ensino aprendizagem, fortalecendo a troca de saberes, por meio de elementos cotidianos problematizados. Fomentou-se um espaço de construção de sujeitos ativos, reflexivos em relação aos conteúdos apresentados. O processo educativo apresentou perspectiva transdisciplinar, visando conectar as temáticas componentes da sociedade, que estão ao mesmo tempo entre, através e além das disciplinas. Nesse sentido, entende-se que o processo educativo corroborou com elementos presentes no conceito de EAN, utilizado nesse estudo.

PARTICIPANTES:

MARIA IRENE DE CASTRO BARBOSA, MARIA ISABEL ALVES LUIZ FERREIRA, MARIA EDUARDA BORGES AMADO MAILLARD, JULIANA MILCZANOWSKI FERNANDES, VANESSA NASCIMENTO MOREIRA, MARIA CLÁUDIA VEIGA SOARES CARVALHO, NATÁLIA RAMIARINA

ARTIGO: 245

TÍTULO: ENSINANDO GENÉTICA COM FILMES E SÉRIES DE TV: UM ESTUDO DO REENDEREÇAMENTO PARA O PROFESSOR DE BIOLOGIA

RESUMO:

É cada vez mais frequente a incorporação de audiovisuais em sala de aula. Desta forma, é fundamental a compreensão do quanto o sucesso do ensino-aprendizagem através de vídeos depende de vários fatores como: preferências dos alunos, cultura na qual o aluno está inserido e as adaptações feitas pelo professor durante a exibição do audiovisual. Visando contribuir para esse público crescente de educadores, podem ser encontradas publicações que funcionam como guias para essas práticas, em que são feitas sugestões de assuntos e atividades relacionadas ao currículo da Biologia, baseados em filmes e séries de tv populares entre o público jovem. Nesse contexto, esse estudo teve o objetivo de investigar os indícios de reendereço presentes em alguns desses manuais selecionados. Para a análise foram identificados aspectos como: a intenção dos autores dos artigos; a descrição dos audiovisuais indicados, destacando seus objetivos e endereçamento original; e as ações concretas propostas aos docentes. Foram escolhidos dois artigos: "Genetikando: usando seriados de TV e simulações de laboratório para ensinar Genética" e "Guia do Educador para o filme X-Men Primeira Classe", dispostos em sete páginas cada e publicados na Revista Genética na Escola Volume 11, número 1. Como resultado principal, encontramos dois principais padrões de reendereço: a Descontextualização (seleção de cenas curtas, desvalorização da obra, o aluno não tem a possibilidade de estabelecer um conexão, uma empatia pelo texto audiovisual) e a Instrumentalização (inserção de conteúdos que não estão presentes no filme, as cenas são utilizadas apenas para introduzir o conteúdo da genética). Esses padrões possibilitam uma nova leitura do audiovisual levando à mudança do modo de endereçamento original da obra. Esse tipo de proposta investe mais intensamente em dar estratégias prontas ao professor, o que pode acabar generalizando o público de alunos em que a aula poderá ser dada, deixando de lado as especificidades da turma. Porém isto não invalida as propostas dos artigos nem as torna irrelevantes para o ensino de Biologia. Esperamos que este trabalho possa contribuir para os estudos de recepção e reendereço de obras audiovisuais no ensino, já que

identificamos uma lacuna neste tipo de publicações quanto à situação particular de exibição de obras audiovisuais em sala de aula e às diferenças (de idade, de aproveitamento, de motivação etc.) que podem existir entre os diferentes públicos (alunos) nestas situações.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ RIBEIRO GUIMARÃES, LUIZ AUGUSTO COIMBRA DE REZENDE FILHO

ARTIGO: 591**TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE CAIXA ENTOMOLÓGICA COMO RECURSO DIDÁTICO NA ESCOLA ESTADUAL SARGENTO WOLFF****RESUMO:**

O presente trabalho foi realizado na Escola Estadual Sargento Wolff, localizado no município de Belford Roxo, na baixada fluminense, com alunos do ensino médio. E objetivou como resultado final a montagem de uma caixa entomológica e aprendizagem sobre os insetos de modo geral, como uma alternativa para o ensino de zoologia, levando os alunos a compreender a importância dos insetos para o equilíbrio dos ecossistemas e ao mesmo tempo utilizar a prática e construção de material didático para um melhor aprendizado. Foram ministradas algumas aulas teóricas com o auxílio de data show para mostrar aos alunos da escola por meio de imagens e vídeos, a sua morfologia e a diferença entre os grupos, suas características particulares assim como suas adaptações evolutivas, a importância deles na polinização de plantas e também foram tiradas algumas dúvidas sobre mitos e verdades a respeito dos mesmos, para ajudar na fixação das aulas foi feita atividades teóricas com perguntas a respeito das aulas ministradas, os alunos da escola também eram incentivados a fazer pesquisas sobre os espécimes que eram coletados tanto pelos bolsistas de ID, quanto por eles mesmos com o objetivo de despertar a curiosidade sobre a caixa entomológica que estava sendo montada. Para a montagem da caixa anteriormente nas aulas teóricas foram feitas orientações, além do passo a passo de cada etapa desde a captura, tipos de armadilhas, identificação dos espécimes, conservação, secagem e montagem. A montagem da caixa foi realizada com a ajuda dos alunos da escola sob supervisão e orientação dos bolsistas de ID, seguindo a metodologia utilizada em coleções entomológicas, e os insetos coletados foram classificados em nível de ordem com auxílio de literatura especializada. No geral, eles se mostraram sem resistência no momento de manusear os animais, o que foi muito positivo levando em conta o objetivo do projeto que era desmistificar a visão negativa dos insetos e estimular o aprendizado através da observação. Os alunos foram levados ao jardim da escola para demonstrar as técnicas de coleta mais usadas, como a busca ativa, que consiste em procurar o animal e coletá-lo diretamente com a ajuda de redes. Esse processo é fundamental para fazer a familiarização dos alunos com o ambiente em que os insetos vivem, e ao mesmo tempo demonstrar como acontece parte importante do processo de pesquisa científica. Explicamos o porquê de precisarmos retirar alguns exemplares da natureza para fazer a identificação e como as coleções zoológicas são importantes para se conhecer e preservar as espécies.

PARTICIPANTES:

SARA FAGUNDES SATURNINO, DENI PEREIRA GOES, ALINE DA SILVA, DANIELA COSTA BRANDÃO, EVELYN CAROLINE CARDOSO DA SILVA, MARCELLE SANTOS DE ARAÚJO, ROSANA CONRADO LOPES

ARTIGO: 592**TÍTULO: DESCOMPLICA! APRENDENDO SOBRE O MEU CORPO****RESUMO:**

Dentro dos conteúdos curriculares tradicionalmente conhecidos para o Currículo escolar, o “Corpo Humano” é um dos temas designado para alunos do 2º ano do ensino médio. Trata-se de um assunto muitas vezes apresentado aos alunos de forma teórica e que requer certo nível de abstração, o que pode dificultar o aprendizado em muitas ocasiões. Diante desta realidade foi desenvolvido o projeto “Descomplica! Aprendendo sobre o meu corpo” do PIBID-Biologia - UFRJ para o Colégio Estadual Sargento Wolff, localizado em Belford Roxo. O projeto consiste em 11 aulas teóricas de anatomia e fisiologia dos sistemas seguidas de atividades lúdicas para complementação da aprendizagem. O desenvolvimento deste trabalho objetivou para os alunos do ensino médio, o reconhecimento das partes do corpo humano e suas divisões em sistemas bem como a compreensão do funcionamento de cada sistema de maneira integrada e sua importância para a saúde do homem; e para os IDs o desenvolvimento de novas técnicas didático-pedagógicas de apresentação dos conteúdos escolares. A metodologia aplicada consistiu em aulas teóricas expositivas utilizando slides e vídeos sobre anatomia e fisiologia dos sistemas, seguida de atividades lúdicas e práticas sobre o assunto estudado (realização de experimentos, jogos, elaboração de cartazes, questionários, visualização de peças anatômicas humanas verdadeiras). Foi ministrado um tema por aula seguindo-se uma lógica didática para melhor entendimento dos assuntos abordados: Sistema Nervoso/Sensorial, Sistema Esquelético; Sistema Muscular; Sistema Endócrino; Sistema Imunológico/Linfático; Sistema Respiratório; Sistema Cardiovascular; Sistema Digestório; Sistema Excretor (Urinário) e Sistema Reprodutor. No início da primeira aula foi realizado um questionário individual com o intuito de analisar as percepções prévias dos alunos sobre o tema Corpo Humano, identificando suas proximidades e interesses sobre o tema. Ao final do projeto será realizado um novo questionário com a finalidade de recopilar informações e comparar com as respostas do primeiro questionário e desta forma analisar a eficácia de uma metodologia mais lúdica. O projeto segue em andamento e os alunos são avaliados a cada aula através do envolvimento e participação nas atividades propostas. Os resultados parciais mostram que a abordagem lúdica tem facilitado a aprendizagem, despertando a curiosidade e participação dos alunos.

PARTICIPANTES:

DANIELA COSTA BRANDÃO, SARA FAGUNDES SATURNINO, ALINE DA SILVA, DENI PEREIRA GOES, EVELYN CAROLINE CARDOSO DA SILVA, MARCELLE SANTOS DE ARAÚJO, ROSANA CONRADO LOPES

ARTIGO: 607**TÍTULO: VISÃO COLORIDA: ENTENDENDO O FUNCIONAMENTO DO OLHO HUMANO ATRAVÉS DO PAPEL CELOFANE**

RESUMO:

As cores que enxergamos não estão nos objetos, mas sim no nosso cérebro. O nosso sistema nervoso detecta e interpreta a luz que chega aos nossos olhos, onde células nervosas especializadas para tal finalidade entram em ação. As células em questão são os fotorreceptores que estão localizados na retina e são basicamente divididos em dois tipos: os cones e os bastonetes. A visão colorida é responsabilidade dos cones. Eles funcionam recebendo a luz visível que é refletida dos objetos, de modo que nosso cérebro então traduz a informação, entendendo de como a visão possui uma coloração determinada. Porém a quantidade de tipos de cone é limitada (existem apenas três tipos: o cone verde, o cone azul e o cone vermelho) em relação a quantidade de cores que conseguimos captar. Elaboramos uma atividade prática com alunos do ensino médio, entre o primeiro e o terceiro ano, do Colégio Estadual Antônio Prado Jr, pelo projeto PIBID-Biologia, com a finalidade de que os alunos não só observassem na prática como a visão humana funciona, mas também levantassem questionamentos e reflexões de como a visão colorida foi e ainda é importante para o ser humano. A atividade realizada teve foco no papel dos cones e de como a luz está envolvida no processo. Utilizamos o papel celofane das cores verde, vermelho e azul, para representar os tipos de cones que existem nos olhos humanos. Além disso, foi utilizada uma lanterna, que neste caso representava a luz recebida pelos olhos, e um pequeno prisma, para demonstrar a composição da luz branca. Os alunos iluminaram os objetos com 3 cores diferentes, e facilmente conseguiram inferir, através de conhecimentos prévios, que a mistura de cores gera novas cores. Dessa forma, chegaram à conclusão de que para enxergarmos uma grande variedade de cores mais de um cone é ativado, como por exemplo a cor amarela é formada pela ativação do cone vermelho e do verde. Com isto pudemos mostrar que as cores que vemos nas coisas são na realidade a luz que chega aos nossos olhos, que é refletida dos objetos. Sendo assim, um objeto que é verde só é desta cor porque reflete a luz verde e absorve todas as outras e por este motivo quando o iluminamos com uma cor que não seja a verde ele absorve esta luz, tomando aparência preta. Como finalização da atividade abrimos um debate, inclusive com a aplicação de algumas perguntas, sobre a importância da visão colorida para o ser humano. Foi possível comentar como a visão colorida pôde estar envolvida com a evolução humana, no reconhecimento de um alimento em bom estado ou para reconhecer um possível animal ameaçador, e de como até hoje usamos as cores como um tipo de linguagem de sinalização, como em sinais de trânsito e alerta, no esporte e nas relações interpessoais. Ainda podemos discutir sobre alguns problemas de visão e saúde visual, além de abordar o problema mais comum relacionado à visão colorida, o daltonismo, e de como ele pode ser mais grave do que imaginamos.

PARTICIPANTES:

ADRIANO DE LIMA, CAROLINA MOREIRA VOLOCH, TAUANY RODRIGUES, JULIANA DE LIMA GALVAO PEREIRA, THAMIRES BERALTO, MARIA ESTELA DOS SANTOS

ARTIGO: 609**TÍTULO: A COOPERAÇÃO DOS SENTIDOS: A IMPORTÂNCIA DO OLFATO NO PALADAR****RESUMO:**

É comum confundir o gosto dos alimentos com o seu sabor, sem saber que há uma diferença entre as duas definições. O gosto é o reconhecimento das sensações do que é salgado, doce, azedo, amargo e umami, realizado pelas células gustativas. Já o sabor é formado pelo gosto juntamente com o aroma e características específicas dos alimentos. Ou seja, para sentir o gosto de determinado alimento utilizamos o paladar e para sentir o sabor utilizamos a combinação de sentidos: olfato, visão, tato, paladar e até mesmo audição. A cooperação entre paladar e olfato é a mais importante, porque sem o olfato não sentimos de forma adequada o sabor, perdendo o apetite e o prazer com a alimentação. Estes sentidos possuem receptores ativados por estimulantes químicos, sendo então chamados de sentidos químicos e estão diretamente associados ao sistema límbico, que é a área do cérebro responsável pelo comportamento instintivo. Uma atividade didática foi realizada com cerca de 10 alunos participantes do PIBID – Biologia, entre 15 e 18 anos, do ensino médio do Colégio Estadual Antônio Prado Júnior, na cidade do Rio de Janeiro. Inicialmente, os alunos receberam roteiros para uma elucidação sobre como funcionam o paladar e o olfato, e como estão relacionados. O experimento consistia em provar os alimentos, tais como batata cozida e abóbora cozida, tomate, pêra e maçã, com e sem a privação do olfato. Na primeira etapa os alunos experimentaram o alimento com o nariz destampado para tentar adivinhar qual alimento estava em sua frente. Na segunda etapa fizeram o mesmo, mas com o nariz tapado para ver como a falta de olfato interfere no paladar. Nesta etapa 5 alunos chegaram a fazer confusões com alimentos, pêra e maçã, por serem de mesma textura. Cada etapa foi realizada duas vezes. Ao final do experimento, os alunos responderam questões presentes no roteiro e questões desenvolvidas na hora por intermédio de um debate sobre o conteúdo da atividade. Com isso, conseguimos avaliar que através dessa experiência, os estudantes conseguiram entender, na prática, como ocorre a relação entre paladar e olfato. Foi possível mostrar como este último é importante na diferenciação dos alimentos e que, em conjunto com o primeiro, fornece ao cérebro informações a respeito de comidas e bebidas. Os alunos também conseguiram relacionar a interação dos sentidos com a sobrevivência dos animais, pois a olfação possui a qualidade afetiva de ser agradável ou desagradável. Isso ajuda os animais a selecionar alimentos antes mesmo de ingeri-los. Também foi possível explicar que quando estamos resfriados e a comida parece não ter gosto, o que não sentimos são os odores que os alimentos exalam quando os colocamos na boca. Dessa forma, não podemos sentir o cheiro devido ao excesso de muco no nariz, o que dificulta a circulação de ar, responsável por levar as partículas das substâncias para as células olfativas. Tendo então a sensação de que os alimentos perderam o gosto.

PARTICIPANTES:

JULIANA DE LIMA GALVAO PEREIRA, THAMIRES BERALTO, ADRIANO DE LIMA, TAUANY RODRIGUES, MARIA ESTELA DOS SANTOS, CAROLINA MOREIRA VOLOCH

ARTIGO: 614**TÍTULO: ENSINANDO POR INVESTIGAÇÃO: UMA ABORDAGEM SOBRE O SISTEMA ABO**

RESUMO:

O ensino por investigação coloca o aluno como um construtor do seu próprio conhecimento, sendo papel do professor mediar tal construção. Assim, o ensino por investigação começa com uma situação problema que deve ser resolvida pelo aluno a partir da pesquisa e formulação de hipóteses. De forma geral, o ensino de ciências é caracterizado pela grande quantidade de conceitos que, em sua maioria, necessitam de um poder de abstração para seu entendimento. Estes podem se tornar complexos, gerando dificuldades de compreensão. A disciplina de biologia possibilita atividades experimentais, que dialoga com o ensino por investigação, auxiliando a suprir a “barreira” da abstração, promovendo o aprendizado significativo. O sistema sanguíneo ABO possui importância para a vida cotidiana dos alunos e, muitas vezes, é um tema de difícil aprendizagem. Foi realizada uma intervenção com alunos do 1º e 3º ano de ensino médio de uma escola pública do estado do Rio de Janeiro, conveniada ao Programa de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID) - Subprojeto Biologia. A sequência didática foi composta de dois encontros: no primeiro momento houve uma avaliação inicial e exposição dialogada sobre o tema sistema ABO. A avaliação inicial foi realizada com o objetivo de avaliar o nível cognitivo dos alunos e, principalmente, para selecionar os conhecimentos e objetivos do roteiro de atividade. No segundo momento os alunos realizaram uma atividade em forma de roteiro com exercícios de simulação. Estes são exercícios com situações problemas presentes no cotidiano e para respondê-las faz-se necessário, além do conhecimento sobre sistema ABO, identificar problemas, levantar e testar hipóteses e observar e discutir dados. Ou seja, estimula ao aluno fazer relações entre o tema e acontecimentos do cotidiano, de forma a relacionar teoria e prática. Esta atividade prática permitiu aos alunos trabalhar de forma autônoma aproximando seu cotidiano da investigação científica. Apesar da atividade não contar com equipamentos e materiais biológicos, permitiu aos alunos fazer uso do método científico a partir da observação de imagens de lâminas com tipagem sanguínea, por exemplo. Ao final da atividade solicitamos aos alunos que escrevessem sua opinião acerca dos exercícios de simulação e obtivemos relatos que ressaltam a relevância da investigação, reflexão, aplicação e inter-relação teoria e prática que a atividade proporcionou. Assim, atividades que contam com poucos recursos, como a criação de problemas contextualizáveis, utilizadas com a perspectiva investigativa, podem favorecer o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que estimula aos alunos à construção do seu próprio conhecimento a partir de novas experiências. No geral, acreditamos que nossos resultados foram positivos, com uma aula harmoniosa e leve contando com a interação aluno-professor e suprimindo as barreiras da abstração necessárias para a aprendizagem significativa dos alunos.

PARTICIPANTES:

TAUANY RODRIGUES, ADRIANO DE LIMA, THAMIRES BERALTO, JULIANA DE LIMA GALVAO PEREIRA, MARIA ESTELA DOS SANTOS, CAROLINA MOREIRA VOLOCH

ARTIGO: 621

TÍTULO: O SISTEMA RESPIRATÓRIO E O CIGARRO NA PRÁTICA

RESUMO:

O sistema respiratório executa a troca de gases no processo de respiração. Através da inspiração, o oxigênio é absorvido para reações metabólicas, e pela expiração é liberado o gás carbônico para o meio ambiente. A inspiração promove a entrada de ar nos pulmões pela contração dos músculos intercostais e da musculatura do diafragma aumentando a caixa torácica e reduzindo a pressão interna, forçando o ar a entrar nos pulmões. A expiração promove a saída de ar dos pulmões através do relaxamento das mesmas estruturas citadas. A fumaça do cigarro contém substâncias nocivas que causam doenças responsáveis por 2,5 milhões de mortes por ano, segundo a OMS. Este trabalho teve por objetivo simular os movimentos respiratórios através de um modelo pulmonar, assim como, buscou demonstrar os efeitos das substâncias tóxicas contidas no cigarro, por meio do modelo “máquina fumante”. A atividade foi desenvolvida com alunos do ensino médio de colégio estadual, pelo projeto PIBID-biologia. Após a introdução conceitual, os alunos receberam o roteiro prático para a confecção dos modelos. Para o modelo pulmonar utilizou-se garrafa PET, estilete, bexigas, canudos, fita adesiva e cola quente. Com o modelo, os alunos observaram a simulação dos movimentos respiratórios, para que fizessem a associação de cada componente do modelo artificial com o sistema respiratório. A simulação ocorreu ao puxar a bexiga da base da garrafa, enchendo bexigas dentro de ar, devido ao aumento de volume dentro da garrafa, diminuindo a pressão interna do ar, assim como quando inspiramos; ao soltar a bexiga, ela volta para a posição normal e diminui o espaço dentro da garrafa, aumentando a pressão interna do ar e expulsando o ar das bexigas, como na expiração. Para o experimento com o cigarro, foi utilizado garrafas PET, cigarro, água, cola quente e guardanapo. O esquema foi executado assim: encheu-se a garrafa com água e encaixou-se um cigarro aceso na tampa; deixou-se escoar toda água por um orifício na base, vedando-o posteriormente. Substituiu-se o cigarro por um guardanapo e comprimiu-se a garrafa para expulsar a fumaça, passando pelo guardanapo que funcionou como filtro. Através da discussão, os alunos compararam a parte superior do canudo à traquéia, o Y invertido aos bronquios, a bexiga ao pulmão e a garrafa à caixa torácica. Por fim, os alunos observaram, no experimento da “máquina fumante”, que a garrafa ficou empregnada de fumaça tóxica, e ao verificar o guardanapo no final, observou-se acúmulo de substâncias nocivas, formando mancha marrom. Houve boa compreensão dos conceitos explanados através da atividade, ao fazer a correta associação do modelo com o sistema respiratório. No segundo experimento os alunos mostraram-se impactados com a quantidade de toxinas absorvidas através da inspiração da fumaça e com as possíveis doenças por elas causadas. Notou-se que o desenvolvimento dos experimentos despertou o interesse dos alunos, sendo uma importante ferramenta para o aprendizado.

PARTICIPANTES:

THAMIRES BERALTO, JULIANA DE LIMA GALVAO PEREIRA, ADRIANO DE LIMA, TAUANY RODRIGUES, MARIA ESTELA DOS SANTOS, CAROLINA MOREIRA VOLOCH

ARTIGO: 985

TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DE ECOSISTEMA COMESTÍVEL: A ALIMENTAÇÃO COMO RECURSO DE PRAZER E PREDISPOSIÇÃO A APRENDIZAGEM

RESUMO:

O conceito de ecossistema é de suma importância para o estudo de ecologia, entretanto, muitas vezes acaba sendo abordado de forma superficial no contexto escolar, sem que os estudantes possam efetivamente ter a oportunidade de compreender a complexidade das interações entre seus componentes bióticos e abióticos. Ao buscarmos um recurso que naturalmente desperta o prazer e a ludicidade, aumentamos a predisposição à aprendizagem. Além de ser um ato social e cultural que supre uma necessidade biológica, a comida tem o potencial de oferecer prazer a quem dela desfruta e é deste momento de prazer que acreditamos poder nos servir para despertar o interesse dos estudantes. Ao longo de três anos de PIBID (Programa Institucional de Bolsas para Iniciação a Docência) no Colégio Pedro II - Campus Tijuca II, sempre buscamos estratégias diferenciadas para o aprendizado. Uma atividade que obteve participação bastante ativa e positiva dos estudantes foi a realização da montagem de um modelo de ecossistema confeitando um bolo. A partir da resposta a questões problemas sobre o tema apresentadas aos grupos eram distribuídos elementos doces para confeitar o bolo, que, simbolicamente, representavam componentes bióticos ou abióticos presente em um ecossistema hipotético, como paçoca (areia), calda (rio), granulado (grama) e bala de gelatina (animais). A montagem do modelo de ecossistema em várias etapas possibilitou uma maior abordagem das interações ecológicas bem como o de cadeia trófica, tendo em vista que a atividade foi elaborada pensando em uma sequência lógica de encadeamento de raciocínio. Foram abordados, em um primeiro momento, os elementos abióticos e, em seguida, organismos fotossintetizantes, consumidores primários e secundários, sendo que a medida que cada elemento era inserido no modelo, a disposição do mesmo era questionada e pensada em relação aos elementos que já haviam sido distribuídos e às possibilidades futuras. Nas discussões foram consideradas questões como a alocação de recursos em um ecossistema verdadeiro, as relações de predação, herbivoria e decomposição, tendo como pano de fundo o modelo que estava sendo criado por eles com os doces recebidos. As interações se tornaram mais palpáveis para os estudantes, facilitando a compreensão de complexidades relacionadas ao conceito de ecossistema. A literatura descreve que ao vivenciar uma experiência prazerosa a partir de diferentes sentidos ocorrem estímulos de redes neurais importantes para o processo de aprendizagem. Os discentes demonstraram grande receptividade e expressaram desejo de repetir atividades semelhantes em outros momentos. Aliar a construção de um modelo e o deleite alimentício oferecido pelos doces ao momento do aprendizado dos conceitos de ecossistema não só auxiliou a despertar o interesse dos alunos pelo tema proposto como também tornou o aprendizado mais interativo, leve e prazeroso para todas e todos.

PARTICIPANTES:

MATHEUS SAMPAIO FAVRAT DOS SANTOS, LAIS LEITE FUTURO, CAROLINA MOREIRA VOLOCH

ARTIGO: 990

TÍTULO: JOGO DIDÁTICO “TAPA CERTO: DESVENDANDO A DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS ANIMAIS”

RESUMO:

Uma das propostas do Programa Institucional de Bolsas para Iniciação a Docência (PIBID) é abordar temas que normalmente não são estudados em sala de aula e explorá-los através de atividades dinâmicas. Atividades como jogos são um meio de fornecer aos alunos um ambiente motivador e prazeroso, que viabiliza o desenvolvimento de várias habilidades. Neste contexto, estamos desenvolvendo o jogo didático “Tapa certo: desvendando a distribuição geográfica dos animais”, para ser aplicado no Ensino Fundamental I. Esse jogo introduz aos alunos o conceito de que as espécies, assim como a Terra, mudam ao longo do tempo, e isso influencia a distribuição geográfica dos animais. A evolução é a principal teoria da Biologia e está presente, mesmo que não diretamente, em todos os conteúdos do seu currículo. É um processo inerente a vida e é o responsável por sua enorme diversidade. As massas de terra se rearranjaram ao longo dos bilhões de anos de história geológica, fato que influenciou diretamente na história evolutiva dos animais e consequentemente nos seus padrões de distribuição geográfica. Este conteúdo é considerado, por professores e alunos, de difícil compreensão, e é frequentemente abordado de maneira superficial na educação básica, portanto, abordar o tema desde as séries iniciais pode ajudar a superar isto. Antes da aplicação do jogo, é necessário contextualizar o que são e quais são as regiões faunísticas, e sua relação com a evolução dos animais e a história geológica da Terra. A cada rodada 2 a 4 alunos jogam procurando, dentre as cartas redondas, os pares das cartas quadradas que são sorteadas. O conjunto de cartas completo do jogo inclui 18 pares de cartas. As cartas quadradas estão representando as 6 regiões faunísticas (neártica, paleártica, oriental, etiópica, australiana, neotropical), sendo 3 cartas para cada região. Nas cartas redondas estão representados os animais, 3 exemplos para cada região faunística. As cartas quadradas devem ficar em um monte, viradas com o desenho para baixo, de modo que um jogador terá que revelar uma carta quadrada a cada rodada, e todos os jogadores deverão procurar nas cartas redondas, que estarão espalhadas com o desenho para cima, um dos animais que pertence àquela região faunística. O jogador que achar a carta deverá pegá-la com um “tapa” utilizando a “mãozinha” com ventosa, guardando a carta redonda consigo e descartando a carta quadrada. Esse procedimento deverá ser repetido até que as cartas quadradas e redondas acabem. No final, o jogador que possuir mais cartas redondas vence. Este jogo objetiva mostrar, de forma lúdica, que existem diferentes espécies e relacionar isto com a história geológica da Terra. Abordar este tema desde cedo proporciona um contato precoce dos estudantes com o ensino de evolução e assim uma maior familiaridade com o tema.

PARTICIPANTES:

TATIANE ARRUDA DE MENEZES, LAIS LEITE FUTURO, CAROLINA MOREIRA VOLOCH

ARTIGO: 1005

TÍTULO: JOGO DIDÁTICO: EVOLUÇÃO

RESUMO:

A utilização de atividades lúdicas e didáticas na prática docente é fundamental diante das dificuldades dos alunos em determinados conteúdos que o professor está abordando, ora por não fazer parte do seu cotidiano ora por não gostar de

ciências. O professor consciente deve buscar métodos que o ajude a alcançar resultados satisfatórios e um desses meios é a utilização de atividades lúdicas e jogos. Os jogos são um importante meio de se abordar o conteúdo, pois são ferramentas importantes para despertar o interesse dos alunos. Mas os jogos não são só um meio de facilitação para os alunos que não gostam de ciências, eles ajudam também no raciocínio, reflexão e construção do conhecimento. Ciências aplicada em jogos também possibilita desenvolver a curiosidade, a atenção, capacidade de observação, registro e análises. O jogo Evolução tem como objetivo discutir os conceitos evolutivos básicos, bem como fazer uma amostragem, de forma lúdica e direta, de como eles (os conceitos) agem no ambiente e nos indivíduos, fazendo uma demonstração prática da atuação da Seleção Natural. No jogo é possível perceber através de cartas específicas, como a obtenção de recursos pode favorecer uma espécie, como grandes desastres atuam (através das cartas de eventos), como as espécies podem evoluir (através das cartas de evolução) e, como o acúmulo de certas habilidades podem tornar uma determinada espécie bem mais forte que outra (através das cartas de objetivo). Através do jogo, almejamos que os alunos percebam como as alterações no ambiente influenciam diretamente na vida dos indivíduos que nele habitam, podendo ser benéficas ou prejudiciais. Sempre que um "evento" é disparado, grandes alterações no ambiente são propostas e com elas suas consequências na vida, podendo o jogador evoluir ou não em determinado ambiente através de capacidades adquiridas durante a partida. É através deste conceito que ansiamos mostrar e consolidar no aluno que os eventos podem ser positivos para umas espécies e prejudiciais para outras, e que a seleção natural vai agir, fazendo com que algumas espécies se destaquem no ambiente sobre outras, dependendo das habilidades adquiridas. O jogo aborda eventos como tragédias climáticas ou acontecimentos naturais, como tempestade de gelo ou abundância de alimentos, que determinam se o jogador avança ou retorna uma casa. Com materiais simples e muita criatividade pode-se incluir o jogo nas aulas de maneira prática, fazendo com que o aluno aprenda o conteúdo de forma "lúdica" fugindo das aulas tradicionais. O jogo Evolução aborda aspectos da Seleção Natural, Evolução e Habitats, também instiga o aluno na observação, em relacionar fatos e se posicionar frente as adversidades, pois todas as ações são determinadas pelo jogador, permitindo que ele reflita e aprenda sobre alguns aspectos abordados em Biologia.

PARTICIPANTES:

ELISANGELA NATIVIDADE DE FIGUEIREDO, VANESSA FERNANDES DA SILVA, DEBORA REGINA DA SILVA, VITOR REIS GRACIANO, GABRIELA APOLINÁRIO PADRON BITENCOURT, DAIANE CRISTINA SCHULTZ LARA DA SILVA, CAROLINA MOREIRA VOLOCH

ARTIGO: 1044

TÍTULO: NOSSO CORPO - UMA NOVA VISÃO

RESUMO:

O estudo sobre a anatomia e a fisiologia humana, é um tema de extrema importância para o melhor conhecimento do mesmo, pois através dele é possível aprender as diversas funções que o nosso corpo realiza e conhecer a respeito da morfologia de cada componente que faz parte do nosso organismo. O presente projeto tem como objetivo a compreensão sobre o funcionamento do corpo humano por parte dos alunos do ensino médio. Para exploração deste tema foram apresentados vídeos e slides contendo esquemas e foram realizadas atividades práticas e aulas expositivas com peças anatômicas plastinadas do Laboratório de Ensino Prático (Anatômico) da UFRJ emprestadas pelo professor Dr. Fábio de Almeida Mendes. Durante as atividades, além da apresentação teórica ocorreram discussões onde os alunos se sentem a vontade para sanar suas dúvidas. Em seguida os participantes elaboraram modelos anatômicos e fisiológicos utilizando materiais simples (como isopor, garrafas pet, jornal, massa de modelar, jornal e bexiga) que simularam os principais processos biológicos realizados pelo nosso corpo. Para verificar se houve entendimento sobre os assuntos abordados foram realizados questionários e exercícios. Como resultado os alunos demonstraram uma melhora no domínio deste tema e também despertaram um grande interesse pelo assunto e através dos modelos anatômicos montados por eles, passaram a ter uma nova visão a respeito de si mesmo (anatomicamente e fisiologicamente falando), pois compreenderam de uma maneira melhor as ações que ocorrem em seus organismos.

PARTICIPANTES:

SARA FAGUNDES SATURNINO, EVELYN CAROLINE CARDOSO DA SILVA, DENI PEREIRA GOES, ALINE DA SILVA, DANIELA COSTA BRANDÃO, MARCELLE SANTOS DE ARAÚJO, ROSANA CONRADO LOPES

ARTIGO: 1068

TÍTULO: PLANEJAMENTO DE UMA SAÍDA DE CAMPO: PERSPECTIVA EDUCACIONAL PARA O ENSINO DA BIOLOGIA

RESUMO:

Por que as saídas de campo são importantes no ensino da Biologia? O que temos constatado cada vez mais através desse processo? As saídas de campo, ou visitas técnicas, têm demonstrado um imenso potencial para o processo de ensino-aprendizagem dos educandos. A partir disso, o grupo do Programa de Iniciação à Docência da Universidade Federal do Rio de Janeiro que atua no Colégio Pedro II – Campus Tijuca II tem feito atividades de campo rotineiras ao longo dos três anos almejando esse provento no projeto extracurricular. Foi constatado, através de questionários aplicados em anos anteriores, que, com alta frequência, os discentes participam do projeto justamente por este oferecer experiências de laboratório e saídas de campo. Em contrapartida, observamos que períodos onde há uma carência de saídas de campo são justamente quando tem ocorrido uma evasão mais significativa do projeto. No decorrer dos anos as atividades levaram os alunos a alguns pontos importantes do Rio de Janeiro. Esse ano o Parque Nacional da Tijuca foi o escolhido, devido a sua grande importância ecológica e histórica relacionadas à sua diversidade e ao seu desmatamento em 1700 para a produção de cafeicultura e o subsequente processo de revitalização. Com o objetivo de abordar tópicos de Ecologia como sucessão ecológica, erosão e assoreamento além da importância da formação dos corpos d'água, percolação e comportamento das minas d'água, estudamos e escolhemos uma trilha específica da floresta, onde identificamos pontos de interesse para a apresentação e discussão dos conceitos. Após uma conversa sobre a história da Floresta da Tijuca, percorremos a trilha escolhida com os alunos, onde abordamos inicialmente a sucessão ecológica passando por pontos evidentes de fenômenos de clareira, onde seria possível medir alguns de seus efeitos e abordar o que gerou os mesmos e suas consequências. Na

seqüência escolhemos um ponto onde é possível observar em uma pedra, plantas em estágios diferentes de sucessão. Neste mesmo ponto tem início a observação de elementos importantes para a formação de corpos d'água como o brotamento da água em uma mina. E as margens de uma barragem, a antiga importância do Parque Nacional da Tijuca na perspectiva urbana de abastecimento da cidade do Rio de Janeiro. Por fim, a observação da percolação da água e como esse fenômeno modifica o ambiente local (solo, atmosfera, fauna e flora) encerra nossa exploração desse ambiente. A riqueza de conteúdo presente no parque, proporciona um ambiente propício para que vários temas sejam englobados, tornando a atividade mais enriquecedora. É perceptível a maior participação dos alunos em uma atividade mais lúdica e deslocada da sala de aula, evidenciando as atividades de campo como verdadeira alavanca para uma aprendizagem mais proveitosa e gratificante, não só por parte dos educandos, mas também por parte dos educadores, que aprendem ensinando e com o retorno dos alunos, aperfeiçoando sua formação.

PARTICIPANTES:

FELIPE GOMES GARCIA MARQUES, JOÃO MARCOS MOREIRA CAMPOS, TAISSA MARINHO CRESPO, LAIS LEITE FUTURO, CAROLINA MOREIRA VOLOCH

ARTIGO: 1073

TÍTULO: LIXO EM DESENVOLVIMENTO

RESUMO:

Estamos vivenciando uma época de grande desequilíbrio da relação entre o ser humano e o meio ambiente, que tem como uma das principais causas a geração e descarte do resíduo sólido. Quase todo lixo que é produzido na atualidade pela população brasileira não tem o destino correto. Estes resíduos poderiam e deveriam ser reciclados ou reutilizados, economizando matéria prima, energia e água, mas são descartados na coleta de lixo convencional, e vão parar em lixões, aterros controlados ou aterros sanitários e ficam ali até se decomporem, o que pode demorar centenas de anos. O desequilíbrio gerado devido ao mau uso dos recursos naturais traz consequências sérias, colocando em perigo espécies animais e vegetais, além da sobrevivência do próprio ser humano na Terra. Cada dia mais se faz necessário um cuidado maior com o meio ambiente e para isso é necessário uma conscientização da população. Para alcançar este objetivo há métodos como reaproveitamento e reciclagem de material, evitando assim uma maior extração de recursos e diminuindo o acúmulo de resíduo nas áreas urbanas. Ao desenvolver atividades relacionadas à educação ambiental onde os estudantes trabalham, aprendem e vivenciam o meio sustentável, introduz-se uma maneira diferente de olhar para o planeta e para o futuro. Isso implica em repensar nossos padrões culturais e econômicos. Atividades de produção de materiais didáticos com materiais reaproveitados estimulam os estudantes a consumirem menos e a dar preferência para produtos recicláveis, retardando assim, o destino final dos resíduos sólidos e também contribuindo no processo de conscientização. Atividades didáticas que se utilizam de maquetes, modelos ou outros tipos de construção e criação em sala requerem uma grande quantidade de material, que, posteriormente, se torna um lixo a ser descartado. Estas atividades são muito utilizadas devido à sua importância no campo da aprendizagem, entretanto, podemos otimizar o uso do material a partir do reaproveitamento. No Ensino Fundamental I é costume a coleta sistemática de "sucata", mas este costume se perde no Ensino Fundamental II e Médio, contudo, esta poderia ser uma prática com resultados efetivos mesmo nesses segmentos. Uma das atividades aplicadas, pelo grupo do PIBID, no Colégio Pedro II – Campus Tijuca II, teve como conteúdo abordado apêndices zoológicos. De uma forma lúdica os alunos montaram animais e seus apêndices com materiais recicláveis. A aquisição do conteúdo foi bem sucedida utilizando materiais recicláveis como instrumento base, evitando o uso de materiais novos e consequente geração de mais lixo. Com isso pode-se observar que esses métodos e atitudes podem ser muito eficientes no cotidiano escolar, principalmente se este tipo de atividade for realizada em associação com outras atividades relacionadas à gestão de resíduos sólidos e desenvolvimento de instrumentos pedagógicos feitos com materiais recicláveis proporcionando uma melhor compreensão do tema em questão.

PARTICIPANTES:

CAROLINA MOREIRA VOLOCH, TAISSA MARINHO CRESPO, JOÃO MARCOS MOREIRA CAMPOS, LAIS LEITE FUTURO

ARTIGO: 1351

TÍTULO: BIOARTE - A PRODUÇÃO ARTÍSTICA NA BIOLOGIA

RESUMO:

A escola é um espaço privilegiado para a promoção do saber artístico-cultural e desempenha um papel fundamental na formação de valores, hábitos e estilos de vida do aluno. A arte está presente no nosso cotidiano assim como as diversas disciplinas inseridas no ciclo básico. Fugindo das atividades rotineiras, desenvolveu-se no Colégio Estadual Sargento Wolf, localizado no Lote XV- Belford Roxo, um projeto interdisciplinar envolvendo Arte e Ciência, que objetivou ampliar o conhecimento dos alunos do Ensino Médio nestas duas áreas através das telas preparadas por eles. A metodologia aplicada partiu do princípio que os participantes já tinham um conhecimento prévio nas duas disciplinas devido ao conteúdo programático referente ao ano dos alunos envolvidos na atividade. Foi realizada uma apresentação teórica sobre Ilustração Científica, e em seguida foi dado a cada um uma tela de algodão, tinta guache de várias cores e pinceis. Com este material cada aluno teria que expressar na tela, o conteúdo que haviam aprendido em sala de aula. Cada participante ficou responsável por um desenho diferente, de escolha livre pertinente ao tema. Como resultado desta atividade foi observado que os alunos, que inicialmente não tinham o conhecimento de ilustração científica demonstraram um interesse em áreas específicas dentro da Biologia, tais como, Ecologia e Anatomia Humana, pois para expressá-las através de desenhos pesquisaram e estudaram, com o auxílio dos IDs do PIBID, livros didáticos e internet para compor as telas com detalhes que chamassem a atenção do público, transmitindo assim uma mensagem científica. Com o auxílio da professora dos alunos envolvidos na atividade, que pode ajudar na avaliação deste projeto através do desempenho desses educandos em suas aulas, podemos concluir que além de enriquecer o conhecimento biológico, esta abordagem propiciou também aos alunos participantes uma gama de valores positivos, como: o interesse pela área artística e biológica; melhor desempenho nas

notas e concentração nas aulas de Biologia e também o interesse na participação do projeto PIBID por outros estudantes da escola, trazendo para o convívio escolar por mais tempo, estes que não se interessavam na participação de atividades extra curriculares.

PARTICIPANTES:

ALINE DA SILVA, EVELYN CAROLINE CARDOSO DA SILVA, DENI PEREIRA GOES, DANIELA COSTA BRANDÃO, SARA FAGUNDES SATURNINO, MARCELLE SANTOS DE ARAÚJO, ROSANA CONRADO LOPES

ARTIGO: 1875

TÍTULO: DESCOBRINDO O COSTÃO ROCHOSO – O USO LÚDICO NA ABORDAGEM DESTA ECOSISTEMA

RESUMO:

O uso de atividades lúdicas vem ganhando espaço nas escolas, e cada vez mais há uma maior participação e envolvimento no âmbito educacional entre educador e educando. Sendo assim, a realização deste tipo de atividade acarreta em um maior aprendizado e desenvolvimento de novos conhecimentos. Pensando nisso foi desenvolvido o projeto no C.E Conde Pereira Carneiro de Angra dos Reis-RJ, com objetivo de proporcionar, através de atividades lúdicas, um ambiente motivador, promovendo maior interação e construção de conhecimento entre os educandos e id's sobre a diversidade biológica do costão rochoso, bem como suas características de ambiente de produção primária de grande importância na manutenção trófica das comunidades bentônicas. Durante encontros semanais, foram abordadas características gerais, morfologia, sistemas (quando existentes), ecologia e importância econômica, dos grupos existentes no ecossistema. Os grupos estudados a cada semana foram: Poríferos, Cnidários, Moluscos, Equinodermos, Algas, Crustáceos, Briozóários e Tunicatos. Em cada encontro, primeiramente, analisamos o conteúdo prévio dos alunos sobre cada grupo e em seguida discutimos de forma teórica, com a utilização de vídeos, slides e imagens, cada assunto. No final de cada encontro, foram aplicados jogos de perguntas e respostas, relacionados a cada grupo estudado semanalmente, como forma de fixação do conteúdo. No último encontro do semestre, foram abordadas características gerais do ambiente de Costão Rochoso. Como forma de avaliação final, foi confeccionado um jogo de tabuleiro chamado: "Merguando no costão Rochoso", o qual foi feito em papel cartão e contava com 35 casas, com saída e chegada. O jogo contava com perguntas relacionadas aos grupos estudados nas semanas anteriores e características gerais do costão rochoso. A aplicação do jogo ocorreu da seguinte maneira: Os alunos foram divididos em dois grupos. Para dar início ao jogo, cada representante jogou o dado. O grupo que tirou o número maior deu início ao jogo, sendo submetido a uma pergunta, a qual deveria ser respondida corretamente, se o grupo acertasse avançava o número de casas que havia tirado no dado, caso respondesse errado passava a vez para o grupo adversário. O grupo que chegasse ao final do tabuleiro seria o vencedor. Desta maneira, foi possível observar que os alunos respondiam as questões das atividades, referentes ao conteúdo, de maneira correta e mostravam-se interessados em participar. Em consequência disso, pode-se constatar que a aplicação de atividades lúdicas é ferramenta essencial para que haja um aprendizado efetivo.

PARTICIPANTES:

ANDERSON BARBOSA LEMOS, GLETON CLEY, DANDARA TUANNY, HELIENA DE JESUS SILVA, HELENI DE POCIDONIO, ALEXANDRE DE SOUZA AIRES, ROSANA CONRADO LOPES

ARTIGO: 1886

TÍTULO: APRENDENDO GÊNÉTICA COM RATTUS NORVEGICUS (RATAZANA)

RESUMO:

É notável que os conceitos relacionados ao ensino de genética, geralmente, são de difícil compreensão para os alunos, sendo assim, o desenvolvimento de práticas que auxiliem e facilitem o aprendizado é de suma importância para a compreensão dos alunos. Pensando nisso o respectivo trabalho teve como objetivo geral analisar os conhecimentos prévios de genética dos alunos do 1º e 2º ano do ensino médio no Colégio Estadual Conde Pereira Carneiro localizado no Município de Angra dos Reis – RJ, e como objetivo específico desenvolver esse conhecimento prévio a partir dos conteúdos que foram abordados no projeto. Foram realizadas 4 aulas no decorrer do projeto para saber os conhecimentos prévios dos alunos e também foram feitas aulas expositivas com dois casais de ratos da espécie *Rattus norvegicus* e dos seus respectivos filhotes. Na primeira aula foram apresentadas as fotos dos dois casais de *Rattus norvegicus* e a foto de seus filhotes em seus primeiros dias de vida, e foi passado um questionário inicial para ser analisado o conhecimento prévio dos alunos em relação aos assuntos que seria abordado no decorrer do projeto. Após os alunos responderem o questionário, foi iniciada aula onde foram abordados os seguintes assuntos: Primeira Lei de Mendel (Mono-hibridismo) e Segunda Lei de Mendel (Di-hibridismo). Na segunda aula foi explicado o conceito de alelos múltiplos, dominância completa, dominância incompleta e codominância, onde foi utilizado imagens para exemplificar cada conteúdo. Através da abordagem dos conteúdos buscou-se fazer uma ligação com os cruzamentos dos casais de *Rattus norvegicus* e de sua prole em relação à cor da pelagem, para estimular os alunos a realizarem uma ponte entre os assuntos que foram explorados. Na terceira os filhotes dos dois casais de *Rattus norvegicus* foram levados para os alunos observarem e analisarem as características referentes à cor da pelagem e anotarem todas as informações no relatório. Na última aula foi aplicado o mesmo questionário do primeiro dia de aula para que fosse analisado o conhecimento que os alunos obtiveram através das atividades anteriores. Em seguida, foi realizada uma apresentação de slides, recapitulando os vários conteúdos que já haviam sido abordados e foi apresentada também a genética dos *Rattus norvegicus*, assim como os possíveis genótipos dos casais de ratos que trabalhamos. Através da análise dos genótipos dos genitores, foi trabalhada uma lista de exercícios onde foi realizado o cruzamento para descobrir os possíveis genótipos dos filhotes e assim fazer com que os alunos chegassem a uma determinada coloração. O resultado final apresentou um aumento da porcentagem de acertos, onde foi observada uma melhor compreensão dos conteúdos aplicados ao longo do projeto. Esse projeto foi de extrema importância tanto para os ID's quanto para os alunos, e estes se sentiram estimulados, pois puderam trabalhar ativamente em cada etapa do projeto, e aprenderam a gostar de genética.

PARTICIPANTES:

HELIEANA DE JESUS SILVA, ROSANA CONRADO LOPES, ALEXANDRE DE SOUZA AIRES

ARTIGO: 3183

TÍTULO: PERFIL DE DESENVOLVIMENTO INFANTIL EM CRECHES DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução: A detecção precoce de anormalidades do desenvolvimento infantil pode evitar o agravamento e perpetuação de dificuldades, contribuindo para uma melhor inserção biopsicossocial da criança. Avaliações periódicas do desenvolvimento nos primeiros 18 meses podem auxiliar na prevenção e orientação de programas de saúde específicos. Extrapolar esses conhecimentos além dos limites hospitalares é dever do profissional de saúde e incluir acadêmicos na interseção educação x saúde pode contribuir para enriquecer o conceito de promoção de saúde em sua atuação futura. Objetivos: Descrever a frequência total de crianças consideradas normais, suspeitas ou com desenvolvimento atípico em uma população de crianças de seis a 18 meses, aparentemente saudáveis em três creches no Estado do Rio de Janeiro afim de reduzir o risco para possíveis danos futuros em seu desenvolvimento. Materiais e métodos: 65 crianças de seis a 18 meses frequentadoras de creches particular e pública foram avaliadas por dois instrumentos: a Alberta Infant Motor Scale (AIMS), que avalia quatro posturas através da observação livre da movimentação da criança, sem facilitação do examinador e o Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (TDII), que engloba 125 itens, subdivididos em quatro domínios de funções: pessoal-social, motor fino adaptativo, linguagem e motor grosso. Três avaliações foram realizadas em cada uma das crianças e, a classificação em normal, suspeito e com risco para desenvolvimento atípico foi feita. Foi efetuada uma análise de concordância entre as escalas através do teste kappa. Após as análises, os pais/responsáveis foram comunicados dos resultados e nos casos de avaliações atípicas com risco, foram encaminhados para acompanhamento e possível diagnóstico. Adicionalmente, essas crianças foram mantidas sob observação contínua longitudinal e orientações individualizadas foram realizadas junto às professoras responsáveis. Resultados: 21 crianças (32,3%) foram classificadas como suspeitas/atípicas e encaminhadas. Destas 21 crianças, 18 (27,7%) apresentaram resultado suspeito apenas no TDII e 6 (9,2%) na AIMS. Um total de 3 crianças (4,6%) tiveram resultado suspeito pelos dois instrumentos. A concordância entre as duas escalas foi baixa ($\kappa=0,13$). Conclusão: É importante acompanhar o desenvolvimento infantil nessa faixa etária, visto que foram encontradas alterações significativas em crianças aparentemente saudáveis e de baixo risco. Essa identificação permite investir e ampliar as potencialidades da criança a fim de contribuir para seu desenvolvimento global e futuro. A participação do aluno de extensão nesse processo enriqueceu o conhecimento de promoção de saúde através da prevenção e intervenção precoce.

PARTICIPANTES:

CHRISTINE CASTINHEIRAS TOBIAS, MARINA STEFANI LIMA GALVÃO, KATARINA CARDOSO LEAL, AMANDA OTILIA OLIVEIRA DE LIMA BARRETO, MARIA CAROLINA CHAPPELLEN, MARCIA GONÇALVES RIBEIRO, HALINA CIDRINI FERREIRA, ROSANA SILVA DOS SANTOS, CAROLINA PIRES AMBRÓSIO, ANA JULIA GENTIL MARTINS, TAÍSSA FERREIRA CARDOSO, RAQUEL MIRANDA CORRÊA, BEATRIZ ALVES REZENDE SANTOS,

ARTIGO: 3266

TÍTULO: ESTRABISMO E DESENVOLVIMENTO INFANTIL: UM RELATO DE CASO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O desenvolvimento infantil é o processo responsável pela mudança tanto na postura quanto no movimento e é analisado em etapas correlacionado diretamente com o crescimento. As deficiências visuais diversas como, por exemplo, o estrabismo, podem ocasionar limitação das atividades motoras promovendo desvios, atrasos e dificuldades na aquisição de habilidades sensorio-motoras e cognitivas. OBJETIVO: Relatar o caso de uma criança portadora de estrabismo e suspeita de atraso motor. DESCRIÇÃO DO CASO: Uma criança contemplada pela ação extensionista, foi referenciada pela Direção da escola com suspeita de atraso. Após as avaliações, uma ação conjugada a escola foi proposta e os resultados observados estão descritos a seguir: R.C., sexo masculino, 13 meses de idade, frequentador de creche pública municipal localizada nas adjacências do Rio de Janeiro, portador de estrabismo convergente bilateral, hipotrófico, com pouca iniciativa à movimentação espontânea e interação social, foi avaliado por dois instrumentos: a Alberta Infant Motor Scale (AIMS), que avalia quatro posturas através da observação livre da movimentação da criança e o Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (TDII), que engloba 125 itens, subdivididos em quatro domínios de funções: pessoal-social, motor fino adaptativo, linguagem e motor grosso. A análise dos resultados, com base na AIMS foi realizada localizando-se o escore encontrado na tabela de percentis. O percentil 25-90%, demonstra desenvolvimento normal, percentil 10% ou > 5% indicam desenvolvimento suspeito e o percentil 5% classifica o comportamento motor como de alto risco para o desenvolvimento de anormalidades. Com base no Teste de Denver II, considerou-se como suspeita de atraso quando apresentou falhas em dois ou mais itens em uma das áreas avaliadas. Todo processo de avaliação foi filmado. RESULTADOS: Foi encontrado resultado suspeito para atraso no desenvolvimento em ambos os testes utilizados, com 9 falhas no TDII (falhas em todos os domínios do teste) e percentil 5% na AIMS (escore de 24 pontos). A partir desses resultados, a direção da creche foi comunicada e foram dadas as seguintes orientações às professoras: estimulação para deslocamentos com maior proximidade, instrução sobre a distância para apresentação de objetos e brinquedos de acordo com o campo de visão e reforço da necessidade de estímulos individualizados durante as rotinas da creche. A criança foi reavaliada com 15 meses e, apresentou apenas 3 falhas no TDII (motor grosso) e 49 pontos na AIMS (percentil 5%). Embora o percentil da AIMS não tenha modificado, o aumento no número de pontos traduz evolução e ganho de aquisições motoras de acordo com a idade. A criança segue em observação pela equipe da pesquisa. CONCLUSÃO: O acompanhamento do desenvolvimento infantil e realização de orientações específicas e individuais foram positivos para a criança, sugerindo que as ações que promovam integração do binômio educação-saúde sejam ampliadas.

PARTICIPANTES:

AMANDA OTILIA OLIVEIRA DE LIMA BARRETO, MARIA CAROLINA CHAPELLEN, KATARINA CARDOSO LEAL, FERNANDA VIANNAY SIQUEIRA DOS SANTOS, HALINA CIDRINI FERREIRA, ROSANA SILVA DOS SANTOS, MARCIA GONÇALVES RIBEIRO

ARTIGO: 5485

TÍTULO: HORTA ESCOLAR COMO FERRAMENTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

RESUMO:

A horta escolar é uma ferramenta pedagógica de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) que articula troca de saberes e possibilita reflexões teórico-práticas, a partir da reunião de atores sociais na escola. A implantação de uma horta no Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp UERJ), desde setembro de 2016, compõe o projeto "Alimentação e saúde na escola: uma proposta dialogada nos Colégios de Aplicação na cidade do Rio de Janeiro", financiado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio/UFRJ. A prática extensionista representou um campo de observação para análise crítica sobre EAN, através da correlação com diretrizes teóricas do campo da educação, e atualização com Políticas Públicas. Assim, nosso objetivo foi analisar a função pedagógica de um viveiro de horta, com compostagem de suporte, na rotina de uma escola. O planejamento participativo envolveu discentes e docentes do CAp UERJ com conteúdo programático de ciências e artes, adaptado aos percalços de paralisações frequentes oriundas dos desmandos do governo do Estado e sujeitou adaptações na proposta inicial. Foram, então, realizadas as seguintes etapas: (1) definição do local para horta junto a professores e diretoria; (2) pesquisa na literatura sobre possibilidades de horta escolar e compostagem, bem como o seu impacto e uso didático; (3) mutirão de revitalização de um espaço subutilizado; (4) construção de composteira (uso de matéria orgânica para produção de adubo) em uma banheira inutilizada do colégio, com uso de folhas secas retiradas dos jardins da UFRJ e cascas de frutas e legumes, com confecção de placas sinalizadoras do que foi plantado; (5) plantação de mudas de temperos; (6) busca por parcerias intra e extramuros. Como resultados, podemos destacar a colaboração de diversos atores na horta e composteira como: funcionários de limpeza e segurança, inspetores, professores, funcionários da cantina escolar e de uma padaria local. A horta e a composteira dialogaram com temáticas atuais como agroecologia, solidariedade e cooperação de modo interdisciplinar e intersetorial, motivando uma forma sustentável para pensar a alimentação no ambiente escolar. A prática de cultivar plantas combina com uma educação permanente e sustenta ações continuadas de EAN, que vão ao encontro da garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada, uma vez que ultrapassa a simples transmissão de conhecimento de caráter instrucional. Pensar sobre a produção de alimentos, ainda que muito simplificada, implica reforço ético de modos de convivência no cotidiano, de modo dinâmico e interativo entre discentes e docentes, valorizando a cultura local como refere à tendência construtivista. A reflexão teórica sobre EAN, associada à prática cotidiana, rompeu com um tipo de ciência mecanizada ao escapar de uma construção bancária de cidadania, comprometendo atores sociais da escola com uma responsabilidade social no processo de iniciação científica.

PARTICIPANTES:

VITTORIA SAMPAIO, JOÃO PEDRO MELLO SANTOS, JULIANA MILCZANOWSKI FERNANDES, MARIA IRENE DE CASTRO BARBOSA, VANESSA NASCIMENTO MOREIRA, MARIA CLÁUDIA VEIGA SOARES CARVALHO

ARTIGO: 161

TÍTULO: " JÓIAS DA SERRINHA "

RESUMO:

Na comunidade da Serrinha, em Madureira, o Jongo faz-se presente e carrega em sua trajetória a força dos ancestrais jongueiros nos ensinamentos passados de geração a geração. A mesma dinâmica de ancestralidade e ensinamentos encontramos no Artesanato, sendo este uma forma de trabalho que articula técnicas e tecnologias tradicionais e modernas, e que assim como o Jongo, pode vir a ser um instrumento que viabiliza construção de identidade e reconhecimento de direitos. O trabalho "Jóias da Serrinha" tem o objetivo de compartilhar técnicas artesanais de ourivesaria e produzir jóias que remetam a ancestralidade reconhecida pela identidade jongueira. A metodologia a ser utilizada será norteada pelo princípio da dialética e o materialismo histórico, contando com aulas expositivas e participativas, proporcionando um ambiente de conversas e debates com temas sobre o trabalho, alienação e arte, além de ser uma forma de acesso ao conhecimento básico, teórico e prático de confecção de jóias artesanais. Os encontros acontecem aos sábados, de 9 às 12 horas, tendo como público alvo as(os) adolescentes da comunidade, onde produzimos peças artesanais em materiais como cobre e alpaca, utilizando também pedras, penas e sementes. São demonstradas etapas da produção das peças e posterior produção, pelas(os) adolescentes, de uma arte semelhante, estimulando a criatividade e a noção de cidadania e democracia, além do domínio das técnicas para produção de jóias artesanais. Como pesquisa em andamento observamos que esses encontros demonstram um vasto campo para produção e análise de dados científicos que expressem a importância da arte para o desenvolvimento cognitivo, e de reconhecimento social e identitário bem como, ser uma possibilidade de capacitação teórico-prática. Um trabalho voltado a ser uma alternativa na vida de adolescentes que sobrevivem num cotidiano de todo tipo de violência e violação de direitos, cenário existente, principalmente, em comunidades periféricas do Rio de Janeiro, como a Serrinha. Bibliografia Básica: FISCHER, E. A necessidade da Arte, Rio de Janeiro: Zahar, 1966 GANDRA, E. Jongo da Serrinha: do terreiro aos palcos, Rio de Janeiro: GGE, 1995 IAMAMOTO, M. V. Serviço social em tempo de capital fetiche, São Paulo: Cortez, 2010 Projeto ético político e exercício profissional em serviço social: os princípios do código de ética articulados à atuação crítica de assistentes sociais / Conselho Regional de Serviço Social (Org.) - Rio de Janeiro: CRESS 2013

PARTICIPANTES:

CARLOS HENRIQUE DANTAS CARDOZO, RENATO MENDONÇA BARRETO DA SILVA

ARTIGO: 192

TÍTULO: A IMPORTÂNCIA DOS LABORATÓRIOS NOS PROCESSOS DE CRIAÇÃO EM DANÇA: O CASO DA CENA “SOBRE ENCAIXES”

RESUMO:

Para a concepção de um espetáculo é necessário que haja processos de criação, esses processos podem ser realizados a partir de laboratórios, ou seja, a partir de pesquisa e experimentação onde os intérpretes participam e criam com o intuito de despertar em seu corpo movimentações que serão levadas para cena. Para que esse processo seja bem sucedido, é necessário que seus integrantes estejam estimulados pois a criação articula-se diretamente com a sensibilidade do artista, uma vez que os processos de criação podem ser extremamente intuitivos: “Como processos intuitivos, os processos de criação interligam-se intimamente com nosso ser sensível. Mesmo no âmbito conceitual ou intelectual, a criação se articula principalmente através da sensibilidade” (OSTROWER, Fayga p. 187). Desta forma, esta comunicação visa apresentar a importância de laboratórios para a criação coreográfica, além de mostrar a relevância deste processo no aprofundamento de formação dos intérpretes, que passam a ser também criadores. O projeto de pesquisa e extensão “Arriscado”: um diálogo entre dança e acrobacia, inserido do DAC/EEFD, está produzindo seu segundo espetáculo, com título ainda provisório “Amores em Risco”. Para tal, utiliza laboratórios como meios de criação para sua montagem. Eles são idealizados por seus intérpretes-criadores, onde cada um é responsável por elaborar uma experimentação a partir do tema e do roteiro previamente produzido e discutido. A composição dos laboratórios é definida por seus criadores e pode ocorrer através dos mais variados estímulos. No projeto, aconteceram por meio de letras de músicas, poemas, textos, pinturas e jogos, atrelados sempre à nossas experiências pessoais e ao uso das acrobacias, característica deste projeto, tornando a experimentação e pesquisa mais intensas e verdadeiras. Dentre alguns laboratórios realizados no projeto destacamos o primeiro, cuja fonte de inspiração e criação veio através de doze músicas, selecionadas pela diretora, onde cada intérprete-criador recebeu uma em que a letra ou essência desta tivesse relação com quem a recebeu e deveriam criar uma célula coreográfica para sua determinada música que posteriormente foi levada para a cena a partir de fragmentos da movimentação de cada um. Os laboratórios foram fontes inesgotáveis de criação e a partir deles o projeto conseguiu concluir sua primeira cena que trata dos encontros e desencontros, dos encaixes e desencaixes dos relacionamentos afetivos e dos amores. Pode-se dizer que como resultado parcial desta pesquisa temos a clareza sobre como os laboratórios tornam-se uma metodologia de criação e se são um fator de extrema importância para a concepção coreográfica dos intérpretes, já que através deles, conseguimos despertar em cada intérprete o sentimento desses encaixes para que na cena os artistas conseguissem passar, de maneira sincera e natural, através dos movimentos, suas sensações mediante essas situações que ocorrem constantemente na vida de qualquer pessoa.

PARTICIPANTES:

DANDARA FERREIRA, ALEXSANDER ROCHA, ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE

ARTIGO: 2272

TÍTULO: O QUE PODE O CORPO? - AFETOS JONGUEIROS

RESUMO:

RESUMO DE TRABALHO PARA A 8ª SIAC UFRJ NOME DO PROJETO: PRESERVANDO E CONSTRUINDO A MEMÓRIA DO JONGO DA SERRINHA NOME DO COORDENADOR: Renato Mendonça Barreto da Silva NOME DO BOLSISTA: Giulia Sampaio Fiorani Pinto No de Registro no DRE: 113053071 CURSO: Licenciatura em Dança O que pode o corpo? Afetos jongueiros O jongo é uma manifestação artística com origem no período escravocrata por influência dos negros vindos da região centro africana (Angola, Congo, Moçambique). O canto e dança são desde o Brasil colônia expressões do cotidiano do povo que subvertiam a exploração da mão de obra pelo viés da escravidão. Neste sentido as marcas no corpo negro são heranças de resistência, que hoje no espaço cultural Casa do Jongo da Serrinha – Madureira, RJ - são reinventadas em festas e trocas de saberes e valores, como por exemplo o respeito aos mais velhos, saudações e cumprimentos, histórias do povo e a dança que tem um caráter coletivo por excelência. Visto isso nos apoiamos nos estudos da filosofia de Spinoza que com base em sua ética se refere ao conceito de “geradores de afetos” como principal potencializador do nosso agir. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo investigar os geradores de afetos existentes nos espaços de produção artística na Casa do Jongo da Serrinha, através das aulas de expressão corporal com um público de 6 a 11 anos. Para isso realizaremos vivências práticas com as crianças da comunidade envolvendo experiências afetivas nos processos de criação em dança, sempre de forma coletiva, respeitando a individualidade e tratando da alteridade no relacionamento intenso que as crianças da comunidade retratam sua força e pertencimento ao lugar, cultura, raiz e ancestrais. Entendemos que as questões de afeto perpassam pela a educação, dança e principalmente pelo corpo, diante disso, a questão: O que pode o corpo? – Pergunta emblemática de Deleuze sobre Spinoza - só se sabe através da experiência mesmo sem a intenção de saberlo. Não reconhecer mais a dualidade corpo vs mente já é pensar o corpo e a dança de outra maneira. É o próprio pensar-corpo, pensar-dança, abrir possibilidades para possibilidade de aprendizagens e experiências Bibliografia: Gandra, Edir. Jongo da Serrinha: do terreiro aos palcos. Giorgio Grafica e Editora, 1995. Slenes, Robert W. Na senzala, uma flor: esperanças e recordações na formação da família escrava: Brasil Sudeste, século XIX. Editora Nova Fronteira, 1999. SPINOZA, Benedictus de. “Ética (Tradução e notas de Tomaz Tadeu).” Belo Horizonte, Autêntica Editora (2007). CHAul, Marilena. Desejo, paixão e ação na ética de Espinosa. Editora Companhia das Letras, 2011.

PARTICIPANTES:

GIULIA SAMPAIO FIORANI PINTO, RENATO MENDONÇA BARRETO DA SILVA

ARTIGO: 2972

TÍTULO: A CULTURA POPULAR NO AMBIENTE ESCOLAR MEDIANDO O ACESSO E O DIREITO AO LÚDICO. A CULTURA REGIONAL POPULAR PARA A INTRODUÇÃO DE TEMAS TRANSVERSAIS QUE ENVOLVEM A FORMAÇÃO DE UM INDIVÍDUO.

RESUMO:

O Folclore Brasileiro é introduzido em um diálogo permanente entre Universidade e Escolas Municipais do Rio de Janeiro, afim de tornar permanente a prática da cultura do ensino de saberes populares além de datas já consagradas para o ensino. Nosso projeto de extensão, utiliza do universo brincante das Danças populares de diversas regiões do Brasil, abordando e se preocupando em trazer particularidades da diversidade que envolve esse saber. A Dança aqui é utilizada como instrumento facilitador na difusão do saber popular, pensando o quanto é vasto esse universo das Danças e quantos encontros com outras práticas culturais se envolvem durante o ato de realizar uma dança em caráter de apresentação em uma data festiva em seu vilarejo, bairro, Cidade, Estado e até mesmo no seu próprio aprender da Dança. Aprender a Dançar uma Dança popular, é ajudar na preservação da cultura regional, a construção da memória e do afeto dos estudantes envolvidos. O projeto entende como indispensável o tratamento de tais assuntos ligados ao saber popular, acreditando que através das danças regionais abrimos caminhos para tratar sobre as tradições que são importantes para a preservação da cultura e memória de um povo. O projeto de Extensão, "Festival Folclorando", que trabalha em conjunto com a Companhia Folclórica do Rio-UFRJ, acontece em duas escolas da rede Municipal de ensino do Rio de Janeiro localizadas no bairro de Vila Isabel. O trabalho é desenvolvido com aulas práticas de Dança popular e não se priva apenas na dança promovida com o corpo ritimado. Os encontros acontecem dançando com as palavras de um cordel, com a construção de um bricado popular, com documentários em áudio visual sobre registros de manifestações populares e com a oraridade das lembranças dos afetos vividos por todas as pessoas envolvidas na prática em sala. A cultura popular é utilizada como mediadora para iniciar e relacionar as discussões sobre as práticas sociais gerando uma reflexão crítica sobre assuntos como: direito e deveres, respeito à diversidade de gêneros e religiosa, contemplando a interdisciplinaridade com os temas cidadania, meio ambiente e ética.

O pertencimento, empoderamento e narrativas dos alunos nos assuntos que tratam sobre os (seus) direitos à Cidade (na sociedade) a qual pertence, geram diálogos permanentes em aula. Os direitos e deveres fazem parte da vida de qualquer indivíduo e a escola é um espaço importante para o desenvolvimento ético de um cidadão em formação. O diálogo entre cultura, educação e sociedade devem ser permanentes para gerar resultado em médio e longo prazo na vida da Cidade.

PARTICIPANTES:

DIOGO DO NASCIMENTO DA SILVA, RITA FÁTIMA ALVES

ARTIGO: 3149

TÍTULO: POEMADANÇANDO ENCONTROS: PRODUZINDO REFLEXÕES E TECENDO RESULTADOS.

RESUMO:

O presente trabalho apresenta as tessituras entre poesia, dança e audiovisual, com as reflexões geradas a partir da experiência vivida no Segundo Universiencontro Cariocaxaba – Intercâmbio Artístico Cultural promovido pela Dazoito - Produções Artísticas, em parceria com o Projeto Corpo em Cena - coordenado pela Professora Ms. Maria Alice Motta e com apoio do LaViDA – Laboratório de Videodança da UFRJ, coordenado pelo Professor Roberto Eizemberg. "(...) é preciso formar uma corrente de corpos críticos, pensantes, que se unam na perspectiva de correr contra a corrente do imediatismo, gerando pequenas sementes de pesquisa e aprendizado, para florescerem em um futuro próximo." (Mundim apud MOTTA, 2005, p. 21). Nessa perspectiva de Corpos, os Corpos-pensantes dos cursos de Dança, Belas Artes, Engenharia Química, Gastronomia e Psicologia saíram da Cidade Universitária UFRJ rumo ao encontro dos corpos pensantes da comunidade do Sítio Histórico Porto, em São Mateus/ES. O processo pautado primordialmente nas tecnologias digitais e levantamento de questões acerca das experiências vividas pelos Corpos residentes em terras capixabas instigou, os viventes dessa experiência a produzirem um ensaio audiovisual poemadançado, enaltecendo a memória coletiva como fruto do ápice da integração entre "o diverso", o que nos remete a Silva (2009), quando discorre sobre o termo no livro "Poemadançando: Gilka Machado e Eros Volússia". Os procedimentos metodológicos foram sinalizados no transcórre do próprio processo de pré-produção, produção e pós-produção do ensaio. O estranhamento dos alunos cariocas à água salobra proveniente do rio Cricaré, responsável pelo abastecimento da cidade, foi ao encontro da primeira necessidade exposta pelos viventes da realidade hídrica de São Mateus: "– Estamos sem água doce!". A partir desta exclamação comum aos dois grupos, a água se tornou o elemento de ligação para a valorização dos Corpos-pensantes na inter-relação com a imagem-movimento. Prosseguimos então com laboratórios corpo-câmera, onde o corpo filmado, o corpo que filma e o corpo que edita interagiram continuamente em exercícios fílmicos, seguidos de diálogos valorizando as memórias dos realizadores. A aproximação entre os alunos cariocas e os viventes de São Mateus gerou campos de experimentação, reflexão e debate acerca do Corpo-pensante, como sendo Corpo poético-dançante em permanente construção. Diferentes realidades contextuais, regionalidades diversas em interação contínua promoveram encontros, motivadores do argumento, sinopse, roteiro/decupagem e filmagem, que desaguaram nas cenas da trilogia de videodanças: "Nas águas de São Mateus: Margem, Rio e Mar", em fase de finalização. Referências Bibliográficas: MOTTA, Maria Alice. Teoria Fundamentos da Dança: Uma abordagem epistemológica à luz da Teoria das Estranhezas, 2006. SILVA, Soraia Maria. Poemadançando: Gilka Machado e Eros Volússia/ Soraia Maria Silva. – Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009.

PARTICIPANTES:

ISABELA CRISTINE DE OLIVEIRA CORREIA, KATYA GUALTER

ARTIGO: 3583

TÍTULO: RECRIANDO PONTES ENTRE A RAZÃO E A SENSIBILIDADE

RESUMO:

Considerando-se a complexidade do pensamento do ser humano, no qual inteligência e emoção atuam juntas na construção de múltiplos saberes, destaca-se o encontro entre o matemático e o artístico em inúmeras produções humanas até os dias

atuais. Observando números, simetrias, proporções, perspectiva, geometria em diferentes linguagens de expressões artísticas temos inúmeros exemplos que evidenciam o uso intuitivo ou intencional de conceitos matemáticos por artistas, na busca do equilíbrio e da harmonia estética, ao produzirem suas obras. Na Dança não é diferente. Podemos analisar o papel que determinado conceito matemático possa ter na composição coreográfica ou na criação de elementos cênicos de forma que um espetáculo de Dança, quando olhado como um conjunto de elementos que mudam de posição à medida que o tempo passa, pode ser visto também como um sistema dinâmico multidimensional. A Matemática e a Arte se vinculam ao longo da história do seu próprio desenvolvimento, processam-se e se complementam, uma influencia, interage e determina a outra. A interação entre essas duas áreas, aparentemente diferentes, é capaz de criar pontes entre razão e sensibilidade. Este trabalho objetiva relatar a pesquisa artística e científica que surgiu da interação dos conteúdos da Matemática com a Dança e com a Corporeidade, que foram utilizados na pesquisa ação do projeto Faz e Acontece e a enorme diversidade de práticas pedagógicas e artísticas oriundas desta pesquisa. A metodologia partiu da identificação de três eixos. Primeiro, o ensino da Matemática com emprego de recursos do corpo e da dança. O segundo, composições coreográficas com emprego de conceitos matemáticos, com materiais diversos e até mesmo softwares. O terceiro, o ensino da Dança em conjunto com aprendizagem das Artes Plásticas interagindo com a aprendizagem perceptiva para a própria vida. Os resultados foram tanto qualitativos como quantitativos. Varias interações foram descobertas e foi criado o espetáculo Matemática baseado no uso de materiais e conceitos matemáticos e diferentes oficinas com jogos ligando a Educação Física, a Arte e Matemática que será aplicado em escolas que o Projeto visitará no segundo semestre deste ano. Concluímos que é possível a inter-relação das áreas, Matemática e Arte, especialmente para esclarecer sobre o quanto os conceitos artísticos colaboram na percepção, no desenvolvimento do pensamento visual e espacial do ser humano fatores fundamentais à interpretação de imagens e senso estético. Por meio do espaço e da forma, conteúdos da Arte e da Matemática, que o aluno poderá desenvolver conhecimento que lhe permitirá descrever e repensar, de forma organizada, o mundo em que vive. Ele aprenderá a pensar. A interdisciplinaridade insere-se na ousadia de novas abordagens de ensino, na Educação Básica e, especialmente, no graduando em formação que vivencia práticas pedagógicas interdisciplinares.

PARTICIPANTES:

ADRIELLI RAMOS DE LIMA, THIAGO DE SOUZA BAPTISTA, ANA LÚCIA ALMEIDA COELHO, MARCELE CATALDO PEREIRA, MARIA FERNANDA DA SILVA DE CARVALHO MOREIRA

ARTIGO: 3845**TÍTULO: ESTUDO AVALIATIVO DO PÚBLICO DO ESPAÇO MEMORIAL CARLOS CHAGAS FILHO****RESUMO:**

O Espaço Memorial Carlos Chagas Filho (EMCCF) é um Museu de História da Ciência que tem se consolidado cada vez mais desde sua criação em 2000. Atualmente o Espaço recebe, pelo menos, uma escola por semana durante o período letivo escolar, assim como visitas espontâneas dos estudantes e funcionários do Centro de Ciências de Saúde (CCS) para a exposição "A História da Ciência no Brasil: o capítulo do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho". Entendendo espaços desse tipo como fundamentais para a manutenção da memória e para a extensão universitária, é importante que se criem parâmetros avaliativos para perceber o impacto do espaço sobre os diferentes públicos que o frequentam, compreender seus interesses e suas expectativas ao visitarem este espaço, produzir conhecimento acerca dos grupos que o frequentam e se remodelar de acordo com as demandas sociais percebidas. Para esse estudo avaliativo, dividimos os visitantes em três categoriais, cada uma com um questionário específico. A primeira é referente aos alunos, com perguntas relacionadas à sua experiência particular no EMCCF. Optamos por investigar o que o aluno compreende da exposição, se é próximo do esperado, ou se eles a ressignificam. Também investigamos as atividades que mais gostaram e que menos gostaram, para realizar modificações na mediação ou na estrutura da exposição. Após a coleta de dados via questionário, serão realizadas, também, visitas nas escolas, levando atividades relacionadas à exposição para os alunos e sendo feitos grupos focais para uma análise mais fina da percepção dos alunos sobre a exposição/ciência. A segunda categoria abrange os professores, no intuito de investigar seus interesses ao trazer seus alunos ao EMCCF, assim como as formas com as quais o Museu pode contribuir com a formação dos estudantes. Nesse caso, esperamos, com nossos dados, integrar nossos objetivos aos objetivos do professor, tornando o museu uma experiência potencializadora do aprendizado escolar. A terceira diz respeito ao público espontâneo do CCS, uma vez que o Museu se localiza dentro do prédio e pode adquirir significados bem diferentes para esse público. Visto que ainda é um espaço pouco conhecido no prédio, e que é um dos poucos espaços de divulgação científica dele, são necessárias estratégias para a ampliação da zona de influência do Museu. Nesse sentido, os questionários aplicados a esse público terão o objetivo de investigar as razões pela qual ela visitou o museu, como soube que o espaço existia, sugestões para melhoria da divulgação e a função que o espaço tem, ou pode ter, dentro do CCS. Esperamos, com a avaliação desses três tipos de público que recebemos, compreender suas expectativas e comparar com as expectativas do Museu, para determinar o quanto realizáveis são as nossas e o que devemos mudar para torná-las mais possíveis.

PARTICIPANTES:

HUMBERTO MARTINS DE SOUZA, ERIKA NEGREIROS, OLAF MALM, VINICIUS VALENTINO, PEDRO HENRIQUE BONINI DA SILVA, GABRIELLA DA SILVA MENDES, THAÍS PATRÍCIA MANCILIO DA SILVA

ARTIGO: 4225**TÍTULO: INCORPO: A MEMÓRIA COMO ELEMENTO DE CRIAÇÃO E COMPOSIÇÃO COREOGRÁFICA****RESUMO:**

O objetivo deste trabalho é apresentar o processo de criação do espetáculo InCorpo, desenvolvido pela Companhia de Dança Contemporânea da UFRJ- Núcleo de Dança e Pesquisa Afro-brasileira (NUDAFRO). O processo de criação tem como finalidade expor um corpo que investiga e constrói sua dança por meio do resgate de suas memórias. Este processo foi viabilizado através de laboratórios de composição da cena, que tiveram os cinco sentidos como disparadores desta memória

corporal. “A memória, praticamente inseparável da percepção, intercala o passado no presente, condensa também , numa intuição única , momentos múltiplos de duração e, assim , por sua dupla operação, faz com que de fato percebamos a matéria em nós” (Bergson, 1999). “InCorpo” também traça uma relação entre as memórias anteriores e atuais dos bailarinos que se entrelaçam e constroem uma dramaturgia que instiga e envolve o espectador. Esta proposta se atualiza no corpo do intérprete a cada apresentação e incentiva a reflexão de questões como: gênero, feminino, política e preconceito.

PARTICIPANTES:

JEFFERSON DO NASCIMENTO DE OLIVEIRA, DANIELE CRISTINA NORONHA, TATIANA MARIA DAMASCENO, RENATA BORGES DE AZEVEDO

ARTIGO: 4937

TÍTULO: COSMOGONIA YORUBÁ, OS QUATRO ELEMENTOS E A COMPOSIÇÃO CRIATIVA DINÂMICA EM DANÇA

RESUMO:

Este trabalho apresentará os processos criativos desenvolvidos pela autora em seu Trabalho de Conclusão de Curso no Bacharelado em Dança. Construído sob recursos investigativos criados e desenvolvidos pela autora a partir das suas vivências nas disciplinas da graduação e nos anos de participação no Projeto em Africanidade na Dança Educação – PADE. Projeto que aborda as religiões de matrizes africanas, com recorte na nação Ketu, que chega ao Brasil pelo processo diaspórico sofrido pelos africanos escravizados. Baseados nas leis de Ações Afirmativas, busca positivar e difundir os saberes ancestrais da cultura afro-brasileira e o respeito à diversidade através de pesquisas artísticas e práticas extensionistas. Buscando então, neste trabalho discutir e refletir sobre as cenas criadas no trabalho prático e seus recursos investigativos elaborado a partir dos estudos e desenvolvimentos da oficina “Cosmogonia Yorubá e os Quatro Elementos: investigações criativas em Dança”, que investiga para a cena a percepção dinâmica dos Quatro elementos entrelaçando-os com o panteão dos Orixás da Cosmogonia Yorubá. Trazendo a exploração criativa do movimento na dança a partir da composição da materialidade dinâmica similar entre elemento, orixá e corpo em dança. Desta forma, as oficinas de criação para a cena trazem uma abordagem sobre a cultura Yorubá, com elementos da dança que se correlacionam com o saber da tradição Yorubá. Como método de análise, utiliza-se o registro das imagens dos processos investigativos que geraram a cena para o trabalho prático e a aplicação da oficina em diversos grupos e espaços, o que serviu de base de pesquisa. Além de recolhimento de relatos e relatórios dos participantes dessas oficinas, dos membros envolvidos na criação do trabalho prático e dados recolhidos e produzidos em pesquisas de campo nas Comunidades de Terreiro e durante as oficinas investigativas. Junto a isto são utilizados referenciais teóricos que servirão de base para análise e investigação mais aprofundada da potencialidade possibilitada à criação de movimentos da cosmogonia Yorubá através da abordagem dos quatro elementos (água, ar, terra e fogo) e suas correlações. Possibilitando este trabalho também a manutenção constante das ferramentas aplicadas nos processos criativos que trazem a abordagem da Cultural Yorubá. Assim visando produzir conhecimento por processo investigativo criativo de movimentos relacionado aos quatro elementos, refletindo como este procedimento gera, através da interação com a matéria, aproximação desta com a força material relacionada aos Orixás. Gerando para a cena movimento artístico que se transforme em material produzido através da experimentação e interação com as matérias. Propondo refletir também sobre as práticas integradas entre pesquisa e extensão que possibilitaram construir e analisar o trabalho prático em Dança, a partir das interações com os saberes pertencentes a Comunidades de Terreiro em diálogo com a Universidade.

PARTICIPANTES:

IVY MARINS BRUM VIANA DE SOUZA, ALEXANDRE CARVALHO DOS SANTOS, MARCO ANTONIO DE OLIVEIRA FELIPPE

ARTIGO: 5279

TÍTULO: A COMUNICAÇÃO EXTERNA DO "I ENCONTRO CELEBRANDO A ÁFRICA COMENDO CULTURA": APRENDENDO NA PRÁTICA A COMUNICAR GASTRONOMIA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O "I Encontro Celebrando a África Comendo Cultura" foi um evento acadêmico-gastronômico realizado na Cidade Universitária da UFRJ por alunos e professores do Curso de Graduação em Gastronomia, no dia 24 de maio de 2017, com o objetivo de elucidar aspectos da cultura alimentar africana. O evento, proposto pelo aluno de Gastronomia, o cabo-verdiano Ernani Lima Moraes, foi realizado por meio de uma Roda de Conversas com alunos africanos atualmente estudantes da UFRJ, além de almoço e jantar com cardápio africano diferenciado, servido nos Restaurantes Universitários da Ilha do Fundão. A comunicação externa do I ECACC ficou a cargo de um Grupo de Trabalho (GT) composto por alunas da disciplina de Comunicação em Gastronomia 2017.1: mais do que as estratégias por elas adotadas, o grande diferencial da divulgação está na logística de comunicação integradora e integrada que mantinha o GT sempre em ação, fundamental para o sucesso de público no evento. **OBJETIVO:** Este trabalho tem por objetivo avaliar e destacar aspectos da comunicação externa do I ECACC, oportunizando aprendizado para eventos futuros. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Por meio de Pesquisa-Ação de caráter exploratório e qualitativo, as alunas realizaram a divulgação do I ECACC com foco principal nas mídias sociais, além de ações de e-mail marketing dirigidas ao público-alvo. Recursos humanos foram a base da divulgação, sustentada em recursos materiais digitais como conteúdo textual e imagético: site do Curso de Gastronomia da UFRJ, Save the Date, flyer de Inscrições Abertas, cartazes digitais, site do Restaurante Universitário e ficha de inscrição online elaborada no Google Forms. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** A primeira ação de divulgação do I ECACC foi responsabilidade da Comissão Organizadora: visando sensibilizar o público-alvo para o evento, o Save The Date foi enviado por e-mail em 24 de abril. As inscrições foram abertas no dia 11 de maio de 2017, data de início da promoção pelo Facebook e pelo Instagram, com publicações diárias até o encerramento do prazo em 21 de maio. Ou seja, o GT de Comunicação teve somente 10 dias corridos para efetivar a comunicação externa do I ECACC, atuando de maneira integrada e articulada on line, sempre após as 22h e entre 10h e 12h (todas as alunas são graduandas). Avaliando-se os resultados da atividade, apesar de considerada exitosa pelo sucesso de público (dos 438 inscritos, 318 compareceram ao evento), foram identificadas barreiras comunicacionais destacando-se a

burocracia para divulgar um evento nos canais oficiais de divulgação da UFRJ, entre outras. **CONCLUSÃO:** Avaliar os aspectos da comunicação externa do I ECACC possibilitou identificar ruídos que, com os ajustes necessários, podem ser solucionados ou minimizados em uma próxima edição, possibilitando ampliar o escopo e a dimensão do evento. Como estratégia futura, destaca-se a divulgação oficial através da Coordenadoria de Comunicação de Eventos e do Sistema de Integração e Gestão Acadêmica da UFRJ.

PARTICIPANTES:

VERÔNICA MATTOSO, TAMIRES CHRISTINE PEREIRA DA SILVA, INGRID IBACACHE BARRENECHEA, MARIANA SIQUEIRA, VIVIAN DE SOUZA ASSIS, BEATRIZ CARVALHO TAVARES, ERNANI LIMA MORAIS

ARTIGO: 5808

TÍTULO: SOB O OLHAR DO ALUNO BOLSISTA: A IMPORTÂNCIA DOS PROJETOS DE EXTENSÃO NA UNIVERSIDADE

RESUMO:

Este artigo trata da importância de projetos de extensão desenvolvidos na Universidade Federal do Rio de Janeiro e narra as experiências práticas, pontos de vista e experiências de um bolsista do Projeto Comunidade, que atende cerca de 2.000 pessoas e visa aproximar acadêmicos de diferentes cursos e a comunidade por meio de aulas de dança. Busco uma reflexão sobre a contribuição da ação de extensão para o curso de Licenciatura em Dança, especificamente sobre o estágio obrigatório. O campo de estágio oferecido pela UFRJ representa uma situação atípica e distante da realidade do sistema educacional da nossa sociedade. Os dois polos de estágio, Colégio de Aplicação da UFRJ e a Fundação de Apoio à Escola Técnica Adolpho Bloch, estão distantes do cotidiano de uma instituição formal de ensino na cidade do Rio de Janeiro, pois fogem da realidade da maioria das instituições públicas que atendem ao ensino fundamental localizadas na mesma cidade. O CAP UFRJ é localizado em uma zona nobre da cidade, atende a um público diferenciado e a dança ainda não está implantada no currículo, observamos as atividades desenvolvidas em Artes. Na FAETEC temos um curso técnico de ensino médio que é procurado majoritariamente por quem já tem um conhecimento e/ou uma vivência anterior em dança e quer seguir essa área em específico. Nesse contexto, o Comunidade assume um papel agregador na formação docente, nos dando a oportunidade de pensar novas possibilidades e estratégias de abordagem, metodologia de ensino, postura docente diferentes das que o estágio seria capaz de nos contemplar. Pois nos oportuniza a ação no ensino básico no Núcleo de Artes Nise da Silveira através de oficinas de danças em diversas modalidades que são oferecidas para crianças de 4 a 15 anos e potencializa as nossas ações docentes quando atendemos jovens a partir de 17 anos recém ingressos na universidade e funcionários da própria UFRJ. Trabalhamos com questões além do conteúdo programático da modalidade específica, pois atendemos a perfis diferenciados, aprendemos a lecionar planos de aula, divulgar o projeto, propor formas de avaliação e criar atividades que mantenham os alunos no programa. Propiciando assim ao bolsista uma maior vivência e preparação para o mercado de trabalho. Bibliografia: MENDONÇA, S. G. L.; SILVA, P.S. Extensão Universitária: Uma nova relação com a administração pública. Extensão Universitária: ação comunitária em universidades brasileiras. São Paulo, v. 3, p. 29-44, 2002. SOUSA, Ana Luiza Lima. A história da extensão universitária. 1. Ed. Campinas: Ed. Alínea, 2000. 138 p

PARTICIPANTES:

DENISE MARIA QUELHA DE SÁ, NATHÁLIA DO NASCIMENTO MENEZES, FRANK WILSON ROBERTO

ARTIGO: 5870

TÍTULO: ENCONTRO CARIOXABA: EXTENSÃO, DANÇA E DIVERSIDADE

RESUMO:

O projeto Corpo em Cena, coordenado pela professora Maria Alice Monteiro Motta, desde 2013 realiza pesquisas na área da Dança e, ainda enquanto projeto de pesquisa realizou diversas ações de extensão na cidade do Rio de Janeiro e outras. Em parceria com o Projeto Belas Artes (São Mateus/ES), os três encontros promovidos na cidade carioca realizaram ações que visavam promover, a partir da Dança, a ultrapassagem das fronteiras da universidade e cidade, permitindo desta forma a integração entre os saberes produzidos pela formação acadêmica em Dança e a realidade da sociedade civil. Em abril de 2017 foi realizada a terceira edição do encontro que contou com atividades como oficinas e mostras de Dança. Faço deste trabalho ecos dos acontecimentos que em terras mateenses emergiram, um olhar crítico e curioso de alguém que cresceu numa cidade do interior e naquele lugar viu projetadas questões semelhantes àquelas que vivi enquanto crescia. Dançar fora da universidade é um evento muito significativo para a formação, há mais de um ano não tinha tal experiência. Sentia falta dos palcos, da energia dos bastidores e da expectativa da estreia. Embora saiba da magnitude da ação de Dançar, ela se torna mínima frente aos demais eventos ocorridos no Encontro Carioxaba - que não poderia ter nome melhor senão este: encontro. Conhecer lugares e pessoas novas, expandir a rede de relações é renovador. Vim de uma cidade do interior que por vezes me lembra São Mateus. Compreendo que qualquer evento é suficiente para transformar e agitar a cidade. Também compreendo que lugares como esse carecem de representatividade, sejam elas artísticas, raciais e principalmente de gênero e sexualidade. Estas últimas têm implicações diretas sobre minha construção, me sinto na obrigação de reforçá-las e estender um olhar um pouco mais crítico sobre elas. Quando se mora no interior, raramente se encontram referências LGBTs emponderantes. A figura do LGBT, construída socialmente por um olhar heterossexual, chega até você hostilizada, embebida de preconceito e ignorância, imagens que de forma velada e violenta reforçam padrões normativos e reprimem ainda mais aquele que é LGBT Neste cenário, a chegada de 15 viados repletos de orgulho, ajuda a desmistificar e destruir alguns preconceitos que um jovem LGBT do interior é submetido e muitas vezes não se da conta. Nosso grupo, diverso ajuda a dissolver os padrões dentro da própria comunidade LGBT e mostra que todos se sentem confortáveis com sua forma de ser no mundo o suficiente para gritar na última noite: "sou viado". Retornei. Sabendo que tem gente no interior do Espírito Santo trabalhando duro para tornar a vida de outros mais humana e repleta de poesia e arte. Retornei mais convicto daquilo que sou e do que escolhi fazer. Retornei. Grato por saber que levantamos este tipo de discussão na cidade. Retornei. Com a certeza de que o Rio de Janeiro e o Rio Cricaré ambos desaguam no mesmo mar.

PARTICIPANTES:

MÁRIO GASTAO CIPRIANO NETTO, MARIA ALICE MONTEIRO MOTTA

ARTIGO: 1845

TÍTULO: CONSTRUÇÕES DIDÁTICAS COLETIVAS: CONTRIBUIÇÕES DAS CIÊNCIAS BIOLÓGICAS PARA A ABORDAGEM DE GÊNERO E SEXUALIDADE NA ESCOLA

RESUMO:

O Projeto “Compartilhando boas práticas de Ensino de Ciências e Biologia entre escolas públicas” tem como objetivo estreitar os vínculos entre professores de diferentes instituições educacionais públicas do estado do Rio de Janeiro. Para isso, desde maio de 2016, foi implementado um grupo de formação continuada de professores da educação básica constituído por docentes da rede pública municipal, estadual e federal de ensino e por alunos de licenciatura em Ciências Biológicas da UFRJ e UNIRIO. Nossas ações buscam aprofundar a discussão teórico-prática de temas relacionados ao ensino de Ciências e Biologia e propor estratégias didáticas voltadas para o trabalho dessas temáticas que possam ser desenvolvidas em diferentes contextos escolares. Os temas de discussão, de natureza interdisciplinar, surgiram a partir de problemas enfrentados pelos docentes no cotidiano escolar. A partir das reflexões levantadas, as possibilidades de ações foram geradas, considerando o contexto social, cultural e político de atuação de cada docente. Como tema central das reflexões iniciais, escolhemos discutir as questões de gênero e sexualidade, combinando perspectivas das ciências biológicas com as das ciências humanas e sociais. Creemos ser esse um tema de grande importância, com o qual muitos professores têm ainda dificuldades em trabalhar, além de serem questões que aparecem frequentemente nas salas de aula. O grupo vem elaborando uma sequência didática para aprofundar as discussões sobre essa temática e várias outras que a atravessam. O objetivo inicial da sequência didática é ser desenvolvida em aulas no Projeto PreparaNem. Este projeto é formado por uma rede de colaboradores voluntários que ministra aulas e instrui para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), tendo como público grupos de travestis, transgêneros, transexuais e LGBTIA. O material produzido também criará uma base que será adaptada para outros projetos futuros, inclusive para o planejamento de oficinas de formação continuada para professores das redes públicas de ensino. Desta forma, o grupo vem permitindo a transformação das práticas político-pedagógicas dos docentes e contribuindo para o fortalecimento da educação pública. Espera-se que esse projeto consolide as relações entre a universidade e professores das escolas públicas do Rio de Janeiro. Entendemos que nossas ações permitirão a socialização de estratégias didáticas diversificadas e reflexões coletivas voltadas para o ensino de Ciências e Biologia em diferentes escolas públicas, contribuindo para a formação de estudantes e docentes mais críticos.

PARTICIPANTES:

MATHEUS HENRIQUE DA MOTA FERREIRA, CARLA MENDES MACIEL, NATÁLIA RAMIARINA, DANIEL BRESSAN DE ANDRADE, ALINE MACHADO, ANDRÉ ABEJANELLA BARRETO DA SILVA, YASMIN FRANCCESCA BARBABCHAN MORAES, SYLVIA MORAES, FILIPE SILVA PORTO, PEDRO PINHEIRO TEIXEIRA, ISABEL VAN DER LEY LIMA, CAMILA VENTURINI SUIZANI, ANA CAROLINA DA SILVA CUNHA, RODRIGO BORBA, GABRIELA ED

ARTIGO: 1125

TÍTULO: RE-CONHECENDO NOSSO RIO: "MERGULHO" NOS CÓRREGOS DO PARQUE ATALAIA

RESUMO:

Durante a fase inicial do projeto “Re-conhecendo nosso rio: Elaboração de material de divulgação científica sobre os peixes do Córrego Atalaia e Córrego do Ouro (bacia do Rio Macaé, RJ)” desenvolvida em 2015 e 2016, foi feito um levantamento das espécies de peixes em riachos do Parque Natural Municipal Fazenda Atalaia (PNMFA) e do Córrego do Ouro, in loco, em coleções e por literatura. Os peixes foram fotografados e estudados e dois painéis informativos com as espécies mais comuns foram elaborados para o centro de visitantes do PNMFA, sendo cada imagem acompanhada de verbete com informações ecológicas e biológicas das espécies. Na presente etapa, propõe-se uma visita guiada de estudantes de Ensino Fundamental da região para observação dos corpos aquáticos do Parque. A visita será pela observação dos riachos e da represa, destacando-se as diferenças ditadas pela correnteza e o papel desta em rios, a importância da interface com a vegetação marginal e da preservação da mata ciliar. Destaque também para a importância da entrada de material alóctone como aporte de energia para o riacho. Em seguida, as crianças (previamente informadas para levar roupa para eventual troca) passarão a um circuito de observação subaquática a partir da margem, deitadas sobre tapetes plásticos e com o rosto imerso na água em trechos previamente preparados do riacho, utilizando máscaras semifaciais e respiradouros, após receberem instruções de uso. Essa técnica permite a observação de insetos aquáticos, camarões e peixes em sua atividade natural. Para auxiliar na identificação, as crianças terão pranchas plastificadas com as espécies mais comuns. Cabe ressaltar que a profundidade do riacho é inferior a 50 cm, a velocidade da água é baixa e o objetivo dos tapetes é não turvar a água e inviabilizar a observação. Saliencia-se que além da baixa profundidade do riacho, o Parque conta com estruturas de segurança e guarda-parques, o que torna o mergulho de observação uma atividade segura para crianças. Como parte final do circuito, os estudantes serão levados a um grande painel imantado com uma vista tridimensional do riacho para que as crianças individualmente distribuam, no espaço, reproduções imantadas dos organismos observados e incentivados a trocar impressões sobre o circuito. Em seguida, serão realizadas outras atividades lúdicas com ênfase na importância da conservação dos ambientes naturais - com foco nos corpos hídricos - e as relações destes com a sociedade. Assim, visa-se despertar uma reflexão crítica nos estudantes a respeito da importância de uma relação responsável com a natureza, e como as atitudes de cada um podem influenciar no dia-a-dia de suas famílias e comunidade.

PARTICIPANTES:

MATHEUS FELIPE XAVIER DE OLIVEIRA, DEIA MARIA FERREIRA, ÉRICA MARIA PELLEGRINI CARAMASCHI, ANA CRISTINA PETRY, RAFAEL PEREIRA LEITAO

ARTIGO: 2191

TÍTULO: A PROPEDEÚTICA CLÍNICA ALÉM DA ANAMNESE

RESUMO:

Apresentamos o processo de elaboração de um curso à distância de Propedêutica Clínica por alunas do sexto período do curso de Medicina da UFRJ. O estudo da Semiologia, os sinais e sintomas das principais síndromes e a arte de obter esses dados, por meio da anamnese, constitui o corpo da Propedêutica Clínica. Tal estudo é fundamental para o exercício da profissão, visando a um bom relacionamento entre o profissional e o paciente, além de constituir o primeiro passo na orientação do melhor tratamento. É importante que o profissional esteja sempre disposto a ouvir seu paciente, observando-o em sua totalidade e respeitando seu contexto psicossocial, limitações e necessidades. Trata-se de um curso com perfil extensionista que tem como público alvo estudantes de graduação da área de saúde, oriundos de qualquer instituição de ensino superior do país. Os objetivos do curso são discutir as técnicas de entrevista ao paciente, conhecer as principais síndromes clínicas e preparar os alunos para lidarem com seus futuros pacientes respeitando suas peculiaridades. No processo metodológico, utilizamos ferramentas digitais, como a plataforma de ensino à distância Moodle. O curso foi dividido em módulos para abordar os diversos itens da anamnese, ectoscopia e a caracterização propedêutica dos sintomas gerais. O conteúdo foi elaborado por alunos sob supervisão de professores e inclui videoaulas, textos, fóruns de discussão e tarefas, como “quiz” e jogos educativos, criados para tornar o processo de aprendizagem mais lúdico e menos tradicional. Está prevista uma avaliação por módulo e uma avaliação final do curso. Utilizar as tecnologias de informação para promover educação em saúde, além de aprofundar a interação alunos-professores, tem sido uma experiência bastante enriquecedora, que potencializa o processo ensino e aprendizagem. Espera-se que ao final desse curso, o estudante sinta-se preparado para realizar a abordagem inicial ao paciente e seja capaz de efetuar uma entrevista pormenorizada e baseada no respeito e cuidado.

PARTICIPANTES:

CAROLINE BAÍA, NATÁLIA LARISSA MARTINS LISBÔA, DANIELA YAMAMOTO, RENATA MICHELIM COLLAREDA DOS SANTOS, SONIA CATARINA DE ABREU FIGUEIREDO, MARTA DA HORA DOS SANTOS, CARLA CONCEIÇÃO DOS SANTOS, MARCIA DINIZ PAULO

ARTIGO: 3163

TÍTULO: CONEXÃO UNIVERSIDADE - INDÚSTRIA VISANDO O DESENVOLVIMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS NO PAÍS

RESUMO:

As universidades são grandes fomentadoras de conhecimento, e dão início ao processo de criação, disseminação e inovação de tecnologias. Assim, a universidade como ambiente de geração de conhecimento e criação, tem muito a contribuir com os processos de inovação, em parceria com as indústrias. O presente projeto de extensão tem por objetivo o estreitamento das relações com as indústrias farmacêuticas, através de ações que incentivam a formação e desenvolvimento de estudantes, docentes e pesquisadores da área de Farmácia e afins. Com a realização dessas ações, busca-se melhor preparar os estudantes para seu desenvolvimento profissional; relacionar as áreas de atuação e os conceitos apresentados nas disciplinas de cursos de graduação em Farmácia; contribuir com a formação de profissionais capazes de acompanhar os avanços na pesquisa, desenvolvimento, produção e legislações, que impactam os diferentes campos de atuação na indústria farmacêutica; promover o intercâmbio de conhecimentos e habilidades tecnológicas entre as instituições; permitir à sociedade um contato direto com profissionais da área e a oportunidade de aprender com os mesmos e; auxiliar no direcionamento de estudantes ou profissionais que desejam atuar na indústria e também em uma maior notoriedade dos mesmos. Foram realizadas três ações de extensão, sendo dois ciclos de seminários de conexão universidade – indústria e uma visita técnica. A primeira ação foi conexão com a indústria GlaxoSmithKline (GSK), com 79 inscritos e 40 presentes. Gestores da indústria GSK apresentaram a atuação do farmacêutico em 3 áreas, dicas de processo seletivo/contratação. O segundo ciclo foi em parceria com a indústria ABBOTT, com 131 inscritos, sendo 89 presentes. O evento abordou palestras com temas de diferentes áreas de atuação do farmacêutico na indústria e o perfil dos profissionais dessas áreas. Através de fichas de avaliação preenchidas pelos participantes do evento, foi possível concluir que os objetivos do projeto foram alcançados. Os alunos de graduação da Faculdade de Farmácia da UFRJ atuaram como organizadores dos eventos, além de terem elaborado os materiais necessários para realização dos mesmos, como fichas de avaliação, material de divulgação e certificados. A terceira ação foi a visita técnica realizada na indústria Farmoquímica (FQM), que contou com 31 participantes. Foram visitadas as áreas de produção, embalagem, tratamento de água, almoxarifado, entre outras. Foi disponibilizado ônibus para transporte. A visita técnica foi articulada e elaborada pelos estudantes de graduação e pós-graduação, que é um dos pontos essenciais dos projetos de extensão. Serão ainda realizados workshops de desenvolvimento profissional e feiras de estágios e integração tecnológica. Espera-se que esse processo fomente a pesquisa e o ensino dentro da universidade, tendo consequência em um maior desenvolvimento científico e tecnológico do país.

PARTICIPANTES:

CAROLINA JARDIM MARTINS, ANA BEATRIZ SOUZA DE MATTOS SILVA, VITOR MARIANO DOS ANJOS, ANNE CHEREM PEIXOTO DA SILVA, LUCAS PEREIRA MARQUES, MURILO LAMIM BELLO, BIANCA ALOISE MANEIRA CORREA SANTOS, CARLOS RANGEL RODRIGUES, LUCIO MENDES CABRAL, FLÁVIA ALMADA DO CARMO, PLÍNIO CUNHA SATHLER, ANA CLÁUDIA VIEIRA, LUIZ CLAUDIO PEREIRA RODRIGUES PEREIRA DA SILVA

ARTIGO: 3293

TÍTULO: OLHARES DIFERENCIADOS PARA A VISITA DOMICILIAR NA ATENÇÃO BÁSICA: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR NO PROJETO DE EXTENSÃO

RESUMO:

Entendendo a favela como um território de múltiplas realidades e possibilidades, para muito além de suas carências econômicas, articulamos uma proposta de intervenção sociocultural articulando educação-saúde-cultura. Após diversas visitas domiciliares e articulações tanto com a equipe da estratégia de saúde da família quanto com lideranças locais, foram verificadas as necessidades da região do morro do Dendê, na periferia da zona norte do Rio de Janeiro. Nosso objetivo é relatar a vivência da participação em visitas domiciliares com a equipe de residentes de medicina e agentes comunitários de saúde de uma Clínica da Família com a proposta de (re)conhecer a realidade do território sob uma perspectiva sociocultural, onde o território é percebido como um processo vivo, que se forma na micropolítica das relações, diferente do viés biológico normalmente atribuído a essas ações. Relatamos a experiência de construção do olhar interdisciplinar no projeto de extensão "Educação, Saúde e Cultura na Periferia Urbana", coordenado pelo NUTES/UFRJ e desenvolvido em parceria com a Clínica da Família Wilma Costa, que atende o morro do Dendê e em conjunto com lideranças e moradores da favela no ano de 2017. Foram desenvolvidas atividades de campo no território por meio de caminhadas e do acompanhamento de visitas domiciliares juntamente com os profissionais da equipe, além de rodas de conversa sobre as impressões sentidas pelos participantes do projeto. A discussão de textos-chave como "A Pedagogia do Oprimido" de Paulo Freire e "Microfísica do Poder" de Michel Foucault contribuíram para a reflexão sobre a prática socioeducativa do projeto, sempre correlacionando com a realidade da favela, para elaboração de ações coletivas intersetoriais que mobilizem o território. Foram pensadas diferentes ações com os parceiros do território com a seleção de temáticas emergentes de nossas vivências com a população local. Durante o andamento das atividades, foi observado a necessidade dos moradores em relação a ações de maior empoderamento político e problemas envolvendo violência direcionada à mulher. Também identificamos uma alta incidência de depressão entre os moradores e inúmeras questões relacionadas ao saneamento básico e à arquitetura local. O projeto nos proporcionou ampliar o olhar diante da favela, observando-a sobre perspectivas sócio-econômico-culturais, divergindo do prisma clínico que a graduação na área biomédica nos incita a ter. Salienta-se a importância do desenvolvimento de ações educativas e atividades que estimulem e fortaleçam a cultura local, como forma de empoderamento e de expressão desses moradores. Por fim, vale a pena ressaltar a importância de projetos como esse, voltados a aspectos não somente biológicos, pois nos instiga a compreender o ser humano de forma ampla, levando em consideração o meio sócio-ambiental em que está inserido e como as características deste território de periferia afeta diretamente a saúde física e mental de seus moradores.

PARTICIPANTES:

ALISON DE CASTRO, GUSTAVO FIGUEIREDO, JÉSSICA PACHECO DA COSTA, VALÉRIA ROMANO

ARTIGO: 5024**TÍTULO: PAPEL DA FONOAUDIOLOGIA ESCOLAR COM OS ESTUDANTES QUE APRESENTAM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM EM ATUAÇÃO COM UMA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL E INTERDISCIPLINAR****RESUMO:**

O presente trabalho tem como objetivo descrever as ações realizadas pela bolsista de fonoaudiologia no âmbito escolar com os estudantes do Ensino Fundamental que apresentam dificuldades na aquisição da leitura e escrita na escola Professor Dario de Souza Castello, localizada no município de Niterói-RJ através do Projeto Saúde e Educação para a Cidadania (CCS-UFRJ). O projeto tem ação multiprofissional e interdisciplinar e a equipe é formada por graduandos de Ciências Biológicas, Serviço Social e Terapia Ocupacional que visam colaborar na aprendizagem dos estudantes com ações promotoras de saúde para os mesmos e suas famílias. A principal atuação da fonoaudiologia na escola é assessorar os professores com os estudantes que apontam dificuldade na aprendizagem da leitura e escrita, desenvolvendo atividades pedagógicas, em conjunto com a equipe multidisciplinar; os docentes regentes e àqueles que atuam na Sala de Recursos Multifuncional. Também são organizados grupos de estimulação, de acordo com a demanda dos professores, para trabalhar de forma mais direta a dificuldade de cada estudante e se, após essas intervenções for observado estudantes com dificuldades persistentes, será necessário o encaminhamento para uma avaliação interdisciplinar observando a possibilidade de algum transtorno de aprendizagem. O fonoaudiólogo deve fazer sempre parte da equipe de avaliação, por se tratar de uma dificuldade de base lingüística, que poderá contar com a participação de pedagogos e psicólogos. Com a atuação da fonoaudiologia na escola percebe-se que não há tratamento dentro da escola e sim intervenção para estimulação dos estudantes em parceria com os professores de acordo com a demanda escolar. A participação da equipe multidisciplinar é de suma importância, pois oferece um olhar mais amplo, através de nossas discussões, sobre as dificuldades sócio-pedagógicas enfrentadas pelos estudantes e seus familiares. Referências: MENDONÇA, L.; MOUSINHO, R.; CAPPELINI, S. (org). Dislexia: novos temas, novas perspectivas. Rio de Janeiro: Ed. Wak, 2011.

PARTICIPANTES:

LARISSA LUCINDO NASCIMENTO, FLORENCE DE FARIA BRASIL VIANNA, BRUNNA LOUISE DUARTE PEIXOTO REIS DA SILVEIRA E SILVA, ELIANE JANUÁRIA DA SILVA, GLÁUCIA RODRIGUES DE AMORIM

ARTIGO: 5295**TÍTULO: A OFICINA DE LUTAS NO EVENTO "DE LÁ PRA CÁ"****RESUMO:**

O evento "De lá pra cá" se dá no contexto de atuação do projeto Educação Física na Baixada: Autonomia e construção de conhecimento. A proposta do mesmo é fazer com que os alunos da educação básica se apropriem das dependências da universidade, em especial da Escola de Educação Física e Desportos - EEFD/UFRJ. Durante o "De lá pra cá" os alunos desempenham atividades relacionadas aos conteúdos da cultura corporal como: esportes, jogos, lutas, ginásticas, etc. Este trabalho busca descrever especificamente a oficina de lutas, realizada em diversos eventos, enfatizando a sequência pedagógica das atividades ministradas. O bloco de conteúdo de lutas tem um rico leque de possibilidades a serem trabalhados na escola, apesar de certa resistência por parte dos professores de Educação Física em ministrar este conteúdo. As lutas fazem parte de uma construção histórica humana, e precisam de um trato pedagógico para serem inseridas na

escola através da Educação Física. O PCN (1997) define a luta como uma disputa em que os indivíduos objetivam subjugar o outro. Além das questões práticas, a abordagem da luta possibilita a tematização de questões como a violência gratuita, os objetivos de se lutar, o respeito as regras, o cumprimento inicial e final, dentre outras questões muitas vezes filosóficas e específicas de cada luta. A sequência didática utilizada nas oficinas de lutas do evento "De lá pra cá" buscaram justamente tematizar tais questões, assim como proporcionar vivências e experimentações dos princípios relacionados a algumas lutas. As oficinas apresentam-se no evento em dois formatos diferenciados: a) Oficina articulada- Organizada e ministrada em parceria com professores e disciplinas obrigatórias do curso de licenciatura em Educação Física; e b) Oficina autoral- Ministrada pelos bolsistas do projeto de extensão. A proposta de sequência didática deste trabalho descreve esta última, da qual possui cinco etapas: 1. Reflexões sobre a luta como conteúdo da Educação Física; 2. Atividades de equilíbrio e desequilíbrio-utilização do princípio do Judô; 3. Formas de retirar o oponente da área- Princípios do Sumô; 4. Atividades de precisão- Princípio da Esgrima; 5. Atividades para puxar e deslocar o adversário- Princípio do cabo de guerra; 6. Formas de imobilizar o oponente- utilização do princípio do Jiu jitsu. Percebeu-se a partir das oficinas ministradas o interesse dos alunos com relação a prática de atividades desafiadoras no sentido corporal, seja exigindo força, precisão ou equilíbrio. Entende-se assim que além da necessidade de se trabalhar a luta por ser um conteúdo da Educação Física escolar, a mesma também tem potencial para ser prazerosa e atrativa para os alunos. A partir desta reflexão de um tratamento didático sobre este conteúdo, o projeto de extensão busca como perspectiva futura a articulação com professores colaboradores do Departamento de lutas (EEFD/UFRJ) para a criação de uma disciplina eletiva sobre as lutas e a Educação Física escolar.

PARTICIPANTES:

RAÍRA PEREIRA RODRIGUES, RENATO SARTI DOS SANTOS

ARTIGO: 5533

TÍTULO: MÍDIA, DESIGUALDADE DE GÊNERO, SAÚDE REPRODUTIVA

RESUMO:

ESSE TRABALHO FAZ PARTE DE UMA ATIVIDADE REALIZADA PELO PROJETO DE EXTENSÃO SAÚDE REPRODUTIVA E SEXUALIDADE NA ESCOLA. O PROJETO PROPÕE LEVAR AOS ADOLESCENTES E À COMUNIDADE ESCOLAR O TEMA DA SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA, COM UM ENFOQUE EDUCATIVO E PARTICIPATIVO. O PRESENTE TRABALHO FOI DESENVOLVIDO EM UMA ESCOLA PÚBLICA COM UMA TURMA DO PRIMEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO, NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO. O OBJETIVO DA ATIVIDADE FOI APRESENTAR E DISCUTIR EXPRESSÕES DA CULTURA MACHISTA EM NOSSA SOCIEDADE, A QUAL TEM POR BASE A DESIGUALDADE DE GÊNERO. ALÉM DISSO, ANALISAR A INFLUÊNCIA DA MÍDIA NA VIDA DOS E DAS ADOLESCENTES, NO QUE DIZ RESPEITO À NATURALIZAÇÃO DE FORMAS DE VIOLÊNCIA CONTRA AS MULHERES. A METODOLOGIA UTILIZADA FOI UMA DINÂMICA CENTRADA NA ANÁLISE DE DISCURSOS E IMAGENS DE CAMPANHAS PUBLICITÁRIAS, LETRAS DE MÚSICAS E VIDEOCLIPES, A FIM DE IDENTIFICAR MODELOS DE GÊNERO, PADRÕES DE BELEZA E A SUPEREXPOSIÇÃO DO CORPO FEMININO. A DISCUSSÃO FOI ENRIQUECIDA PELAS/OS ADOLESCENTES DEVIDO AO RELATO DE DIVERSAS EXPERIÊNCIAS PESSOAIS REFERENTES A SITUAÇÕES DE DESIGUALDADE DE GÊNERO E DEBATE SOBRE OS ESTEREÓTIPOS DADOS ÀS MULHERES, A EXEMPLO, A EXCLUSIVA ASSOCIAÇÃO FEMININA AOS TRABALHOS DOMÉSTICOS. COMO RESULTADOS, CONSIDERAMOS O GRANDE INTERESSE DA TURMA DE ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO SOBRE O TEMA DA ATIVIDADE REALIZADA DEVIDO A INTENSA PARTICIPAÇÃO DURANTE A ATIVIDADE (50 MINUTOS EM SALA DE AULA). AVALIAMOS AINDA IMPORTÂNCIA DA SOCIALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE AS RELAÇÕES DE GÊNERO COM AS/OS JOVENS, COM VISTAS A CONTRIBUIR PARA A DESCONSTRUÇÃO DA CULTURA MACHISTA QUE, DIARIAMENTE, É RESPONSÁVEL POR AGRESSÕES E MORTES DE MULHERES PELO SIMPLES FATO DE SEREM MULHERES.

PARTICIPANTES:

JULIA BENICIO DE ANDRADE, FERNANDA BRANDÃO DA SILVA, INGRID SILVA, ANA BEATRIZ DE AZEVEDO QUEIROZ

ARTIGO: 5536

TÍTULO: PROJETO REDE DE TROCAS: CONFEÇÃO DE MATERIAIS DE APOIO PARA AÇÕES DIALOGADAS NA TRILHA Córrego DOS COLIBRIS - PESET

RESUMO:

Tendo a vista o contexto socioambiental que estamos vivendo, o projeto de extensão Rede de Trocas possui o objetivo de trabalhar de forma horizontal temas de ensino em Ciências e Educação Ambiental, com o Parque Estadual Serra da Tiririca-PESET, escola públicas do município de Niterói e a UFRJ, através de ações dialogadas, troca de conhecimentos e experiências entre os participantes do projeto. Para o desenvolvimento do projeto foi estabelecida uma parceria com o Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET) localizado na região litorânea de Niterói, abrangendo áreas dos municípios de Niterói e Maricá. Dentre as trilhas localizadas no PESET, foi escolhida a trilha Córrego dos Colibris para elaborar o material "Amiguinhos da Trilha", "material de apoio aos condutores da trilha", que possui informações acerca do ecossistema e sua biodiversidade e as placas interativas que serão fixadas na trilha para ajudar durante as visitas guiadas. Os materiais foram desenvolvidos com o objetivo de reforçar e promover reflexões entre os alunos, professores e condutores, além de familiarizá-los sobre os conteúdos e questões conversados ao longo da trilha. O material "Amiguinhos da Trilha" possui diversas atividades lúdicas, garantindo a fixação e compreensão dos temas. O material de apoio aos condutores possui informações acerca da diversidade de espécies arbóreas frutíferas presentes na trilha e seus ecossistemas, atuando como uma fonte de informações onde os condutores podem estudar e tirar dúvidas. As placas de apoio atuam no auxílio da condução da trilha, enfatizando as principais questões que serão trabalhadas. A confecção dos materiais permite uma maior compreensão dos temas que serão abordados durante as visitas guiadas à trilha do Córrego dos colibris pelos alunos e condutores, além de ser um material de difusão de informações que pode ser acessado por pessoas que não participam do projeto, mas desejam se informar sobre a trilha.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA SOUZA DA SILVA, JÉSSICA COSTA MOREIRA CAMPOS, DAYANA MARIA SILVA SIMOES, CASSIA M. SAKURAGUI

ARTIGO: 5539

TÍTULO: ATIVIDADE AGROECOLÓGICA COM ALUNOS INGRESSANTES NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Desde 2006, vinculado ao Instituto de Biologia, o Projeto de Extensão Capim Limão vem realizando diversas atividades com agricultores(as) e estudantes, visando trabalhar conceitos agroecológicos e educação ambiental na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Semestralmente, o Centro Acadêmico de Biologia organiza uma semana de recepção de calouros, onde o projeto se faz presente desde de sua criação. O objetivo deste trabalho é apresentar a atividade de recepção dos calouros realizada em nossa área experimental. Nesta atividade de um dia buscou-se levantar uma discussão com assuntos pertinentes a agroecologia, como formas sustentáveis de cultivos, manejo e gestão de resíduos e recursos, situando a relação homem-natureza. Começamos com uma apresentação, onde cada presente disse como se relacionava com a natureza, qual planta mais se identificava e o motivo dessa escolha. Após essa dinâmica, um facilitador apresentou conhecimentos histórico-sociais sobre o campus Ilha do Fundão, o histórico do projeto, as linhas de trabalho e as temáticas que seriam abordadas. Em seguida, os calouros dividiram-se em grupos intercambiáveis de acordo com uma temática escolhida: plantio, espiral de ervas e identificação de espécies. A técnica de plantio foi baseada no consórcio de espécies, com a preparação de um canteiro circular, com afundamento que permite o depósito de matéria orgânica e o acúmulo de água de chuva; considerando as características das espécies e onde poderiam ser colocadas. A outra atividade envolveu uma breve explicação técnica sobre a espiral de ervas que, em pouco espaço, permite a formação de diferentes microambientes para entrada de plantas específicas. Foram plantadas diferentes hortaliças, atentando ao local mais adequado às características de cada espécie. A terceira temática foi sobre diversidade: foi realizada identificação de espécies e produção de placas com o objetivo de tornar o espaço mais didático. Ao final das atividades todos se reuniram para trocar as experiências vivenciadas. Durante toda a atividade os calouros foram bem participativos, na apresentação inicial foram citadas plantas alimentícias, medicinais e de grande porte. Os alunos não conheciam a técnica de espiral de ervas, mas alguns demonstraram interesse na construção de um modelo na própria residência. Alguns relataram possuir experiência na identificação de espécies. Enquanto a atividade de plantio agroecológico forneceu para alguns uma vivência nova, por nunca terem utilizado algumas ferramentas de trabalho, como a chibanca e enxada. Para os integrantes do grupo a atividade foi bastante enriquecedora do ponto de vista didático-pedagógico, por proporcionar momentos de troca e aprendizagem, além de promover um espaço para a difusão dos pensamentos agroecológicos. Estes muito pertinentes, pois foi notado que a maioria dos participantes está ciente dos problemas ambientais e desconhece soluções práticas para construção de um modo de vida sustentável.

PARTICIPANTES:

LUIZA ALBUQUERQUE FERRER PINHEIRO, THÁLLITA SANCHES GOMES, JONATHAN HENRIQUE DA SILVEIRA DE BARROS, MARIA EDUARDA SCHATOVSKY GUEDES, EDUARDO TELES BARBOSA MENDES, MAURA ANDRADE VIEIRA, SANDRO CESAR SALVADOR

ARTIGO: 5584

TÍTULO: PROJETO REDE DE TROCAS: AÇÃO DIALOGADA ENTRE UNIVERSIDADE E A ESCOLA HONORINA DE CARVALHO, MARICÁ, RJ

RESUMO:

O projeto de extensão Rede de Trocas possui o objetivo de trabalhar transversalmente temas de ensino em Ciências e Educação Ambiental, com o Parque Estadual Serra da Tiririca - PESET, Escola Honorina, município de Niterói e a UFRJ. A atuação do projeto se dá através de ações dialogadas, troca de conhecimentos e experiências entre os diversos atores. Para o desenvolvimento do projeto foi firmada uma parceria com o PESET, localizado em Niterói, abrangendo áreas dos municípios de Niterói e Maricá. O objetivo da criação do Parque foi o de manter e proteger a biodiversidade da área inserida num perímetro urbano. Dentre as trilhas localizadas no PESET, foi escolhida a trilha Morro da Peça para a qual foram elaborados materiais como "Meu primeiro Caderno de Campo". Este foi trabalhado com alunos e professoras de uma turma em educação inclusiva da Escola Municipal Honorina de Carvalho. A turma era composta por alunos na faixa etária de dez a catorze anos de idade, portadores de diferentes necessidades especiais. "Meu primeiro Caderno de Campo" foi desenvolvido junto com a equipe do PESET a fim de explorar os ecossistemas que podem ser vistos na trilha, e também junto os professores da escola, para aprimorar o material didático. A troca iniciou-se a partir de uma visita à escola para a apresentação do projeto e dos objetivos. Depois foi realizada a trilha onde o aprendizado foi construído a partir da interação de alunos com os bolsistas e guarda-parques do PESET. Durante a trilha são abordados conceitos de ecossistema, plantas exóticas e nativas, e consciência ambiental, ressaltando nossa responsabilidade para com o meio ambiente, aspectos trabalhados também através do caderno de campo. A avaliação das atividades do caderno de campo foi realizada através da observação do desenvolvimento das atividades do caderno individualmente. Para finalização desta troca ocorreu um fechamento das atividades com a turma para que todos os conceitos e experiências vivenciadas pudessem ser lembrados de atividades como jogos e rodas onde os temas tratados na trilha voltaram ser vivenciados. Todo o percurso da trilha até o fechamento ocorre de maneira que os alunos levem consigo a vivência individual como aprendizado, e dessa forma, ajudando a disseminar em seu meio de convivência um pensamento sustentável e ecológico. Assim, os atores do projeto têm construído um vínculo no qual são trocados não só conhecimentos específicos, mas a interação socioambiental que é importante para agregar o conhecimento científico-social de cada aluno.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA SOUZA DA SILVA, JÉSSICA COSTA MOREIRA CAMPOS, DAYANA MARIA SILVA SIMOES, CASSIA M. SAKURAGUI

ARTIGO: 2590

TÍTULO: O IMAGINÁRIO DOS CONTOS INFANTIS NO AMBIENTE HOSPITALAR: UMA OFICINA DE CONTADORES DE HISTÓRIAS

RESUMO:

Desde 2008, o projeto Alunos Contadores de Histórias atua no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira, instituição de ensino, pesquisa e extensão em saúde da UFRJ que presta atendimento a crianças e adolescentes. O projeto engloba estudantes da graduação e pós-graduação que praticam semanalmente a atividade de contar histórias infantis para crianças e adolescentes que recebem atendimento médico na Instituição. A cada semestre, após um processo de inscrição, 70 alunos dos diferentes cursos da UFRJ são selecionados e passam por um processo de capacitação composto por palestras, estágio supervisionado e uma Oficina de "Contação" de Histórias, sendo, assim, introduzidos na literatura infantil e na arte de contar histórias. Por fim, há uma formatura, na qual esses alunos recebem seus jalecos coloridos e, tornam-se "oficialmente" aptos a contar histórias na instituição hospitalar. Este trabalho tem como proposta criar uma Oficina de "Contação" de Histórias para, no máximo, 20 participantes da 8ª Semana de Integração Acadêmica com duração de duas horas e meia. O objetivo da Oficina é fazer um breve resgate histórico/cultural da Literatura Infantil, retomando em cada participante a figura do contador de histórias, além de despertar uma experiência de leitura que provoque sentimentos e vivências capazes de influenciar a percepção do espaço humano. A metodologia adotada inclui o uso de linguagem corporal, bem como entonação, projeção e extensão da voz com o auxílio de livros da literatura infantil do acervo do Projeto. O encontro inicia-se com a apresentação dos participantes. Em seguida, apresenta-se uma história que visa a explicar e desmembrar o conteúdo da Oficina. Os participantes serão, então, incentivados a criar um enredo a partir da visualização apenas da capa de um livro selecionado, que será contado em parceria com os outros participantes. As dinâmicas são seguidas de discussões, com a participação de todo o grupo, possibilitando a reflexão sobre a arte de contar histórias e temas ligados à literatura em geral. Contudo, também é fundamental se ater à qualidade dos contos. Por este motivo, outro ponto a ser discutido diz respeito aos critérios para a seleção das histórias. Este trabalho tem como foco incentivar os participantes a vivenciarem, refletirem e trocarem opiniões acerca da prática e da arte de contar histórias, além de propiciar o entendimento da importância de introduzir o imaginário dos contos infantis no espaço hospitalar e as consequências dessa experiência para narrador e ouvinte.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ TELLES, BRUNO BOTELHO, LUCAS ALMEIDA DE BRITO, LUDMILA OLIVEIRA CALONIO ALVES, REGINA FONSÊCA DE ALMEIDA, VERÔNICA PINHEIRO VIANA

ARTIGO: 1256

TÍTULO: EXPERIMENTAÇÃO DIDÁTICA NO PROJETO FUNDÃO BIOLOGIA - UFRJ

RESUMO:

Nesse trabalho, buscamos apresentar reflexões sobre a importância da experimentação didática no ensino das disciplinas escolares Ciências e Biologia. Compartilhando saberes construídos em ações de extensão realizadas pela equipe do projeto 'Materiais Didáticos do Projeto Fundão Biologia – UFRJ: organização do acervo e de novas produções para o ensino de Ciência e Biologia' pretendemos ampliar as discussões vivenciadas nessas práticas curriculares. Tais práticas, que envolvem processos de formação docente, vêm sendo desenvolvidas em escolas públicas do Rio de Janeiro. Essas discussões também tomam por base estudos curriculares acerca da relevância da experimentação para o ensino de Ciências e Biologia. Esses estudos reforçam aspectos da experimentação que relacionam a experimentação com o aprendizado de formas de pensar sobre a produção do conhecimento das ciências. Dessa forma, trazemos a união desses aspectos teóricos e práticos, pautando experiências e analisando suas influências no ensino e na aprendizagem. Essas experiências se dão a partir de: minicursos oferecidos em eventos acadêmicos, como BioSemana, para licenciandos e licenciados; de oficinas voltadas para formação continuada com professores de Ciências e Biologia de escolas públicas do Rio de Janeiro; de parcerias com alunos e professores do componente curricular Prática de Ensino em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro; e de ações de extensão continuadas como as realizadas na Escola Municipal Chile (Gcs), na Escola Municipal Praia da Bandeira, no Colégio Brigadeiro Newton Braga e na Escola Municipal Félix Mielli Venerando (Geo). Concluindo, trabalhar com experimentação é explorar modos de ensinar os conhecimentos das disciplinas escolares Ciências e Biologia, procurando analisá-los sobre a luz dos modos de produção dos conhecimentos científicos sem esquecer da importância do cotidiano, tentando assim unir o experimento à experiência e objetivando uma melhor aprendizagem.

PARTICIPANTES:

CAROLINA DE ALMEIDA MARTINS, LISA GLEYCE TAVARES DE PONTES PACHECO, JACKELINE QUIRINO, VALQUIRIA MOURA LEONCIO DE ALBUQUERQUE, PAULA CUNHA DE LEMOS, MARIA MARGARIDA PEREIRA DE LIMA GOMES

ARTIGO: 1376

TÍTULO: A COLEÇÃO DIDÁTICA DE ZOOLOGIA DO PROJETO FUNDÃO BIOLOGIA – UFRJ

RESUMO:

Neste trabalho temos por objetivo apresentar e avaliar as atividades relacionadas à 'Coleção Didática de Zoologia' do projeto 'Materiais didáticos do Projeto Fundão Biologia – UFRJ: organização do acervo e de novas produções para o ensino de Ciências e Biologia' que vem promovendo, desde 2007, atividades de preservação, revitalização, produção de materiais didáticos e extensão voltadas para o ensino das disciplinas Ciências e Biologia. Tais atividades visam a estimular trocas de conhecimentos entre professores e estudantes da universidade e das escolas do Rio de Janeiro. A 'Coleção Didática de Zoologia' é composta por exemplares zoológicos e materiais didáticos, que têm sido utilizados para a promoção da valorização e dinamização do ensino de Ciências e Biologia em escolas do Rio de Janeiro,

servindo como materiais de empréstimo para professores e licenciandos, que os utilizam em aulas, feiras de ciências e oficinas a fim de contextualizar os conceitos abordados no ensino de conhecimentos relacionados à zoologia e biodiversidade. Com base nesses empréstimos, avaliamos os impactos e a contribuição do referido subprojeto na dinamização das aulas, no interesse dos estudantes sobre as disciplinas citadas, além da valorização dos professores. Sendo assim, o impacto das ações e da utilização dos exemplares da 'Coleção Didática de Zoologia' podem ser percebidos a partir de nossas observações, dos instrumentos de avaliação preenchidos pelos professores e de seus depoimentos. Desse modo, é possível perceber que: (i) uma diversidade de escolas utilizam a coleção a cada ano; (ii) a utilização dos materiais da coleção promove maior interesse dos estudantes por determinados temas ensinados em Ciências e Biologia; e (iii) as aulas e os professores são valorizados pelos alunos. Além disso, planejamos expandir a quantidade de exemplares e aumentar a variedade de materiais didáticos, a fim de abrir mais possibilidades para as interlocuções com o trabalho docente e com o ensino nas escolas. Concluímos que as atividades desenvolvidas com a 'Coleção Didática de Zoologia' são importantes estratégias de dinamização e melhoria do ensino de Ciências e Biologia e da formação de professores no Rio de Janeiro.

PARTICIPANTES:

LISA GLEYCE TAVARES DE PONTES PACHECO, CAROLINA DE ALMEIDA MARTINS, MARIA MARGARIDA PEREIRA DE LIMA GOMES

ARTIGO: 2418**TÍTULO: PULMÃO ONLINE: UM BLOG SOBRE SAÚDE RESPIRATÓRIA****RESUMO:**

O avanço das mídias de comunicação, característica marcante do atual século, permitiu a maior acessibilidade dos indivíduos à informação. As ferramentas disponíveis hoje na Internet oferecem um universo de possibilidades a ser explorado pelo educador que se dispuser a buscar formas de melhorar sua prática. A possibilidade de utilizar mídias como facilitadoras do processo de aprendizagem tanto no ambiente de ensino quanto para transmissão de conhecimento deve ser incentivada no meio acadêmico. Nesse contexto, o Blog "Pulmão Online" foi criado, em setembro de 2016, como veículo de comunicação com o público em geral sobre temas relacionados à pneumologia. As doenças respiratórias têm alta prevalência tanto em indivíduos adultos como em crianças. Os objetivos da proposta são: utilizar um blog como ferramenta de ensino aos alunos de graduação do curso de Medicina da UFRJ; estimular a aprendizagem colaborativa e fomentar a construção do conhecimento, permitindo que o aluno tenha um papel ativo no processo de ensino-aprendizagem; e divulgar informações relevantes sobre saúde respiratória à população. A metodologia do processo de criação consiste na escolha do tema, que é discutido em grupo, onde é decidido o tipo de apresentação. O aluno tem autonomia para escolher a forma de se expressar e pode optar por pesquisa bibliográfica, realizar entrevistas com especialistas, buscar charges ou imagens pertinentes ao tema, gravar vídeos, etc. O texto final a ser publicado é construído de forma que a leitura seja acessível ao público em geral. Desde sua criação, o blog possui mídias mensais de acesso crescentes, corroborando as expectativas e sinalizando para a continuidade de utilização desse modelo de mídia como mecanismo de ensino-aprendizagem aos alunos e de promoção de educação em saúde a população. Acredita-se que o uso de um Blog na educação seja uma importante ferramenta de apoio à aula presencial em cursos de graduação.

PARTICIPANTES:

NATÁLIA LARISSA MARTINS LISBÔA, CAROLINE BÁIA, SONIA CATARINA DE ABREU FIGUEIREDO, RENATA MICHELIM COLLAREDA DOS SANTOS, DANIELA YAMAMOTO, MARTA DA HORA DOS SANTOS, CARLA CONCEIÇÃO DOS SANTOS, MARCIA DINIZ PAULO

ARTIGO: 2608**TÍTULO: MONITORIA EM EAD: A EXPERIÊNCIA DO III CAT****RESUMO:**

O Curso de Atualização no Tratamento e Prevenção do Tabagismo é um Curso de Extensão da UFRJ, organizado pelo Núcleo de Telemedicina em parceria com o NETT (Núcleo de Estudos e Tratamento do Tabagismo), ambos vinculados ao Instituto de Doenças do Tórax. Apesar de o curso ter, inicialmente, profissionais da área da saúde como público alvo, hoje ele atende qualquer profissional de nível superior que tenha interesse no tema e possa atuar como multiplicador de conhecimento. Em sua última edição, foram recebidas 1360 pré-inscrições de profissionais de todo o território nacional, sendo 855 confirmadas para o processo final de seleção. Desse modo, visando atender um maior número de candidatos, as vagas, inicialmente definidas em 80, foram ampliadas para 120. O curso se destina ao público externo à UFRJ e tem como objetivo principal capacitar profissionais que atuem na promoção à saúde, oferecendo informações sobre epidemiologia do tabagismo, legislação antitabagismo, políticas públicas, dependência ao tabaco, tratamento e prevenção, além de discutir a abordagem interdisciplinar de medidas utilizadas no controle do tabagismo. Como objetivo secundário, se propõe a formar multiplicadores que atuem na prevenção do tabagismo e contribuir para a transformação de suas práticas profissionais. A metodologia utilizou recursos da plataforma Moodle de ensino à distância, ferramenta que permite integrar professores, monitores e alunos para a formação continuada em saúde. O curso teve seis semanas de duração e estabeleceu-se a carga horária de 120 horas, dividida em atividades diversas como videoaulas, fóruns, tutoria, monitoria e avaliação final em cada módulo. Foi fixado previamente um tutor para grupos de 15 a 20 alunos, que ficam disponíveis para a orientação e avaliação permanente do desempenho. A atividade de monitoria foi realizada por um grupo de alunos de graduação da Faculdade de Medicina da UFRJ, sob a supervisão de professores e profissionais habilitados. Os alunos envolvidos na atividade de monitoria estudaram o tema em seminários realizados antes do início do curso. Durante todo o processo de monitoria o conteúdo dos módulos era discutido em grupo e havia espaço para sanar dúvidas, discutir resultados parciais e contribuir para o aprimoramento do curso. Além disso, a participação dos monitores em fóruns e na correção de exercícios clínicos possibilitou o desenvolvimento de um raciocínio crítico e potencializou o processo de aprendizagem. Observamos e vivenciamos na prática o processo de ensinar para aprender. Identificamos, pelas postagens dos alunos em fóruns e avaliação do curso, que os conceitos e experiências compartilhadas produziram a mudança do olhar sobre o tema e a

consequente forma de abordagem ao tabagismo. Desta forma, além do público-alvo imediato que são os alunos, é possível atingir a população em geral que é beneficiada por esta ação extensionista.

PARTICIPANTES:

SONIA CATARINA DE ABREU FIGUEIREDO, MARCIA DINIZ PAULO, MARTA DA HORA DOS SANTOS, CARLA CONCEIÇÃO DOS SANTOS, RENATA MICHELIM COLLAREDA DOS SANTOS, NATÁLIA LARISSA MARTINS LISBÔA, CAROLINE BAÍÁ, ALBERTO ARAUJO, DANIELA YAMAMOTO

ARTIGO: 3025

TÍTULO: NOVAS TECNOLOGIAS EM SAÚDE: ENSINAR E APRENDER

RESUMO:

Introdução: O desenvolvimento tecnológico trouxe diversas transformações sociais e educacionais, por possibilitarem a transmissão de informações em tempo real e interações sociais em diversos ambientes culturais, ultrapassando barreiras e territórios. As ferramentas resultantes do desenvolvimento da tecnologia trazem novos recursos para transmissão do saber em diversos formatos (blogs, vídeos, jogos). Em uma sociedade globalizada, onde as informações são disponibilizadas em rede através dos recursos tecnológicos, esses recursos podem auxiliar na transformação da vida e das relações entre os indivíduos. Dessa forma, as mídias na educação vieram para revolucionar o processo ensino-aprendizagem. Atualmente, a produção do conhecimento pode ocorrer de forma mais democrática e compartilhada. Este projeto visa atender o público externo à UFRJ, estudantes de graduação em cursos da área da saúde. **Objetivo:** Este projeto tem como finalidade inserir o aluno no processo de ensino aprendizagem e propagação do conhecimento através do uso das ferramentas tecnológicas disponíveis. **Metodologia:** Utilizamos a plataforma Moodle como ferramenta para elaboração de cursos em EAD, e outras mídias interativas (como blogs e jogos educativos). Na elaboração do conteúdo a ser disponibilizado, os alunos participam de todas as etapas sob a supervisão de professores e outros profissionais capacitados. São considerados, para fins de elaboração final de conteúdo, o caráter pedagógico e a linguagem escrita e visual para que seja garantida a eficácia de ensino-aprendizagem e o entendimento do público alvo, conforme o caso. **Resultados:** O projeto traz como resultados: 1) o despertar dos alunos para o uso de novas tecnologias que facilitam o processo ensino-aprendizagem e que permitem a propagação do conhecimento sem fronteiras; 2) a transformação da postura do aluno de passiva (objeto de transferência do conhecimento) para a de sujeito ativo (que constrói conjuntamente o conhecimento); 3) a difusão de informações e o ensino na área de saúde de forma dinâmica e acessível à população em geral.

PARTICIPANTES:

RENATA MICHELIM COLLAREDA DOS SANTOS, DANIELA YAMAMOTO, CAROLINE BAÍÁ, NATÁLIA LARISSA MARTINS LISBÔA, SONIA CATARINA DE ABREU FIGUEIREDO, MARCIA DINIZ PAULO, MARTA DA HORA DOS SANTOS, CARLA CONCEIÇÃO DOS SANTOS

ARTIGO: 3146

TÍTULO: DESIGN COMO FERRAMENTA PRINCIPAL DE ENSINO

RESUMO:

Este trabalho tem como objetivo identificar a relevância do uso de metodologias centradas no aluno de escola pública para a construção de soluções educacionais eficazes, visando utilizar processos e ferramentas da área de audiovisual e design gráfico para este fim, propondo um trabalho multidisciplinar entre as áreas da Educação e Design. A metodologia consiste na realização de oficinas, na escola pública municipal em Manguinhos (CIEP Juscelino Kubistchek), de intervenção na rotina escolar que é parte do projeto de pesquisa longitudinal e de extensão chamado "Estudo sobre as mediações das ciências, da saúde e da mídia na educação dos Jovens em situação de vulnerabilidade social" da Dr^a Sônia Cristina Vermelho. As oficinas trabalham temas escolhidos da aplicação da técnica de Brainstorming com ferramentas do meio audiovisual e design (fotografia, vídeos, stopmotion que é formado por diversidade de fotografias, imagens e composições que unidos formarão um vídeo, etc). O Brainstorming é literalmente "tempestade cerebral" em inglês, ou tempestade de ideias, desenvolvidas para explorar a criatividade individual ou equipe. A diversidade de pensamentos e experiências geram soluções inovadoras levando a um denominador comum, que é o tema escolhido para a oficina daquele semestre. Também foram aplicadas técnicas de Moodboard¹, Roteirização² e Design Thinking³, que são respectivamente ¹uma prancha de temperamento ou painel semântico (é um tipo de cartaz de projeto que pode ser composto de imagens, texto e objetos em uma composição da escolha do criador do quadro de humor); ²a definição de um itinerário ou roteiro, narrativa, na produção dos vídeos, fotos, desenhos, e histórias geradas pelas crianças; ³pensamento abduutivo, criatividade para geração de soluções e adaptá-las para o contexto (escolar). As oficinas estão sendo oferecidas desde 2015 até o presente momento, realizadas às segundas e quartas-feiras. Analisamos inicialmente o perfil do público, características, faixa etária alunos, costumes, rotina, etc., em seguida aplicamos as técnicas já mencionadas, coletando soluções educacionais. São semestrais de acordo com os turnos escolares e disponibilidade dos bolsistas. Em 2016 por exemplo, foram as oficinas de vídeos, fotografias e stopmotion no contraturno das aulas com as crianças de 6º e 7º ano. Na realização dessas oficinas, enfrentou-se uma série de contratempos, impedimentos das aulas durante várias semanas, por causa de tiroteios e operações da PMERJ na região de Manguinhos. Finalmente, os resultados parciais obtidos nos permitem afirmar que algumas técnicas de Design contribuem no sucesso da atividade e que nessa experiência também foram debatidos caminhos para melhorar o convívio e interação entre professor e aluno em sala de aula (um dos principais papéis do Design), favorecendo o aprendizado pelo ensino multidisciplinar perdurando para a vida toda do aluno.

PARTICIPANTES:

FRANCINE NASCIMENTO QUINTÃO DA COSTA, SONIA CRISTINA VERMELHO

ARTIGO: 3574

TÍTULO: DIA DE CIÊNCIA COM A FACULDADE DE FARMÁCIA - UFRJ: PROTEÇÃO SOLAR

RESUMO:

O Sol é fundamental para vida no planeta Terra. A energia solar chega aos seres humanos, plantas e animais em forma de luz e calor. As plantas utilizam a luz do Sol para produzir sua própria energia, através da fotossíntese. Os seres humanos são beneficiados pelo Sol na produção da vitamina D, um fator importante para a saúde dos ossos e músculos. Além disso, pesquisas mostram que o Sol promove o bom humor e o bem-estar. A camada de ozônio impede que aproximadamente 98% das radiações nocivas oriundas do Sol penetrem no planeta Terra, protegendo assim todas as formas de vida no planeta. Entretanto, a existência de buracos na camada de ozônio é um fator preocupante diante dos danos causados pela radiação solar a saúde humana. Assim, deve-se ter cuidados para usufruir dos benefícios do Sol, sem correr riscos. As atividades propostas para o evento de extensão "Dia de Ciência com a Faculdade de Farmácia - UFRJ" têm a finalidade de mostrar aos alunos os benefícios e riscos relacionados com o Sol para a vida na Terra, além dos cuidados que deve-se ter para a proteção adequada da radiação solar, de uma forma que permita que o aluno interaja e aprenda divertindo-se sobre o tema. Foram propostas 5 atividades para os eventos: 1) aula sobre a importância da fotoproteção; 2) Atividade interativa utilizando a câmara do Sol, a qual consiste de um cubo escuro contendo uma fonte de luz ultravioleta (UV) (lâmpada de luz negra) e canetas fluorescentes, apresentando a ação do protetor solar inibindo a fluorescência sobre papel branco; 3) Jogo didático para uso em computador sobre o tema fotoproteção, onde o objetivo é evitar os danos à pele causados pela exposição excessiva ao Sol e reforça a necessidade do uso de protetor solar; 4) Jogo de tabuleiro contendo perguntas a respeito do tema proteção solar e suas implicações no dia-a-dia; 5) Espectrofotômetro para avaliar (de modo simples) a proteção oferecida contra aos raios UV de vestimentas e acessórios formados por diferentes tipos de materiais. As atividades de extensão foram realizadas na Escola Municipal Antônio Tenente João Colégio e Colégio Estadual Tia Lavor, onde os alunos de graduação da Faculdade de Farmácia atuaram na organização, elaborando os materiais necessários para realização das ações de extensão, como jogos, guia de atividades e folhetos informativos a respeito do tema, materiais necessários a manutenção do projeto dentro da unidade de ensino. Espera-se que essas ações inspirem cuidados com a exposição excessiva ao sol, e que os alunos possam se tornar agentes multiplicadores das informações prestadas para seus familiares e pessoas próximas.

PARTICIPANTES:

LUCAS PEREIRA MARQUES, VITOR MARIANO DOS ANJOS, CAROLINA JARDIM MARTINS, ANA BEATRIZ SOUZA DE MATTOS SILVA, ANNE CHEREM PEIXOTO DA SILVA, BIANCA ALOISE MANEIRA CORREA SANTOS, MURILO LAMIM BELLO, THEO LUIZ FERRAZ DE SOUZA

ARTIGO: 4349

TÍTULO: QUEM SAMBA O QUE?: CONTRIBUIÇÕES PARA CONSTRUÇÃO COLETIVA DE UM MATERIAL PARADIDÁTICO SOBRE HISTÓRIA DO SAMBA EM PERSPECTIVA RACIAL

RESUMO:

Partindo da linha de pesquisa do Projeto em Africanidade na Dança-Educação (PADE-UFRJ) e da Companhia Folclórica do Rio de Janeiro-UFRJ, o seguinte trabalho pretende contribuir para a construção de um material paradidático com o tema da história do samba numa perspectiva racial, utilizando das ferramentas de pesquisa, acervo e material disponível nos grupos citados. O trabalho é construído de forma coletiva e independente por alunos de graduação e mestrado dos cursos de história e da faculdade de educação e já apresentam os seguintes temas: "O samba em perspectiva racial"; "O Brasil Racialista"; "A Ridicularização do Negro"; "O embranquecimento do Samba"; "Dois laços da mesma Resistência". Sempre apresentando fontes e músicas, bem como atividades e trabalhos que possam ser feitos dentro de sala de aula. Vale ressaltar que o material não é escrito destinado a alunos, e sim a professores que pretendem abordar principalmente o racismo e a história do samba dentro de sala de aula. Pretende-se contribuir acrescentando conhecimentos do grupo que a 30 anos pesquisa cultura popular, se comprometendo sempre com a extensão, que não só tem o samba como objeto de pesquisa, mas também jongs, maxixes, o carnaval e candomblés. Partindo de como o samba e seus agentes se relacionam e se relacionaram com essas outras formas de expressão da cultura popular, principalmente tendo como referência as religiões de matriz africana, é possível abordar a intolerância religiosa vendo ela como uma das formas de expressão de racismo e apresentando essas religiões como embrionárias do samba e afirmando o seu lugar de resistência da presença africana no Brasil.

PARTICIPANTES:

BRUNO CAMENIETZKI AMORIM, FRANK WILSON ROBERTO

ARTIGO: 4938

TÍTULO: EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: AÇÃO COLABORATIVA DO PROJETO CIÊNCIA EM TELA, NA REDE MUNICIPAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Autor: Vinicius Ribeiro Maciel Orientação: Isabel Martins, Florence Brasil. Diversos estudos têm caracterizado um distanciamento entre Universidade e Escola e sugerido a necessidade de uma maior aproximação entre pesquisa; ensino de Ciências e prática docente (Moreira, 1989, Maldaner, 1998, Martins, 2007). Baseando-se nesta afirmativa, o LEME (Laboratório de Linguagens e Mediações) do NUTES (UFRJ) criou a revista Ciência em Tela, periódico eletrônico B2, cuja proposta envolve o estreitamento entre pesquisa e ensino, por meio de submissões, em diversas formas de gêneros textuais (artigos de pesquisa, ensaios, relatos de experiência e de produção de material didático). Neste trabalho, o nosso objetivo é descrever uma ação extensionista, desenvolvida pelo projeto Ciência em Tela, no contexto da Educação em Ciências, e com vistas à formação continuada. Esperamos com esta ação extensionista, no município do Rio de Janeiro, construir uma maior possibilidade de professores da Educação Básica a se tornarem aptos a produzir relatos de experiências, em formato

científico, para toda a comunidade educacional. A justificativa do trabalho deu-se, após um levantamento, realizado pela equipe da revista Ciência em Tela, onde foi constatada uma insuficiência na produção de artigos por professores da Educação Básica. Nesse sentido, o curso de formação continuada foi criado e partiu de um Grupo de Trabalho colaborativo que acontece uma vez por mês na 11ª CRE (Coordenadoria Regional de Educação), objetivando promover, através do procedimento teórico-metodológico da dialogicidade, o encorajamento da produção científica destes professores e traçar, coletivamente, os temas que poderão ser desenvolvidos no curso por docentes, técnicos e estudantes de pós-graduação do NUTES/UFRJ. O papel do bolsista de extensão é participar, ativamente, no acompanhamento das discussões da CRE e auxiliar na formação continuada de docentes do município. Esta interação Universidade e Escola Pública poderá, também, aprimorar as bases de divulgação científica deste periódico da UFRJ, estreitando os laços entre Universidade e Escola, entendendo melhor os desafios do cotidiano dos professores públicos. Referências: MARTINS, ISABEL.. A pesquisa em Educação em Ciências e o Cotidiano Docente Ano 22 • nº 77 • Jan./Jun. • 2007 MALDANER, O. A.; SCHNETZLER, R. P. A necessária conjugação da pesquisa e do ensino na formação de professores e professoras. In: CHASSOT, A.; OLIVEIRA, R. J. (Orgs.). Ciência, ética e cultura na educação. São Leopoldo: Unisinos, 1998. MOREIRA, M. A. O professor-pesquisador como instrumento de melhoria do ensino de ciências. Revista Em Aberto, Inep/MEC, n. 40, p. 43-54, out./dez. 1989.

PARTICIPANTES:

VINICIUS RIBEIRO MACIEL, ISABEL GOMES RODRIGUES MARTINS, FLORENCE DE FARIA BRASIL VIANNA

ARTIGO: 750**TÍTULO: APLICATIVO CUSTOMIZÁVEL UTILIZADO COMO APOIO AO DESENVOLVIMENTO E COMUNICAÇÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA****RESUMO:**

O projeto TO Brincando desenvolvido no curso de graduação em Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, tem como objetivo o desenvolvimento de conhecimento acerca do brincar adaptado para crianças com deficiência, e nesse momento está pesquisando, personalizando e difundindo aplicativos para tablets que possam ser customizados e tenham acesso facilitado para essa população. O objetivo desse trabalho é descrever as funcionalidades do aplicativo TinyTap e apresentar diferentes atividades que foram desenvolvidas com esse recurso, e as pranchas de comunicação elaboradas para apoiar seu uso por crianças com necessidades complexas de comunicação. Trata-se de um relato de experiência descritivo de um grupo de professores e estudantes das áreas de Terapia Ocupacional e Fonoaudiologia. Os resultados mostraram que o TinyTap pode ser utilizado em computadores, tablets e smartphones com sistema operacional Android e iOS a partir do download gratuito do aplicativo. As funcionalidades incluem apresentações interativas, jogos educacionais, eBooks e outras atividades que podem ser compartilhadas para toda a comunidade que utiliza o TinyTap. As pranchas de comunicação foram também produzidas no aplicativo e impressas para apoiar as brincadeiras. O material desenvolvido considerou as normas de acessibilidade e utilizou textos escritos de maneira simples e clara, na voz ativa e terminologia positiva, com fonte superior a 14 pontos, e palavras de uso comum e adequadas culturalmente. As ações extensionistas envolveram oficinas de formação abertas à comunidade. Apesar de possuir atividades e banco de imagens que só podem ser acessadas na versão Pro, a versão gratuita é uma ferramenta de grande potencial para o desenvolvimento de jogos, atividades e pranchas de comunicação que podem favorecer o desenvolvimento de crianças com deficiência. As ações extensionistas, realizadas nas universidades do país, têm grande potencial de produzir conhecimento e disseminar informações que podem auxiliar crianças com necessidades complexas de comunicação.

PARTICIPANTES:

BRENDHA DA SILVA DE OLIVEIRA, ROZANE HELENA DA COSTA LIMA MAGALHÃES DE OLIVEIRA, MARIA DAS GRAÇAS VALENTE, RACHEL GUITERIO, VICTÓRIA ANNE DA SILVA JESUS CASTRO, MIRYAM BONADIU PELOSI, MARLUCE GONCALVES CRUZ, JÓ FRANCISCO OLIVEIRA FERNANDES

ARTIGO: 767**TÍTULO: PROJETO TO BRINCANDO – JOGOS ACESSÍVEIS PARA CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA COM O USO DO SOFTWARE PRANCHA FÁCIL****RESUMO:**

Introdução: O TO Brincando é um projeto de Pesquisa, Ensino e Extensão do Departamento de Terapia Ocupacional, em parceria com o Instituto Tício Pacitti, ambos da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que tem como objetivo desenvolver conhecimento a cerca do brincar adaptado para crianças com deficiência. O projeto foi criado em 2012, já adaptou mais de 40 jogos de tabuleiro, e esse ano está dedicado a utilizar o software Prancha Fácil como ferramenta para criação de jogos acessíveis. **Objetivo:** Desenvolvimento de jogos adaptados utilizando o software Prancha Fácil. **Método:** Relato de experiência das ações interdisciplinares da equipe composta por professores e alunos das áreas de Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia e Ciência da Computação. **Resultados:** O Prancha Fácil é um software livre e gratuito que inclui funcionalidades como biblioteca de pictogramas e gravador de som e a possibilidade de inclusão de imagens próprias, sons pré-gravados ou vídeos, além da personalização de cores, imagens e textos da tela. As atividades criadas foram testadas por usuários do serviço de Terapia Ocupacional no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira, hospital escola infantil da universidade. **Discussão:** Os jogos produzidos no Prancha Fácil puderam ser acessados por meio do mouse, tela touch screen, mouse ocular ou sistema de varredura, possibilitando que pessoas com deficiência motora grave participassem com autonomia das atividades lúdicas. Após as testagens foram realizados os ajustes necessários antes do material ser divulgado para a comunidade por meio da postagem no Portal Assistiva, depositório de jogos adaptados do Departamento de Terapia Ocupacional. **Conclusão:** O material produzido foi difundido em oficinas abertas à comunidade ampliando a abrangência das ações extensionistas da universidade e socializando o conhecimento produzido sobre jogos adaptados para pessoas com deficiência.

PARTICIPANTES:

BRENDHA DA SILVA DE OLIVEIRA, ROZANE HELENA DA COSTA LIMA MAGALHÃES DE OLIVEIRA, JÓ FRANCISCO OLIVEIRA FERNANDES, MARIA DAS GRAÇAS VALENTE, MARLUCE GONCALVES CRUZ, VICTÓRIA ANNE DA SILVA JESUS CASTRO, RACHEL GUITERIO, MIRYAM BONADIU PELOSI

ARTIGO: 1046

TÍTULO: METODOLOGIA DO PROJETO EDUCAÇÃO FÍSICA NA BAIXADA FLUMINENSE: AUTONOMIA E CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO, UMA ABORDAGEM PARA A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

RESUMO:

A Educação Física escolar durante sua história, sofreu diversas alterações quanto a seus objetivos e no que se baseava enquanto ciência. Surge num contexto onde estava a serviço de formar cidadãos capazes de produzir com eficiência e atender a lógica do capital. Para isso, o corpo das crianças tinha um papel central e a visão sobre ele era estritamente biológica, na busca do corpo saudável, dócil e forte. Essa visão de corpo na EF escolar, permeou muito fortemente até a década de 1980, quando a área absorveu fortemente os questionamentos oriundos da educação, no qual foi constatado o caráter reprodutor social da instituição escolar. A partir desse momento, a Educação Física escolar passou a basear-se também nas ciências humanas, e não tão somente nas biológicas, que parecem atualmente cada vez perder mais espaço. Este trabalho tem como objetivo descrever a metodologia do projeto de extensão "Educação Física na Baixada Fluminense: autonomia e construção de conhecimento", destacando o eixo de ensino, dialogando com concepções críticas e pós-críticas no ensino da Educação Física. Esse é um projeto de extensão com suas ações compromissadas com a construção de pontes entre a universidade e a educação básica, investindo na criação de cenários formativos e colaborativos. O EEFD Baixada está dividido em três eixos de trabalho: Divulgação; Formação; e Ensino. No trabalho em tela, serão detalhadas e analisadas as ações relacionadas ao eixo de ensino da Educação Física. Ele é composto por três fases na seguinte ordem: Imersão, Tematização e Problematização. A primeira fase que é a Imersão caracteriza-se pelo primeiro contato do licenciando com a escola, conhecendo a comunidade escolar como um todo, como os professores, direção, porteiro e claro, os alunos. Posteriormente ocorre a fase de tematização que consiste numa sequência de encontros com os alunos, onde são vivenciados os diversos componentes da cultura corporal. A terceira e última fase é a problematização. É caracterizada pela formação de grupos de interesses dos próprios alunos ou os chamados GTTs (grupos temáticos de trabalho). Os alunos escolhem em qual bloco de conteúdos vão criar ou recriar atividades. O objetivo do eixo de ensino é trabalhar na articulação de espaços de interação entre os licenciandos, alunos e professores da educação básica. Tem como compromisso, refletir no desenvolvimento de proposta pedagógicas. Por fim, este trabalho conta com uma análise dos relatórios dos semestres de 2015.2 e 2016.1, fazendo relação direta com o exposto na fundamentação teórica do estudo. Foram levantados alguns aspectos em torno de cada fase: Necessidade de um olhar que contemple toda comunidade acadêmica durante a imersão; o conceito de cultura corporal bem presente na fase de tematização; grande apropriação dos alunos da educação básica em torno da cultura corporal, se afirmando enquanto sujeitos históricos consumidores e produtores de cultura.

PARTICIPANTES:

RENATO SARTI DOS SANTOS, LUCAS DO NASCIMENTO REIS

ARTIGO: 1977

TÍTULO: PROJETO TO BRINCANDO: COMO UTILIZAR O BITSBOARD COM CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA

RESUMO:

Introdução: O projeto TO brincando é um projeto de pesquisa, ensino e extensão do Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro. O projeto foi criado em 2012 com o objetivo de produzir conhecimento a cerca do brincar adaptado para crianças com deficiência. Ao longo desses anos, o projeto já adaptou diversos jogos de tabuleiro e agora vem em busca de um novo desafio: utilizar jogos eletrônicos para que as crianças possam aprender brincando. Com esse intuito, foram selecionados alguns aplicativos de tablets que possibilitam a criação de jogos personalizados, dentre os quais se encontra o BitsBoard. Objetivo: O objetivo desse trabalho é descrever as funcionalidades do aplicativo, apresentar as atividades desenvolvidas com esse recurso e o material de apoio que foi elaborado. Método: Relato de experiência descritivo do grupo de estudantes das áreas de Terapia Ocupacional e Fonoaudiologia participantes do projeto. Resultados: Trata-se de um aplicativo versátil, gratuito, desenvolvido para o sistema operacional iOS, que permite a personalização da aparência dos modelos de jogos existentes por meio da escolha do repertório de imagens, palavras e sons, da escolha dos jogos que farão parte daquela brincadeira e da graduação da dificuldade de cada jogo. Cada atividade pode utilizar um ou mais modelos de jogos entre os seguintes: Flashcards; Explore; Photo Touch; True or False; Genius; Memory Cards; Pop Quiz; Match Up; Word Builder; Spelling Bee; Bingo; Trace It Game; Word Search; Unscramble; Missing Item; Puzzles; Review Game; Photo Hunt; Story Time; Side by Side; Reader; Odd One Out; Sort It; Related Items; Word Chunks; Sequences; What's Next; Crosswords; Communicator; Board Creator; Say It; e Questions. Esses 32 jogos possibilitam ações como: completar a letra inicial de uma palavra; completar palavras com sílabas; escrevê-las a partir do uso do teclado; aprender o movimento das letras; realizar jogos como bingo, caça-palavras, quebra-cabeça, palavras-cruzadas e memória; atividades de leitura; construção de sentenças; sequências, além de atividades de comunicação e um conjunto personalizável de questões. Discussão: Apesar dos recursos de criação e personalização do BitsBoard estarem disponíveis para todos os usuários, sua adequação não é trivial. O projeto TO Brincando criou jogos acessíveis para as crianças com deficiência e elaborou roteiros de como devem ser ajustadas cada uma das atividades, considerando as características e necessidades dessa população. Todo o material foi divulgado na ferramenta de compartilhamento do próprio aplicativo, e na internet, por meio do Portal Assistiva. Além dessas, as ações de divulgação incluíram a postagem de dicas de como usar o aplicativo na página do Projeto TO Brincando no Facebook, e a realização de oficinas para familiares, cuidadores e profissionais. Conclusão: As ações extensionistas da universidade têm colaborado para a difusão de conhecimento sobre o brincar adaptado.

PARTICIPANTES:

MIRYAM BONADIU PELOSI, RACHEL GUITERIO, MARIA DAS GRAÇAS VALENTE, JÓ FRANCISCO OLIVEIRA FERNANDES, VICTÓRIA ANNE DA SILVA JESUS CASTRO, MARLUCE GONCALVES CRUZ, ROZANE HELENA DA COSTA LIMA MAGALHÃES DE OLIVEIRA, BRENDA DA SILVA DE OLIVEIRA

ARTIGO: 2039

TÍTULO: ACESSIBILIDADE AO CONHECIMENTO SOBRE CIÊNCIAS DO MAR ATRAVÉS DE ESTRATÉGIAS DE ENSINO

RESUMO:

Projetos de extensão devem ser vistos como um mecanismo de aprendizagem de todos os agentes envolvidos e não apenas como uma prestação de serviços à sociedade. Este projeto tem por objetivo estimular o processo de ensino-aprendizagem dos alunos universitários através de atividades criativas que unam o tripé ensino/pesquisa/extensão e assim realizar uma ponte para a transposição e contextualização de conhecimentos em Ciências do Mar para professores do Ensino Fundamental e Médio. Para isso os alunos do Instituto de Biologia da UFRJ são incentivados a desenvolverem abordagens lúdicas para o conteúdo acadêmico que estiver sendo ministrado em disciplinas que abordem ciências marinhas. Os alunos têm oportunidades de realizar esta atividade parcialmente durante as aulas e depois sobre orientação dos professores vinculados ao projeto. É disponibilizado o material necessário para que os alunos elaborem um material didático traduzindo o conteúdo que eles aprenderam em aula. O projeto é desenvolvido em 4 etapas: 1) elaboração do material, 2) apresentação para diversos extratos da sociedade, 3) avaliação das impressões da sociedade e ajustes no material e 4) distribuição do material reformulado nas escolas, sendo aqui apresentados os resultados referentes a primeira etapa do projeto. Esta consiste na proposta e descrição de experimentos que abordem adaptações de organismos marinhos quanto a flutuação, natação e hidrodinâmica, adesão aos substratos, reservas de gordura, alimentação suspensiva e camuflagem. Estes experimentos foram propostos e testados por grupos distintos de alunos, de forma independente, para que qualquer pessoa seja capaz de repetir os experimentos como descritos no material. Futuramente estes resultados serão testados e avaliados pela sociedade através de apresentações para professores e alunos de escolas públicas e privadas, para o público em geral, principalmente juvenil, em eventos e feiras na área. A eficiência e qualidade destes experimentos propostos serão avaliadas através de perguntas tais como: Gostou da atividade? A atividade acrescentou algo ao seu conhecimento de biologia? Gostaria que mais atividades deste gênero fossem realizadas em sua escola? Preferia utilizar este tempo com outro tipo de atividades? Também serão realizadas avaliações através da observação de reações, atitudes e diálogos dos participantes da atividade.

PARTICIPANTES:

PEDRO HENRIQUE OLIVEIRA, JOÃO FELIPE LEAL KAIUCA, GISELA MANDALI DE FIGUEIREDO, RAQUEL MATTOS GONÇALVES DA COSTA

ARTIGO: 5189

TÍTULO: MAGIA E AÇÃO: PROCESSO LÚDICO NA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

RESUMO:

As mãos podem se constituir um reservatório de diversos microrganismos patogênicos, estabelecendo uma das principais vias de transmissão. Com objetivo de reduzir a transmissão de patógenos (vírus, bactérias, ovos de helmintos e cistos de protozoários) a oficina Magia e Ação, vinculada ao projeto extensionista Construindo o Saber, foi desenvolvida para instruir a lavagem correta das mãos, bem como, verificar se o público-alvo higienizava as mãos corretamente e quantos litros de água eram gastos neste processo, afim de integrar a sustentabilidade e saúde pública. Em maio de 2017, em uma escola municipal, localizada no município de Caxias/Rio de Janeiro, houve a realização desta oficina pela primeira vez. A contaminação das mãos foi simulada pela mistura de tinta neon com álcool em gel, a qual, foi oferecida para os participantes voluntários, para que eles passassem nas mãos como fosse hidratante, em seguida, os monitores (discentes da UFRJ e da unidade escolar) solicitavam ao participante procedesse a lavagem habitual de suas mãos, etapa intermediária para a realização da magia, neste momento havia disponibilidade de sabão líquido e papel toalha, além de um barilhete de 8 litros de água com torneira. Após a lavagem, os visitantes foram conduzidos até a câmara com iluminação de luz negra, para verificação da magia, isto foi, observação da fluorescência. Posteriormente ao resultado da magia juntamente com a explicação do fato, os participantes responderam um questionário, cuja análise auxiliaria na verificação do perfil do visitante da oficina; como: grau de escolaridade, sexo, idade, série/ano, em qual momento apresentava o hábito de lavar as mãos, quantos litros d'água achavam necessário na higienizar adequadamente, entre outras. Todos os participantes gastaram menos de um litro de água para lavar as mãos, no entanto, somente trinta e quatro participantes responderam o questionário e deste total, 90% dos estavam no ensino fundamental II; os demais não informaram seu grau de escolaridade. A magia foi observada em 94,14%, ou seja, foi observada a fluorescência, devido ao resquício da mistura nas mãos, comprovando que a lavagem não foi eficiente para correta higienização, estabelecendo desta forma, uma excelente via de transmissão de diferentes patógenos, podendo levar o desenvolvimento de diversas doenças. Apesar dos dados preliminares obtidos, pode-se concluir que as pessoas tendem a negligenciar a forma correta de lavar as mãos, que é um dos principais métodos de prevenção de doenças e por isto, a promoção em educação em saúde deve ser realizada durante ações extensionistas com intuito de ratificar a importância da necessidade de mudança de comportamento.

PARTICIPANTES:

DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS, JOYCE ALVES DO NASCIMENTO, ALFRED SHOLL-FRANCO

ARTIGO: 150

TÍTULO: EFEITO DA SINALIZAÇÃO DE SONIC HEDGEHOG NA DIFERENCIAÇÃO MUSCULAR DE GALINHA

RESUMO:

A formação de uma fibra muscular esquelética envolve uma série de eventos sequenciais que vão do aparecimento de células mononucleadas (mioblastos) até a fusão destas gerando longas células multinucleadas (miotubos). Apesar de muito estudada, a fase de reconhecimento celular que culmina com a fusão de mioblastos ainda não é completamente entendida. Foi mostrado que camundongos knockout para Sonic hedgehog (Shh) apresentam uma redução na formação dos músculos dos membros inferiores. Shh é um morfógeno que participa de vários processos durante o desenvolvimento embrionário de vertebrados. Este trabalho tem como objetivo o estudo da sinalização de Shh nas fases iniciais da diferenciação muscular esquelética. Para o estudo foi realizada cultura primário de célula do músculo peitoral de embrião de galinha de 11 dias. Após 24h em cultura, momento que os mioblastos se fundem [1], as células foram tratadas com diferentes percentagens de meio QT6Shh, meio condicionado enriquecido com Shh[2], ou com proteína Shh recombinante. Ambos os tratamentos são reforçados com igual dose 24h após o primeiro tratamento. Com 72h de cultura as células foram fixadas e analisadas por imunofluorescência indireta através do uso de anticorpos específicos contra desmina (marcador de células musculares) e o marcador nuclear fluorescente DAPI. Foram feitas análises quantitativas de número total de núcleos; número de mioblastos; número de fibroblastos; número de núcleos em miotubos e área do miotubo. A análise estatística foi feita com ANOVA seguida pelo pós-teste Dunnett. O tratamento com Shh recombinante diminui o número de fibroblastos na cultura mas aumenta o número de mioblastos, já 25%QT6Shh diminui o número de núcleos dentro dos miotubos. Nossos resultados sugerem que Sonic Hedgehog estimula a proliferação e inibe a diferenciação muscular. Entretanto, mais estudos são necessários. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética com o Uso de Animais em Experimentação Científica -DAHEICB092-05/16 e teve apoio financeiro do(a): CNPq, FAPERJ e Programa de Oncobiologia [1] Y. SHIMADA. Electron microscope observations on the fusion of chick myoblasts in vitro. J Cell Biol, 1971. [2] O. POURQUIÉ et al. Lateral and axial signals involved in avian somite patterning: a role for BMP4. Cell, 1996.

PARTICIPANTES:

JOHN DOUGLAS DE OLIVEIRA TEIXEIRA, IVONE ROSA DE ANDRADE, JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO BRITO, CLAUDIA DOS SANTOS MERMELSTEIN

ARTIGO: 318**TÍTULO: INTERAÇÃO NEURÔNIO-MICROGLIA NO CONTEXTO DA DOENÇA DE PARKINSON: O PAPEL DA CITOCINA CCL21****RESUMO:**

As citocinas são proteínas moduladoras do sistema imune e um subgrupo dessas são as quimiocinas, que têm a função fisiológica de promover a migração por quimiotaxia de leucócitos para o sangue e, conseqüentemente para os linfonodos. Para isso, se ligam com alta especificidade a receptores transmembranares acoplados à proteína G. A quimiocina CCL21 foi descrita como superexpressa no contexto de inúmeras doenças autoimunes, principalmente, de neoplasias malignas, como a leucemia linfóide aguda, adenocarcinomas de mama e glioblastoma, atuando em funções determinantes para a sobrevivência e desenvolvimento da célula tumoral, assim como para o estabelecimento de metástases. Além disso, sua presença é notória no parênquima cerebral em degeneração, promovendo a ativação da microglia nos sítios próximos e distantes da lesão. Buscamos identificar nesse projeto o papel da CCL21 e de seu receptor CCR7 no recrutamento e ativação da microglia durante a neurodegeneração na Doença de Parkinson (DP). O 3,4 dihidroxifenilacetaldéido (DOPAL) é uma molécula usada como indutora da DP em modelos de estudos in vivo e in vitro, por causar interferência no transporte de vesículas sinápticas e conseqüente agregação de oligômeros de α -sinucleína (S). Pretendemos inicialmente realizar imunocitoquímica para marcação de CCL21 em neurônios em cultura após o tratamento com DOPAL. Em seguida, realizaremos uma série de experimentos a fim de avaliar a ativação, proliferação, migração e expressão do receptor CCR7 na microglia quando esta é cultivada com meio condicionado de neurônios previamente tratados com DOPAL. Como resultados preliminares, observamos por meio de um ensaio de viabilidade celular (MTT) que 50 μ M de DOPAL era responsável pela morte de aproximadamente 50% dos neurônios sem causar redução da viabilidade da microglia. Por isso utilizaremos essa concentração como padrão de tratamento ao longo do projeto. Além disso, através de ensaios de imunocitoquímica, foi possível observar um aumento significativo na expressão de CCL21 em neurônios tratados com DOPAL. Nossos dados, apesar de iniciais, sugerem que CCL21 pode estar envolvida na progressão da DP.

PARTICIPANTES:

FLAVIA REGINA SOUZA LIMA, FELIPE SACEANU LESER, ANA BEATRIZ GONÇALVES DELGADO, LUCIANA ROMAO, LUIZ GERALDO, EDUARDO SABINO DE C MAGALHAES, PHELIPPE DO CARMO GONÇALVES, CRISTIAN FOLLMER

ARTIGO: 332**TÍTULO: PAPEL DA PROTEÍNA PRION CELULAR NA MICROGLIA DURANTE O DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL****RESUMO:**

A proteína prion celular (PrPc) é uma glicoproteína geralmente localizada na membrana plasmática, ancorada a GPI. Possui expressão em diversos tecidos e é amplamente encontrada no parênquima cerebral. A função fisiológica de PrPc não foi completamente elucidada. Dados na literatura demonstraram a importância da expressão dessa proteína no desenvolvimento astrocitário, bem como na interação neuroglial. Estudos recentes apontam evidências de que PrPc possa agir como uma proteína scaffold, atuando em vias de sinalizações específicas através da interação com ligantes, como a proteína induzida por estresse 1 (STI-1), uma co-chaperona que ao interagir com PrPc promove o desenvolvimento de neuritos e também a ativação de vias responsáveis pela sobrevivência e diferenciação astrocitária. As células microgliais são os macrófagos residentes do Sistema Nervoso Central (SNC), responsáveis por manter a homeostase. Estas células são derivadas de progenitores originados no saco vitelínico que invadem o tecido nervoso em fases precoces do desenvolvimento. No SNC, precursores microgliais inicialmente diferenciam em microglia ameboide, esta prolifera e migra para regiões-alvo, e progressivamente diferencia em microglia ramificada, fenótipo característico do SNC adulto. Este estudo busca avaliar os possíveis efeitos fisiológicos resultantes da ação de PrPc durante o desenvolvimento microglial. Para a

observação desses efeitos, utilizamos culturas de células microgliais provenientes de camundongos neonatos, além da linhagem microglial N9, previamente tratadas com as proteínas recombinantes PrPc e STI-1. Os resultados preliminares obtidos através da incorporação de BrdU indicam um aumento significativo na proliferação das células N9, 24h e 48h após o tratamento com PrPc (0.5µM) e STI-1 (0.05µM) nas culturas, em relação ao controle, sendo esse aumento mais proeminente quando PrPc era adicionado. A morfologia das células também foi analisada por microscopia e, apesar de verificarmos um aumento do número de células tanto com PrPc quanto STI-1, corroborando os resultados de incorporação com BrdU, não observamos alterações morfológicas nessas células após tratamento com os dois fatores. Como perspectiva, pretendemos realizar Imunocitoquímica e Western Blotting para avaliar a expressão de PrPc e STI-1 na microglia. A atividade fagocítica e a expressão de fatores característicos dos fenótipos M1 e M2 serão também analisados por meio de citometria de fluxo, buscando examinar se o tratamento com PrPc e STI-1 interfere de alguma forma nas propriedades funcionais da microglia. Numa etapa futura, utilizaremos culturas de microglia provenientes de animais nocautes para PrPc. Esperamos caracterizar in vitro como PrPc e STI-1 contribuem para o desenvolvimento microglial, buscando compreender o papel dessas proteínas na diferenciação, proliferação/sobrevivência e ativação da microglia.

PARTICIPANTES:

JOSé MARCOS JANEIRO P. DA COSTA,IZABELLA GRIMALDI,YRAIMA CORDEIRO,SILVIO ZANATA,ANNA CAROLINA CARVALHO DA FONSECA,FLAVIA REGINA SOUZA LIMA

ARTIGO: 622**TITULO: ESTABELECENDO UM PROTOCOLO PARA MICROINJEÇÃO EM EMBRIÕES DE RHODNIUS PROLIXUS****RESUMO:**

Introdução:O hemíptera *Rhodnius prolixus*, inseto hematófago e importante vetor da doença de Chagas nas Américas, tem sido usado amplamente como modelo para estudos fisiológicos e recentemente como modelo para estudos de Evo-Devo. Para aprimorar os estudos sobre esse inseto vê-se a necessidade de utilizar a transgenia como ferramenta. Para isto, precisamos estabelecer três estratégias fundamentais: escolher o vetor para introdução de DNA exógeno, definir o estágio do desenvolvimento para introdução do vetor de modo a atingir a linhagem germinativa e escolher a forma para introduzir o DNA no embrião mantendo sua viabilidade e fertilidade. **Objetivo:**Desenvolver um protocolo completo para microinjeção em *Rhodnius prolixus*. **Material e Métodos:**Para atingir a linhagem germinativa escolhemos injetar embriões nas primeiras etapas da embriogênese (0 a 24 horas de desenvolvimento), quando a linhagem germinativa é estabelecida. Nosso intuito é definir como fazer a injeção do DNA nestes embriões. Para isto precisamos lidar com três problemas: a barreira imposta pela cutícula impermeável, o método de injeção e a manutenção da viabilidade do embrião pós injeção. **Resultados:**Testamos vários métodos na busca de permeabilizar a cutícula, sem sucesso. Testamos também diferentes métodos mecânicos para penetrar o embrião (n= 150 embriões) e estabelecemos que o melhor, consiste em remover a cutícula através de desgaste por lixa antes da penetração com capilar de vidro. Utilizamos uma lixa 320 acoplada à parte exterior da tampa de uma placa de petri e lixação automática com uso de um agitador magnético. Estes embriões são extremamente sujeitos à dessecação e devem ser mantidos em ambiente com umidade relativa de 98%. Após esta etapa, os embriões foram posicionados na lâmina de forma que a parte lixada (dorsal) ficasse voltada para a agulha, permitindo que a ponta desta seja inserida no embrião por movimento do charriot de um microscópio upright e iluminação em campo claro. Para a penetração do embrião com o capilar, agulhas foram desenvolvidas de forma que fossem resistentes, mas que gerassem a menor lesão possível no embrião. A inserção do capilar contendo DNA é então feita com um micromanipulador, permitindo estabelecer com precisão o ponto de entrada no embrião. Após injeção, a viabilidade dos embriões, avaliada pela contagem do número de embriões injetados que alcançavam o final da embriogênese, depende principalmente de como o embrião é fechado e mantido. No momento estudamos a melhor forma de selar os embriões, buscando maior viabilidade usando diferentes métodos. Experimentos recentes indicam que 20% dos embriões se desenvolvem até estágios mais avançados da embriogênese de uma média de 10 embriões testados para cada condição. **Conclusão:**Esperamos que em breve teremos o protocolo completo de microinjeção em embriões de *Rhodnius*, gerando um método robusto que permita a transgênese e ainda a injeção de dsRNA, mRNA e fármacos diretamente no embrião.

PARTICIPANTES:

JÚLIA POMPEU FERNANDES DA COSTA,DANIEL BRESSAN DE ANDRADE,MATEUS ANTONIO BERNI,HELENA ARAUJO,ATTILIO PANE

ARTIGO: 659**TITULO: A PLASTINAÇÃO COM RESINA P40 PARA O ESTUDO DA ANATOMIA SECCIONAL E REDUÇÃO DO USO DE FORMALDEÍDO****RESUMO:**

A plastinação é um processo de conservação de espécimes anatômicos que envolve a troca de fluidos biológicos por alguma resina sintética. Este processo tem como principal objetivo preservar os espécimes anatômicos de forma atemporal e reduzir a utilização de fixadores químicos no preparo e armazenamento de espécimes anatômicos. Muitos fixadores químicos como o formaldeído são considerados danosos e seu uso deve ser controlado por rígidas normas de biossegurança. Assim, métodos alternativos de conservação têm sido encorajados como possibilidades no ensino e na prática anatômica, visando a proteção individual e coletiva dos manipuladores. Na unidade de plastinação da UFRJ, a técnica do S10 já está estabelecida e a produção de espécimes anatômicos plastinados provou-se ferramenta integral do ensino da anatomia humana. No entanto, para o estudo da topografia encefálica, cortes seccionais são de difícil utilização e manutenção com as técnicas tradicionais, mesmo sendo parte fundamental do ensino, na medida em que meios como tomografia computadorizada e ressonância magnética integram o cotidiano do diagnóstico médico. Assim, o presente trabalho tem como objetivo a implantação da técnica de P40 na Unidade de Plastinação do ICB, que permite a confecção de cortes anatômicos de encéfalo para o ensino da anatomia seccional. Os encéfalos são selecionados no acervo do Laboratório Anatômico do ICB e

seccionados coronalmente com espessura de 2,5mm. Após lavados, os cortes são dispostos em um arranjo de camadas verticais e levados à fase de desidratação, que consiste na imersão dos cortes em acetona 100%. A desidratação é feita à -20°C, seguindo então para um recipiente contendo a resina P40 (Biodur®) para impregnação à temperatura ambiente em uma câmara de vácuo, cuja pressão interna é gradualmente reduzida. Este procedimento tem como objetivo retirar a acetona do tecido alvo, forçando a entrada da resina P40. Após este procedimento, os cortes são retirados da câmara e dispostos entre duas placas de vidro vedadas e realiza-se a cura da resina sob luz UV, sendo esta a etapa final. Inicialmente os primeiros testes apresentaram bolhas de acetona, amarelamento da resina e curvatura das placas. Após aprimoramento da técnica, foi possível obter preparações sem os erros anteriores e com qualidade e contraste suficiente para visualização de estruturas nobres e comparação com exames de imagem. Os cortes apresentam um contraste nítido entre a substância branca e cinzenta, sendo adequados para o estudo da estrutura encefálica, e estão preservados contra danos, tendo longa durabilidade.

PARTICIPANTES:

DANIELA UZIEL, GABRIELLE TANTOS NUNES, ALVARO DE REZENDE TEIXEIRA, MARCOS FABIO HENRIQUES DOS SANTOS

ARTIGO: 785**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA PROLIFERAÇÃO E DIFERENCIAÇÃO DOS PROGENITORES DA ZONA SUBVENTRICULAR (SVZ) ADULTA EM UM MODELO ANIMAL DE DEPRESSÃO****RESUMO:**

A depressão é uma das principais desordens neuropsiquiátricas atuais, entretanto, pouco se conhece sobre os mecanismos envolvendo sua fisiopatologia. A etiologia da doença é variada e inclui fatores genéticos, ambientais e bioquímicos. Dentre esses, a desregulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal parece se destacar como um fator determinante para o desenvolvimento da desordem. Além disso, estudos demonstram que transtornos psiquiátricos podem estar associados com alterações na substância branca subcortical, sugerindo assim, a participação de oligodendrócitos no desencadeamento da doença. Dessa forma, modelos animais são amplamente utilizados para mimetizar os efeitos causados pela depressão e para a realização de estudos clínicos acerca dessa. Para tal, o presente estudo utilizou um paradigma de depressão induzida por estresse crônico em camundongos albino-suíços adultos por meio da administração de corticosterona (0,100 mg/mL) na solução de bebida associada à condição de isolamento social. Os grupos experimentais foram definidos em grupo controle (n=11), agrupando 5-6 animais por caixa cuja garrafa de beber continha solução veículo, e grupo CORTICO/ISO (n=14), que recebeu corticosterona na solução permanecendo isolados. Ao longo de 28 dias, foram realizadas medidas semanais do consumo de alimento, líquido e peso corporal dos animais. Ao término de um mês, esses foram submetidos a testes comportamentais para avaliação do fenótipo do tipo depressivo. A partir das análises, observamos uma redução do peso corporal do grupo CORTICO/ISO e da ingestão de líquidos e alimento, característicos na fisiopatologia da depressão. Além disso, os testes de nado forçado e de suspensão da cauda revelaram um aumento no tempo de imobilidade dos camundongos, enquanto o teste de preferência à sacarose demonstrou reduzida preferência pela substância palatável. Juntos, esses dados sugerem o desenvolvimento de um fenótipo do tipo depressivo. O comportamento do tipo ansioso ainda foi avaliado uma vez que estudos demonstram um papel ansiogênico da administração de corticosterona, entretanto, os testes do labirinto elevado em cruz e da supressão alimentar pela novidade não revelaram fenótipo ansioso no grupo que recebeu a CORTICO em comparação ao grupo controle. Por fim, os animais foram eutanasiados para realização de estudos imunohistoquímicos a fim de avaliar a proliferação e diferenciação dos progenitores da zona subventricular (SVZ) em resposta ao tratamento. Verificou-se, assim, um aumento no número de oligodendrócitos na SVZ do grupo CORTICO/ISO em comparação ao grupo controle, embora não haja diferença na proliferação e na população de progenitores oligodendrocitários. Concluímos, portanto, que o paradigma de depressão estabelecido foi capaz de promover alterações comportamentais e celulares em camundongos adultos jovens incentivando, como perspectiva, o estudo e desenvolvimento de estratégias que permitam a recuperação de indivíduos acometidos por tal desordem.

PARTICIPANTES:

CAIO OLIVEIRA DE SÁ FERREIRA, JOAO RICARDO LACERDA DE MENEZES

ARTIGO: 4106**TÍTULO: O PAPEL DOS ASTRÓCITOS NO MODELO DE DOENÇA DE PARKINSON INDUZIDA POR DOPAL (3,4-DIIDROXIFENILACETALDEÍDO)****RESUMO:**

A Doença de Parkinson (DP) é o segundo distúrbio neurológico mais comum no mundo, tendo uma prevalência de 100 a 200 casos por 100 mil habitantes. É uma doença neurodegenerativa idiopática, crônica e progressiva. Ela é caracterizada pela morte de neurônios dopaminérgicos na substância negra pars compacta e pela formação de inclusões intracitoplasmáticas de, principalmente, agregados de fibras mal-enoveladas da proteína alfa-sinucleína, os chamados Corpos de Lewy. A morte de neurônios dopaminérgicos, afeta diretamente a via nigroestriatal, consequentemente, diminuindo os níveis de dopamina na região do estriado e gerando um comprometimento motor. Isso explica os sintomas mais tardios do Parkinson que, dentre outros, são: tremores, rigidez articular e bradicinesia. Já foi demonstrado, previamente, um aumento do número de astrócitos (células gliais), no sítio de lesões estriatais provocadas pela administração de 6-OHDA (6-hidroxidopamina), que é uma neurotoxina que provoca a morte de neurônios dopaminérgicos e é um modelo estabelecido de indução da DP. Entretanto, devido à sua alta toxicidade, a 6-OHDA mata rapidamente os neurônios da via nigroestriatal. Dessa forma, não permite estudos voltados à progressão da doença, além de não formar agregados proteicos, característica da DP. O DOPAL (3,4-diidroxifenilacetaldéido), um catabólito tóxico da dopamina formado através da ação da enzima monoaminoxidase, é altamente reativo e tóxico. Estudos recentes in vitro e em modelos celulares vêm demonstrando que o DOPAL, ao entrar em contato com a proteína alfa-sinucleína, promove a oligomerização da mesma. Foi visto que os oligômeros formados através do DOPAL causam dano à mobilidade de vesículas sinápticas, além de promoverem redução do número de vesículas por

sinapses. Acredita-se que a formação dessas espécies, e suas conseqüentes ações, seriam responsáveis pela toxicidade que levaria à ativação de células gliais, como os astrócitos. Essas células são responsáveis por secretar citocinas, quimiocinas e fatores neurotróficos que têm ação anti-inflamatória e neuroprotetora. Com base nessas informações, o objetivo do projeto é elucidar o papel dos astrócitos quando em contato com o DOPAL. Inicialmente, foram feitas culturas de astrócitos murinos e essas receberam tratamentos de 24h com DOPAL em 5 diferentes concentrações (10 uM, 25uM, 50uM, 75uM e 100uM) e controle. Para verificar a viabilidade celular, foram realizados ensaios de MTT. Seus resultados sugerem que não há alteração significativa da viabilidade astrocitária provocada pelo DOPAL. Num mesmo cenário, visando elucidar as moléculas que têm sua expressão alterada pelo DOPAL, será feita imunocitoquímica. Para investigar se o DOPAL interfere nas propriedades neuroprotetoras dos astrócitos, será coletado o meio condicionado de astrócitos tratados com DOPAL. Este será utilizado para tratar neurônios murinos e, a partir disso, serão analisadas as características neuronais, como número e tamanho neurítico.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ VASCONCELOS FIGUEREDO, PHELIPPE DO CARMO GONÇALVES, CRISTIAN FOLLMER, LUCIANA ROMAO

ARTIGO: 4194**TÍTULO: A PROTEÍNA DE MIELINA NOGO-A INIBE A CAPACIDADE SINAPTOGÊNICA DE ASTRÓCITOS.****RESUMO:**

Os astrócitos constituem a maior parte da população glial do sistema nervoso central (SNC). Embora tenham recebido de início um papel exclusivamente de suporte mecânico, nas últimas décadas os astrócitos foram apontados como primordiais para a homeostase e plasticidade neuronal, incluindo papel nos processos de sinaptogênese. Destes destaca-se a secreção de fatores solúveis reguladores da formação sináptica, como TGF- β , hevína e SPARC. O processo de mielinização mediado por oligodendrocitos representa um marco fisiológico limitante da atividade sinaptogênica e da plasticidade do SNC. Limitação essa mediada pela sinalização de moléculas inibitórias componentes da mielina, como Nogo-A. Dessa maneira, nosso trabalho investiga as possíveis interações entre mielina e astrócito, caracterizando suas vias de sinalização nesse tipo celular e suas implicações para a formação de sinapses. Observamos que astrócitos do córtex cerebral murino expressam o receptor canônico para Nogo-A (NgR) *in vitro* e *in vivo*. O tratamento de culturas de astrócitos com Nogo-A (1 μ g/mL) ativa a via canônica de NgR mediada pela GTPase RhoA após 6 a 30 minutos, com uma reativação tardia em 24 horas. Associado a esse evento, observamos por Western blotting a fosforilação da cinase de adesão focal (FAK), enzima estimulada por integrinas relacionada a reativação de RhoA. Consistente com o papel dessa via na morfologia celular, evidenciamos por imunofluorescência para F-actina que o tratamento com Nogo-A induziu retração de processos astrocitários dependente do rearranjo dessas fibras. Encontramos ainda alterações do conteúdo de proteínas ligadas à função astrocitária, como redução do transportador de glutamato, GLAST, e aumento de conexina 43 (CX-43), ligadas respectivamente à captação de glutamato e à comunicação astroglial. Quanto a proteínas com implicações para a formação sináptica, verificamos redução no conteúdo do fator sinaptogênico hevína, bem como aumento de seu antagonista SPARC, indicando prejuízo no potencial sinaptogênico astrocitário. Por fim, observamos que culturas de neurônios tratadas com meio condicionado de astrócitos expostos a Nogo-A apresentaram redução significativa da quantidade de sinapses estruturalmente formadas, dependente da redução de sítios pos-sinápticos. Tal dado sugere que as alterações observadas na via de Nogo-A podem influenciar a capacidade sinaptogênica astrocitária. Nossos dados demonstram que os astrócitos apresentam maquinaria celular responsiva à mielina e sugerem que a interação mielina-astrócitos possa ter papel importante no desenvolvimento do SNC e no contexto de doenças desmielinizantes.

PARTICIPANTES:

VINICIUS GABRIEL COUTINHO COSTA, ROMULO SPERDUTO DEZONNE, SHEILA ESPÍRITO SANTO ARAÚJO, FLÁVIA CARVALHO ALCANTARA GOMES

ARTIGO: 4539**TÍTULO: O PAPEL DE PROTEÍNAS DA MATRIZ EXTRACELULAR NA DIFERENCIAÇÃO DE CÉLULAS PROGENITORAS DO SISTEMA NERVOSO ENTÉRICO****RESUMO:**

O Sistema Nervoso Entérico (SNE), é formado por células gliais e neuronais que estão organizadas em 2 plexos ganglionares principais o mioentérico e o submucoso, ao longo do trato gastrointestinal (TGI). As células da crista neural (CN) são células progenitoras que se originam das bordas da placa neural, com grande capacidade migratória. Estas células darão origem a diversos tipos celulares, dentre elas, as células gliais e neuronais entéricas. Em camundongos, células da CN vagal iniciam sua migração no dia embrionário 8.5 (E8.5) e colonizam rostrocaudalmente toda a extensão do TGI até E13.5-E14. Em E14 a população neural do TGI é composta de células gliais, neuronais e principalmente de células progenitoras ainda indiferenciadas, também chamadas de CN entérica. As proteínas de matriz extracelular são importantes para a migração e diferenciação das células da CN, sendo a fibronectina um substrato para a migração destas células. A laminina está presente em baixa quantidade no início do desenvolvimento do TGI, e sua expressão aumenta ao longo deste processo até a formação do tecido adulto. Além disso, tanto estas células neurais progenitoras do intestino, quanto células gliais entéricas do organismo adulto (que também atuam como células progenitoras em determinadas situações) apresentam moléculas de interação com laminina em sua superfície celular. Entretanto, pouco se sabe sobre a influência destas proteínas de matriz na formação do SNE. Deste modo, este trabalho tem como objetivo estudar o papel das proteínas laminina e fibronectina, na diferenciação glial e neuronal, e na proliferação das células da CN entérica. Experimentos de imunofluorescência e cultura de células do SNE embrionário são os métodos inicialmente explorados neste trabalho. Os resultados preliminares, obtidos com os ensaios de imunofluorescência de cortes transversais de cólon de camundongos adultos, nos permitiram identificar células gliais através da expressão das proteínas S100 e GFAP (proteína fibrilar glial ácida), e neuronais através do marcador periferina. A expressão da laminina foi observada nas lâminas basais das vilosidades da mucosa intestinal e

principalmente das células musculares. Os locais onde os gânglios do plexo mioentérico do intestino adulto se situam não apresentam expressão de laminina, e nossas imagens sugerem uma íntima relação destes com a rede de laminina que os rodeia. Além nas análises dos tecidos, realizamos cultura de SNE de camundongo embrionários E14. Pudemos observar a expressão dos marcadores GFAP e bllitubulina ao longo de 6 dias de cultivo. Serão investigados ainda, neste sistema de cultivo, os eventos de: diferenciação glial e diferenciação neuronal, e proliferação das células progenitoras do SNE (CN entérica). Este trabalho nos permitirá entender o papel da laminina e da fibronectina no desenvolvimento embrionário e na homeostase das células do SNE. Suporte financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ, PIBIC-UFRJ, Pró-Saúde Organização Social.

PARTICIPANTES:

FABIANA RIBEIRO,VIVALDO MOURA NETO,JULIANA DE MATTOS COELHO AGUIAR,CARLA VERÍSSIMO

ARTIGO: 4548**TÍTULO: PADRONIZAÇÃO DO ISOLAMENTO E CULTIVO DE OLIGODENDRÓCITOS DE CÓRTEX CEREBRAL DE CAMUNDONGOS****RESUMO:**

Os oligodendrócitos (OLGs) são as células gliais responsáveis pela mielinização no sistema nervoso central (SNC). Durante o desenvolvimento, essas células existem sob diferentes estágios de maturação: os precursores (OPCs), os pré-OLGs, os imaturos e os maduros, mielinizantes. Entender os mecanismos envolvidos no processo de maturação de oligodendrócitos é essencial nos estudos acerca da fisiologia de eventos mielinizantes e neuropatologias relacionadas. Dessa maneira, o estabelecimento de cultura in vitro purificada de OLGs corticais, bem como sua caracterização em diferentes fases de maturação, tornam-se foco do presente estudo. Córtices cerebrais de camundongos C57Bl/6 (P0-2) foram dissecados, as células dissociadas mecanicamente e cultivadas em meio DMEM com Soro Fetal Bovino (SFB) 10% em garrafas cobertas com poli-L-lisina. A cultura mista primária obtida, contendo astrócitos, microglias e OLG, foi mantida por 9-11 dias in vitro (DIV) em incubadora, com a com adição de 5mg/ml de insulina a partir do 6º DIV. Após confluência, a cultura sofreu duas etapas de agitação para isolamento de OPCs: a primeira, correspondendo a 2 horas em 180 rpm para a remoção da microglia, menos aderente; e a segunda, de 18-24h para o isolamento de OLGs, com aderência intermediária. Após isso, o sobrenadante foi centrifugado e o precipitado transferido para garrafas cobertas com poli-D-lisina, fibronectina ou poli-L-lisina, em meio DMEM com SFB 10%, suplementado com T3 e insulina. As culturas foram analisadas por contraste de fase e imunofluorescência para marcadores de OLGs (Olig2), OLGs imaturos (O4), OLGs maduros (MBP), astrócitos (GFAP) e microglia (Iba-1). No 3º DIV, era possível distinguir as OPCs de astrócitos, e ao 6º DIV uma monocamada de astrócitos já era claramente visível com OPCs proliferando sobre ela. Após a passagem, a aderência de OPCs foi atingida apenas no substrato de poli-D-lisina, sendo possível identificá-las em grupos de 2-3 células pouco ramificadas. Ao longo do tempo da cultura, era notável o aumento no número de ramificações oligodendrocíticas. No 5ºDIV, observamos 61,7% de células positivas para Olig2, e 38,3% de células que não corresponderam a nenhum dos marcadores utilizados, indicando, provavelmente, a presença de outros tipos celulares. Além disso, observamos a presença de 71,5% de células positivas para O4 e 81,9% positivas para GFAP, com 67,7% do total de células co-expressando ambos os marcadores, apontando a presença de células com um perfil dual de astrócitos tipo-2 e OLGs intermediários. Dessa forma, os resultados indicam a necessidade de se testar fatores de diferenciação adicionais de modo a se obter uma cultura com perfil mais comprometido com a linhagem de OLGs. Embora ainda em fase de implementação, a possibilidade de desenvolvimento de uma técnica de cultura enriquecida de OLGs poderá contribuir para a compreensão dos mecanismos envolvidos com o processo de mielinização e doenças desmielinizantes.

PARTICIPANTES:

LÍVIA FLORENÇA CALLADO,SHEILA ESPÍRITO SANTO ARAÚJO,FLÁVIA CARVALHO ALCANTARA GOMES

ARTIGO: 4615**TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DO ACOPLAMENTO ENTRE CÉLULAS DE GLIA RADIAL E A POPULAÇÃO MICROGLIAL NA ZONA SUBVENTRICULAR PÓS-NATAL "IN SITU"****RESUMO:**

As células de glia radial (CGR) são progenitores neurais que auxiliam a migração dos neuroblastos em direção ao córtex cerebral, em uma importante camada neurogênica pós-natal, a zona subventricular (SVZ). Na composição da SVZ, encontramos também uma população de células do sistema imune inato do sistema nervoso central (SNC), denominadas microglia. Estas células atuam sobre progenitores neurais e sua progênie, influenciando a geração, migração e diferenciação de novas células neurais no SNC em desenvolvimento e adulto. Processos de migração e diferenciação por vezes são associados a eventos de acoplamento celular. Nosso laboratório constatou que durante a primeira semana pós-natal, as células de glia radial (CGR), apresentam extenso acoplamento juncional homocelular mediado por junções comunicantes. Interessantemente, neste mesmo período, a SVZ apresenta uma numerosa população de células de microglia espacialmente relacionada com as CGR. Neste estudo, investigamos se a proximidade espaço-temporal existente entre as CGR e a microglia reflete em uma interação celular através de junções comunicantes e se podem ser detectadas através da transferência transcelular de corantes. Para identificarmos o possível acoplamento heterocelular entre CGR e microglia, utilizamos uma adaptação técnica de pial-loading desenvolvida pelo nosso laboratório. Essa técnica envolve a exposição de superfície cortical, raspagem de pequenos focos minimamente separados com concomitante carregamento de marcadores diretamente pelos prolongamentos piais destas células, usando uma mistura de fluorocromos permeante (lucifer yellow, LY; 443Da) e não permeante juncionais (rodamina-conjugada dextran 3KDa, RD). Posteriormente, secções coronais ou sagitais de 40-60 m são obtidas por vibratômia e analisadas por microscopia de fluorescência para identificação das células carregadas diretamente (LY+RD+) ou acopladas (LY+RD-). Algumas destas secções são reagidas por imuno-histoquímica para marcadores fenotípicos. Não encontramos passagem de corantes através de junções comunicantes das CGR para as células de microglia. Desta forma, demonstramos que apesar da íntima relação espacial, as células de microglia não participam de acoplamento juncional com as CGR.

PARTICIPANTES:

BRENDHA LEANDRO DOS SANTOS, BIANCA TEIXEIRA ROCHA, JOSE AIRTON JORGE ALVES, JOAO RICARDO LACERDA DE MENEZES

ARTIGO: 4617

TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DE ATIVIDADE FAGOCITÁRIA DA MICROGLIA SOBRE AS CÉLULAS DE GLIA RADIAL NA ZONA SUBVENTRICULAR PÓS-NATAL "IN SITU"

RESUMO:

A microglia, população de células do sistema imune inato no sistema nervoso central (SNC), atua sobre progenitores neurais e sua progênie, influenciando a geração, migração e diferenciação de novas células neurais no SNC em desenvolvimento e adulto. Durante a primeira semana pós-natal, as principais células progenitoras na zona subventricular (SVZ), uma importante região neurogênica pós-natal, conhecidas como células de glia radial (CGR), se encontram espacialmente relacionadas com células de micróglia, em contraste com os neuroblastos também presentes nesta região. Anteriormente demonstramos que as células de micróglia da SVZ não apresentam atividade fagocitária dirigida aos neuroblastos. Neste estudo investigamos se as células de micróglia possuem atividade fagocitária sobre as CGR. Para estudar a interação entre a microglia e as CGR através de fagocitose completa ou parcial, usamos o rastreador neuroanatômico Fluorogold (1%, FG) injetado na superfície pial para marcar especificamente as CGR. Para tanto, os animais entre P1 e P4 são anestesiados por hipotermia e submetidos à craniotomia para expor a superfície pial e o corante injetado (200 nL) sob pressão na superfície pial (de 50 a 100 um de profundidade) com sobrevida de dois a cinco dias. Posteriormente, secções coronais ou sagitais de 40-60 m são obtidas por vibratômia e analisadas por microscopia de epifluorescência para identificação das células FG+. Algumas destas secções são reagidas por imunohistoquímica para marcadores fenotípicos. Após dois dias de sobrevida apenas CGR são encontradas marcadas na SVZ. No entanto, cinco e sete dias depois da injeção, estes corantes também são encontrados na população microglial adjacente, sugerindo transferência transcelular do corante. Desta forma, diferente do encontrado para os neuroblastos, a microglia demonstra atividade fagocitária sobre as CGR ou seus prolongamentos na SVZ pós-natal. Este resultado sugere que a microglia pode participar da seleção de progenitores na SVZ, como anteriormente descrito nas zonas germinativas embrionárias. Alternativamente, esta atividade fagocitária pode atuar no refinamento dos prolongamentos das CGR, de forma análoga aos "stripping" de sinapses demonstrados anteriormente para circuitos hipocâmpais. Isso pode ser importante para as modificações morfológicas que as CGR sofrem durante sua transformação astrocitária ao migrarem para fora da SVZ. Projeto submetido ao CEUA em 11.04.2017 - 044/17. Pendências reenviadas ao CEUA em 14.07.2017. Número CEUA anterior do laboratório: DAHEICB052

PARTICIPANTES:

BRENDHA LEANDRO DOS SANTOS, BIANCA TEIXEIRA ROCHA, JOSE AIRTON JORGE ALVES, JOAO RICARDO LACERDA DE MENEZES

ARTIGO: 738

TÍTULO: IMPLANTE COCLEAR: DO SILÊNCIO PARA O SOM

RESUMO:

Uma oficina foi idealizada por alunos de Fonoaudiologia e Ciências Biológicas, extensionistas no projeto Museu 3D, para levar informações educacionais e científicas importantes sobre Implante Coclear. Ouvir é importante para a comunicação e este implante é uma alternativa para pacientes com surdez bilateral severa a profunda, que não tiveram resultados com uso de prótese auditiva. O objetivo principal da oficina foi levar ao público-alvo, usuários do ambulatório do Inst.de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira, IPPMG, parceiro do projeto, informações precisas sobre este tipo de implante, como quais são as pessoas candidatas a ele, quais os possíveis riscos e benefícios para o implantado, e enfatizar as melhorias no dia-a-dia do implantado e na sua inserção social, e melhorar suas expectativas, pois pessoas com um grau de perda auditiva passíveis de implante coclear enfrentam situações difíceis, além da privação sensorial, como o isolamento social pelo desconhecimento daqueles que a cercam. Portanto, mostrar que Implantados obtêm uma grande mudança em qualidade de vida, aquisição de independência, motivação para o convívio social, e diminuição no sentimento de solidão e insegurança, é capacitar o indivíduo para um relacionamento social. A equipe da oficina consta de três estagiárias e da coordenadora do projeto. A metodologia utiliza como ferramentas na ação o modelo tridimensional "Cabeça com o implante coclear", em tamanho real, para explicar ao público leigo este tipo de cirurgia, desmistificando falsas impressões e entendimentos que as imagens bidimensionais criam sobre o assunto. Há também uma cartilha informativa sobre mitos e verdades do implante coclear, e, atividades lúdicas: (1) Jogo: "Sete Erros Implantados"; (2) Cartilha de colorir: "A mini história da Cóclea Implantada". As atividades lúdicas visam explicar as crianças pacientes do ambulatório, de forma mais prazerosa este assunto tão complexo. A cartilha informativa é voltada para os pais e acompanhantes, para esclarecer dúvidas e mesmo minimizar expectativas negativas. As experiências do projeto com metodologias similares apontam resultados positivos para este tipo de divulgação científica, e a oficina despertou o interesse dos profissionais do IPPMG, e, pelo seu conteúdo poderá se estender a outros locais de apresentação permitindo de maneira simples e objetiva passar um conhecimento complexo e conscientizar a sociedade sobre a importância de aceitar as diferenças. Acreditamos também que uma coleta de dados (entrevistas simples) poderá ser feita paralelamente a aplicação da oficina, e, a conversão destes em informações contribuirão para uma política educacional e de divulgação científica junto a sociedade, e em diferentes regiões do país, para o desenvolvimento da compreensão da função social da ciência, da cultura e da extensão universitária, esta última através de uma divulgação eficiente de sua produção.

PARTICIPANTES:

ELENICE MARIA CORREA, BEATRIZ GONÇALVES, AMANDA RICARDO DE OLIVEIRA, CAMILLE ALVES CAETANO REZENDE DO PRADO

ARTIGO: 1304

TÍTULO: OFICINAS GASTRONÔMICAS COMO ESTRATÉGIA PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A etiologia da doença inflamatória intestinal (DII) é desconhecida, mas sabe-se que apresenta causas multifatoriais. As duas formas de apresentação das DII são Doença de Crohn (DC) e Retocolite Ulcerativa (RCU). Destaca-se a dieta como parte importante do plano de tratamento para melhorar a qualidade de vida de indivíduos com DII. Oficinas gastronômicas são estratégias educacionais eficazes para: promover a integração social, melhorar as habilidades culinárias, proporcionar escolhas alimentares mais saudáveis e, consequentemente, melhorar a qualidade de vida. O objetivo do estudo foi analisar a percepção de indivíduos com DII atendidos no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) sobre a utilização de oficinas gastronômicas como ferramenta para promoção da alimentação saudável e qualidade de vida. **MÉTODOS:** O trabalho faz parte do projeto de extensão Gastronomia na Promoção da Saúde que visa integrar os princípios da gastronomia nas ações educativas para a promoção de práticas alimentares saudáveis, sustentáveis e prazerosas junto aos pacientes com doença inflamatória intestinal atendidos no ambulatório do HUCFF. Este projeto é fruto de uma parceria entre os cursos de graduação em gastronomia, nutrição e medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Foram realizados oito oficinas de culinária, com duração de cinco horas cada, com participação de alunos e professores de gastronomia e pacientes com DII, de maio de 2015 a janeiro de 2016. Foi realizado um grupo focal com os pacientes que participaram de ao menos cinco oficinas. Para a análise das falas utilizou-se a metodologia de sumário etnográfico. **RESULTADOS:** Os 12 participantes do grupo focal (8 DC e 4 RCU) apresentavam idade entre 47 e 66 anos, sete do sexo feminino, três trabalhavam fora, dez cozinham regularmente e vive com a família. Os participantes relataram que alguns alimentos interferem nos sintomas de DII, como refrigerante, bebidas alcoólicas, alimentos ultraprocessados, alimentos ricos em gordura, vegetais folhosos, cascas e sementes. Eles enfatizaram que a interação entre pacientes, alunos e professores é importante para o sucesso das atividades desenvolvidas e estão satisfeitos com a metodologia utilizada (não apresentaram nenhuma recomendação de mudança). As receitas aprendidas nas oficinas são usadas regularmente pelos pacientes e disseminadas para amigos, familiares e vizinhos. A percepção dos pacientes é que as oficinas contribuíram para a melhoria das habilidades culinárias, permitindo a introdução de novos alimentos e técnicas de preparação em seu cardápio. **CONCLUSÃO:** As oficinas gastronômicas promovidas são bem aceitas entre os pacientes com DII e contribuem para melhoria da qualidade de vida dos participantes. Este trabalho é pioneiro na utilização de oficinas gastronômicas como ferramenta estratégica para a promoção da alimentação saudável e qualidade de vida de indivíduos com DII.

PARTICIPANTES:

CLARISSA MARÇAL GRANDIN, LETÍCIA FERREIRA TAVARES, MARA LIMA DE CNOP, CYRLA ZALTMAN

ARTIGO: 1584

TÍTULO: A RELAÇÃO ENTRE A INCONTINÊNCIA URINÁRIA E OS EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA ADULTOS E IDOSOS NO PROJETO ANIMAR SEM QUEDAS: UM ESTUDO PRELIMINAR

RESUMO:

O Projeto de Extensão Animar Sem Quedas (ASQ), do grupo Esquina - Cidade, Lazer e Animação Cultural tem como escopos, identificar e reduzir a constância do risco de quedas em idosos e adultos ativos inscritos no Projeto, evitar a perda da autonomia e da independência, contribuir para a manutenção da sociabilidade, e reforçar a importância do lazer e da animação cultural através também da participação nas mais variadas manifestações culturais. O projeto sistematizou suas aulas baseado na recomendação do Colégio Americano de Medicina Esportiva (2009), assim as atividades são ministradas duas vezes na semana, com a duração de 50 minutos, e são trabalhadas as seguintes valências: alongamento, atividades de marcha, exercícios de força, equilíbrio, exercícios de dupla tarefa e resistência muscular localizada. O Animar Sem Quedas, vem confirmando, juntamente com estudos atualizados, a importância do exercício físico na melhora das funções cognitivas, motoras, afetivo-emocionais e comportamentais, contribuindo assim para a independência e para autonomia dos seus alunos nas atividades de vida diária. A incontinência urinária (IU) é definida, pela Sociedade Internacional de Continência, como perda involuntária de urina. Os principais tipos de IU são: IU de esforço, que é a perda de urina associada ao aumento da pressão intra-abdominal, urgeincontinência, perda involuntária de urina associada com um forte desejo de urinar, e incontinência urinária mista, quando ambos os tipos estão presentes. Vale ressaltar que vários estudos apresentam a IU como fator de risco associado à quedas. Em nossa área de atuação e, de acordo com as queixas apresentadas por nossos alunos, verificamos a importância de trabalhar a conscientização da região do assoalho pélvico com a finalidade de promover uma independência adequada, evitando implicações físicas, sociais e psicológicas que possam interferir fortemente em sua qualidade de vida, principalmente em mulheres. Diante do exposto, e da necessidade de chamar a atenção para este problema, inclusive em nossas aulas no ASQ, com exercícios que trabalhem a musculatura do assoalho pélvico, trazemos a abordagem acerca de como podemos aplicar de forma adequada os exercícios de fortalecimento e resistência dessa região, para que sejam vistos como uma intervenção preventiva de incontinência urinária contribuindo assim, para uma melhor qualidade de vida.

PARTICIPANTES:

DANIELLE DE OLIVEIRA DEL RIGA, ANGELA BRÊTAS

ARTIGO: 2462

TÍTULO: IMPACTO DA PRÁTICA ESPORTIVA NO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES MOTORAS DE ALUNOS DO GINÁSIO EXPERIMENTAL OLÍMPICO NÉLSON PRUDÊNCIO

RESUMO:

Introdução: O Ginásio Experimental Olímpico (GEO) é um dos legados da Olimpíada no Rio de Janeiro, é na atualidade nosso modelo de escola vocacionada para o esporte com objetivo principal de formar o aluno-atleta-cidadão. **Objetivo:** Analisar a existência de diferença no desenvolvimento das habilidades motoras entre as sete modalidades oferecidas aos alunos do GEO. **Material e método:** Participaram do estudo 259 alunos, 122 do sexo masculino (Idade 12,50+1,04 anos; Estatura 154,62+8,96cm; Massa 47,31+12,04kg) e 137 do sexo feminino (Idade 12,77+1,13 anos; Estatura 154,21+11,93cm; Massa 49,27+13,97kg) regularmente matriculados na Escola Municipal Ginásio Experimental Olímpico Nelson Prudêncio (GEO-ILHA), submetidos sistematicamente ao treinamento com duração de duas horas por dia, das modalidades Vôlei, Judô, Atletismo, Futebol, Futsal, Xadrez e Tênis de mesa. Foi realizada uma bateria de testes em fevereiro de 2017 contendo as medidas de estatura, massa corporal, envergadura, agilidade, velocidade, arremesso de bola e salto horizontal. Estes testes estão descritos no manual de desenvolvimento esportivo de longo prazo (DELP). Foi observada a normalidade dos resultados por meio do teste Kolmogorov-Smirnov, após esta etapa foram realizados os testes de média, desvio-padrão, seguidos do teste Anova One way e do teste post hoc de Bonferroni, com nível de exigência de $p < 0,05$. Comparamos os resultados de todos os testes em função da modalidade praticada. **Resultados:** Foram encontradas para os meninos diferenças significativas nos resultados dos testes de agilidade entre os praticantes de Xadrez (11,87+0,96) e Vôlei (10,83+0,71); Xadrez (11,87+0,96) e Natação (10,56+0,65); Tênis de Mesa (11,60+1,22) e Natação (10,56+0,65). Para as meninas foi encontrada diferença significativa nos resultados dos testes de Velocidade entre o Atletismo (6,92+0,41) e a Natação (7,83+0,76); entre o Xadrez (8,20+0,64) e o Atletismo (6,92+0,41); entre o Xadrez (8,20+0,64) e Judô (6,93+0,43). Além de diferenças para os testes de arremesso de bola entre Vôlei (3,76+0,62) e Natação (3,13+0,44); Vôlei (3,76+0,62) e atletismo (2,93+0,42); Vôlei (3,76+0,62) e Xadrez (3,20+0,57). **Conclusão:** Foi encontrada diferença no desenvolvimento das habilidades motoras com os piores resultados de velocidade para os meninos do Xadrez e Tênis de mesa. Para as meninas os piores resultados de velocidade foram para a Natação e o Xadrez e do arremesso de bola foram a Natação, o Atletismo e o Xadrez. Entre os meninos e as meninas a prática do Xadrez parece ser a única que merece maior atenção em função da natureza sedentária de sua prática. Sugerimos que o Xadrez seja oferecido de forma transversal.

PARTICIPANTES:

LUCIANO ALONSO VALENTE DOS SANTOS, RAFAEL DANTAS DA SILVA, MARCIO XAGAS MAIA JUNIOR, ANA CAROLINA MARCELINO GUEDES, RAPHAEL DOS SANTOS TORRES

ARTIGO: 4666

TÍTULO: CURSO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA EM ALIMENTAÇÃO: UMA PROPOSTA DE RESSIGNIFICAÇÃO DE PROPAGANDAS VOLTADA PARA JOVENS DO ENSINO FUNDAMENTAL

RESUMO:

O universo transmediatizado hoje socializa escolhas alimentares e formas de comer para os jovens na cultura contemporânea concorrendo com as outras agências de socialização, a escola e a família. Os significados atribuídos ao comer se propagam em imagens que se ressignificam no cotidiano do ambiente escolar e operam como recursos para educação alimentar. É na realidade local, onde se travam as lutas simbólicas para construção de uma prática que se pretende libertadora em defesa do Direito à Alimentação Saudável e Adequada (DHAA). Como parte dessa luta simbólica, realizamos um curso de educação a distância 40 horas (EAD), com participação gratuita. O objeto desse relato, na intenção de oferecer recursos práticos para 30 profissionais de educação elaborarem ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) no universo da escola básica, considerando como base do trabalho o processo reflexivo nos termos da tendência crítica e construtivista. Orientar e criar estratégias na construção de materiais digitais em EAD se constituiu como uma forma de ampliar o alcance de EAN, expandindo-o a outros setores. O curso se organizou em três módulos: cada um com uma aula gravada, um texto base com roteiro para leitura (somente como orientação), e uma tarefa a ser realizada pelo aluno, sob os títulos de 'cultura alimentar transmediática', construtivismo e educação em saúde' e 'planejamento de EAN'. Para identificar aspectos de alimentação saudável e adequados à realidade cotidiana dos jovens escolares de 10 a 15 anos, e discuti-los no contexto escolar, os alunos EAD desenvolveram no primeiro módulo posts com mensagens e imagens de comidas e elementos das práticas alimentares e implantaram no contexto da escola básica. O segundo módulo baseado em Becker, F. (1992) o ponto foi a desnaturalização de verdades absolutas e opressoras sobre alimentação saudável, construindo novos saberes capazes de produzir bem estar e saúde no contexto da alimentação com uma discussão textual individual com análise crítica sobre a inserção do post no contexto da escola. Em seguida, o planejamento de EAN, no terceiro módulo do curso, promoveu a organização do processo retomando as etapas de construção de ações de EAN com os posts. A estratégia metodológica foi criar e compartilhar posts para dar visibilidade aos vários modos de significar alimentação saudável, analisando-os coletivamente em fóruns de discussão na plataforma Moodle construindo na exposição dos materiais uma forma de utilização transmídia em ambiente escolar. A sensibilidade para elaboração dos materiais no que concerne a ressignificação de alimentação saudável comprovou a potência do sujeito educador que nos habita a todos para criar materiais educativos no seu cotidiano de trabalho.

PARTICIPANTES:

RENATA SANTOS PEREIRA MACHADO, DANIELA BARCELLOS, MARIA CLÁUDIA VEIGA SOARES CARVALHO

ARTIGO: 5014

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DO ATRASO NO TRATAMENTO DE MULHERES COM NEOPLASIA MALIGNA DE MAMA DIAGNOSTICADAS EM UM HOSPITAL ESCOLA DO RIO DE JANEIRO, BRASIL

RESUMO:

Introdução: Dentre as neoplasias malignas, o câncer de mama é o mais frequente e o que mais leva a óbito a população feminina, configurando-se como um importante problema de Saúde Pública. Com intuito de garantir oportunidade de tratamento de neoplasias em geral, o Ministério da Saúde emitiu a portaria 876/2011, determinando que o tempo entre o

diagnóstico de câncer e o início do tratamento não deve ultrapassar 60 dias. Entendendo a importância do tema, foi desenvolvido o presente trabalho vinculado ao projeto de extensão "Fortalecimento das Ações de Vigilância em Saúde no Município do Rio de Janeiro". Objetivo: Analisar o intervalo de tempo entre o diagnóstico de câncer de mama e o início do tratamento de mulheres assistidas em um hospital universitário do Rio de Janeiro, no período de 2001 a 2010, segundo variáveis sócio-demográficas. Método: Estudo descritivo, cujos dados foram obtidos do Registro Hospitalar de Câncer de um hospital escola habilitado como Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) no estado do Rio de Janeiro. Foram analisadas mulheres diagnosticadas com câncer de mama entre 2001 e 2010. Avaliou-se a associação entre intervalo de tempo entre diagnóstico e início do tratamento (antes e depois de 60 dias) e as variáveis sócio-demográficas: raça/cor (brancas e não brancas); escolaridade (sem escolaridade, fundamental, médio e superior); faixa etária (18-39 anos, 40-49 anos, 50-69 anos e 70 ou mais anos) e município de residência (Rio de Janeiro e outros), utilizando o teste qui-quadrado. Resultados: Observou-se maior proporção de mulheres brancas que iniciaram o tratamento antes dos 60 dias, em relação às não brancas (56,8% vs. 43,2%; $p=0,02$). Em relação à escolaridade, maior proporção de mulheres com maior escolaridade iniciaram o tratamento antes dos 60 dias ($p=0,07$), quando comparadas ao grupo de início tardio. Mulheres mais jovens (18 a 49 anos) iniciaram o tratamento oportunamente quando comparadas às mulheres acima de 50 anos, embora sem significância estatística ($p=0,28$). Quanto ao município de residência, 94,4% das mulheres que iniciaram o tratamento antes dos 60 dias residem no Rio de Janeiro e 5,6% residem em outros município. Das que iniciaram após esse período, 91,6% residem no Rio de Janeiro e 8,4% residem em outros municípios ($p=0,28$). Conclusão: Os achados evidenciam desigualdades no acesso e baixa conformidade com as diretrizes da portaria 876/2011 do Ministério da Saúde. Os achados podem contribuir para o fomento de ações que visem melhorar a oportunidade e equidade de acesso ao tratamento ofertados no Hospital Universitário, bem como no território, através do fortalecimento da vigilância em saúde relacionada ao câncer de mama.

PARTICIPANTES:

ANNA MAYSE FEITOSA DA SILVA, NATHALIA RANGEL LIRA DA SILVA, HENRIQUE DE CASTRO RODRIGUES, CRISTIANE MACHADO, GERUSA BELO GIBSON DOS SANTOS, JACKELINE CHRISTIANE PINTO LOBATO VASCONCELOS

ARTIGO: 323

TÍTULO: BAILARINO-ACROBATA: QUAIS OS RISCOS?

RESUMO:

Este artigo busco entender os riscos que atravessam o corpo de um bailarino que se tornou acrobata no projeto de pesquisa e extensão denominado "Arriscado" – um diálogo entre dança e acrobacia, com orientação de Isabela Buarque. Busco refletir sobre o processo de construção de formas e técnicas que se organizam de acordo com as séries motoras que o corpo recebe como estímulo, observando também as relações afetivas que os movimentos trazem consigo. No ano de 2016, em uma das parcerias que o projeto possui, que é com a Equipe de Ginástica Rítmica da Vila Olímpica da Mangueira, onde ministramos oficinas ao longo do ano, pude perceber que essa troca corporal é fundamental, tanto para um corpo acrobata quanto para um corpo bailarino, onde saímos de uma zona de conforto e experimentamos esse mix de técnicas e testamos diferentes limites que o corpo possui. Sair dessa zona de conforto é um risco, que pode ser definido como uma alteração de equilíbrio, que permeia entre o possível e o provável (Guzzo, 2004). Unindo a arte acrobática à dança contemporânea, buscamos entender este risco que o corpo corre ao se tornar misto dentro do projeto. O desafio e a busca são descobrir como construir um corpo virtuoso e acrobático, mas que, ao mesmo tempo, seja imbuído de expressividade e poética. Nesta busca, conclui-se que o corpo está em constante risco, tentando superar cada obstáculo, cada limite e sempre buscamos formas e técnicas novas, como forma de inovar a cada espetáculo e como unir duas técnicas em um único diálogo.

PARTICIPANTES:

LORENA DE FÁTIMA FERNANDES, ISABELA MARIA AZEVEDO GAMA BUARQUE

ARTIGO: 842

TÍTULO: RESPOSTAS DE USUÁRIOS À TERAPIA COM REIKI E FLORAIS EM PROGRAMA INTEGRADO PESQUISA-ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

RESUMO:

Introdução: Estudo integrado de extensão e pesquisa desenvolvido em um programa de enfermagem que atende usuários de terapia com reiki e florais. As práticas integrativas e complementares (PIC) abrangem sistema terapêutico complexo de cuidado ao ser humano, empregando técnicas e terapias corporais, mentais e comportamentais, dentre as quais, o Reiki e os florais. Objetivos: descrever as queixas relatadas por usuários atendidos por enfermeiras com emprego associado de Reiki e florais; analisar as respostas ao seu uso relacionadas às queixas descritas, na ótica dos usuários. Método: Estudo qualitativo, integrado a projeto aprovado por Comitê de Ética, nº 286.884/2013, com a participação de 105 usuários atendidos em no mínimo duas sessões terapêuticas por enfermeiras e docentes de enfermagem, com a participação de alunos de graduação em enfermagem, bolsistas de pesquisa e de extensão, além de voluntários do programa integrado pesquisa-assistência, localizado em unidade acadêmica de universidade pública. As consultas acontecem em espaço próprio, os usuários primeiro atendem-se com uma terapeuta floral e contam suas queixas e um breve histórico pessoal na primeira consulta, na qual também recebem orientações sobre o que são as práticas integrativas usadas e como elas agem restaurando o campo energético. Utilizou-se roteiro de entrevista semiestruturada, seguida de análise temática. Resultados: As principais queixas dos usuários foram: sentimentos de raiva, tristeza, medo, insegurança e culpa; sensação de desânimo, ansiedade e tensão. Respostas após aplicação das PIC: tranquilidade, autoconfiança, ânimo e alegria. Essas terapias atuam não somente sobre as manifestações do corpo físico, como também nas energias mais sutis que constituem o ser humano. Através do princípio de harmonização interior, promovem desbloqueios energéticos, permitindo que a energia flua adequadamente pelo corpo, mente e espírito, reestruturando o padrão energético. Seu emprego associado e contínuo, além de manter as emoções em equilíbrio, age na organização do pensamento, tornando a pessoa mais centrada, confiante e segura, restabelecendo a

capacidade de domínio sobre suas ações e comportamentos. Proporciona, portanto, serenidade, sensação de relaxamento, redução do estresse e outras respostas positivas diante os problemas de diferentes naturezas que afetam o ser humano. Conclusão: Observa-se crescente busca da população por tais práticas, com resultados favoráveis de seu emprego, ratificados pelos usuários, mas ainda há insuficiência de dados científicos nesse campo, se impondo o desafio de se incrementar investigações na área, visando prática segura e eficaz na saúde humana.

PARTICIPANTES:

CAROLINE ANDRADE LOURENÇO SATHLER, NEIDE APARECIDA TITONELLI ALVIM TITONELLI ALVIM, CARLA LUZIA FRANÇA ARAUJO

ARTIGO: 883**TÍTULO: MODELO EXPERIMENTAL COMPACTO SEMIPRESENCIAL DE OFICINA DE VOZ: SENSIBILIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO SOBRE SAÚDE VOCAL DO PROFESSOR E LICENCIANDOS****RESUMO:**

Introdução e Objetivos: O projeto de Extensão e Pesquisa "Aperfeiçoamento da Expressão Oral e Saúde Vocal para Professores e Licenciandos", do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da UFRJ atua junto a profissionais de ensino desta universidade com a pretensão de oferecer uma oportunidade de sensibilização sobre o uso e os cuidados da voz. Atrelado ao Projeto de Extensão, oferecemos também uma disciplina de P INC, pelo qual computamos dados fonoaudiológicos quantitativos e qualitativos que nos permitem desenvolver o estudo sobre a saúde vocal. Métodos: relatamos um modelo compacto de Oficina de Voz com formato semipresencial: dois encontros presenciais, intercalados por um período de treinamento individual com base em exercícios vocais vivenciados no primeiro encontro. Efetuou-se o registro sonoro das vozes pré e pós-oficina, através do programa VOX METRIA, utilizando-se como parâmetros os valores de Jitter e Shimmer e o Diagrama de Desvio Fonatório. A experiência realizou-se com a participação dos alunos inscritos nos projetos, tanto de extensão, quanto de pesquisa. Com trinta sujeitos, a Oficina comparou resultados de qualidade de voz pré e pós-oficina, visando promover a saúde vocal através da sensibilização sobre cuidados aplicados a voz profissional. Resultados: dos 30 participantes, 19 foram do sexo feminino, sendo, 08 com idade entre 19 e 29 anos (42%); 04 entre 30 e 39 anos (21%); 04 entre 40 e 49 anos (21%); 03 entre 50 e 67 anos (16%). O total de participantes do sexo masculino foi de 11 indivíduos, sendo 06 com a idade entre 19 e 29 anos (55%); 01 entre 30 e 39 anos (9%); 02 entre 40 e 49 anos (18%); 01 entre 50 e 67 anos (9%); 01 com mais de 67 anos (9%). A maioria dos indivíduos participantes tem idade entre 19 e 29 anos (46,7%). Observou-se nas avaliações pós-oficina a elevação expressiva das faixas de frequência da maioria dos participantes, melhor ressonância, impositação e projeção vocal, e maior clareza articulatória. Discussão: realizamos uma ação primária de saúde vocal, para sensibilizar o professor e o futuro professor, elevar o nível de atenção do indivíduo sobre os pequenos indícios de alterações comumente negligenciadas e, ao mesmo tempo, reunimos dados que nos permitem aprimorar o conhecimento da voz e a formação do profissional fonoaudiólogo. Dois participantes disfônicos foram encaminhados ao Ambulatório de Voz do HUCFF/UFRJ para acompanhamento terapêutico fonoaudiológico. Conclusão: consideramos a estratégia adequada, visto que, todos os participantes compareceram para a devolutiva no segundo encontro, revelando o interesse da nova geração desses profissionais pelo cuidado com a sua ferramenta de trabalho, a voz.

PARTICIPANTES:

SHEYLA BELLO JARDIM, LIDIA BECKER, ANGELA ALBUQUERQUE GARCIA

ARTIGO: 1065**TÍTULO: ESTUDOS DA CORPOREIDADE: A CRIAÇÃO DOS ESTADOS DE CORRESPONDÊNCIA NO PROCESSO ARTÍSTICO-PEDAGÓGICO****RESUMO:**

O presente trabalho pretende mapear, à luz dos estudos da corporeidade, o processo de investigação dos estados de correspondência do corpo. A pesquisa tem como ponto de partida a necessidade do corpo de se dizer, necessidade esta observada no processo artístico-pedagógico desenvolvido por nós, como bolsistas monitoras da disciplina Introdução aos estudos da Corporeidade (IEC), - de caráter obrigatório para os cursos: Licenciatura e Teoria em Dança - buscamos aprofundar nessa pesquisa: múltiplas possibilidades de interlocução entre corpos. Para que seja possível trilhar com mais tranquilidade os caminhos do mapa, que aqui, começamos a esboçar, se faz necessário apresentar algumas pistas do que para nós é esse estado de correspondência. Acreditamos em corporeidade como ser, corpo, assumido na totalidade de suas presenças e ausências; em sua memória e presentificação; suas singularidades e sociedade, corporeidade faz perceber um corpo necessariamente político que constrói em suas atitudes os espaços, onde a ação sempre tem consequências, assim, é sua relação com todos e tudo, o que há no ser em presença e germinante de sentido, se atualizando e renovando no espaço-tempo, a escrita e a dança foram as maneiras que encontramos para aproximar as múltiplas possibilidades de se dizer corpo e agenciar o diálogo e a relação de ser no espaço. Endereçar ao corpo as questões do corpo. Correspondemo-nos com as fissuras e ambiguidades do corpo, nos correspondemos com os pés, as mãos, as distâncias e enfermidade de um corpo que só pode se corresponder porque está pronto para o jogo, poroso para escuta. Colocar-se em estado de correspondência é desorganizar o corpo para que o diálogo seja possível. O estado de correspondência é, o que no momento, nos aponta o norte para investigar um ponto-experiência da cartografia que o Laboratório de Arte Educação (LAE) traça em suas itinerâncias. Considerando o espaço como campo plástico feito de tensões em interações e como forma de contatos e elaborações a partir da corporeidade chegamos ao ponto-experiência IPPMG: "Um hospital, com cheiro de morte e som de sorriso de criança", experiência viabilizada pela parceria com o Projeto Brincante/EEFD é o espaço que se apresenta como possibilidade de corporificar o que ainda se mostrava em um horizonte um tanto distante e idealizado como diálogo. A experiência, ainda que pontual – um dia, uma vez por ano – transborda qualquer tentativa de teorizar aqueles encontros. Nesse sentido, esse trabalho é o desejo de nos corresponder com as perturbações, alegrias e buracos cavados no corpo, na experiência com as crianças e o espaço do Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira (IPPMG – UFRJ).

Bibliografia: CASTRO, Manoel Antonio de; FEAGUNDES, Igor; FERRAZ, Antônio Máximo; TAVARES, Renata. Convite ao pensar. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2014. MIRANDA, Regina. Corpo-Espaço: aspectos de uma geofilosofia do corpo em movimento. Rio de Janeiro: 7Letras, 2008.

PARTICIPANTES:

NATHALIA CHRISTINE SILVA, JÚLIA MATIAS SILVA, MARIA IGNEZ DE SOUZA CALFA

ARTIGO: 1600

TÍTULO: TRABALHANDO A SEXUALIDADE COM ADOLESCENTE: UMA ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL NA ESCOLA

RESUMO:

Introdução: Os profissionais de saúde podem contribuir fortemente para a consolidação da promoção em saúde nas escolas, uma vez que este é o espaço em que os adolescentes passam a maior parte do tempo em atividades de ensino e construindo e fortalecendo relações interpessoais. Esse é um dos motivos que leva o Projeto de Extensão da Universidade Federal do Rio de Janeiro intitulado Saúde Sexual e Reprodutiva do Adolescente a desenvolver atividades em saúde em escolas estaduais no município do Rio de Janeiro. As intervenções em saúde aprimoram-se com a inserção de equipes multiprofissionais que visam à integridade do cuidado desse público específico. **Objetivo:** Relatar a experiência da importância do trabalho educativo em saúde nas escolas, desenvolvido pela equipe multiprofissional constituída pelas categorias enfermagem, psicologia e serviço social, a partir de temas pouco explorados como saúde sexual e reprodutiva na adolescência. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência com enfoque nas práticas educativas em saúde, de natureza participativa individual e coletiva sobre temáticas como saúde sexual e reprodutiva, desenvolvidas por uma equipe multiprofissional formada por assistentes sociais, enfermeiros e psicólogos inseridos no projeto de extensão. As oficinas foram desenvolvidas em 02 escolas públicas estaduais do município do Rio de Janeiro, e abrangiam adolescentes entre 14 e 17 anos de idade, que cursavam o 1º ano do ensino médio. As atividades foram realizadas em 09 encontros, onde por via de oficinas lúdicas, dinâmicas e rodas de conversas, procurou-se trabalhar vivências e experiências de forma interativas com o grupo. **Resultados:** As avaliações das atividades desenvolvidas eram realizadas semanalmente pelos alunos. Esses dados atestam que as discussões sobre as temáticas desenvolvidas viabilizaram reflexões, desenvolvimentos e mudanças de comportamentos individuais e coletivos nos adolescentes. Assim, observou-se que os objetivos das atividades - transladar os adolescentes a refletirem sobre as temáticas: protagonismo juvenil, educação em saúde, prevenção de agravos e fortalecimento de vínculo familiar – dentro do contexto da saúde sexual e reprodutiva vem sendo alcançados através de uma estratégia pedagógica de metodologia participativa. **Conclusão:** As atividades propostas pela equipe multiprofissional considerando as demandas dos adolescentes favoreceram o compartilhamento de experiências, esclarecimentos de dúvidas e momentos de troca de saberes nas oficinas. Além de possibilitar aos profissionais um rompimento dos espaços institucionais na busca de uma aproximação com a temática da saúde dos adolescentes, viabilizou ao público adolescente o acesso às informações e aos seus direitos sexuais e reprodutivos.

PARTICIPANTES:

ANDREA PEREIRA MACHADO, ANA BEATRIZ DE AZEVEDO QUEIROZ, GABRIELA SILVA DOS SANTOS, NATHÁLIA DE CASTRO MACHADO CARDOSO, RAFFAELA PETRINI DE OLIVEIRA

ARTIGO: 1850

TÍTULO: RECICLAGEM E SUSTENTABILIDADE: PRODUÇÃO DE UMA HORTA VERTICAL COM GARRAFA PET NO COLÉGIO ESTADUAL OLINTO DA GAMA BOTELHO.

RESUMO:

Desde seu aparecimento no planeta, o Homo sapiens vem consumindo recursos naturais da Terra para sua subsistência. Devido ao aumento exponencial da população mundial, a ação antrópica é responsável por extinguir espécies e destruir ecossistemas naturais. Atualmente a humanidade, cada vez mais adepta do consumismo exacerbado e inconsciente, vem produzindo, como consequência do consumo demasiado, quantidades descomunais de lixo. No Brasil, por exemplo, cada brasileiro produz, em média, 383 kg de lixo por ano. A Organização das Nações Unidas (ONU) vem alertando os governos para a ameaça de que ocorra uma "crise global de resíduos". Pensando neste panorama e visando a reutilização e reciclagem de resíduos, o PIBID Biologia produziu no Colégio Estadual Olinto da Gama Botelho, uma horta vertical utilizando como material garrafas PET e oficinas de artesanato utilizando lixo para produção de modelos biológicos. O objetivo desta atividade consistiu em promover aprendizagem do plantio de espécies que são utilizadas no dia-a-dia, e reutilizar itens que seriam descartados e aumentariam a produção de lixo no planeta, além de demonstrar aos alunos como as minhocas são importantes para aeração do solo e que alimentos que muitas vezes são jogados ao lixo podem fertilizar o solo acelerando o crescimento de plantas. Como metodologia, foi realizada uma pesquisa de plantas que seriam viáveis à este tipo de horta. A prioridade foi para plantas de pequeno porte, sobretudo ervas. Primeiro, ocorreu a oficina de germinação, onde foram utilizadas garrafas pets, húmus, sementes e água para regar as sementes. Em seguida, foi montado o material estrutural do jardim, onde as garrafas foram cortadas e furadas para as plantas serem inseridas. As garrafas foram presas com ganchos e corda pelos alunos, com orientação dos bolsistas PIBID. As mudas foram transplantadas para estas garrafas. Também foi realizada uma oficina de montagem de uma composteira onde os alunos trouxeram os alimentos orgânicos. Foram colocados três baldes previamente cortados e furados, onde o material orgânico e o húmus junto com as minhocas ficaram separados por estes compartimentos. Como resultados, as plantas germinaram em um curto espaço de tempo e as que não germinaram serviram de motivo para discussão e reflexão com os alunos. Os mesmos trouxeram os alimentos orgânicos solicitados e participaram ativamente das atividades propostas. Além disso, escolhemos uma área reservada do Colégio estadual Olinto da Gama Botelho com boas condições de iluminação onde as mudas transplantadas poderão se desenvolver. Conclui-se então, que a construção deste projeto contribuiu para auxiliar na reflexão sobre a enorme quantidade de lixo que produzimos todos os dias. Além da importância didática, pois com a horta é possível tratar de diversos conteúdos das ciências e biologia, tais como: ecologia, botânica, saúde, microbiologia, evidenciando o papel do professor nessa

conscientização e propondo alternativas sustentáveis.

PARTICIPANTES:

MARIA ANGÉLICA DE FARIAS DA COSTA, MAIARA PEREIRA BARRETO, ROSANA CONRADO LOPES, DEIA CRISTINA PIZZINI FERREIRA, INGRID DA MATTA SOARES, BRENDA MARTINS VASCONCELLOS, VITOR RAFAEL CUSTODIO DA SILVA MATTOS

ARTIGO: 2358

TÍTULO: LIVRETOS SOBRE SAÚDE ORAL E SUA INFLUÊNCIA NA ATIVIDADE DE CÁRIE EM GESTANTES

RESUMO:

A gestação é um período repleto de mudanças físicas, emocionais, e comportamentais. No entanto, este deve ser um período trilhado com boa saúde, uma vez que suas repercussões podem ter impacto ao longo de toda uma vida para mãe e filho. Na concepção atual de saúde global, preconiza-se o atendimento multiprofissional integrado, em que a gestante deve ser encorajada e encaminhada como rotina, a consultar um dentista. O objetivo deste trabalho foi verificar se a atividade lúdica, baseada nos livretos de saúde oral (Oral Health Booklets - OHB), é capaz de melhorar o conhecimento sobre os cuidados de saúde oral de gestantes, diminuindo sua atividade cáries. Avaliou-se 40 gestantes: 20 do Grupo Teste (GT) e 20 do Grupo Controle (GC). Antes, uma semana depois, e um mês depois do baseline, as gestantes de ambos os grupos receberam um questionário sobre conhecimentos rotineiros de saúde oral, e tiveram a condição gengival avaliada através do Índice de Placa Visível (PI), e do Índice de Sangramento Gengival (BOP). O GT recebeu orientação para o autocuidado através dos livretos da Global Child Dental Fund. Resultados evidenciaram que a queda dos índices de placa bacteriana visível e do sangramento gengival, foi maior no Grupo Teste (GT). Desta forma, existe uma unanimidade sobre a melhoria de conhecimento, evidenciando a validade do uso dos OHB como instrumento motivador para o autocuidado em gestante.

PARTICIPANTES:

LARISSA GOUVEIA GUSMÃO DE CARVALHO, SONIA GROISMAN

ARTIGO: 2746

TÍTULO: ENTRE A EPIDEMIOLOGIA E A ETNOGRAFIA: O DIÁRIO ETNOGRÁFICO COMO INSTRUMENTO DE PESQUISA NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM MANGUINHOS

RESUMO:

A antropologia conta instrumentos peculiares de apreensão da realidade capazes de nos fazer superar tendências positivistas do processo avaliativo e ampliar nossa visão do processo saúde-doença (MINAYO, 1998), nesse sentido o enfoque antropológico nos serviços de saúde e pesquisa no Brasil, vem sendo trabalhado desde meados da década de 1980 e, a partir da adoção da estratégia de Saúde da Família e a posterior consolidação da Atenção Primária à Saúde por meio da Política Nacional de Atenção Básica - PNAB em 2006, o olhar antropológico dentro da saúde coletiva ganhou ainda mais destaque, uma vez que os instrumentos remotos de estudos epidemiológicos passaram a ser insuficientes para a compreensão da condição de saúde e estilo de vida de um paciente e o seu processo de construção de doença, bem como os processos de cura e reabilitação. Dentro de unidades básicas de saúde, a realização de estudos epidemiológicos socioculturais vem se mostrando uma metodologia eficaz para pesquisas de campo como apontam Adessa e Monteiro (2007), uma vez que a mesma consegue capturar práticas e significados que a população ou o usuário dá à seus problemas de saúde, habitação, dores, relações sociais, etc. Compreendendo o diário etnográfico como um importante instrumento de construção do diagnóstico da situação de saúde e posterior planejamento de ações de intervenção, o presente trabalho busca fazer um relato de experiência advindo dos diários etnográficos do período de estágio em gestão e coordenação do cuidado no Centro de Saúde Escola Germano Sinval Faria, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/Fiocruz e do Programa de Saúde da Família da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro.

PARTICIPANTES:

FABIANA PINTO FERNANDES, MARIA DE LOURDES TAVARES CAVALCANTI, BEATRIZ FÁTIMA ALVES OLIVEIRA

ARTIGO: 3007

TÍTULO: AQUÁRIO: UM EQUIPAMENTO DE ENTRETENIMENTO, PESQUISA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

RESUMO:

O Aquário Marinho do Rio de Janeiro – AquaRio tem como base os pilares de entretenimento, educação, pesquisa e conservação, possuindo potencial para aproximar a população dos ecossistemas marinhos. Aquários abertos ao público são importantes equipamentos de educação ambiental, quando geridos com responsabilidade e em parceria com instituições de pesquisa. A educação ambiental é realizada neste espaço, por meio da equipe composta por funcionários do aquário e alunos voluntários do Instituto de Biologia da UFRJ, sendo desejado que ocorra uma sensibilização quanto às questões ambientais de forma lúdica. Neste estudo focou-se na abordagem aos alunos dos colégios de Ensino Fundamental. A sensibilização deve ocorrer de forma a ampliar a visão do visitante sobre os ecossistemas marinhos, estimulando um senso crítico sobre suas atitudes e transformá-las em ações que cooperem com o mundo em que vivemos, objetivando e identificando a percepção ambiental do público e a sensibilização destes após terminarem o circuito. De 20 de março até 6 de junho de 2017, foram aplicados questionários na entrada e na saída do circuito de visitação. Neles foram abordados temas como as diferentes formas de poluição dos oceanos e a sobrepesca, por meio de quatro perguntas, as quais deveriam ser respondidas com Verdadeiro, Talvez ou Falso. Os resultados dos questionários foram tabelados por faixa etária e distinguindo colégios particulares e municipais. Foram respondidos 351 questionários, sendo 143 na entrada e 208 na saída. Na entrada os alunos da rede municipal (n=54), obtiveram mais de 52% de acerto. Enquanto que a resposta na saída (n=140), apresentou 66% de certos, indicando que houve uma melhoria na percepção desses alunos ao visitar o aquário. Já

as escolas particulares se compararmos a entrada (n=89), com a saída (n=68) verifica-se que não houve mudança relevante na percepção com um percentual igualitário de entrada e saída de 77%. Indicando que os esforços na educação ambiental devem continuar e privilegiar os alunos das escolas municipais de ensino, ensejando que o AquaRio em parceria com a Prefeitura do Rio mantenha a gratuidade para a rede municipal ensino. Os resultados indicam que o trabalho de educação ambiental desenvolvido ao longo do circuito de visitação tem sido válido. Aumentando a percepção de uma parcela importante da população que não possui acesso a esse tipo de informação, sobre questões ambientais fundamentais para a conservação dos ecossistemas marinhos.

PARTICIPANTES:

CAROLINA FERNANDES MANDARINO ROCHA, JULIA PERLINGEIRO CURVELLO, NICOLE CRISTINA FERNANDES DA COSTA, ALINE DA SILVA, LÍVIA PEREIRA DA COSTA ALMEIDA, EDUARDO ALMEIDA FURIATTI DE OLIVEIRA, ISABEL WILLMER, CATARINA BIJALBA, MARCELO VIANNA

ARTIGO: 3549**TÍTULO: TERAPIA OCUPACIONAL E A QUALIFICAÇÃO DO CUIDADO A PESSOA COM DEFICIÊNCIA NA ATENÇÃO BÁSICA****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: O projeto tem sua origem no PET-Saúde (Programa de Educação pelo Trabalho em Saúde) que ocorreu no período entre 2012 e 2015, na Ilha do Governador, com a participação de docentes e discentes do curso de graduação em Terapia Ocupacional, com o objetivo de capacitar os alunos para a prática no Sistema Único de Saúde (SUS), com foco na Atenção Básica. Em continuidade, a partir de 2016 o projeto passou a ocorrer na Clínica da Saúde da Família (CSF) Dr. Ministro Adib Jatene, localizada no Complexo da Maré, na Área Programática (AP) 3.1, do município do Rio de Janeiro. A CSF possui 9 equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) e uma equipe Núcleo de Apoio Saúde da Família (NASF). **OBJETIVO:** Apresentar os resultados preliminares das ações de qualificação do cuidado das pessoas com deficiência (visual, física, auditiva ou intelectual) na Atenção Básica, bem como demonstrar a importância do acompanhamento de pessoas com deficiência, a partir do prontuário eletrônico, promovendo sugestões para a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) para seu aprimoramento. **MÉTODO:** No presente estudo, os dados foram produzidos em conexão com a equipe de saúde da família escolhida por meio do mapeamento territorial a partir de Prontuário Eletrônico (PE) e do acompanhamento dos processos de trabalho dessa equipe (visita domiciliar, reunião de equipe e grupos). As pesquisadoras se reuniram com a equipe do estudo para auxiliar no esclarecimento sobre possíveis dúvidas sobre deficiência durante o registro no PE, em atividades de Educação Permanente com temas referentes à deficiência, nas reuniões da própria equipe escolhida e na construção do Projeto Terapêutico Singular em parceria com a eNASF. Houve também encontros na Coordenadoria de Área Programática da 3.1 para a customização do PE. **RESULTADOS E CONCLUSÃO:** A ação do projeto é focada na qualificação do cuidado a partir da aproximação das pessoas com deficiência da área de abrangência 3.1 à CSF e aos profissionais da equipe básica de referência. Durante o acompanhamento do processo de trabalho desta equipe em reuniões e/ou visitas domiciliares, percebemos maior habilidade para reconhecimento e maior entendimento e registro dos casos, fazendo com que o número de pessoas cadastradas com deficiência aumentasse significativamente. Além disso, durante todo processo de trabalho, as extensionistas no espaço da faculdade foram e ainda são incentivadas a pensar sobre suas vivências no campo, sobre possíveis encaminhamentos para os casos acompanhados e, também, em como continuar ampliando a capacidade do profissional que identificou um caso de pessoa com deficiência, na condução do mesmo. Dessa forma, é possível entender a importância da continuidade e da divulgação do trabalho que está sendo desenvolvido.

PARTICIPANTES:

VANIA MEFANO, AMANDA OLIVEIRA, THAMARA SALUZI GUEDES DA SILVA, FRANCIS GABRIELA DO NASCIMENTO CHAJON, HANNA ROSSI

ARTIGO: 5362**TÍTULO: ADAPTAÇÃO DA TÁBUA CANADENSE COM ENFOQUE PARA REABILITAÇÃO DO MEMBRO SUPERIOR EM TERAPIA OCUPACIONAL****RESUMO:**

A tábua canadense é um recurso antigo utilizado por terapeutas ocupacionais (TOs). Com base nos princípios da mecanoterapia é um recurso que tem como objetivo principal o aumento do arco de movimento (ADM) de articulações lesionadas. Este recurso é utilizado na reabilitação das articulações dos membros superiores (mmss). Transferindo este recurso para a prática do TO pensamos em recriar a tábua com algumas inovações, possibilitando ao TO realizar intervenções para além de reestruturação do ADM do mmss do paciente. Nessa perspectiva tivemos como inspiração a tábua canadense e a MAPstherapy, que tem alto custo. Em vista disso pensamos numa proposta de adaptação da mesa que possa baratear o custo e que vise também à possibilidade de treino e avaliação das atividades de vida diária (AVD), atividades instrumentais de vida diária (AIVD) e atividades lúdicas. **Objetivo:** Nosso objetivo é expor essa mesa nos dias que ocorrer a SIAC, demonstrando como ela funciona e apresentando a importância dela para a TO e reabilitação de indivíduos com acometimentos em mmss. Nossa ideia com este trabalho é divulgar a proposta deste recurso e trazer uma tábua com melhor custo-benefício aos TOs brasileiros inseridos em diferentes contextos de reabilitação e de maior abrangência na reabilitação destes pacientes. **Método e Resultado:** A proposta é que se tenham módulos de atividades visando à reabilitação dos mmss. Esses módulos serão divididos em três: exercícios (princípios da mecanoterapia e cinesioterapia); atividades lúdicas; e AVDs e AIVD. Para o primeiro módulo foram utilizados barras e elásticos. No segundo, jogos e outras atividades lúdicas que possibilitem a reabilitação da função do mmss. E através do terceiro módulo buscaremos avaliar, treinar e adaptar AVDs e AIVDs, que indivíduos com acometimentos em mmss possam apresentar dificuldades na realização, visando a independência do indivíduo. **Materiais utilizados:** A confecção é feita com materiais de fácil obtenção e baixo custo. Na tabela a seguir, deve-se considerar que enquanto valor final refere-se à quantidade do material utilizado (em medidas) dividido pelo valor unitário. **MATERIAIS UTILIZADOS NA CONFECÇÃO**

Material	Medidas	Quantidade	Valor
----------	---------	------------	-------

Unitário Valor Final Placa de Compensado Naval 15 mm x 2,20 x 1,60m 1 De R\$ 118,80 a R\$ 154,90 De R\$ 29,70 a 38,72 Vergalhão de Aço 12m x 6,3 mm 1 De R\$ 14,59 a 24,80 De R\$ 1,82 a R\$ 3,10 Espaguete Termo-retrátil 2m x 1,5mm 1 De R\$ 1,05 a R\$ 2,10 De R\$ 1,05 a R\$ 2,10 Considerando os valores obtidos segundo pesquisas feitas no dia 03 de Junho de 2017, a construção, sem considerar valores do serviço, custa de R\$ 32,57 a 43,92.

PARTICIPANTES:

SARAH SILVA DO NASCIMENTO, VANESSA MACHADO, VIVIANE CHESTER, ANA VICTÓRIA RIBEIRO DA COSTA, LAÍS DA SILVA PONTES, MARCIA ALVES MARQUES CAPELLA, PRISCILA BLASQUEZ

ARTIGO: 5824

TÍTULO: EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE DO PACIENTE ESTOMIZADO INSERIDO NO CONTEXTO HOSPITALAR

RESUMO:

Introdução: O profissional de enfermagem possui um papel de grande importância na construção do conhecimento, utilizando como ferramenta a educação para a saúde. Nesse contexto, o enfermeiro ao lidar com pacientes estomizados, além do cuidado, requer de si uma abordagem diferenciada como educador, pois lida com indivíduos que passam por uma série de mudanças e uma nova percepção do próprio corpo. Este estudo está diretamente alicerçado com o projeto de extensão "Aprendendo a viver com uma ostomia", destinado às pessoas estomizadas, seus cuidadores e familiares internados ou em atendimento ambulatorial no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho e é resultado parcial de um Trabalho de conclusão de Curso. Dito isso, surge o interesse em saber como é o cuidado do enfermeiro diante da educação para a saúde de pacientes estomizados e quais fatores influenciam a assistência de enfermagem no contexto hospitalar direcionada a esses pacientes. **Objetivos:** Analisar os fatores que influenciam a educação para a saúde do paciente estomizado no meio hospitalar realizada pelos enfermeiros e como é realizada essa abordagem educativa. **Método:** Trata-se de um estudo qualitativo. Foi realizada uma entrevista semi-estruturada durante o período de maio a junho de 2016 com enfermeiros assistenciais de um hospital federal do município do Rio de Janeiro após aprovação do CEP da instituição. A análise dos resultados foi baseada na análise de conteúdo de Bardin. **Resultados parciais:** Até o momento, foram analisadas 29 entrevistas de um total de 37 e foi possível identificar as seguintes categorias: 1. A importância do acompanhante na construção do conhecimento (n=7), 2. Tipos de orientações mais comuns transmitidas pelo enfermeiro (n=9), 3. Impasses do paciente na aceitação das orientações (n=4), 4. Qual a percepção do enfermeiro sobre a importância da educação para a saúde (n=28), 5. Fatores que auxiliam o enfermeiro na prática da educação para a saúde (n=14), 6. Fatores que dificultam o enfermeiro na prática da educação para a saúde (n=21), 7. Melhores momentos para realizar a educação para a saúde (n=12).

PARTICIPANTES:

TASSIA CHRISTINNE DOS SANTOS SALLES, PRISCILA BRIGOLINI PORFÍRIO FERREIRA, LILIAN FELIPPE FELIPPE DUARTE DE OLIVEIRA, ANA KAROLYNA RIBEIRO SANTOS, GABRIELLA THIENGO BADAUE DA SILVA, LUCAS MALTA SOUZA ANTUNES, ISAURA SETENTA PORTO, NATHALY TAVARES XAVIER GUEDES

ARTIGO: 1

TÍTULO: V OLIMPÍADA BRASILEIRA DE NEUROCIÊNCIAS: DIVULGAÇÃO E POPULARIZAÇÃO DAS NEUROCIÊNCIAS ENTRE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

RESUMO:

I:As olimpíadas de neurociências são competições de neurociências para estudantes do ensino médio, que ocorrem internacionalmente desde 1998 e no Brasil desde a fundação do Comitê Brasileiro em 2013. **O:**Nosso objetivo é apresentar os resultados da V Olimpíada Brasileira de Neurociências (OBN; www.cienciasecognicao.org/brazilianbrainbee) e estimular a formação de novos Comitês Locais (CL) responsáveis pela realização de competições em todo o Brasil. **M:**O comitê nacional, coordenado pelo Prof. Alfred Sholl-Franco e pela Acadêmica de Medicina da UFRJ Ingrid Moura de Oliveira, é membro do comitê internacional (<http://www.internationalbrainbee.com/>) e conta com a participação de uma comissão científica composta por Professores e Pesquisadores em neurociências. Nesse ano tivemos o credenciamento de quatro Comitês Locais, que estão se preparando para participar da competição no próximo ano. A realização da competição nacional foi feita durante os dias 06 e 07/05/17 na cidade de São Fidélis/RJ, na Faculdade São Fidelis (Grupo CENSUPEG), local sede do Comitê Local de São Fidélis. Além das provas da competição oferecemos práticas em neurociências e atividades culturais, tais como realização de EEG explicando para que serve, como pode ser utilizado tanto na prática clínica quanto na área de pesquisa; leitura de poesias com artistas locais; assistir o filme Divertidamente com incentivo a listagem de temas sobre neurociências pelos alunos e discussão sobre os mesmos; confraternização com troca de presentes - com artefatos locais - entre os participantes, dessa forma conseguimos fazer com que os candidatos tivessem uma maior interação entre eles, melhorando o clima de competitividade. Na V OBN participaram 5 comitês locais, e cada Comitê Local enviou os três primeiros colocados, totalizando 12 competidores. Os exames aplicados durante a OBN foram compostos por questões teóricas e práticas (objetivas e discursivas), divididas em 4 fases (Morfologia, Quiz, Neurociências Clínicas e Live Questions). **R:**A representante do Comitê do Rio de Janeiro Helen Valério Chaves Moura de Souza, estudante do 3º ano do Colégio Pedro II Niterói, supervisionada pela Profa. Mônica Narciso Guimarães, venceu a V OBN e foi indicada a etapa internacional (2017 International Brain Bee Championship – IBB; www.thebrainbee.org), realizada entre 03 e 06 de agosto, em Washington(DC,USA) durante o Congresso da American Psychological Association. **C:**A realização das olimpíadas de neurociências (locais e nacional) de 2017 mostra um crescimento desta atividade, e esperamos que em um futuro próximo estejamos organizando um evento neuro-científico durante a OBN. Promovendo o aumento da divulgação das neurociências para alunos do ensino médio, tanto para os competidores das olimpíadas como simplesmente para os interessados em saber mais sobre o assunto. Apoio:Organização Ciências e Cognição; IBCCF/UFRJ; PR-5/UFRJ, PROEXT-MEC/SESU, CENSUPEG – FSF.

PARTICIPANTES:

INGRID MOURA DE OLIVEIRA, ALFRED SHOLL-FRANCO, IZABELLE DA SILVA COSTA, ALINY DOS SANTOS CARVALHO

ARTIGO: 2

TÍTULO: O PAPEL DOS CURSOS DE FÉRIAS EM NEUROCIÊNCIAS E DA V OLIMPÍADA DE NEUROCIÊNCIAS DO RIO DE JANEIRO NA DIVULGAÇÃO E POPULARIZAÇÃO DAS NEUROCIÊNCIAS ENTRE PROFESSORES E ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

RESUMO:

As Olimpíadas de Neurociências (Brain Bee) são competições de neurociências para estudantes do ensino médio que ocorrem internacionalmente desde 1998. O objetivo deste trabalho é apresentar os dados do VI Curso de Verão em Neurociências (CVN) e da V Olimpíada de Neurociências do Rio de Janeiro (ONRJ; www.cienciasecognicao.org/riobrainbee). A criação dos Cursos de Férias em Neurociências (Verão e Inverno) e de um Comitê Local para a ONRJ foi uma iniciativa do CeC-NuDCEN do projeto de extensão Ciências e Cognição – Núcleo de Divulgação Científica e Ensino de Neurociências (IBCCF/UFRJ). O VI CVN, coordenado pelo Prof. Alfred Sholl Franco e a acadêmica Ingrid Moura, teve duração de 8 horas e foi realizado no dia 14/01/2017. O Curso contou com a participação de 90 alunos com idade a partir dos 14 anos de idade (60% dos participantes estavam no ensino médio). As aulas ocorreram no auditório Hertha Mayer, localizado no Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (UFRJ) e contaram com a participação de professores e alunos (graduandos e pós-graduandos) da UFRJ e da UFF. Alunos do Ensino médio puderam aprofundar seus conhecimentos sobre neurociências e conheceram a dinâmica das Olimpíadas de Neurociências. Atualmente o Comitê da ONRJ é coordenado pelas Profas. Adriana da Cunha F. Melibeu e Priscilla O. S. Bomfim (Instituto de Biologia, Departamento de Neurobiologia – UFF) e conta com a participação de uma comissão científica composta por especialistas de diferentes áreas das neurociências e um conjunto de monitores composto por alunos de graduação, pós-graduação e profissionais liberais da UFRJ, UFF e UERJ. Dez candidatos, com idades entre 16 e 19 anos incompletos, participaram no dia 18/03/2017 da competição e responderam a 100 questões abertas e de múltipla-escolha, divididas entre 4 categorias (neuroanatomia/neurohistologia, neurofisiologia, neurociências básicas e clínicas), conforme orientação dos Comitês Nacional e Internacional. Nesta edição da ONRJ, o primeiro lugar ficou com a estudante Helen Valério Chaves Moura de Souza; Em segundo lugar: Iara Ribeiro Paiva; Em terceiro lugar: Daniel Mendonça Dantas. Supervisionados pela Profa Mônica Narciso Guimarães do Colégio Pedro II – Niterói. Os três primeiros colocados da V ONRJ foram convidados a participar da V OBN, realizada no dia 06 e 07/05/2017. As experiências com o Curso de Verão e a Olimpíada de Neurociências do Rio de Janeiro mostraram que este tipo de atividade é muito importante para divulgar as neurociências entre professores e alunos do ensino médio, contribuindo para motivar os jovens ao aprendizado das ciências e para despertar vocações nas áreas humanas, tecnológicas e/ou biológicas e/ou biológicas que estudam ou interagem com as neurociências, tanto no nível básico como clínico. Apoio Financeiro: PROEXT-MEC/Sesu, UFRJ, CNPq, DESPERTA, CENSUPEG, Organização Ciências e Cognição.

PARTICIPANTES:

INGRID MOURA DE OLIVEIRA, IZABELLE DA SILVA COSTA, ALFRED SHOLL-FRANCO

ARTIGO: 3856

TÍTULO: EDUCAÇÃO E SAÚDE NA DOENÇA DE PARKINSON: CUIDANDO DOS PACIENTES, FAMILIARES E CUIDADORES: DADOS PRELIMINARES

RESUMO:

Indivíduos com doença crônica como a DP precisam lidar com desconforto físico, perda das relações sociais, atividades financeiras, trabalho e lazer. Dessa forma, níveis de tensão física e psicológica provocam um intenso sofrimento, além do desgaste e tensionamento dos familiares e especialmente aqueles que são cuidadores. A educação em saúde é um instrumento de construção da participação popular nos serviços de saúde e, ao mesmo tempo, de aprofundamento da intervenção da ciência na vida cotidiana das famílias e da sociedade. O objetivo do projeto de extensão é oferecer informações, quanto aos cuidados Multiprofissionais na DP através de uma cartilha. O projeto aconteceu no Instituto Deolindo Couto, mensalmente, todas as terças e uma quinta-feira com duração de uma hora e meia. Uma equipe Multiprofissional, que inclui professores, residentes e discentes orientados pelos seus professores, nas áreas de Fisioterapia, Neurologia, Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional, Enfermagem, Serviço Social, Psicologia, Neuropsicologia, desenvolveram uma Cartilha visando levar informação aos pacientes, familiares, cuidadores, discentes, residentes e profissionais de saúde. Todos os participantes responderam um questionário, com perguntas sobre o conhecimento da doença e aos cuidados multiprofissionais, bem como a satisfação de ter participado. Durante a primeira turma, que ocorreu em maio de 2017 obteve-se os seguintes resultados: em relação aos participantes foram 59% de discentes, em maior número na área de Fisioterapia e Psicologia; 14% de profissionais Fisioterapeutas, Terapeutas Ocupacionais e Fonoaudiólogos; 10% de pacientes com DP; 7% familiares; 7% de residentes, um Fisioterapeuta e outro Enfermeiro, todos da Residência Multiprofissional do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho e 3% cuidadores. Em relação ao nível de satisfação quanto as informações foram de 45,54% acharam bom, 41% acharam ótimo e 13,46% não responderam. Em relação ao conhecimento clínico da DP, no que se referiu as respostas dos pacientes, familiares e cuidadores, a maioria desconhecia, bem como a atuação Multiprofissional, com exceção do conhecimento da profissional Fisioterapeuta. Todos elogiaram o projeto e esperam que ele seja disseminado na sociedade. De acordo com as respostas dos residentes, profissionais e discentes, a maioria informou já ter o conhecimento clínico da DP com exceção dos comprometimentos emocionais, flutuações clínicas e alucinações, já em relação ao conhecimento Multiprofissional, a maioria informou ter o conhecimento, porém tiveram dificuldade para diferenciar a atuação da Psicologia com a Neuropsicologia, bem com o Serviço Social. Todos elogiaram o projeto e sugeriram que as informações fossem mais práticas. O projeto concluiu que apresentação da Cartilha, no processo educativo, pelos diversos profissionais contribuiu para o aumento do conhecimento sobre a DP de uma forma concreta dentro da realidade de cada sujeito e de seu contexto biopsicossocial.

PARTICIPANTES:

RENAN VICENTE DA SILVA, DIEGO GOMES DA COSTA, CRISTINA WIGG, ELEN MARTINS DA SILVA CASTELO BRANCO, RAYLLA DAMIANE BEZERRA DA SILVA, BEATRIZ ARAUJO SARDENBERG, BRUNA FERNANDES ZAPPELLI DE OLIVEIRA, LUCAS RODRIGUES DE MORAES, URSULA BELLEM DE ARAÚJO, CATARINE DE FÁTIMA SOUZA LIMA, MURILO RAMOS MARIANO, MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA, CLYNTON LOURENÇO

ARTIGO: 4628

TÍTULO: OITO ANOS DE ATIVIDADES DO MUSEU ITINERANTE DE NEUROCIÊNCIAS DIFUNDINDO E POPULARIZANDO AS NEUROCIÊNCIAS EM ESPAÇOS FORMAIS E NÃO FORMAIS DE ENSINO NOS MUNICÍPIOS DO RIO DE JANEIRO E DA REGIÃO DO GRANDE RIO.

RESUMO:

Introdução As neurociências têm muito a contribuir para a sociedade na construção dos conhecimentos em nosso dia-a-dia. Neste sentido, o Museu Itinerante de Neurociências (MIN) foi criado em 2009 por Ciências e Cognição – Núcleo de Divulgação Científica e Ensino de Neurociências (CeC–NuDCEN), um projeto de extensão do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho (IBCCF) da UFRJ, em colaboração com a Organização Ciências e Cognição (OCC). Desde 2010 este projeto tem desenvolvido várias atividades relacionadas à divulgação e ensino de neurociências. O objetivo deste trabalho é apresentar o resultado de 8 anos de atividades do MIN na difusão e popularização das neurociências para o público em geral, durante o Dia do Cérebro em espaços formais e não-formais de ensino. O MIN leva aos municípios do Rio de Janeiro e da região do Grande Rio um conjunto de atividades práticas e palestras. As inscrições das escolas são realizadas online a partir de um edital específico (www.cienciasecognicao.org/min). Após preenchimento dos formulários é feita a seleção dos locais a serem visitados conforme critérios estabelecidos e a programação de cursos e atividades para o ano seguinte é divulgada (10-15 ações/ano). As atividades começam com os cursos de formação de mediadores (fevereiro/março) e continuam com as atividades relacionadas ao Dia do Cérebro. Cada atividade é precedida por visitas técnicas, organização das oficinas, recrutamento de voluntários, treinamento e planejamento para o dia do evento. Desenvolvemos, durante a visita técnica, um mapa de distribuição das oficinas (20-25/evento) de acordo com a disponibilidade de espaço e respeitando uma sequência lógica entre os conteúdos a serem abordados. O recrutamento de voluntários é feito por e-mail, mídias sociais (sites/blogs/facebook) e material impresso (panfletos/cartazes). Os participantes selecionados são distribuídos nas oficinas buscando uma proximidade com sua área de conhecimento e um treinamento é oferecido antes do evento começar. Resultados e Discussão Entre fevereiro de 2010 e maio de 2017 realizamos 89 ações, totalizando aproximadamente 49.000 participantes, em atividades realizadas nos municípios do Rio de Janeiro e da Região do Grande Rio. Temos tido um crescente número de participantes desde o início das ações, tendo alcançado entre 8.000 e 8.500 participantes nos últimos três anos. Conclusões Os resultados apresentados demonstram que a cada ano alcançamos um número maior de participantes (alunos do ensino básico e público em geral) nas ações promovidas pelo MIN e que a crescente demanda pelas atividades (superiores a 15 vezes nossa capacidade de realização de ações) reforça o grande interesse da população e, em particular, do público escolar, por informações sobre as neurociências e sua aplicação em nosso dia-a-dia. Agradecimentos OCC, FAPERJ, PROEXT MEC/SESU, PR-5/UFRJ.

PARTICIPANTES:

VINICIUS DE CASTRO SILVA, ALFRED SHOLL-FRANCO, GLÁUCIO ARANHA, DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS, ALAN CARDOSO DO NASCIMENTO, LUISA PINTO

ARTIGO: 4763

TÍTULO: CRIATIVIDADE E IMAGINAÇÃO: USO DA IMPRESSÃO 3D PARA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DE NEUROCIÊNCIAS E PARASITOLOGIA

RESUMO:

Com intuito de ratificar a reflexão filosófica e ressaltar a importância dos espaços de liberdade, criatividade na relação pedagógica, como ferramenta para a formação do profissional crítico-criativo, os projetos extensionistas Ciência e Cognição e Construindo o Saber oferecem um módulo intitulado de “CRIATIVIDADE, LÓGICA E TECNOLOGIA” aos discentes, profissionais de educação e demais membros da sociedade, durante as visitas às unidades escolares de educação básica, localizadas no estado do Rio de Janeiro, durante a itinerância. Este módulo é composto de 4 oficinas. A primeira oficina visa estimular a criatividade dos participantes propondo que os mesmos, através da técnica do desenho, representem objetos ou seres pré-determinados. A segunda estimula a criação de diferentes imagens aos visitantes, a partir de pares de círculos ou cruzeiros, através da aplicação de testes inspirados na Escola Panamericana. Ambas são de fundamental importância como estímulo inicial, pois consistem na percepção de distintas possibilidades de criação de imagens complexas a partir de estruturas básicas e de experiências anteriores armazenadas em nosso banco de dados cerebral. Na terceira oficina, o público visualiza e interage com distintas impressões em 3D de formas geométricas básicas até objetos mais elaborados, para que perceba que o limite é apenas a criatividade e empenho. Na quarta, e última oficina, cada visitante é apresentado ao programa de modelagem em 3D gratuito (AutoDesk 123D) e, com auxílio do monitor, inicia o processo de descoberta, modelagem do objeto idealizado, utilizando-se da lógica e de formas geométricas básicas, exercitando a criatividade, recuperando memórias; muitas vezes relacionadas às disciplinas de Matemática e Artes; reforçando conceitos, podendo até mesmo modificá-los, permitindo a transição entre abstrato e o concreto; isto é, entre a imagem idealizada, modelada virtualmente e peça física, obtida através da impressão 3D. Todas as peças produzidas podem levadas como lembrança de participação da referida atividade. Este módulo apresentou uma grande aceitabilidade pelo público participante de eventos realizados em 2016 e 2017: VII Semana do Cérebro: uma mente sã num corpo são e VIII Semana do Cérebro: Entendendo ConsCiência, realizadas na Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Federal Fluminense e Espaço Ciência Viva, em março de 2016 e 2017, respectivamente; bem como as visitas realizadas em 2016 no Colégio Pedro II – Campus Niterói (RJ), em abril e Colégio Estadual Hélio Rangel, Duque de Caxias (RJ), com estimativa de 1.774 pessoas. A modelagem e a impressão em 3D, além de contribuir de forma representativa para a criatividade e

imaginação, contribuirá certamente para a adequação e/ou elaboração de materiais didáticos, principalmente na educação inclusiva. Apoio: PROEXT-MEC, PIBEX-UFRJ, PIBIAC-UFRJ, PR-5-UFRJ. Modalidade de Apresentação: Oral

PARTICIPANTES:

PRISCILA GOMES BARCELLOS, JESSICA OLIVEIRA GUIA, JOÃO VÍTOR GALO ESTEVES, ALFRED SHOLL-FRANCO, DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS

ARTIGO: 5250

TÍTULO: ATENDIMENTO INTERDISCIPLINAR NA DOENÇA DE PARKINSON: PROPOSTA DE PRODUÇÃO DE UM LIVRO

RESUMO:

Introdução: Diante do aumento da longevidade, assistimos a um avanço crescente tanto das doenças crônicas quanto degenerativas típicas da população mais idosa. Políticas públicas do Brasil deveriam priorizar a manutenção da funcionalidade dos idosos, com monitoramento das condições de saúde buscando uma atenção multidimensional e integral. A necessidade de se elaborar políticas e estratégias, em especial de promoção de saúde, com um olhar descentralizado na doença de Parkinson (DP), justifica a produção de um livro, com base em uma atividade extensionista que já é realizada no Instituto de Neurologia Deolindo Couto (INDC), através de uma cartilha oferecendo orientações Multiprofissionais. Enquanto o livro oferecerá tarefas a fim de se tornarem acessíveis e reprodutíveis à sociedade. Objetivo: Produzir um livro com atividades interdisciplinares especificamente na DP. Metodologia: O livro abrangerá atividades realizadas no ambulatório Neurofuncional na DP, localizado no INDC, realizadas por profissionais de Fisioterapia, Neuropsicologia, Farmácia, Enfermagem, Psicologia, Serviço Social, Nutrição, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional. Será descrita a atividade realizada; instrumentos; espaço físico; número de participantes; dinâmica da atividade e os objetivos. Resultados: Tarefa 1 - Pegar a jarra, servir no copo e beber o líquido; Instrumentos: Jarras e copos com diferentes formatos e materiais diversos, líquidos de diferentes espessuras: água e iogurte. Espaço físico: Mesa e cadeiras. Tamanho do grupo: 10 a 20 participantes. Dinâmica da atividade: Indivíduos sentados à mesa, posicionados à frente de cada um deles estarão uma jarra e um copo de materiais específicos. Será solicitado que peguem a jarra, sirvam o líquido no respectivo copo, coloquem a jarra de volta na mesa e bebam o líquido. Objetivos das áreas: Fisioterapia: observar diferentes amplitudes articulares, compensações e postura, força de preensão. Terapia Ocupacional: questionar como é realizada a refeição matinal, independência, questionar sobre olfação e gustação. Fonoaudiologia: observar a deglutição, musculatura facial para segurar o canudo e sugar durante a atividade, bem como a expressão da linguagem. Nutrição: Sugerir a orientação em relação à hidratação, bem como a orientação sobre ingestão de alimentos proteicos concomitantemente com a medicação. Neuropsicologia: observar o planejamento e sequenciamento. Psicologia: observar a motivação, participação e interação com os outros pacientes, presença ou não de retração social. Farmácia: orientar em relação à adesão à medicamentos, como e quando tomar. Enfermagem: orientar quanto à diurese, infecções cruzadas no compartilhamento de copos e garrafas. Serviço Social: indagar sobre o café da manhã domiciliar, quantas pessoas à mesa, observação de diferentes níveis sociais. Conclusão: A produção do livro, com atividades Interdisciplinares, pode auxiliar como instrumento de trabalho para as diversas Instituições, seja pública ou privada.

PARTICIPANTES:

BRUNA FERNANDES ZAPPELLI DE OLIVEIRA, RENAN VICENTE DA SILVA, CLYNTON LOURENÇO CORREA, VERA LÚCIA SANTOS DE BRITTO

ARTIGO: 256

TÍTULO: A PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA, SAUDÁVEL E SUSTENTÁVEL COMO TEMA DE CAPACITAÇÃO DE AGENTES PREPARADORES DE ALIMENTOS QUE ATUAM EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Os escolares estão em um momento do ciclo de vida que demanda necessidades nutricionais específicas, desse modo a alimentação escolar necessita de atenção desde o planejamento do cardápio até a distribuição das refeições, passando, necessariamente, pelas etapas de pré-preparo e preparo das mesmas. Nesse sentido, a capacitação de profissionais que trabalham em uma Unidade de Alimentação e Nutrição escolar é fundamental para a oferta de uma alimentação adequada, saudável e sustentável. O objetivo deste curso de extensão foi capacitar Agentes Preparadores de Alimentos (APA), nas questões voltadas para o preparo de refeições com qualidade. A estratégia metodológica adotada foi a construção de um curso teórico-prático, fundamentado numa perspectiva dialógica com aula expositiva e interativa e a realização de uma oficina culinária. Foram constituídas duas turmas de 20 trabalhadores (APA) cada, realizadas em novembro de 2016 com carga horária de 8 horas por turma, das quais 4h para a abordagem teórica participativa e 4h destinadas à realização da oficina culinária. A ação ocorreu no Laboratório de Técnica Dietética do Restaurante Universitário Central da UFRJ, que é composto por uma sala de aula e o ambiente de preparo dos alimentos. O conteúdo programático abordado foi: panorama da saúde pública no Brasil, nutrição e as doenças crônicas não transmissíveis; planejamento de refeições adequadas, saudáveis e sustentáveis; boas práticas de manipulação de alimentos (limpeza e higienização pessoal, de alimentos e ambiente); aquisição de gêneros alimentícios; armazenamento de alimentos; técnicas de pré-preparo e preparo de alimentos; uso de recursos naturais durante o preparo de refeições e a geração de resíduos sólidos e consumo de alimentos. Para a realização da oficina culinária os participantes foram divididos em 5 grupos de 4 pessoas, cada grupo preparou 2 receitas, totalizando 10 (torta integral de queijo Minas e brócolis, salpicão de frango crocante, sopa creme de abóbora, panqueca salgada de aveia, pizza de massa de couve flor, bolo rústico de frutas, bolo de laranja, sucos-de melancia com gengibre e limão com couve, água aromatizada e sal de ervas). Cada grupo apresentou as preparações que elaboraram, relatando as características das mesmas, dificuldades de realização e sugestões. Concomitantemente, foram estimulados a refletir sobre os aspectos nutricionais e questões ambientais abordados ao longo da atividade. Todos os participantes mostraram-se impactados com o curso, demonstrando interesse por outras edições. A parceria UFRJ-INJC/COMLURB tem apresentado desdobramentos interessantes, no que diz respeito às expectativas do público atendido, revelando disposição

na continuidade dessa atividade de extensão.

PARTICIPANTES:

ALINE GOMES DE MELLO DE OLIVEIRA, LUCILÉIA COLARES, VERÔNICA OLIVEIRA FIGUEIREDO, VERÔNICA RAMIRO AMORIM, BIANCA RAMALHO QUINTAES, GIOVANA NIGRI CURSINO, ELIZABETH MOURA DE OLIVEIRA, RAQUEL THAIS PIRES

ARTIGO: 635

TÍTULO: EFEITOS DE UM PROGRAMA PARA MUDANÇAS NO ESTILO DE VIDA EM PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS, LABORATORIAIS E HÁBITOS ALIMENTARES EM TRABALHADORES DA UFRJ.

RESUMO:

O aumento da prevalência de excesso de peso corporal na população brasileira, associado a fatores de risco como sedentarismo, pode favorecer a ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Objetivo: Avaliar os efeitos de um programa para mudanças no estilo de vida baseado em acompanhamento nutricional, prática de exercícios físicos e ações coletivas de promoção da saúde em parâmetros antropométricos, laboratoriais e hábitos alimentares em trabalhadores da UFRJ. Métodos: Participaram da intervenção 60 servidores durante 2015 e 2016. Antes e após a intervenção (3 meses) foram realizadas avaliação do consumo alimentar (registros dietéticos 3 dias) e contagem de porções de alimentos de risco (bebidas adoçadas, doces, fontes de gordura saturada, bebidas alcoólicas e ultraprocessados) e protetores para DCNT (frutas, legumes, verduras, laticínios desnatados e cereais integrais); avaliação antropométrica (peso corporal, estatura e perímetro da cintura - PC); composição corporal (bioimpedância elétrica tetrapolar) e exames laboratoriais (glicemia, perfil lipídico, alanina aminotransferase, aspartato aminotransferase e hemoglobina glicada). Durante o acompanhamento nutricional (início e após 45 dias de intervenção) foram propostas mudanças qualitativas na alimentação (redução de alimentos de risco e aumento de alimentos protetores), controle das porções e fracionamento das refeições. A atividade física foi realizada no Espaço Saúde (ES) do SINTUFRJ/UFRJ por meio de programa individualizado de exercícios aeróbios e de força com frequência mínima de 3 vezes por semana. Ao longo do projeto foram realizadas ações coletivas de promoção da saúde: oficinas culinárias (3), rodas de conversa (3) e desafios esportivos (9). As análises estatísticas foram feitas no programa SPSS (v.21). Diferenças entre tempos foram avaliadas por Wilcoxon Signed Rank test com significância de $p < 0,05$. Resultados: Os trabalhadores apresentavam 45,4+10,4 anos de idade e índice de massa corporal (IMC) inicial de 31,5+5,6 kg/m², sendo 76,7% do sexo feminino. A maior parte dos trabalhadores (40%, n=24) frequentou o ES para prática de exercícios físicos entre 25-50% do planejado, seguidos por 35% (n=21) que tiveram adesão maior que 50% do previsto. Os demais (n=15) tiveram baixa adesão ao ES (<25% do planejado). Após a intervenção, observaram-se mudanças significativas nos parâmetros avaliados: redução de peso, IMC, PC e gordura corporal (%) ($p < 0,01$); redução de glicemia ($p < 0,01$) e hemoglobina glicada ($p = 0,02$); além de redução do consumo de alimentos de risco ($p < 0,01$) e aumento do consumo de alimentos protetores ($p < 0,01$). Conclusão: O programa resultou em benefícios para a saúde dos indivíduos, embora a adesão à prática de exercícios físicos tenha sido insatisfatória. As mudanças de estilo de vida propostas podem contribuir para melhor qualidade de vida e prevenção de DCNT, caso as práticas alimentares saudáveis sejam mantidas e os exercícios físicos praticados regularmente.

PARTICIPANTES:

KINBERLY ALVES FREITAS RODRIGUES, JULIANA BALLOCK, VANESSA CHAIA KAIPPERT, MARCELLY CUNHA OLIVEIRA DOS SANTOS LOPES, MAISA CRUZ MARTINS, CARLA DO NASCIMENTO, ANA LUÍSA KREMER FALLER, ELIANE FIALHO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 1323

TÍTULO: CONSUMO DE BEBIDAS AÇUCARADAS INDUSTRIALIZADAS POR ADOLESCENTES: DINÂMICA DE DEGUSTAÇÃO DE SUCOS IN NATURA NO CONHECENDO A UFRJ 2017

RESUMO:

Introdução: A obesidade está relacionada às mudanças no estilo de vida, incluindo a adoção de alimentos industrializados, dentre os quais as bebidas açucaradas, que são apontadas como os principais contribuintes para o aumento da ingestão de energia total das dietas. Objetivo: Avaliar o consumo de bebidas açucaradas industrializadas por adolescentes da região metropolitana do Rio de Janeiro e realizar dinâmica de sucos saudáveis. Material e método: A ação ocorreu durante o evento "Conhecendo a UFRJ 2017" e foi realizada por meio de parceria entre os projetos de extensão "Laboratório Culinário de Manguinhos (LCM): um espaço de promoção da saúde", "Mídia saudável" e "Biodiversidade, Cultura alimentar e Gastronomia: degustando novos saberes". A ação foi composta por duas etapas: (1) entrevista por meio de questionário estruturado que abordava questões relacionadas à frequência do consumo de frutas e predileções; a frequência de consumo de refrigerantes, sucos industrializados e sucos; (2) análise sensorial realizada a partir das amostras dos dois sucos in natura (suco 1 - maracujá, capim-limão, mel e água; suco 2 - laranja, gengibre, cenoura, água e mel). A partir do consumo dos sucos, os participantes responderam a um conjunto de questões que avaliaram: o reconhecimento dos ingredientes dos sucos, análise sensorial dos sucos, intenção de reproduzir a receita em casa e percepção da doçura e se ficaram surpreendidos ao serem informados dos ingredientes. Resultados: Participaram da ação 100 adolescentes, dos quais 84% eram do sexo feminino com média de idade de 18,9 anos. Apenas 27% dos participantes relataram consumir frutas todos os dias. As principais frutas consumidas foram, respectivamente, banana, maçã e abacate. 31% dos adolescentes referiram consumir refrigerantes de 2 a 3 vezes por semana. Em relação ao consumo de sucos in natura, 36% relataram consumir raramente e 27% referiram consumir sucos industrializados de 2 a 3 vezes por semana. Ao se depararem com as amostras de sucos a serem experimentados, 55% dos avaliados sentiram curiosidade e 38% sentiram vontade de prová-los. Quanto à descoberta dos ingredientes nos sucos, os mais citados para o suco 1 foram maracujá, limão e hortelã e, para o suco 2, as opções mais respondidas foram laranja, gengibre e cenoura. Quanto à aceitabilidade dos sucos, 37% avaliaram o suco 1 como "gostoso" e 20% como "muito gostoso". Em relação ao suco 2, 38% avaliaram o suco 2 como "regular". Quanto à classificação da doçura dos sucos, 46% avaliaram como "pouco doce" e 15% classificaram os sucos como "sem doçura nenhuma". Conclusão: A ingestão de bebidas açucaradas industrializadas pelos avaliados é consideravelmente maior que a

de sucos in natura. Mais da metade dos participantes considerou os sucos como “pouco doces”, o que pode sugerir alteração da percepção de doçura de bebidas açucaradas industrializadas e sucos in natura.

PARTICIPANTES:

TAÍS DE SOUZA LOPES, EMANUELLI BARBOSA DE AGUIAR, GABRIELLE CARDOSO MANGIA, JULIANA LIMA DE ANDRADE, JENIFFER RAMOS DE CASTRO, GABRIELLA D' ALMEIDA MAGALHÃES MORATELLI, ANA CAROLINA FERREIRA GUIMARÃES, AVANY FERNANDES PEREIRA, THADIA TURON, MARIANNA ESTEVES DOS SANTOS

ARTIGO: 1934

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA OFICINA GASTRÔNOMICA DO PROJETO DE EXTENSÃO GASTRONOMIA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE REALIZADA NA 7ª SEMANA DE INTEGRAÇÃO ACADÊMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O projeto de extensão Gastronomia na Promoção da Saúde é promovido pelos cursos de Gastronomia e Nutrição da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), em parceria com o ambulatório de gastroenterologia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF). O público-alvo são os pacientes com doenças inflamatórias intestinais (DII) atendidos no HUCFF e seus familiares. O objetivo do projeto é promover práticas alimentares saudáveis, desenvolver habilidades culinárias e qualidade de vida dos participantes por meio das oficinas gastronômicas. **OBJETIVO:** Proporcionar aos participantes da 7ª SIAC a experiência de vivenciar uma oficina gastronômica nos moldes das desenvolvidas pelo projeto de extensão Gastronomia na Promoção da Saúde. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:** Foi realizada uma oficina gastronômica demonstrativa, com degustação e avaliação da preparação para o público da 7ª SIAC. A ficha técnica da preparação utilizada foi desenvolvida pelos alunos e professores vinculados ao projeto de extensão Gastronomia na Promoção da Saúde. A preparação foi uma bruschetta de tomate, sendo a base de polenta elaborada com caldo de legumes natural. Como avaliação da atividade realizada na SIAC, aplicou-se um teste de aceitabilidade com a utilização de escala hedônica de cinco itens (“detestei”; “não gostei”; “indiferente”; “gostei”; “adorei”) para avaliação do aspecto geral, consistência, sabor e aroma de cada uma das preparações desenvolvidas. **RESULTADOS:** A oficina teve duração de duas horas e contou com a participação de 51 pessoas, sendo 53% do sexo feminino, 59% tinha o hábito de cozinhar em casa, 71 % alunos do ensino médio, 12% docentes e técnicos da UFRJ, 10% alunos da UFRJ e 7% docentes externos à UFRJ. Em relação ao teste de aceitabilidade, as respostas “gostei” ou “adorei” foram indicadas por: 70% (aspecto geral), 68% (consistência), 68% (aroma), 63% (sabor). Em torno de 60% dos participantes informaram que fariam a preparação em casa. **DISCUSSÃO:** Esta preparação foi realizada nas atividades regulares do projeto em 2016 e apresentou pelo menos 93% de respostas “gostei” e “adorei”. Acredita-se que a aceitação inferior dos participantes da SIAC em relação aos pacientes com DII seja em função da faixa etária (preparação menos atrativa para o público adolescente) e da temperatura da preparação (a bruschetta foi servida morna e não quente). O público participante da 7ª SIAC apresenta características sociais, econômicas e clínicas diferentes dos pacientes do HUCFF e de seus familiares que participam do projeto. **CONCLUSÃO:** A oficina demonstrativa realizada na 7ª SIAC foi capaz de exemplificar e divulgar as atividades desenvolvidas pelo projeto para que haja uma maior conscientização sobre a importância da alimentação e da gastronomia para promoção da saúde.

PARTICIPANTES:

NATÁLIA RODRIGUES DE JESUS, JOSÉ ANTÔNIO DIAS DE BRITO, THAYS NASCIMENTO SOUZA, TIAGO FERNANDES DE SOUZA, LETÍCIA FERREIRA TAVARES, MARA LIMA DE CNOP, JOYCE CAFIERO, LAURA KIYOKO IDE

ARTIGO: 2793

TÍTULO: FORNECIMENTO DE ALIMENTOS DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA GARANTIA DE UMA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL: RELATO DA VISITA TÉCNICA À FEIRA POPULAR DA AGRICULTURA FAMILIAR DO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS/RJ.

RESUMO:

A Feira Popular da Agricultura Familiar do município de Duque de Caxias/RJ (FPAF) foi criada pelo Departamento de Segurança Alimentar e Nutricional (DESANS) com a finalidade de contribuir para a Segurança Alimentar e Nutricional da população de Duque de Caxias garantindo o Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável; estabelecer relações justas e solidárias entre todos os envolvidos; disponibilizar e incentivar o consumo de produtos agroecológicos e saudáveis, propiciando a comercialização a varejo de produtos de agricultores familiares e artesãos ligados à Economia Solidária. O projeto Experiência de Integração Universidade e Agricultores Familiares do Estado do Rio de Janeiro, em parceria com o DESANS, visa assessorar agricultores familiares participantes da feira para melhoria da qualidade dos alimentos vendidos quanto ao transporte, conservação durante a feira, apresentação, rotulagem, dentre outras questões. O objetivo do presente trabalho foi realizar visita técnica à FPAF para obter informações sobre os alimentos comercializados pelos agricultores familiares, identificando particularidades que necessitam de assessoria técnica para melhoria da qualidade higiênico-sanitária e nutricional. Durante a visita técnica, dados foram coletados utilizando questionários previamente elaborados pela equipe do projeto. Os questionários foram divididos em dois blocos, sendo o primeiro bloco com perguntas abertas direcionadas à nutricionista do DESANS sobre as regras de funcionamento da Feira; o segundo, perguntas abertas que seriam direcionadas à cada agricultor sobre os alimentos comercializados quanto à forma de transporte, conservação e rotulagem. Sobre as regras da FPAF a nutricionista do DESANS disponibilizou para a equipe o regimento. A FPAF é constituída por 31 barracas, sendo 19 barracas (61,2%) de economia solidária, 8 barracas (25,8%) de agricultura familiar e 4 barracas (13%) dos comerciantes que vendiam produtos de jardinagem. Das 8 barracas (100%) da agricultura familiar, 3 barracas (37,5%) vendem produtos processados como geleias, compotas, bolos, doces e balas de coco e 5 barracas (62,5%) vendem produtos in natura ou minimamente processados. Constatou-se que comerciantes de produtos in natura e minimamente processados, transportavam seus produtos em caminhão compartilhado, lavavam alguns destes em água corrente, embalavam em sacos plásticos e conservavam em temperatura ambiente; àqueles que vendiam produtos processados utilizavam automóvel próprio para o transporte, conservavam seus produtos embalados em recipientes de

isopor (utilizando gelo dependendo do tipo de preparação). Nenhum dos produtos processados possuíam rotulagem. Conclui-se que pontos importantes destacados viabilizam a equipe do projeto o planejamento de ações para auxiliar esses agricultores, buscando capacitá-los tecnicamente para aperfeiçoar a qualidade dos alimentos oferecendo maior segurança alimentar para seus consumidores.

PARTICIPANTES:

SILVIA REGINA MAGALHÃES COUTO GARCIA, KARLA ANDREA DULCE TONINI, RAYANNE AZEVEDO PINTO, ANDREZZA FERREIRA DE ALMEIDA, VERÔNICA TOSTA GOMES DE MOURA, IZABEL CRISTINA OLIVEIRA DA SILVA JOIA

ARTIGO: 2688

TÍTULO: NA TRILHA DA ALIMENTAÇÃO: ENTRELACANDO HÁBITOS ALIMENTARES E QUALIDADE DE VIDA

RESUMO:

Tendo em vista os altos índices de sobrepeso na infância e na adolescência, destaca-se a importância da escola na discussão sobre hábitos alimentares, qualidade de vida e saúde. Assim, este trabalho tem como objetivo apresentar a oficina "Na trilha da alimentação", desenvolvida pelo Laboratório de Tecnologias Cognitivas (NUTES/UFRJ) e realizada na Escola Municipal Madrid, no Dia Mundial da Saúde, em abril de 2017. A oficina contemplou as atividades: (1) Desvendando os alimentos, em que os alunos conheceram as quantidades de açúcar, gordura e sal de diferentes alimentos comuns ao seu cotidiano, refletindo sobre os próprios hábitos; (2) Calorímetro dos alimentos, experimento que permitia a visualização da liberação da energia armazenada em determinados alimentos (biscoito integral, amendoim e bala) em termos de quantidade de calor e tempo de liberação; (3) Diário do corpo, que levava os alunos a se pesarem, medirem suas alturas e calcularem seus IMC, com o apoio de uma ferramenta de Internet (<http://lfc-ead.nutes.ufrj.br/diariodocorpo>), além de construírem suas pirâmides alimentares e (4) DiaBeets, jogo de computador cujo desafio central consistia em equilibrar a quantidade de açúcares ingeridos por uma abelha, de maneira a estimular a reflexão sobre a importância do controle dos níveis de glicose no organismo. A oficina ocorreu nos turnos da manhã e da tarde, contando com a participação de 80 alunos, além de professores da escola. De uma maneira geral, observou-se que a oficina despertou grande curiosidade nos alunos, que procuravam participar de todas as atividades, já que percebiam a integração entre elas. O fato de as atividades apresentarem dinâmicas que promoviam manipulação/interação (jogos, ferramenta de cálculo, pirâmide etc) ou visualização de fenômenos (gráficos de IMC, liberação de calor) não apenas motivou a participação, mas facilitou a mediação e a discussão dos temas propostos. Diferente da usual postura de recepção da informação, os alunos se sentiam desafiados a questionar o que estavam visualizando ou experimentando. Trabalhar com situações que remetiam aos próprios hábitos e experiências do cotidiano foi uma importante estratégia para se discutir a temática da saúde e do estado nutricional de maneira ampliada e voltada para o empoderamento dos alunos. Finalmente, destaca-se que a partir do interesse de dois alunos com relação à linguagem de programação do DiaBeets, iniciou-se um novo projeto com a escola para a construção de oficinas com alunos sobre o desenvolvimento de jogos educativos. Além disso, pretende-se discutir com os professores da escola, estratégias para integrar esta experiência no currículo em uma perspectiva transversal.

PARTICIPANTES:

DAIANA DE ARAUJO ALVES, LEONARDO ALVES E SILVA, TAÍS RABETTI GIANNELLA, MIRIAM STRUCHINER, ESTHER FARIAS DA ROCHA, ANDRÉ RIBEIRO FLORINDO RIBEIRO, ALAN CARDOSO DO NASCIMENTO, SARAH BERRIOS KREUGER, LILIAN RAMOS DA FONSECA, RAUL DOS NETO, PAULA RAMOS

ARTIGO: 3344

TÍTULO: APRIMORAMENTO E AVALIAÇÃO DE OFICINA INTERATIVA SOBRE FISIOLÓGIA DIGESTÓRIA

RESUMO:

O Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho em parceria com o Espaço Ciência Viva (ECV) desenvolve um projeto de produção e melhorias de módulos experimentais para uso em atividades de divulgação científica em ambientes de ensino não-formal. O ECV é uma instituição cujos objetivos são a divulgação e a desmistificação da ciência, bem como a melhoria na qualidade do ensino por meio da oferta de exposições, oficinas interativas e eventos temáticos dirigidos ao público. Nesse contexto, os coordenadores e mediadores do ECV identificaram a necessidade de modificações em uma oficina interativa sobre fisiologia digestória, componente do acervo, a fim de melhorar sua dinâmica, tornando-a mais lúdica e atrativa. Tais modificações justificam-se também em um contexto de ensino mais amplo, o qual aponta que a má compreensão da fisiologia do sistema digestório está presente já nos anos iniciais de ensino, sendo resultado de uma junção de fatores, tais como a desarticulação e distanciamento do conteúdo em relação à realidade do aluno e a falta de preparo dos professores. Adicionalmente, docentes de alguns cursos da Universidade Federal do Rio de Janeiro identificaram, durante as aulas, dificuldades de aprendizado de conceitos de fisiologia digestória pelos alunos. Tais dificuldades se caracterizavam pelo fato de que os estudantes em questão demonstravam ter apreendido, muitas vezes equivocadamente, conceitos básicos sobre o tema durante os anos de escolarização. A reconstrução dos conceitos equivocados, porém, não se consumava mesmo após as aulas de fisiologia digestória, denotando a influência das aprendizagens anteriores e a importância de ser conferida a esse processo na Educação Básica. Destaca-se que esta esfera de ensino compõe o público majoritário que frequenta o ECV. Nesse contexto, as melhorias a serem desenvolvidas podem representar um benefício não somente às ações desenvolvidas pelo ECV, como também para o ensino formal do tema, facilitando e otimizando o processo de (re)construção dos conceitos que, em sua condição prévia, por vezes são equivocados. Destacamos que o aprimoramento da oficina está em execução desde 2016 e, como resultado, um novo protocolo, relatando os materiais necessários e a dinâmica de realização da oficina, foi elaborado. Assim, este projeto tem como objetivos: a continuidade do aprimoramento da oficina interativa, por meio do desenvolvimento de materiais didáticos de apoio; e a avaliação acerca das modificações já executadas – avaliação do protocolo quanto a sua funcionalidade e adequação para representação dos órgãos do sistema digestório. A elaboração de materiais didáticos encontra-se em fase de planejamento. Já no que concerne a avaliação, a coleta de dados encontra-se em execução, por meio de um questionário com perguntas abertas e fechadas aplicado em turmas de ensino superior da UFRJ e

de cursos de formação de professores dos anos iniciais no ECV. A análise, de natureza quantitativa e qualitativa, se seguirá à coleta.

PARTICIPANTES:

EDUARDO DE LIMA FONSECA, LARISSA MATTOS FEIJÓ, VIVIANE ABREU DE ANDRADE, ROBSON COUTINHO-SILVA

ARTIGO: 4064

TÍTULO: GESTANTE ADOLESCENTE: VOCÊ SABE O QUE ESTÁ COMENDO? - UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No ano de 2015 ocorreram mais de 40 mil nascimentos de mães adolescentes no Estado do Rio de Janeiro. A gravidez na adolescência é um fenômeno multifatorial; por essa razão, requer atuação integrada. É considerado um período do desenvolvimento humano onde ocorrem transformações físicas, biológicas, sociais e, emocionais, devendo ser analisada por vários prismas, na tentativa de compreender melhor a dinâmica envolvida nesta fase, não sendo recomendado, portanto, estudar separadamente os aspectos biológicos, psicológicos, sociais e culturais. Na formação do hábito alimentar os aspectos supracitados estão envolvidos e deve ser implementado de forma gradual, e principalmente na primeira infância e adolescência. O Programa Papo Cabeça, através do Projeto Saúde Cidadã, observou a importância desse espaço para estimular o autocuidado e aumento da autonomia, através das trocas de saberes, com vistas à promoção da saúde da mãe e do bebê. **OBJETIVO:** Orientar gestantes adolescentes e seus acompanhantes sobre a leitura das embalagens e rótulos de alimentos, para uma adoção de escolhas alimentares mais saudáveis e conscientes. **MÉTODOS:** As ações em roda de conversa ocorreram na sala de espera, semanalmente, com duração de 1h e 30 minutos, no ano de 2016. Inicialmente foram levantados o perfil do grupo e suas necessidades de forma a promover maior interação, bem como tornar o ambiente mais agradável, e com isso maior participação. Através de metodologia participativa e oral, com debates que possibilitaram a reflexão e, por meio da apresentação de material estimulador do diálogo, como ilustrações de rótulos e embalagens, um Quiz com perguntas e respostas sobre rotulagem, para complementar o processo educativo e servir de instrumento para análise do conhecimento adquirido na dinâmica, além de posters informativos. **RESULTADOS PRELIMINARES:** O feedback do grupo foi bastante positivo, colhidos em todas as falas, bem como no seu retorno. Foi possível perceber ao longo dos encontros, maior habilidade e autonomia para escolhas alimentares mais adequadas e saudáveis, além do desenvolvimento de senso crítico em relação à publicidade de alimentos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O grupo possibilitou por meio do autocuidado que a gestante adolescente buscasse uma melhor qualidade de vida, e se sentir inserida na sociedade, tomando consciência do seu papel como mãe, mulher, ser social imerso em uma complexa rede de relações. Embora, a gestação na adolescência gere muita ansiedade e expectativas, os encontros, possibilitaram o enfrentamento da situação e as tomadas de decisões quanto a escolha de alimentos mais adequados, em uma fase tão delicada como é a gestação.

PARTICIPANTES:

NATHÁLIA MASIERO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE, GABRIELA LEAL, LUCIANA LOPES, VANESSA MACEDO, NEUZA DOS ANJOS SAMPAIO, REGINA CELI RIBEIRO PEREIRA

ARTIGO: 4111

TÍTULO: ALEITAMENTO MATERNO COMO TEMA INTEGRADOR DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO

RESUMO:

As atividades de extensão possuem caráter indissociável da formação de todos os graduandos, não somente pelo seu papel na divulgação científica, importante para proporcionar o alfabetismo científico, mas essencialmente para o exercício pleno da cidadania. Um dos focos do nosso projeto foi a produção de um material de divulgação sobre a importância da amamentação materna, direcionado ao público surdo, carente de informações nesse tópico. Porém, durante as pesquisas percebemos que a falta de informação atingia tanto os alunos surdos como os ouvintes. **Objetivos:** estender o projeto sobre a importância da amamentação materna para alunos ouvintes do ensino médio (EM). **Metodologia:** a partir do mini curso "A Ciência do Leite" realizado em 2016 com duas turmas de 25 alunos de uma escola particular do Rio de Janeiro, desenvolvemos uma palestra interativa sobre a importância da amamentação para escolas públicas e particulares do Rio de Janeiro. **Resultados:** durante as visitas nas escolas, realizamos uma dinâmica de grupo com os alunos e apresentamos uma palestra. A dinâmica consiste na apresentação e discussão inicial de sete palavras-chave sobre propriedades químicas e biológicas do leite comercializado e sete sobre a importância da amamentação materna. As palavras-chave foram colocadas em balões que eram jogados entre eles durante um trecho de música. Em um determinado momento, ao parar a música, todos paravam de jogar os balões; um dos alunos furava um balão e lia o papel contendo um tópico relacionado aos temas da atividade. Era feito um pequeno debate sobre o tópico sendo que os alunos mostravam o seu conhecimento prévio e colocavam suas dúvidas. Esta atividade foi desenhada de forma a permitir a participação ativa dos alunos. O resultado mais interessante dessa atividade tem sido o entusiasmo dos alunos durante a dinâmica; a participação foi ativa, demonstrando curiosidade. Foi, também, interessante perceber a curiosidade dos alunos durante a palestra sobre aleitamento materno, já que desconheciam muitos dos pontos apresentados. Durante este ano, iniciamos com a colaboração do Colégio Estadual Central do Brasil, onde, 90 alunos do 2º ano e 110 alunos do 3º ano do Ensino Médio estão participando das atividades. **Conclusão:** alunos de 16 a 20 anos têm demonstrado um conhecimento confuso em relação ao tema "aleitamento materno". A atividade que realizamos atrai bastante o interesse desses jovens e têm auxiliado o alfabetismo científico, já que muitos conceitos equivocados têm sido abordados durante a dinâmica e a palestra. Nossa expectativa é de atender mais 150 a 200 alunos em 2017, já que estamos fechando parcerias com escolas em Mesquita e Campo Grande. Para nós, bolsistas envolvidas no projeto, a experiência tem sido muito interessante, já que somos alunas de Licenciatura em Biologia e estamos aprendendo a trabalhar de formas diversificadas em sala de aula, o que tem mostrado o aumento do interesse do aluno para assuntos relacionados à Ciência.

PARTICIPANTES:

ANA AMÁLIA COELHO, AGATHA SANTOS DO NASCIMENTO, FELIPE SALES OLIVEIRA, MARCELLE DE OLIVEIRA MARTINEZ, MARIA LUCIA BIANCONI

ARTIGO: 4589

TÍTULO: POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO: A PERIGOSA MATEMÁTICA DO AÇÚCAR

RESUMO:

A educação para a saúde, ciência e práticas de sustentabilidade, podem ocorrer em espaços públicos, como centros de ciências, consultórios médicos e ONGs, dentre outros. O Espaço Ciência Viva (ECV), instituição pioneira no desenvolvimento de ensino participativo, na cidade do Rio de Janeiro, tem contribuído com práticas realizadas por mediadores que favorecem o aprendizado de seus visitantes de maneira lúdica. As ações do ECV são voltadas para as questões vigentes na sociedade. Este trabalho está vinculado ao projeto de extensão “Popularização da ciência em espaços não formais de educação: saúde e qualidade de vida” e tem como objetivos (I) o atendimento a escolares do Ensino Médio que visitam o ECV ao longo da semana, (II) a produção de mostras científicas temáticas mensais no ECV abertas à comunidade, (III) desenvolver oficinas que relacionam nutrição com saúde e qualidade de vida e (IV) a elaboração de mini-vídeos que sirvam para popularizar alguns conceitos científicos trabalhados nas oficinas e publicizar as atividades realizadas no ECV. As mostras científicas denominadas “Sábado da Ciência” tem recebido um público médio de 300-400 visitantes. Dentre as oficinas sendo desenvolvidas no ECV dentro do tema Nutrição tem se destacado “A doce e perigosa Matemática do açúcar”. Esta oficina apresenta um jogo com a combinação de pares entre um produto industrializado, em uma das partes, relacionando-se com outra parte, que mostra a quantidade de açúcar de adição, e a indicação de ingestão máxima do nutriente por dia. A atividade tem apresentado bons resultados com os participantes que se surpreendem com a quantidade de açúcar nos alimentos industrializados mostrados no jogo. A facilidade de aplicação da oficina junto com o interesse do público motivou o ECV a torna-la permanente. A oficina será enquadrada no tema “Saúde, qualidade de vida e alimentos” e será usada como base para a produção de vídeos, que mostrará a importância de se correlacionar alimentação, consumo, saúde, o que poderá beneficiar o visitante do ECV e a comunidade na qual convive. Esperamos que o vídeo além de ajudar na difusão de conhecimento sobre este tema específico, ajude na popularização da prática pedagógica utilizada no ECV. Para isso, o vídeo será inserido no website do museu e em redes sociais para ser amplamente divulgado, em especial para professores interessados a realizar estas atividades em suas escolas.

PARTICIPANTES:

BRUNA RIBEIRO DOS SANTOS, THATIANA ANTUNES VIEIRA DA SILVA, MARGARETH XAVIER DA SILVA, PAULO HENRIQUE COLONESE, FABIANO VINAGRE DA SILVA

ARTIGO: 31

TÍTULO: ANÁLISE DE RESISTÊNCIA DE STAPHYLOCOCCUS SPP. ISOLADOS DO BIOFILME SUBGENGIVAL DE INDIVÍDUOS COM DIFERENTES CONDIÇÕES PERIODONTAIS

RESUMO:

A cavidade oral pode funcionar como um reservatório para vários patógenos de importância médica, incluindo cepas multirresistentes de estafilococos, particularmente em pacientes com doenças periodontais. O objetivo desse estudo foi analisar a susceptibilidade antimicrobiana de cepas de Staphylococcus spp. isoladas do biofilme subgengival de pacientes atendidos na Clínica Odontológica da UFRJ. Os pacientes foram avaliados quanto à condição periodontal, e amostras de biofilme subgengival foram obtidas e inoculadas em caldo BHI por até 48 h. Após crescimento, essas amostras foram semeadas em meio seletivo Manitol Salgado e incubadas por 48 h a 37°C. De cada meio com crescimento, foi isolada uma colônia. A mesma foi mantida em cultura pura e posteriormente identificada a nível de gênero e/ou espécie pela técnica de MALDI-ToF. Após identificação dos estafilococos, a cepa foi cultivada em caldo Müller-Hinton por 24 - 48h a 37°C, e sua densidade ajustada ao escore 0,5 da escala de Macfarland (1,5x10⁸ células). Após ajuste do inóculo, as cepas foram plaqueadas no meio de Müller-Hinton Agar em duplicata para cepa e antibiótico, nos quais foram colocados discos contendo os antibióticos Amoxicilina, Amoxicilina+Ácido Clavulânico, Clindamicina, Ciprofloxacina, Doxaciolina, Azitromicina, Cefoxitina, Cloranfenicol, Gentamicina, Linezolid, Penicilina, Rifampicina e Sulfazotrim. As placas foram incubadas por 24-48h a 37°C e os halos de inibição mensurados (mm) por um único examinador treinado. Diferenças no número de cepas resistentes para cada antimicrobiano entre os grupos clínicos foram avaliadas pelo teste do Qui-quadrado. Um total de 324 pacientes, 91 com saúde periodontal (SP), 71 com gengivite (G), 126 com periodontite crônica (PC) e 36 com periodontite agressiva (PA) foram avaliados. Desses pacientes, 158 cepas foram identificadas como Staphylococcus. O resultado do antibiograma mostrou que a maioria das cepas eram sensíveis aos antibióticos, exceto para Azitromicina e Penicilina. 33,5 % (n=53) e 51,9% (n=82) das cepas de estafilococos foram resistentes a esses, respectivamente. Amostras de pacientes com SP apresentaram algum tipo de resistência a um ou mais antimicrobiano (71,4%). Nos pacientes com G, esse percentual foi de 75%, enquanto que nos pacientes com PC e PA essa prevalência foi de 65% e 52%, respectivamente. Entretanto, não houve diferença estatística na proporção de cepas resistentes entre os grupos clínicos para todos ou cada um antimicrobiano testado, exceto para sulfazotrim que apresentou cepas resistentes apenas no grupo G (p=0,03, Qui-quadrado). Esses dados indicam uma prevalência relativamente alta de cepas de estafilococos no biofilme subgengival resistentes a antimicrobianos, muitos desses utilizados para o tratamento de infecções periodontais. Mesmo em pacientes com SP e/ou G, essa prevalência pode ser elevada, confirmando o papel do biofilme dental como reservatório de cepas resistentes.

PARTICIPANTES:

LÉLIA LIMA ARAÚJO, LAÍS CHRISTINA PONTES ESPÍNDOLA, FÁTIMA APARECIDA ROCHA RESENDE, RENATA MARTINS DO SOUTO, ANA PAULA COLOMBO

ARTIGO: 36

TÍTULO: ESTUDO EX VIVO DO EFEITO ANTIMICROBIANO DA PASTA DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO ASSOCIADA AO CLORETO DE CETILPIRIDÍNIO SOBRE ENTEROCOCCUS FAECALIS

RESUMO:

O sucesso do tratamento endodôntico requer uma instrumentação e irrigação adequadas, bem como uma obturação eficiente. Contudo, falhas nesses processos podem levar à persistência da infecção e consequente insucesso terapêutico. Considerando a alta incidência de *Enterococcus faecalis* em infecções endodônticas refratárias, o objetivo desse estudo foi avaliar a eficácia antimicrobiana do cloreto de cetilpiridínio (CCP) adicionado à pasta de hidróxido de cálcio (CaOH₂) usada como medicação intracanal em dentes contaminados com *E. faecalis*. 60 pré-molares inferiores humanos foram selecionados. As coroas foram removidas e o conduto radicular instrumentado. Após esterelização, os dentes foram colocados em meio TSB, inoculados com a cepa ATCC 10100 de *E. faecalis*, e incubados durante 7 dias em agitação (160 rpm) a 37°C. Os dentes foram então divididos em dois grupos: controle (pasta de CaOH₂) e teste (pasta de CaOH₂ + CCP a 2,5%). Após contaminação, os dentes foram desinfetados na superfície externa e montados em silicóna em câmara asséptica de fluxo. Foi realizada a coleta inicial do material intrarradicular com 3 cones de papel absorventes para cada dente, durante 1 min. Em seguida, os cones foram colocados em tubos com 0,9% de solução salina estéril, homogeneizados, diluídos e semeados em meio TSB agar. As placas foram incubadas por 48h a 37°C, e as unidades formadoras de colônias (UFC/ml) computadas. Após coleta inicial, foi colocada medicação intracanal com ou sem CCP nos respectivos grupos. A medicação permaneceu por 7 dias, em seguida foi removida e a câmara pulpar selada com cimento provisório. Após 48h a 37°C, foi realizada uma segunda coleta do conteúdo intracanal com cones de papel. Os cones foram colocados em salina e as amostras semeadas nas mesmas condições previamente descritas. Diferenças entre grupos na UFC/ml antes e após medicação intracanal foram avaliadas pelo teste de Mann-Whitney. Houve uma alta contaminação inicial dos condutos em ambos os grupos com *E. faecalis* ($4,6 \times 10^7 \pm 4,7 \times 10^7$). Após medicação, houve uma redução significativa na contagem de *E. faecalis* em ambos os grupos (controle: $6,6 \pm 20,7$; teste: $8,8 \pm 23,7$ UFC/ml pós-medicação). Esses resultados indicam que não houve efeito antimicrobiano adicional do CPC a 2,5% associado à pasta de CaOH₂ utilizado como medicação intracanal sobre *E. faecalis*.

PARTICIPANTES:

DANIELLA DA SILVA OLIVEIRA NUNES DE AGUIAR, ANA PAULA COLOMBO, RACHEL GARCIA MIRANDA

ARTIGO: 460

TÍTULO: ESTUDO CLINICOPATOLÓGICO DOS CASOS DE LIPOMA E BOLA DE BICHAT DIAGNOSTICADOS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA ORAL DA FO-UFRJ

RESUMO:

O lipoma é um tumor benigno de gordura, comum na região de tronco e nas porções proximais das extremidades, sendo incomum na cavidade oral. Clinicamente se apresenta como um nódulo, de coloração amarelada a normocrômica, de superfície lisa e consistência macia em mucosa jugal de adultos. A bola de Bichat é um acúmulo de gordura na face de forma piramidal, localizado entre os músculos bucinador e masseter. Possui importantes funções como auxiliar na sucção durante a amamentação e proteção de estruturas neurovasculares da face. Nos últimos anos, a cirurgia de remoção da bola de Bichat, conhecida como bichectomia se tornou um procedimento estético muito realizado por cirurgiões-dentistas. O objetivo desse trabalho foi avaliar os aspectos clinicopatológicos dos casos diagnosticados como lipoma e bola de Bichat no Laboratório de Patologia Oral da Faculdade de Odontologia da UFRJ (FO-UFRJ) no período entre 1942 e 2017. Os dados clínicos de 65 casos de lipoma e 25 casos de bola de Bichat previamente selecionados foram coletados nas fichas disponíveis no arquivo do Laboratório de Patologia Oral da FO-UFRJ. As lâminas coradas em hematoxilina e eosina foram avaliadas pelos autores e o diagnóstico foi confirmado em cada caso através da observação dos critérios microscópicos. Os casos de lipoma ocorreram predominantemente em mulheres (46 casos), com idade variando entre 6 a 89 anos (média de 38 anos). Os locais mais acometidos foram mucosa jugal e lábio inferior respectivamente. Na maioria dos casos, observou-se como característica clínica a presença de um nódulo de consistência macia e coloração amarelada. Os casos de bola de Bichat ocorreram predominantemente em mulheres (20 casos), com idade variando entre 15 a 60 anos (média de 30 anos). O principal motivo de remoção relatado foi por motivos estéticos, seguido de trauma na mucosa jugal durante a mastigação. Microscopicamente, em ambas as condições observou-se proliferação de adipócitos maduros; nos lipomas em particular, a lesão é bem circunscrita por uma cápsula de tecido conjuntivo fibroso, enquanto na bola de Bichat, os adipócitos encontram-se dispostos de forma difusa. Os aspectos clinicopatológicos dos casos diagnosticados como lipoma e bola de Bichat foram semelhantes entre si e ao encontrado na literatura, sendo que o cirurgião-dentista deve conhecer os aspectos clinicopatológicos do lipoma e sempre enviar o material coletado de procedimentos de bichectomia para um laboratório de Patologia Oral.

PARTICIPANTES:

LARISSA MATHEUS, MICHELLE AGOSTINI, MARCIA GRILLO CABRAL, ALINE CORREA ABRAHAO, MARIO JOSE ROMANACH GONZALEZ SOBRINHO, BRUNO AUGUSTO BENEVENUTO DE ANDRADE

ARTIGO: 705

TÍTULO: AVALIAÇÃO ANATÔMICA DAS RAÍZES MESAIS DE MOLARES INFERIORES DEMONSTRADA POR MICROTOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA

RESUMO:

O primeiro molar inferior é apontado como mais frequente em tratamento endodôntico, sendo imperativo o domínio de sua

anatomia interna. Na raiz mesial desses dentes, normalmente são encontrados dois canais (mesio-vestibular e mesio-lingual), contudo, dado a grande variabilidade anatômica, pode haver deficiências em seu preparo. Quando não identificadas, limpas e obturadas, tais variações podem contribuir para o insucesso do procedimento. Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi a avaliação da morfologia interna da raiz mesial de molares inferiores através da microtomografia computadorizada. Para tal, 104 elementos foram escaneados no microtomógrafo SkyScan 1173, a 50kVp e 120 mA, tamanho de pixel de 12,1 µm, no Laboratório de Instrumentação Nuclear, COPPE-UFRJ. As imagens dos dentes foram reconstruídas e os modelos tridimensionais avaliados quanto a Classificação de Vertucci, presença de istmo, presença do canal mesio-mediano, área de superfície e volume. Dois avaliadores calibrados efetuaram as análises e, quando em discordância, um terceiro avaliador realizou o desempate. Observou-se grande variabilidade morfológica, com maior prevalência do tipo IV (49,09, n=49), seguido pelo II (16,34, n=17). O canal mesio-mediano (tipo VIII de Vertucci) foi encontrado em 7,76% (8) e os istmos detectados em 54,80% (57). Quanto aos parâmetros tridimensionais, foi observado que as médias de volume e área de superfície foram 3,03 mm³ e 22,21 mm² e 3,42 mm³ e 23,11 mm², para os canais mesio-vestibulares e mesio-linguais, respectivamente. Conclui-se que há grande inconstância entre raízes mesiais de molares inferiores, sendo a concepção das características anatômicas fundamental para correto tratamento e prognóstico.

PARTICIPANTES:

LÍGIA GONÇALVES DO PRADO MARTINS NAYRE BASTOS, FERNANDA VIDAURRE, ADILIA MARIA VIEIRA BRUNO, THAIS MACHADO DE CARVALHO COUTINHO, MARILIA FAGURY VIDEIRA MARCELIANO-ALVES

ARTIGO: 763**TÍTULO: LUXAÇÃO INTRUSIVA NOS DENTES DECÍDUOS E SUAS SEQUELAS****RESUMO:**

O objetivo desse estudo foi analisar as sequelas em dentes decíduos (SqD) e permanentes (SqP) após intrusão nos dentes decíduos e verificar se o tempo de procura por atendimento odontológico e a idade da criança, no momento do trauma, influenciaram os desfechos. Dados foram coletados de prontuários de crianças atendidas no Centro de Traumatismo da UFRJ. Em um universo amostral de 1.500 pacientes a amostra final foi composta por 34 crianças com 49 dentes decíduos intruídos e acompanhados até a erupção do sucessor. Os dados foram submetidos ao teste chi-quadrado e de Equações de Estimativas Generalizadas (GEE) ($p < 0,005$). As SqD mais prevalentes foram: necrose pulpar (n=13; 26%), perda prematura (n=12; 24%) e alteração de cor (n=11; 22%). As SqP mais comuns foram opacidade de esmalte (n=11; 22%) e hipoplasia (n=8; 16%). Não houve associação entre a idade da criança e a prevalência de SqD ($p = 0,137$), porém a idade da criança no momento do trauma esteve associada à presença de SqP ($p < 0,045$), sendo crianças com 2 anos as mais atingidas. Em relação ao tempo de procura por atendimento odontológico, a busca imediata (no mesmo dia) foi associada à ausência de SqD ($p < 0,001$) e a uma menor prevalência de SqP ($p < 0,029$). Conclui-se que a intrusão causa, principalmente, necrose pulpar, perda precoce nos dentes decíduos e opacidade/hipoplasia de esmalte nos permanentes. A idade foi um fator associado com as SqP. Em ambas as dentições a busca imediata por atendimento odontológico foi associada a uma menor prevalência de sequelas.

PARTICIPANTES:

FERNANDA DA SILVA MACHADO, MICHELE LENZI, TATIANA KELLY SILVA FIDALGO, LUCIANNE COPPE MAIA DE FARIA

ARTIGO: 772**TÍTULO: METABÓLICOS SALIVARES DE PACIENTES PORTADORES DE MUCOPOLISSACARIDOSE: ANÁLISE POR RMN****RESUMO:**

A Mucopolissacaridose (MPS) é uma doença rara, pouco estudada, que se caracteriza pela deficiência na enzima responsável pela quebra de glicosaminoglicanos. Este estudo piloto objetivou analisar o perfil da saliva total de pacientes portadores de MPS em relação a clinicamente saudáveis (CS). O grupo CS foi composto por amostras salivares de 20 indivíduos e o grupo de MPS foi composto por amostras salivares de 4 pacientes. As amostras de saliva total não estimulada foram centrifugadas por 1 hora a 10.000g a 4°C. Os espectros 1H de RMN foram coletados por meio de um espectrômetro Bruker 500 MHz a 25°C. Para avaliar se havia distinção entre os grupos foi utilizada a análise discriminante pelos mínimos quadrados parciais (PLSDA); e para avaliação de cada metabólito, utilizou-se o teste de Mann-Whitney ($p < 0,05$). No grupo GS, 59% era do gênero masculino e no MPS, 50% era feminino. O PLSDA demonstrou diferença entre os perfis de metabólitos entre o GS e MPS. Os componentes principais 1 e 2 foram responsáveis por 61,2% da variação total e o modelo apresentou acurácia (ACC) de 95,83%. Na análise multivariada e univariada, houve diferença estatística nos componentes: glicose, sacarose, acetato, propionato e glicina ($p < 0,05$). Além deles, a análise univariada demonstrou diferença nos níveis de alanina e etanol ($p < 0,01$). Conclui-se que há diferença do perfil salivar de pacientes portadores de MPS em relação ao grupo clinicamente saudável.

PARTICIPANTES:

PEDRO LIMA RIBEIRO CORRÊA, LIANA BASTOS FREITAS FERNANDES, RAFAELA DE OLIVEIRA TORRES, IVETE POMARICO RIBEIRO DE SOUZA, TATIANA KELLY SILVA FIDALGO, ANA PAULA VALENTE, ANDRÉA VAZ BRAGA PINTOR

ARTIGO: 778**TÍTULO: TRATAMENTO DE BIOFILME ORAL COM EXTRATO DE KAEMPFERIA GALANGA: UM ESTUDO EX-VIVO****RESUMO:**

O uso de substâncias como coadjuvantes no processo de controle do biofilme oral vem se destacando por obter resultados rápidos e efetivos. Fitoterápicos têm ganho atenção devido ao baixo custo, eficácia e poucos efeitos adversos. O presente

estudo objetivou avaliar a atividade inibitória do extrato de *Kaempferia galanga* (EKG) diante de *Streptococcus mutans* (SM, ATCC 25175), *Lactobacillus casei* (LC, ATCC 393) e como tratamento de biofilme oral. As cepas bacterianas foram reativadas e as concentrações Inibitória e Bactericidas Mínimas (CMI/CMB) foram encontradas por meio de microdiluição em placas de 96 poços. A saliva não estimulada (1mL) de 3 crianças (CPOD = $7,67 \pm 3,05$; fluxo salivar = $0,64 \pm 0,05$ mL/min e idade = $9,33 \pm 0,57$ anos) foi coletada e homogeneizada por 2 minutos, caracterizando um pool de saliva. Deste pool, 20 μ L foram semeados em membranas de celulose sobre BHI ágar para formação do biofilme microbiano. As placas foram encubadas em microaerofilia, 37°C/48h. As membranas, então, foram retiradas e imersas nas soluções-controle e soluções-teste, de acordo com os grupos (n=6): G1-Clorexidina 0,12%, G2-EKG (3,50 mg/mL), G3-EKG concentrado (7,34 mg/mL) G4-Etanol 1,23% e G5-H₂O. Outras 6 membranas com biofilme formado não receberam nenhum tratamento e representaram o grupo G6-Não-tratamento. O biofilme foi quantificado/expresso em Log₁₀UFC/mL e os dados analisados inferencialmente pelo teste ANOVA e post hoc Tukey (=5%) no SPSS versão 21.0. As CMI frente SM e LC foram 3,50 e 15,42 mg/mL, respectivamente, enquanto que as CMB foram 7,34 e 15,42 mg/mL. EKG a 7,34 mg/mL ($6,89 \pm 0,43$ Log₁₀UFC/mL) obteve ação antimicrobiana similar a clorexidina ($6,3 \pm 0,24$ Log₁₀UFC/mL) (p>0,05) e, ambos reduziram o biofilme comparados à G2 ($7,32 \pm 0,49$ Log₁₀UFC/mL) G4 ($7,50 \pm 0,24$ Log₁₀UFC/mL), G5 ($7,65 \pm 0,17$ Log₁₀UFC/mL) e G6 ($7,75 \pm 0,18$ Log₁₀UFC/mL) (p<0,05). O extrato de EKG concentrado demonstrou ação inibitória frente aos microrganismos do biofilme oral, in vitro.

PARTICIPANTES:

AMANDA GUSMÃO CARIONI FERNANDES, MARINA FERNANDES BINIMELIZ, JULIO CESAR CAMPOS FERREIRA FILHO, LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA, ANA MARIA GONDIM VALENÇA, ANDRÉA GONÇALVES ANTONIO

ARTIGO: 797**TÍTULO: AVALIAÇÃO DO ESCOAMENTO DE NOVA PASTA OBTURADORA PARA CANAIS RADICULARES DE DENTES DECÍDUOS****RESUMO:**

O objetivo do presente estudo foi comparar a propriedade de escoamento de uma nova pasta obturadora para canais radiculares de dentes decíduos (Calen/ZO® - SS White, Rio de Janeiro, Brasil) com diferentes pastas obturadoras: à base de óxido de zinco e eugenol (Biodinâmica, Ibioporã, Brasil), Calcur® (Voco, Cuxhaven, Alemanha), Vitapex® (Neo dental, Tóquio, Japão) e Endoflas® (Sanlor Laboratories, Cali, Colômbia). Para a análise, 0,05mL de cada pasta foram colocados sobre uma placa de vidro. Em seguida, uma outra placa de vidro, com 120g foi cuidadosamente colocada sobre a pasta. Após 10 minutos, foram medidos os diâmetros (maiores e menores) dos discos formados através de um paquímetro digital. Os testes foram realizados em triplicata. Os resultados foram analisados estatisticamente pelos testes ANOVA e Tukey, sendo considerado significativo quando p<0,05. Foram obtidos os seguintes valores médios de escoamento: $14,77 \pm 0,55$ para pasta Calen/ZO®; $15,50 \pm 0,52$ para à base de óxido e eugenol; $20,69 \pm 0,70$ para Calcur®; $13,99 \pm 0,97$ para Vitapex®; e $22,08 \pm 0,66$ para Endoflas®. Houve diferença significativa entre os valores de escoamento obtidos para as pastas Calen/ZO®, Calcur® (p=0,000) e Endoflas® (p=0,000). Entretanto, não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes nos valores de escoamento para as pastas Calen/ZO®, à base de óxido de zinco e eugenol (p=0,391) e Vitapex® (p=0,333). Conclui-se que a pasta Calen/ZO® apresentou valores de escoamento menores em relação à Calcur® e Endoflas® e valores de escoamento semelhantes às pastas à base de óxido de zinco e eugenol e Vitapex®, pastas já consagradas na literatura.

PARTICIPANTES:

MARIANA COUTINHO SANCAS, EMMANUEL JOÃO NOGUEIRA LEAL SILVA, ALINE DE ALMEIDA NEVES, ANDRÉA VAZ BRAGA PINTOR, LAURA PRIMO

ARTIGO: 818**TÍTULO: ELETARIA CARDAMOMUM COMO TRATAMENTO EM BIOFILME DENTÁRIO FORMADO A PARTIR DE UM POOL SALIVAR****RESUMO:**

Estudos microbiológicos com produtos fitoterápicos são largamente realizados buscando descobrir novos fármacos com potencial antimicrobiano que apresente poucos efeitos adversos e, adicionalmente, baixo custo. O presente estudo objetivou avaliar a ação inibitória do extrato *Elettaria cardamomum* (EEC), que são microrganismos cariogênicos, isolados da cavidade oral, e avaliar o controle de crescimento de biofilme formado por esses microrganismos através de pool salivar. Concentrações Inibitórias e Bactericidas Mínimas (CIM/CBM) foram investigadas para *Streptococcus mutans* (SM, ATCC 25175) e *Lactobacillus casei* (LC, ATCC 393) por meio de microdiluição em placas de 96 poços. Para a formação do biofilme, amostras salivares (1mL) de crianças (n = 3, CPOD = $7,67 \pm 3,05$; fluxo salivar = $0,64 \pm 0,05$ mL/min e idade = $9,33 \pm 0,57$) foram coletadas e homogeneizadas, formando um pool salivar. Aliquotas (20 μ L) do pool foram semeadas em membranas de celulose sobre placas de BHI ágar. O conjunto placa, membranas e inóculo (pool salivar) foram incubados em microaerofilia, a 37°C, por 48h. Após esse período, as membranas foram retiradas e tratadas de acordo com os seguintes grupos (n=6): G1-Clorexidina 0,12%, G2-EEC (7,34 mg/mL), G3-EEC concentrada (15,42 mg/mL), G4-Etanol 1,23%, G5-H₂O deionizada. Seis outras membranas com biofilme formado não receberam tratamento, representando o controle (G6) de crescimento ou não-tratamento. Os resultados foram quantificados, expressos em Log₁₀UFC/mL e analisados por ANOVA com post hoc de Tukey (= 5%) no SPSS 21.0. EEC expressou atividade inibitória/bactericida nas concentrações mínimas para SM de 7,34 mg/mL / 7,34 mg/mL e LC de 15,42 mg/mL / 15,42 mg/mL. G3 - EEC na concentração de 15,42 mg/mL reduziu os níveis bacterianos ($7,10 \pm 0,40$ Log₁₀UFC/mL) comparado a G6 ($7,75 \pm 0,18$ Log₁₀UFC/mL) (p<0,05); no entanto, agiu similar ao G2 - EEC à 7,34 mg/mL ($7,25 \pm 0,24$ Log₁₀UFC/mL), G4 - Etanol 1,23% ($7,50 \pm 0,24$ Log₁₀UFC/mL) e G5 - H₂O ($7,65 \pm 0,17$ Log₁₀UFC/mL) (p>0,05). A Clorexidina 0,12%, G1, ($6,3 \pm 0,24$ Log₁₀UFC/mL) expressou a melhor atividade inibitória na redução microbiana comparada a todos os grupos (p<0,05). Concluiu-se que o tratamento com extrato de EEC foi ineficaz na redução microbiana de um biofilme originado de pool salivar. Entretanto, o extrato inibiu o crescimento de SM e LC.

PARTICIPANTES:

MARINA FERNANDES BINIMELIZ, AMANDA GUSMÃO CARIONI FERNANDES, JULIO CESAR CAMPOS FERREIRA FILHO, LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA, ANA MARIA GONDIM VALENÇA, ANDRÉA GONÇALVES ANTONIO

ARTIGO: 841

TÍTULO: EFEITO DE DENTIFRÍCIOS CONTENDO CPP-ACP NA PREVENÇÃO DA CÁRIE DENTÁRIA IN VITRO

RESUMO:

Objetivou-se avaliar a capacidade de dentifrícios contendo fosfocaseinato de cálcio (CPP-ACP) em inibir cárie dentária. Blocos de esmalte, selecionados previamente pela microdureza superficial, foram distribuídos aleatoriamente nos grupos: G1=CPP-ACP (2% CPP-ACP, MI varnishTM); G2=CPP-ACP/NaF (2% CPP-ACP e 900ppm de fluoreto - F-, MI varnishTM), G3=900ppm de F- e G4=meio de cultura com inóculo bacteriano (controle negativo). O desafio cariogênico consistiu na incubação dos blocos de esmalte com um inóculo de $1,5 \times 10^8$ UFC/mL (S. salivarius ATCC 8618 e S. mutans ATCC 25175) por 24 h, 37°C, em microaerofilia. Os dados foram analisados quanto à normalidade e avaliados por meio dos testes ANOVA e Tukey (p -valor $< 0,05$). Avaliaram-se percentual de perda de microdureza superficial (%PMS) por meio da execução da microdureza superficial final; rugosidade (R) e perda estrutural superficial (PES) após análise em perfilometria 3D de não contato. Verificou-se que não houve diferença entre os grupos em relação %PMS ($p > 0,05$), entretanto, G1 e G2 se mostraram superiores ao G4 em relação a PES ($p < 0,05$), e apenas o G2 em relação a R ($p < 0,05$). Os produtos testados não foram capazes de impedir a desmineralização diante do desafio cariogênico executado, entretanto, os dentifrícios contendo CPP-ACP apresentaram bons resultados em relação a perda estrutural superficial.

PARTICIPANTES:

ISABELLA BARBOSA DOS SANTOS JUSTINO, ADILIS ALEXANDRIA, ANA MARIA GONDIM VALENÇA, LUCIO MENDES CABRAL, LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA

ARTIGO: 1047

TÍTULO: COLAGEM DE UM INCISIVO CENTRAL SUPERIOR FRATURADO EM NÍVEL CERVICAL: RELATO DE CASO

RESUMO:

Fraturas coronárias são geralmente resultantes de um impacto frontal onde a força aplicada sobre o dente é superior à resistência do esmalte e dentina. São denominadas "fraturas não complicadas da coroa", as fraturas de esmalte e dentina onde a perda da estrutura dentária é limitada ao esmalte e à dentina, sem exposição pulpar. Dessa forma, o dente é fraturado acompanhando a direção dos prismas de esmalte e pode causar desde pequenas trincas até uma exposição pulpar. Em virtude das necessidades estéticas terem se tornado prioritárias, a colagem de fragmento dental tem suas indicações, pois permite maior preservação das estruturas dentais. A reabilitação de dentes fraturados a nível cervical é um dos grandes desafios da odontologia, porém torna-se possível desde que seu remanescente dentário seja reforçado. O objetivo deste trabalho foi abordar a viabilidade clínica de se reabilitar a função e a estética do elemento 11 que havia sido submetido ao tratamento endodôntico, fraturado durante a alimentação, por meio de reforço com pino de fibra de vidro associado à colagem da porção coronária, que sofreu fratura ao nível cervical com adesivo dentinário e resina Flow. Ao final do caso, pode-se concluir que com o avanço da tecnologia adesiva, esta técnica pode ser usada com segurança.

PARTICIPANTES:

ISABELLA DE ALMEIDA GUIMARAES PASSOS, RAFFAEL MARON VIEIRA DE NORONHA, DANIELA LUZIMAR CLAUDINO, RAFAEL MARIOLA CORRÊA, ISABEL FERREIRA BARBOSA, HELENA PARENTE DUTRA, THUANE VENTURA DA SILVA, MAIRA PRADO, GISELE DAMIANA PEREIRA

ARTIGO: 1226

TÍTULO: ESTUDO CLINICOPATOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS COM MANIFESTAÇÃO EM CAVIDADE ORAL DIAGNOSTICADOS NO DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA E DIAGNÓSTICO ORAL DA FO-UFRJ

RESUMO:

A sífilis é uma doença infecciosa sexualmente transmitida causada pela bactéria *Treponema pallidum*. As manifestações orais da sífilis são incomuns podendo ocorrer em qualquer estágio da doença. A lesão da sífilis primária é denominada cancro duro, que se inicia como uma pápula rosada que evolui para uma lesão ulcerada, de bordas endurecidas e indolor. Cerca de 30% dos pacientes apresentam manifestações orais do estágio secundário, conhecidas como placas mucosas, as quais são clinicamente caracterizadas por placas esbranquiçadas assintomáticas e irregulares, que ocorrem comumente na língua, lábios, mucosa jugal, palato e amígdalas. A sífilis terciária é caracterizada pela formação da goma sífilítica, que são focos dispersos de inflamação granulomatosa caracterizadas por lesões nodulares ou ulceradas, endurecidas, principalmente em palato duro, que pode gerar comunicação bucosinusal. O objetivo desse trabalho foi avaliar os aspectos clinicopatológicos dos casos diagnosticados como sífilis no Departamento de Patologia e Diagnóstico Oral da Faculdade de Odontologia da UFRJ (FO-UFRJ) no período entre 1942 e 2017. Os dados clínicos de 15 casos de sífilis previamente selecionados foram coletados nas fichas disponíveis. Os casos apresentaram predileção por homens (9 casos), com idade variando entre 16 a 60 anos (média de 27,2 anos). Os locais mais acometidos foram língua, mucosa jugal, palato e lábio inferior respectivamente. O envolvimento de múltiplas regiões foi observado em 6 casos. O aspecto clínico das lesões foi variado, sendo a presença de placa branca ou úlcera o mais comum. Em dois casos observou-se linfadenopatia cervical e envolvimento de pele das mãos e região abdominal. O tempo de evolução das lesões variou de 4 dias a 3 anos. Onze casos foram submetidos à biópsia e microscopicamente observou-se em todos os casos grande quantidade de infiltrado linfoplasmocitário perivasculare e subepitelial em um tecido conjuntivo vascularizado e revestido por epitélio estratificado pavimentoso com acantose, hiperqueratose e microabscessos. Todos os casos foram confirmados como sífilis pela

positividade sorológica para VDRL e FTA-Abs. 14 casos foram diagnosticados como sífilis secundária e um como primária. Nossos resultados foram semelhantes aos achados da literatura, confirmando que a doença é frequentemente diagnosticada a partir das manifestações orais. O cirurgião-dentista deve conhecer as características clínicas e microscópicas da sífilis para realização do diagnóstico precoce e tratamento adequado.

PARTICIPANTES:

BRUNO AUGUSTO BENEVENUTO DE ANDRADE, LUÍSA BUORO DA SILVA, MICHELLE AGOSTINI, MARCIA GRILLO CABRAL, ALINE CORREA ABRAHAO, MARIO JOSE ROMANACH GONZALEZ SOBRINHO

ARTIGO: 1332

TÍTULO: CANAIS EM

RESUMO:

Os canais em “C” são uma variação anatômica mais frequentes em segundos molares inferiores, mas já foram relatados em superiores. Nesses dentes, há fusão das raízes e a presença de ranhura externa, câmara pulpar e soalho profundos e canal em forma de fita que une dois ou mais canais em um grande istmo. São em molares inferiores. O “C” pode ser encontrado em diferentes níveis do canal, podendo assumir três padrões: emergente, simétrico e assimétrico. Como o conhecimento morfológico é imperativo para nortear o profissional na localização e preparo de todos os canais radiculares o objetivo deste trabalho foi a realização de uma revisão de literatura acerca da anatomia dos canais em “C” como forma de contribuir com o clínico para elucidação de sua morfologia interna e para o sucesso do tratamento. Foram realizadas buscas nas bases de dados: Pubmed, Bireme e Lilacs, utilizando-se os descritores: “anatomy”, “c-shaped” e “root canal”. Os critérios de inclusão foram artigos completos em português, inglês e espanhol. Ao final da revisão, foi observado que esses canais apresentam grande variação anatômica, mas que o tipo assimétrico parece ser mais prevalente. Também, observou-se a necessidade da realização de investigações com métodos de alta resolução de imagem e que permitam o conhecimento e avaliação tridimensional do canal, o que certamente irá contribuir para o estabelecimento de protocolos de preparo e desinfecção dos canais que possam contribuir para o sucesso, uma vez que seu tratamento ainda constitui um grande desafio.

PARTICIPANTES:

THAMIRES CHAGAS DE MEDEIROS, MARILIA FAGURY VIDEIRA MARCELIANO-ALVES, ALINE MARTINS ROSA, ADILIA MARIA VIEIRA BRUNO, THAIS MACHADO DE CARVALHO COUTINHO

ARTIGO: 1341

TÍTULO: A DISTÂNCIA DOS ÁPICES RADICULARES DE DENTES PERMANENTES E A CORTICAL DO ASSOALHO DO SEIO MAXILAR: ESTUDO EM TCCB

RESUMO:

O seio maxilar inicia sua formação no terceiro mês embrionário e prossegue seu crescimento em direção ao maxilar adjacente até o quinto mês embrionário. Apresenta aspecto piramidal com base na parede naso-sinusal e o ápice estendendo até a raiz do osso zigomático. A literatura aponta que o primeiro e o segundo molares são os dentes que apresentam mais estreita relação com o seio maxilar, podendo apresentar suas raízes projetadas no interior do seio maxilar, sendo seguidos pelos segundos pré-molares e, por último, os primeiros pré-molares. O estudo avaliou 100 tomografias computadorizadas cone beam (TCCB) da maxila a fim de avaliar a distância da região perirradicular de cada raiz até a cortical do assoalho do seio maxilar. Essa mensuração foi realizada por dois avaliadores calibrados valendo-se do programa DentalSlice, utilizando a ferramenta de mensuração linear. Foram avaliados 124 seios maxilares considerando os diferentes grupos dentários (pré-molares e molares), totalizando 368 dentes e 824 regiões perirradiculares. Dentre todos os dentes avaliados, foi observado que as raízes do segundo molar são as que apresentam a relação mais estreita com o assoalho do seio, sendo a mais próxima a méso-vestibular (1,62 mm), seguida pela disto-vestibular (2,04 mm) e então a palatina (2,51 mm). Conclui-se que a proximidade do periápice com seio maxilar pode dificultar procedimentos cirúrgicos durante a manipulação podendo levar a complicações e sinusopatias.

PARTICIPANTES:

MARIANA DE MORAIS CRUZ, THAIS MACHADO DE CARVALHO COUTINHO, MARILIA FAGURY VIDEIRA MARCELIANO-ALVES, FÁBIO VIDAL MARQUES

ARTIGO: 1344

TÍTULO: AVALIAÇÃO DOS CANINOS SUPERIORES RETIDOS POR MEIO DA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO

RESUMO:

O objetivo nesse estudo foi revisar a literatura em relação à avaliação de caninos superiores retidos, por meio da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC). A TCFC é um exame acurado que oferece a visualização tridimensional (3D) das estruturas anatômicas e recursos de manipulação da imagem. Dentes retidos são observados comumente na prática odontológica, sendo o canino superior permanente o segundo mais frequente, ficando atrás apenas dos terceiros molares. Diversas são as causas para a retenção e impactação desses dentes, dentre elas observa-se: posicionamento ectópico; falta de espaço na arcada; patologias ósseas e pericoronárias e dentes supranumerários. Os bancos de dados eletrônicos (MEDLINE®, & Outros citações não indexados, todos os comentários sobre medicina baseada em evidências, incluindo o banco de dados Cochrane e Scopus) foram pesquisados. Foi feita, portanto, a constatação dos dados mais importantes, abordados na maior parte dos artigos selecionados. Podemos citar a ocorrência de impactação na região de palato, de três a seis vezes mais comum, quando comparada à região vestibular. A retenção dentária pode trazer consequências aos pacientes, sendo uma das observadas a reabsorção da raiz do incisivo lateral, em cerca de 48% dos casos. Outra

consequência bastante comum é a perda dimensional do osso alveolar, tanto no sentido vertical, em direção ao assoalho da fossa nasal, como no sentido vestibulo palatal. A partir de toda metodologia aplicada foi possível perceber que as imagens de TCFC são uma importante ferramenta na avaliação dos casos de retenção de caninos superiores, tanto para definir sua localização como real relação com as estruturas adjacentes.

PARTICIPANTES:

GEORGE PATRICK SOTERO STURZINGER, MARIA AUGUSTA PORTELLA GUEDES VISCONTI, FABIO RIBEIRO GUEDES, PEDRO FERNANDES PASSOS

ARTIGO: 1381

TÍTULO: ESTUDO CLINICOPATOLÓGICO DE 40 CASOS DE PARACOCIDIOIDOMICOSE DIAGNOSTICADOS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA ORAL DA FO-UFRJ

RESUMO:

A paracoccidioomicose é uma doença fúngica causada pelo *Paracoccidioides brasiliensis*, considerada endêmica na América do Sul, sendo o Brasil o país com maior número de casos. Trata-se de uma infecção sistêmica que envolve primariamente os pulmões, podendo se disseminar por via linfática ou hematogênica para outros órgãos, originando lesões secundárias nas mucosas, nos linfonodos, na pele e nas glândulas adrenais, com 50% dos casos apresentando lesões em mucosa oral. O objetivo desse trabalho foi avaliar os aspectos clinicopatológicos dos casos diagnosticados como paracoccidioomicose no Laboratório de Patologia Oral da Faculdade de Odontologia da UFRJ (FO-UFRJ) no período entre 1982 e 2017. Os dados clínicos de 40 casos de paracoccidioomicose previamente selecionados foram coletados nas fichas disponíveis no arquivo do Laboratório de Patologia Oral da FO-UFRJ. As lâminas coradas em hematoxilina e eosina foram avaliadas pelos autores e o diagnóstico de paracoccidioomicose foi confirmado em cada caso através da observação dos critérios microscópicos e colorações especiais. Os casos de paracoccidioomicose ocorreram predominantemente em homens (38 casos), com idade variando entre 24 a 78 anos (média de 51 anos). Os locais mais acometidos foram língua, mucosa jugal, lábio inferior e gengiva, respectivamente. O envolvimento de múltiplas regiões foi observado em 13 casos. Na maioria dos casos, observou-se como característica clínica a presença de lesões ulceradas de base granular e eritematosa. Microscopicamente, em todos os casos observou-se hiperplasia pseudoepiteliomatosa associada à inflamação crônica granulomatosa com presença de células gigantes multinucleadas e leveduras com brotamentos positivos para coloração especial de PAS e Grocott-Gomori. Nossos resultados foram semelhantes aos achados da literatura, confirmando que a doença é frequentemente diagnosticada a partir das manifestações orais. O cirurgião-dentista deve conhecer as características clínicas e microscópicas da paracoccidioomicose para realização do diagnóstico precoce e tratamento adequado.

PARTICIPANTES:

BRUNO AUGUSTO BENEVENUTO DE ANDRADE, LARYSSA LANES, MICHELLE AGOSTINI, MARCIA GRILLO CABRAL, ALINE CORREA ABRAHAO, MARIO JOSE ROMANACH GONZALEZ SOBRINHO

ARTIGO: 1496

TÍTULO: DOENÇA PERIODONTAL E AS ALTERAÇÕES COGNITIVAS NO CONTEXTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

RESUMO:

Doença periodontal é uma condição inflamatória crônica, de etiologia microbiana, que afeta as estruturas de suporte dos dentes. A Doença de Alzheimer é a doença neurodegenerativa mais comum e a principal causa de demência em idosos. O presente estudo realiza uma revisão de literatura sobre o tema, com o objetivo de elucidar a relação entre Doença Periodontal e Doença de Alzheimer. Foi realizada busca nas seguintes bases de dados: PubMed, Scielo e Bireme, utilizando os seguintes descritores: "Alzheimer's disease", "periodontal disease", "doença periodontal" e "doença de Alzheimer". Os critérios de inclusão foram artigos, em sua versão completa, em inglês, português e espanhol, os quais abordavam diretamente o tema. Foram excluídos os artigos que não estavam disponíveis em sua versão completa. No total, obtiveram-se 121 artigos no PubMed, 7 na Scielo e 74 na Bireme, dos quais foram usados 62 artigos. Os estudos mostram que são propostos mecanismos fisiopatológicos pelos quais a periodontite pode contribuir para a patogenia da Doença de Alzheimer, sendo eles: os efeitos diretos dos patógenos periodontais e seus produtos e os efeitos indiretos dos produtos bacterianos e da resposta do hospedeiro, ambos levando ao rompimento da barreira hematoencefálica, neuroinflamação, neurodegeneração e formação de placas -amilóide, processos envolvidos no declínio cognitivo. As evidências disponíveis indicam uma tendência positiva para a associação entre Doença Periodontal e Doença de Alzheimer. Conclui-se que são necessários novos estudos, com metodologias bem delineadas, para elucidar a dimensão dos efeitos da doença periodontal na patogenia da Doença de Alzheimer, bem como mensurar o seu potencial em afetar o início e progressão da doença.

PARTICIPANTES:

MONISE BERSANI COSTA, RAQUEL DE OLIVEIRA ARAUJO, GERMAN EDUARDO VILLORIA

ARTIGO: 1520

TÍTULO: ESTOMATITE PROTÉTICA: COMO TRATAR?

RESUMO:

O presente trabalho buscou avaliar por revisão sistemática da literatura as opções terapêuticas disponíveis para o tratamento da estomatite protética. A pesquisa foi realizada na base de dados Periódicos UFRJ, via PubMed, entre o período de 2005 a 2015 e com estratégia de busca utilizando as seguintes palavras-chave, referenciadas no título e/ou no resumo: denture stomatitis; complete denture; Candida albicans, disinfection; clinical treatments. A estomatite protética

é uma alteração ou condição comum associada ao uso de prótese removível de causa multifatorial, podendo ser alérgica, provocada por trauma, hipossalivação e infecção pela *Candida albicans*. Clinicamente, essa infecção caracteriza-se pela presença de lesões com múltiplos pontos hiperêmicos na região do palato sob as próteses removíveis, e em casos mais avançados, também podem ser observadas áreas eritematosas difusas, ou ainda, hiperplasia papilar do palato. A remoção do biofilme da superfície da prótese, associada à correta orientação higiênica e ao uso de antifúngicos tópicos e sistêmicos é o tratamento tradicional; contudo, outras alternativas como o uso de fitoterápicos e da energia de microondas tem sido utilizadas no combate da doença.

PARTICIPANTES:

RAPHAELLE EMMANUELLE ALMEIDA OLIVEIRA, CAROLINA JUSTINO DE ALMEIDA NARDI, BRUNA MARIA DE CARVALHO MARTINS, KÁTIA RODRIGUES REIS

ARTIGO: 1569**TÍTULO: MENSURAÇÃO DE RÉGUAS ENDODÔNTICAS MILIMETRADAS: AVALIAÇÃO DA PADRONIZAÇÃO E PRECISÃO****RESUMO:**

As réguas endodônticas milimetradas são fundamentais durante o tratamento endodôntico, e é necessário que sejam padronizadas e precisas, a fim de evitar erros durante a instrumentação e obturação do sistema canais radiculares comprometendo assim o sucesso do tratamento. O objetivo desse estudo foi avaliar a padronização e a precisão das réguas endodônticas milimetradas de duas marcas nacionais. Foram selecionadas para este estudo réguas endodônticas milimetradas de 2 marcas, Microdont® (n=15) e Maquira® (n=15). Um único operador pré-calibrado realizou as medições através de um paquímetro digital eletrônico da marca UPM®. Foram medidas as distâncias correspondentes a 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25, 30 e 35 mm das réguas endodônticas milimetradas, e obtida a média e desvio padrão de cada distância. Os dados foram analisados com Teste T ($p < 0,05$). As réguas endodônticas da Microdont® apresentaram as médias e desvio padrão de 1.10 ($\pm 0,09$), 2.09 ($\pm 0,07$), 5.12 ($\pm 0,07$), 10.16 ($\pm 0,1$), 15.12 ($\pm 0,06$), 20.15 ($\pm 0,1$), 25.16 ($\pm 0,09$), 30.18 ($\pm 0,06$) e 35.14 mm ($\pm 0,09$) dos pontos de distância de 1 a 35 mm respectivamente; enquanto que as réguas endodônticas da Maquira® apresentaram as médias e desvio padrão de 1.03 ($\pm 0,13$), 2.06 ($\pm 0,11$), 5.08 ($\pm 0,13$), 10.07 ($\pm 0,11$), 15.07 ($\pm 0,11$), 20.09 ($\pm 0,11$), 25.10 ($\pm 0,14$), 30.09 ($\pm 0,09$) e 35.1 ($\pm 0,11$). Foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre as réguas endodônticas milimetradas Microdont® e Maquira® nos pontos de distância 10, 30 e 35 ($p < 0,05$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos nos demais pontos de distância avaliados ($p > 0,05$). Baseado nos resultados conclui-se que as marcas de réguas endodônticas milimetradas Microdont® e Maquira® não apresentaram padronização, principalmente nos pontos de distância 10, 30 e 35. Não foi demonstrada precisão em todos os pontos de distância avaliados.

PARTICIPANTES:

BRUNA DANIELLE MENEZES DIAS, MARILIA FAGURY VIDEIRA MARCELIANO-ALVES, MANOELA TEIXEIRA DE SANT'ANNA DADALTI, ADILIA MARIA VIEIRA BRUNO, PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO

ARTIGO: 1580**TÍTULO: ACURÁCIA DO ICDAS VISUAL E DO BASEADO EM IMAGENS DIGITAIS DE SUPERFÍCIES OCLUSAIS COMPARADO À UM PADRÃO OURO EM MICRO-CT****RESUMO:**

O objetivo do estudo foi verificar a acurácia in vitro do International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) visual e do baseado em imagens digitais no diagnóstico de cárie oclusal incipiente em molares permanentes e compará-los com um padrão ouro em micro-CT. Assim, foram utilizados 40 molares permanentes, obtidos através de um biorrepositório, onde três avaliadores calibrados atribuíram escores ICDAS. Primeiramente os escores foram atribuídos através de exame visual e este foi repetido após uma semana. Em seguida, passado um mês da primeira avaliação visual, os mesmos avaliadores receberam imagens digitais dos espécimes utilizados anteriormente para nova atribuição de escores ICDAS, sendo repetido também após uma semana. Os dentes foram então escaneados através de micro-CT que foi definido como método padrão-ouro para comparação. O coeficiente de correlação de Spearman foi utilizado para comparar as pontuações de consenso com o padrão-ouro. Os métodos de detecção foram comparados por meio de sensibilidade; especificidade; área sob a curva (AUC); valores preditivos positivos e negativos e precisão de dois critérios diferentes (presença ou não de cárie e cárie com necessidade de tratamento operatório ou não operatório). Os valores médios de kappa para o intra-examinador foram 0,68 e 0,74 para inspeção visual e método baseado em imagens digitais, respectivamente. Os valores de sensibilidade para o critério presença ou não de cárie no método ICDAS visual e ICDAS baseado em imagens digitais foram elevados quando comparados com micro-CT (0,93 e 0,97, respectivamente), mesmo com valores de precisão (0,83 e 0,85). Já a especificidade foi mais expressiva para o critério cárie com necessidade de tratamento operatório com 0,77 e 0,82 para os mesmos métodos. O coeficiente de correlação de Spearman foi de 0,53 e 0,43 ($p < 0,05$). Em vista disso, conclui-se que o ICDAS visual e o baseado em imagens digitais foram semelhantes quanto à exatidão diagnóstica em comparação com um padrão - ouro em micro-CT, podendo ser uma proposta para estudos epidemiológicos.

PARTICIPANTES:

THAMILES GONZALEZ RODRIGUES PASSOS, RAQUEL NOGUEIRA DE CARVALHO, ALINE LETIERI, THIAGO ISIDRO VIEIRA, ALINE DE ALMEIDA NEVES, LUCIANA POMARICO

ARTIGO: 1803**TÍTULO: DIFERENTES MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM NA DETECÇÃO DE CÁRIES: REVISÃO DE LITERATURA****RESUMO:**

O objetivo no presente estudo é revisar a literatura em relação aos diferentes métodos de aquisição de imagens na detecção de lesões de cáries. A cárie dentária é uma doença multifatorial, que está associada à dieta, especificidade bacteriana e defesa do hospedeiro, provocando a desmineralização dos tecidos dentários. Em alguns casos somente a inspeção visual não permite observar com precisão a presença e localização das lesões; por isso torna-se necessário exames complementares, como os exames por imagem. Vários bancos de dados eletrônicos (MEDLINE®, & Outros citações não indexadas, todos os comentários sobre medicina baseada em evidências, incluindo o banco de dados Cochrane e Scopus) foram pesquisados. Os resumos que apareceram para satisfazer os critérios de seleção inicial foram selecionados por consenso. Os artigos originais foram então recuperados e suas referências foram pesquisadas manualmente para artigos potencialmente adequados que foram perdidos durante a busca eletrônica. Os artigos finais que preencheram todos os critérios de seleção foram avaliados usando uma lista de verificação de avaliação personalizada. Na metodologia proposta os métodos de aquisição revisados foram o convencional (filme radiográfico), digital semi-direto (placas de armazenamento de fósforo), tomográfico (tomógrafo de feixe cônico) e microtomográfico (microtomógrafo). Os receptores digitais oferecem vantagens quando comparados aos filmes convencionais, como a redução da dose de radiação para os pacientes, a eliminação de câmaras escuras e soluções químicas e a possibilidade da utilização de ferramentas ou programas de melhoramento da imagem. A tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) é uma modalidade de imagem emergente no auxílio ao diagnóstico de cárie, pois não possui as limitações impostas pela radiografia bidimensional. A microtomografia computadorizada (Micro-TC) é uma versão microscópica da TC, utilizando radiação X para obtenção das imagens. Constitui em um método de imagem não destrutivo, diferentemente do método histológico, em que as projeções individuais podem ser recriadas em qualquer plano e as imagens podem ser avaliadas qualitativa e quantitativamente. Embora apresente melhor desempenho, seu uso clínico é impossível em função da alta dose de radiação durante a aquisição das imagens. No entanto, pode ter um papel fundamental como alternativa ou complemento para o método histológico, o qual ainda é considerado como padrão-ouro para detecção de cáries.

PARTICIPANTES:

MATHEUS DINIZ FERREIRA, THAIZA GONÇALVES ROCHA, ANTONIO RUELLAS, ALINE CORREA ABRAHAO, ALINE DE ALMEIDA NEVES, FABIO RIBEIRO GUEDES, MARIA AUGUSTA PORTELLA GUEDES VISCONTI

ARTIGO: 1936

TÍTULO: SARCOMA DE KAPOSI ORAL: ESTUDO CLINICOPATOLÓGICO DE 33 CASOS DIAGNOSTICADOS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA ORAL DA FO-UFRJ

RESUMO:

O Sarcoma de Kaposi é uma neoplasia maligna de origem vascular causada pelo herpesvírus humano 8 (HHV-8) que acomete pacientes com a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Clinicamente, manifesta-se como múltiplas máculas, pápulas ou nódulos, de coloração azul ou arroxeada envolvendo pele do tronco, braços e região de cabeça e pescoço, incluindo a mucosa oral, principalmente palato e gengiva. O objetivo desse trabalho foi avaliar os aspectos clinicopatológicos dos casos diagnosticados como Sarcoma de Kaposi oral no Laboratório de Patologia Oral da Faculdade de Odontologia da UFRJ (FO-UFRJ) no período entre 1942 e 2017. Os dados clínicos de 33 casos de Sarcoma de Kaposi oral previamente selecionados foram coletados nas fichas disponíveis no arquivo do Laboratório de Patologia Oral da FO-UFRJ. As lâminas coradas em hematoxilina e eosina foram avaliadas pelos autores e o diagnóstico foi confirmado em cada caso através da observação dos critérios microscópicos e positividade por imunohistoquímica para o anticorpo HHV-8. Os casos de Sarcoma de Kaposi oral ocorreram predominantemente em homens (31 casos), com idade variando entre 24 a 68 anos (média de 36,7 anos), todos HIV positivos. Clinicamente a maioria dos casos apresentou-se como lesões nodulares de coloração arroxeada e superfície ulcerada envolvendo palato duro e gengiva superior. Lesões em pele também foram observadas em 6 casos. A análise microscópica de todos os casos revelou feixes de células fusiformes pleomórficas em meio a grande quantidade de vasos sanguíneos neoformados e áreas de extravasamento de hemácias. As células tumorais foram positivas para o anticorpo HHV-8, confirmando o diagnóstico de Sarcoma de Kaposi oral. Estes resultados demonstram um perfil clinicopatológico de Sarcoma de Kaposi oral similar ao encontrado em outras populações do mundo. O cirurgião-dentista deve conhecer as características clínicas e microscópicas do Sarcoma de Kaposi oral para auxiliar no diagnóstico precoce.

PARTICIPANTES:

BRUNO AUGUSTO BENEVENUTO DE ANDRADE, BEATRIZ CORDEIRO, MICHELLE AGOSTINI, MARCIA GRILLO CABRAL, ALINE CORREA ABRAHAO, MARIO JOSE ROMANACH GONZALEZ SOBRINHO

ARTIGO: 3512

TÍTULO: ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DA POROSIDADE DE CIMENTOS DE IONÔMERO DE VIDRO CONVENCIONAIS E DE ALTA VISCOSIDADE – UM ESTUDO EM MICRO CT

RESUMO:

Dentre os materiais odontológicos, o cimento de ionômero de vidro (CIV) é um dos mais utilizados em Odontopediatria. Suas características como adesão química ao esmalte e dentina, coeficiente de expansão semelhante à estrutura dentária e liberação de fluoreto o tornam um material de escolha na prática clínica. Entretanto, suas propriedades físicas e químicas podem ser influenciadas por fatores como a porosidade do cimento. Assim, o objetivo do presente trabalho in vitro foi analisar e caracterizar a porosidade de CIV convencionais e de alta viscosidade comumente utilizados no Brasil por meio da técnica não destrutiva de Microtomografia de raios X (Micro CT). Os corpos de prova foram confeccionados, segundo as normas ISO 9917-1, em moldes pré-fabricados com $4 \pm 0,1$ mm de diâmetro e $6 \pm 0,1$ mm de altura, de acordo com as instruções dos fabricantes. Para o cálculo amostral, o nível de significância estabelecido foi 0,01% e o poder do teste, 0,95, resultando em 8 amostras por grupo. Adicionando-se 20%, totalizou-se, em cada grupo, 10 corpos de prova. Os grupos

foram divididos em CIV convencional – MaxxionR (FGM) e Riva Self Cure (SDI) e CIV de alta viscosidade – Ketac Molar Easy Mix (3M ESPE) e Vitro Molar (DFL). Todas as amostras foram escaneadas em Micro CT e as imagens analisadas em softwares específicos. Para as análises estatísticas, o teste de Fisher foi realizado no SPSS 20.0, e a significância estabelecida em 0.05. Como resultado, observou-se uma porcentagem média de poros de 2,140,80 (MaxxionR), 2,250,82 (Riva), 1,610,69 (Ketac) e 1,710,40 (Vitro Molar). O tamanho médio dos poros fechados, em mm³, foi de 0,97, 0,85, 0,57 e 0,72 para MaxxionR, Riva, Ketac e Vitro Molar, respectivamente. Comparando os materiais, dentre os CIV convencionais não houve diferença estatisticamente significativa (p: 0,72), assim como entre os CIV de alta viscosidade (p: 0,73). Entretanto, analisando entre os grupos, a porosidade presente no Riva foi significativamente maior do que no Ketac (p0,05). Observou-se, também, uma forte tendência de maiores valores de porosidade nos CIV baixa viscosidade, comparando Ketac X MaxxionR e Vitro Molar X Riva (p: 0,099 e 0,097, respectivamente). Não houve diferença entre MaxxionR e Vitro Molar. Assim, conclui-se que dentre estes CIV, os classificados como alta viscosidade apresentam menos porosidade e o Ketac Molar Easy Mix apresenta-se como o melhor CIV da categoria.

PARTICIPANTES:

TAMIRIS GOMES BERGSTROM, ALINE DE ALMEIDA NEVES, ALINE BORBUREMA NEVES

ARTIGO: 2049**TÍTULO: FREQUÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DEFICIENTES VISUAIS****RESUMO:**

Apesar dos avanços no diagnóstico e tratamento a doença cárie, no Brasil, continua sendo um problema de saúde pública. No último levantamento epidemiológico brasileiro da condição de saúde bucal da população, o SB Brasil 2010, a média de dentes cariados foi considerada alta. No que se refere aos pacientes com deficiência visual, embora a literatura seja escassa, resultados semelhantes foram relatados. Soma-se a isso a hipótese da deficiência visual representar uma barreira na obtenção e inspeção de uma higiene oral adequada. O objetivo deste estudo foi descrever a frequência de cárie em crianças e adolescentes deficientes visuais do Instituto Benjamin Constant (IBC), Rio de Janeiro, Brasil. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/UFRJ (parecer: 986852). Foram incluídos escolares com idades entre 5 a 18 anos, regularmente matriculados no IBC, cegos ou com baixa visão, e que não possuíam comprometimento cognitivo. Um único operador pré-treinado realizou o exame no consultório odontológico do IBC, seguindo as normas do manual de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal da Organização Mundial de Saúde, sob iluminação artificial com o auxílio de uma sonda periodontal point ball, espelho e pinça. A frequência de cárie foi mensurada pelos índices ceo-d (dentes decíduos cariados, com extração indicada e obturados) e CPO-D (dentes permanentes, cariados, perdidos e obturados). Os dados foram analisados descritivamente. Das 179 crianças e adolescentes que participaram do estudo, com idade média de 11,8(±3,7) anos, a maioria eram do gênero feminino (52,5%), cegos (59,2%) e brancos (39,1%). Destes, 54,2% já tiveram alguma experiência de cárie, onde a média de ceod foi de 1,28 (±1,99) e do CPO-D foi de 1,28 (±2,35). Do exposto, conclui-se que a frequência de cárie nas crianças e adolescentes deficientes visuais do IBC pode ser considerada alta. Sugere-se que medidas de promoção e prevenção sejam adotadas aproximando a realidade desta população às metas da OMS para o ano de 2020.

PARTICIPANTES:

YURI CAVALCANTE, EDUARDO CARDOSO FERNANDES, LIVIA FONSECA, CAROLINA BORIO DODE, PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO

ARTIGO: 2085**TÍTULO: AVALIAÇÃO CLÍNICO-PATOLÓGICA DAS DESORDENS POTENCIALMENTE CANCERIZÁVEIS DA MUCOSA ORAL DIAGNOSTICADAS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA ORAL DA FO/UFRJ****RESUMO:**

Desordens potencialmente cancerizáveis (DPC) são lesões que apresentam um elevado risco de transformação maligna. A leucoplasia é a DPC mais comum e pode ocorrer em qualquer local da mucosa oral, sendo a língua a localização mais comum. As eritroplasias ocorrem mais frequentemente no palato mole e no assoalho da boca. Sua etiologia é associada a fatores de risco como o tabaco e o álcool e as taxas de transformação maligna são variáveis (2 a 34%). Microscopicamente, tais lesões podem apresentar displasia epitelial (DE), que é descrita como o conjunto de alterações arquiteturais e citológicas do epitélio da mucosa oral e classificada em leve, moderada e intensa (Organização Mundial de Saúde, 2017). O grau de DE é o principal fator associado à transformação maligna, em conjunto com as características clínicas e a localização das lesões. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o perfil dos pacientes portadores de DPC registrados no Laboratório de Patologia Oral da FO/UFRJ nos últimos 10 anos e avaliar o grau de DE presente nas lesões desses pacientes. Dados sociodemográficos e clinicopatológicos foram coletados de modo retrospectivo através da análise das fichas de requisição de exame histopatológico disponíveis no arquivo do laboratório, no período de janeiro de 2007 a maio 2017. As lâminas coradas pela técnica da Hematoxilina e Eosina foram avaliadas pelos autores através de microscopia de luz, para a gradação da DE em leve, moderada ou intensa. Foram avaliados 241 casos de DPC, que representaram 6% do total de casos de doenças de boca diagnosticados no período. Observou-se uma predileção pelo sexo feminino (1,7:1) e uma média de idade de 59 anos. A maioria dos casos foi clinicamente descrita como uma lesão leucoplásica (79%) e a localização preferencial foi a língua (30%), seguida por gengiva/rebordo alveolar (20%). Não foram observadas diferenças quanto ao grau de DE nas lesões descritas clinicamente como lesões brancas. No entanto, para as lesões que apresentavam áreas vermelhas clinicamente, observou-se um maior percentual de casos com DE moderada e intensa (leucoeritroplasias: 44% DE intensa; eritroplasias: 42% DE intensa). Das lesões localizadas na língua e na gengiva/rebordo alveolar, 27% e 22% apresentaram DE leve, respectivamente. Entretanto, grande parte das lesões localizadas no palato (43%) e no assoalho da boca (63%), apresentaram DE intensa. Os achados foram semelhantes aos relatados na literatura mundial e apontam a importância da gradação de DE no diagnóstico das DPC. Atenção especial deve ser dada ao reconhecimento das lesões leucoeritoplásicas e eritroplásicas, principalmente as localizadas em assoalho e palato que, em geral, apresentam DE intensa no momento do

diagnóstico e, possivelmente, um risco elevado de transformação maligna.

PARTICIPANTES:

THAMIRIS DE CASTRO ABRANTES DA SILVA, TAIANA LEITE, MICHELLE AGOSTINI, BRUNO AUGUSTO BENEVENUTO DE ANDRADE, MARIO JOSE ROMANACH GONZALEZ SOBRINHO, MARCIA GRILLO CABRAL, ALINE CORREA ABRAHAO

ARTIGO: 2198

TÍTULO: AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA E DIMENSIONAL DA REGIÃO ANTERIOR DA MANDÍBULA POR MEIO DE IMAGENS DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO NO PLANEJAMENTO DE IMPLANTES DENTÁRIOS

RESUMO:

O uso de implantes dentários tem sido um aliado para reabilitação de pacientes desdentados parciais ou totais auxiliando na reabilitação protética. Muitos estudos têm relatado a perfuração da cortical lingual após a tentativa de instalação de implante na mandíbula, principalmente quando há necessidade de inclinação do mesmo. No entanto, estes estudos não relataram o uso de métodos de diagnóstico por imagem tridimensional para a prevenção de acidentes. A realização de exames imaginológicos é essencial para identificar estruturas anatômicas importantes como o forame mental. Sendo assim o objetivo nesse estudo foi avaliar, de maneira comparativa, a variação entre os ângulos da fossa sublingual, rebordo alveolar e sínfise da mandíbula e a altura óssea da fossa sublingual entre pacientes dentados e desdentados, por meio de tomografia computadorizada de feixe cônico, para o planejamento de implantes. Foram avaliados 200 exames tomográficos, sendo 100 de pacientes dentados e 100 de desdentados. Todos os exames tomográficos avaliados nesse estudo foram obtidos de um mesmo tomógrafo de feixe cônico, sob os mesmos parâmetros de aquisição. A reconstrução axial mais representativa, onde os forames mentais, de ambos os lados, estavam presentes de forma conjunta na imagem, serviu como base para estabelecer as reconstruções oblíquas, com um milímetro de espessura e sem espaçamento. A partir de pontos e linhas referenciais foram realizadas mensurações lineares que determinaram a altura da fossa sublingual, e mensurações angulares da fossa sublingual, do rebordo alveolar e da sínfise da mandíbula. Os resultados mostraram que a fossa sublingual apresenta uma média de angulação de 42,9 a 44,1 graus em pacientes dentados e desdentados, respectivamente, com diferença estatisticamente significativa entre si. Já o ângulo da fossa sublingual e o ângulo do rebordo alveolar demonstraram médias bastante similares entre os grupos. Finalmente, o ângulo da sínfise da mandíbula, apresentou valores maiores em pacientes dentados. Foi possível perceber que há diferença entre as condições ósseas de pacientes dentados e desdentados, indicando que a ausência dos dentes pode alterar as condições anatômicas da região anterior da mandíbula, dessa forma valorizando a importância da tomografia computadorizada de feixe cônico para o planejamento de implantes, sendo essa uma importante ferramenta que permite a visualização precisa das condições anatômicas e suas variabilidades.

PARTICIPANTES:

MARIAN VILARDO MOUTINHO, MARIA AUGUSTA PORTELLA GUEDES VISCONTI, JÔNATAS CALDEIRA ESTEVES, THAIZA GONÇALVES ROCHA

ARTIGO: 2388

TÍTULO: INFLUÊNCIA DO TIPO DE ANCORAGEM CORTICAL NO TORQUE DE INSERÇÃO DE MINI-IMPLANTES ORTODÔNTICOS: UM ESTUDO IN VITRO.

RESUMO:

O controle adequado da ancoragem é um dos maiores desafios da Ortodontia. Os mini-implantes (MI) surgiram com a proposta de superar essa limitação dos métodos tradicionais e se tornaram uma excelente alternativa às situações clínicas em que o controle máximo da ancoragem se faz necessário. A deficiência transversa de maxila ocorre em 20% da população e geralmente é tratada com expansão rápida de maxila, porém, além da abertura da sutura palatina mediana, em alguns casos ocorrem efeitos dentários indesejáveis. Para minimizar esses efeitos foi proposto a utilização de expansão rápida de maxila apoiada em MI, maximizando os efeitos esqueléticos e minimizando os efeitos dentários. Clinicamente tem sido observado que a profundidade da inserção dos MI no osso palatino pode influenciar na estabilidade dos mesmos, e, conseqüentemente na abertura da sutura. O objetivo desse trabalho é avaliar in vitro por meio de ensaio de torque de inserção a influência do tipo de ancoragem do MI (monocortical e bicortical) na estabilidade dos mesmos. Foram preparados 60 corpos de prova cilíndricos a partir de costela bovina, sendo 30 com 6 mm de altura (1 mm de osso cortical dos dois lados e 4 mm de osso esponjoso no centro) e 30 com 7 mm de altura (1 mm de cortical dos dois lados e 5 mm de osso esponjoso). Sessenta MI com 6 mm de parte ativa (Conexão, São Paulo, Brasil) foram divididos em 3 grupos (n = 20) de acordo com o diâmetro (1,5, 1,8 e 2,0 mm). Cada grupo foi subdividido em 2 grupos de acordo com o tipo de ancoragem, 10 MI (10 inseridos de maneira bicortical e 10 monocortical). No momento da inserção do MI ao corpo de prova foi avaliado o torque de inserção máximo (N.cm) até a inserção completa da parte ativa do MI utilizando por meio de um torquímetro digital (REF do torquímetro). Quanto ao tratamento estatístico, a verificação da normalidade da amostra foi obtida a partir do teste de Shapiro-Wilk e para analisar a relação intergrupos dos dados foi utilizado o teste ANOVA/Tukey ao nível de significância de 5%. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos para o torque de inserção (P < 0,05). O menor valor do torque de inserção foi observado para os MI de menor diâmetro (1,5 mm) em inserção monocortical (16,66 ± 0,14 N.cm) enquanto que os maiores valores foram apresentados pelos MI de maior diâmetro (2,0 mm) com inserção bicortical (37,00 ± 0,059 N.cm). Conclui-se que o diâmetro do MI, bem como o tipo de ancoragem (monocortical ou bicortical) influenciam na estabilidade primária.

PARTICIPANTES:

RAFFAEL MARON VIEIRA DE NORONHA, AMANDA CARNEIRO DA CUNHA, EDUARDO FRANZOTTI SANT ANNA, FLÁVIO DE MENDONÇA COPELLO

ARTIGO: 2410

TÍTULO: TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR E DOENÇA PERIODONTAL: UMA ABORDAGEM ATUAL

RESUMO:

A Doença Periodontal é uma doença inflamatória desencadeada pela colonização bacteriana nas superfícies dentárias, comprometendo gradativamente os tecidos de suporte dos dentes. O Transtorno Depressivo Maior é a condição mais comumente diagnosticada na psiquiatria, sendo um distúrbio mental causado, provavelmente, por uma combinação de fatores genéticos, ambientais e psicológicos. O presente estudo propõe uma revisão de literatura com o objetivo de elucidar a relação entre a Doença Periodontal e Transtorno Depressivo Maior, além de compreender os mecanismos que correlacionam as duas doenças. Foi realizada uma revisão de literatura nos bancos de dados PubMed e Bireme, utilizando-se as seguintes palavras-chave: "major depressive disorder"; "periodontitis"; "periodontal disease". Apesar de constatados fatores genéticos comuns para as duas doenças, assim como diversos fatores de risco que se sobrepõem, resultados controversos têm sido relatados na literatura, e não se pode afirmar uma associação positiva entre o Transtorno Depressivo Maior e a Doença Periodontal. Estudos mais criteriosos, utilizando outras metodologias em diferentes populações, são necessários para investigar a existência desta associação com mais clareza.

PARTICIPANTES:

REBECA SIRIGNI DE LIMA, ANDREZA RIBAS RIBEIRO, MONISE BERSANI COSTA, RAQUEL DE OLIVEIRA ARAUJO, ANNA THEREZA THOMÉ LEÃO, GERMAN EDUARDO VILLORIA

ARTIGO: 2417

TÍTULO: PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: CIMENTADA OU PARAFUSADA ?

RESUMO:

Devido ao avanço nas pesquisas relacionadas a osseointegração, a instalação de implantes dentários tem se revelado uma excelente alternativa para a reabilitação oral, sendo aceito pela comunidade científica nacional e internacional como padrão ouro para repor dentes perdidos. Dessa forma, o cirurgião dentista que realizará a fase protética da reabilitação utilizando implantes osseointegrados deve estar apto para planejá-la adequadamente visando sucesso e durabilidade. Considerando o planejamento das próteses sobre implante é de suma importância a escolha adequada do tipo de retenção da prótese, nesse quesito dois tipos podem ser utilizadas: cimentadas ou parafusadas. O presente trabalho é uma revisão de literatura que busca comparar os dois tipos de retenção supracitados, abordando suas vantagens e desvantagens, além de abordar fatores como indicações, contraindicações, estética, passividade, reversibilidade, retenção e aspectos oclusais. Tal abordagem é de interesse do reabilitador para que possa eleger que situação é melhor para cada caso, contribuindo para um prognóstico favorável do tratamento.

PARTICIPANTES:

CAROLINA JUSTINO DE ALMEIDA NARDI, RAPHAELLE EMMANUELLE ALMEIDA OLIVEIRA, BRUNA MARIA DE CARVALHO MARTINS, KÁTIA RODRIGUES REIS

ARTIGO: 2597

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA REMOÇÃO DE MATERIAL OBTURADOR DOS CANAIS RADICULARES COM DIFERENTES MÉTODOS DE ANÁLISE

RESUMO:

A reintervenção endodôntica é necessária em casos de insucesso da terapia endodôntica. A remoção do material obturador existente (RMO) é uma das etapas deste novo tratamento e contribui para a desinfecção do canal radicular. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da RMO de diferentes sistemas de instrumentação de acordo com os métodos radiográfico e de microscopia óptica (MO). Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética local (parecer: 1130448). Sessenta pré-molares inferiores foram preparados utilizando o sistema ProTaper Universal e obturados com a técnica termoplastificada e cimento Ah Plus. A seguir, as amostras foram divididas aleatoriamente em quatro grupos (n=15), de acordo com o sistema de RMO: Mtwo-R (R25/.05); ProTaper-R (D1, D2 e D3); Reciproc (R25) e Manual (limas tipo Kerr e Hedstroen). A análise da porcentagem de área de RMO, nos terços radiculares (apical, médio e cervical), foi feita por meio da avaliação radiográfica e de MO. Para tanto, no método radiográfico foram feitas tomadas no sentido ortogonal com distância de 20 centímetros. Em seguida as raízes foram clivadas longitudinalmente para realização da análise por MO. Nesta análise uma imagem de cada terço foi obtida através de uma câmara digital acoplada ao MO em aumento de 50x. As imagens obtidas através do escaneamento das radiografias e das imagens do MO foram analisadas no programa Image J para o cálculo da porcentagem da área de RMO por um único operador pré-treinado. A análise estatística foi realizada através do teste ANOVA seguido do pós-teste de Bonferroni ($p < 0,05$). As médias e desvio padrão de RMO do somatório dos três terços (apical, médio e cervical) pelo método radiográfico foi 1,38 ($\pm 2,06$), 1,20 ($\pm 2,58$), 2,21 ($\pm 3,46$), 3,65 ($\pm 6,12$) nos grupos Mtwo-R; ProTaper-R; Reciproc e Manual respectivamente. Enquanto que no microscópio óptico as médias e desvio padrão foram 13,37 ($\pm 11,14$), 9,68 ($\pm 8,60$), 8,32 ($\pm 8,36$), 15 ($\pm 15,03$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos nos terços cervical e médio, independente do método de análise da RMO ($p > 0,05$). No terço apical, radiograficamente, a RMO no grupo Manual foi significativamente menor do que nos grupos Mtwo, ProTaper e Reciproc ($p < 0,05$), não houve diferença estatisticamente significativa entre os demais grupos ($p > 0,05$). A análise por MO confirmou que a RMO no terço apical do grupo Manual foi significativamente menor do que nos grupos ProTaper e Reciproc ($p < 0,05$) e também não demonstrou diferença estatisticamente significativa entre os grupos Mtwo, ProTaper e Reciproc. Conclui-se que a técnica manual demonstrou uma menor RMO que as técnicas com instrumentos rotatórios, embora nenhuma das técnicas tenha sido eficaz em remover totalmente todo o material obturador.

PARTICIPANTES:

PATRICIA DE ANDRADE RISSO, JULIANA RANGEL DE OLIVEIRA, BRUNA DANIELLE MENEZES DIAS, NATHALIA ELISSA MONÇÔRES DE ALMEIDA, MANOELA TEIXEIRA DE SANT'ANNA DADALTI, FABIOLA ORMIGA BARBOSA SOARES

ARTIGO: 2779

TÍTULO: PREVALÊNCIA DE CANDIDA SPP E STAPHYLOCCOCUS AUREUS EM CRIANÇAS INTERNADAS EM UTI

RESUMO:

Avaliou-se a prevalência de Candida spp e Staphylococcus aureus em crianças (n=13) internadas na UTI de um hospital pediátrico, entre 1 e 12 anos, correlacionando com os dados médicos e orais. Espécimes clínicos (swabs de mucosa e narina; e biofilme dentário) foram coletados e o meio CHROMagar Candida foi utilizado para quantificar o número de unidades formadoras de colônia (UFC) e identificar presuntivamente as espécies de Candida. Para verificar a presença do S.aureus as amostras foram armazenadas em meio TBS salgado por 48h, e estufa 37°. Observamos que 100% da amostra apresentou crescimento positivo para Candida spp, tanto em swab de mucosa como biofilme, sendo o crescimento forte o mais prevalente (85%). Os valores de UFC foram semelhantes para swab (313,5±330,21) e biofilme (436,11±312,66). As principais espécies encontradas foram: C. albicans (54%) e C. tropicalis (54%), seguidas de C. krusei (46%) e C. parapsilosis (31%). Quanto ao S. aureus, 61,5% da amostra apresentou crescimento positivo, sendo o swab de mucosa o mais frequente (53,8%) seguido de amostras positivas de narina (38,5%) e biofilme (15,4%). Não foram observadas correlações entre os achados microbiológicos e uso de antibiótico e tempo de internação, bem como entre presença de lesão de candidíase, índice de biofilme e presença de cavitações dentária. Conclui-se que a prevalência de Candida spp e S. aureus é muito elevada, sendo isto um risco para pacientes internados em UTI.

PARTICIPANTES:

GLORIA FERNANDA BARBOSA DE ARAÚJO CASTRO, MARIANA CAMPOS GONÇALVES LUMBRERAS ROCHA, NATHÁLIA BASTOS PINHEIRO, MARISTELA BARBOSA PORTELA, STEFANIA PROCOPIO, KARLA MAGNAM MIYAHIRA

ARTIGO: 2786

TÍTULO: FOLÍCULO DENTAL E POLPA DE DENTES DECÍDUOS HUMANOS: FONTES PROMISSORAS DE CÉLULAS-TRONCO PARA BIOENGENHARIA TECIDUAL

RESUMO:

O folículo dental e a polpa dentária são tecidos ectomesenquimais derivados da crista neural. De acordo com pesquisas mais recentes, sugeriu-se que ambos podem conter células-tronco e células progenitoras. A identificação das células-tronco adultas tem recebido muita atenção devido ao seu potencial na área da regeneração tecidual. Os objetivos desse estudo foram identificar e caracterizar células-tronco do folículo dental e da polpa de dentes decíduos humanos com relação aos aspectos morfofuncionais e à expressão de marcadores celulares. Dezesesseis folículos dentais de terceiros molares em desenvolvimento foram utilizados. O tecido folicular foi submetido a análise histoquímica. As células do folículo dental foram cultivadas a partir da digestão enzimática do tecido. A avaliação da expressão dos marcadores celulares foi realizada através de experimentos de imunocitoquímica. Em relação às células da polpa dentária, experimentos de imunocitoquímica e de diferenciação celular estão em andamento. O folículo dental foi caracterizado como um tecido conjuntivo frouxo rico em fibras colágenas com matriz extracelular rica em glicoproteínas. As células do folículo dental apresentaram morfologia fusiforme e alto potencial de proliferação. A imunocitoquímica identificou células-tronco embrionárias indiferenciadas (positivas para HLA, OCT-3/4, CD90 e SOX2), células-tronco mesenquimais (positivas para Notch-1, STRO-1, CD44 e vimentina) e células-tronco neuronais (positivas para -tubulina III, Nestina, p75 e HNK-1). Ainda não há resultados consolidados relativos à polpa dentária. Portanto, populações heterogêneas de células-tronco estão presentes no folículo dental humano. Assim, os resultados indicam que o folículo dental pode ser uma fonte de células-tronco para serem utilizadas na bioengenharia tecidual.

PARTICIPANTES:

MIGUEL ARCANJO NEVES, RODRIGO LOPES DE LIMA, MARCOS FABIO HENRIQUES DOS SANTOS, LORAINÉ CAMPANATI ARAUJO DE ANDRADE, VIVALDO MOURA NETO, ANA MARIA BOLOGNESE, MARGARETH MARIA GOMES DE SOUZA, LINCOLN ISSAMU NOJIMA

ARTIGO: 2792

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA SAÚDE BUCAL E NECESSIDADES ODONTOLÓGICAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS

RESUMO:

Avaliou-se as condições de saúde bucal (SB) e sua correlação com dados médicos de crianças hospitalizadas em enfermaria (Enf) e Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Sessenta e nove crianças, sendo 39 do sexo masculino e 30 do sexo feminino, idade média 6,42 anos, foram avaliadas por um único examinador. Determinou-se os índices de biofilme (B), ceo/CPOD e as necessidades odontológicas (NO). Os responsáveis foram questionados sobre os hábitos de higiene bucal (HB) durante o período de internação, os cuidados dispensados em relação à SB e dados médicos foram retirados dos prontuários. Do total de 69 crianças hospitalizadas, 13 estavam em UTI e 56 em Enf, sendo o tempo médio de internação 26 dias. A maioria (78,3%) das crianças realiza HB durante a internação, sendo feita, em grande parte, pela mãe/pai. Apenas 2 (2,7%) receberam orientação sobre HB da equipe de enfermagem. O B fino foi observado em grande parte das crianças (42%), porém o B espesso, de difícil remoção, esteve presente em 14,5% da amostra. Dos pacientes com NO (50,7%), o tratamento restaurador foi o mais prevalente (47,8%). Os índices ceo/CPOD foram, respectivamente: 1,18±2,55 e 0,56±1,09. Realizar HB foi significativamente ($p<0,05$) mais frequente nos pacientes de Enf (87,5%) e naqueles com menor tempo de internação

(68,5%); e os que não realizavam HB, 60% apresentavam B espesso ($p=0,024$). Ainda, dos pacientes internados devido a infecção bacteriana, 61,9% apresentação cavitação dentária ($p=0,05$). Conclui-se que as condições de saúde bucal não são adequadas em pacientes hospitalizados e o motivo da internação teve associação com a presença de cavitação dentária.

PARTICIPANTES:

NATHÁLIA BASTOS PINHEIRO, MARIANA CAMPOS GONÇALVES LUMBRERAS ROCHA, KARLA MAGNAM MIYAHIRA, STEFANIA PROCOPIO, MARISTELA BARBOSA PORTELA, GLORIA FERNANDA BARBOSA DE ARAÚJO CASTRO

ARTIGO: 3332

TÍTULO: FULL MOUTH NA PREVENÇÃO DA OSTEORRADIONECCROSE

RESUMO:

O conceito de remoção total de placa bacteriana da boca ou “full mouth”, consiste na raspagem e alisamento radicular dentro de um período de 24 horas e irrigação subgengival com Digluconato de clorexidina 0,12%. Esse protocolo é adotado com o objetivo de reduzir a carga bacteriana de bolsas periodontais, minimizando o risco de reinfecção dos nichos já tratados. A radiação para tratamento de lesões cancerosas na região orofacial reduz o potencial de vascularização dos tecidos, e toda a estrutura dos ossos maxilares e mandibulares sofrem degeneração, podendo ocorrer a osteorradioneccrose (ORN), que é caracterizada como uma necrose isquêmica do osso. Este trabalho consiste em um relato de caso clínico apresentando o tratamento tipo full mouth em um paciente indicado para radioterapia para tratamento de lesão cancerosa na região de palato. O paciente apresentava diagnóstico de carcinoma adenoide cístico. Como prevenção, foi feito a raspagem supragengival e subgengival em única sessão, seguido de instrução de higiene oral. O objetivo deste trabalho foi mostrar o impacto do tratamento periodontal “full mouth” neste tipo de paciente, uma vez sabido que a periodontite é uma doença inflamatória crônica que envolve a destruição da cortical óssea. Paralelo a isto, sabe-se que os parâmetros periodontais são aumentados significativamente após a radioterapia.

PARTICIPANTES:

ANA LUIZA BARBOZA VIANNA, CLAUDIA MENEZES, FELIPE MANGELLI, BERNARDO C. LIMA

ARTIGO: 3506

TÍTULO: AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DE SENSIBILIDADE EM PACIENTES COM SÍNDROME DA ARDÊNCIA BUCAL

RESUMO:

Objetivo: Investigar a presença de alterações na sensibilidade vibratória e à pressão, em pacientes com síndrome de ardência bucal (SAB). Desenho do estudo: Caso-controle. A amostra foi de 30 voluntários, 15 com SAB e 15 do grupo-controle. Foram estudados os limiares de sensibilidade vibratória (LDV) e de dor à pressão (LDP). A avaliação clínica foi realizada pelos questionários de dor McGill e DN4 e pelos inventários de depressão (BDI) e de ansiedade (BAI) de Beck. Resultados: Indivíduos com SAB apresentaram um aumento estatisticamente significativo do LDP na língua ($p = 0,002$), na face direita ($p = 0,001$) e na face esquerda ($p = 0,004$) e uma redução significativa do LDV na língua ($p = 0,013$) e na face direita ($p = 0,030$). Foram encontrados níveis de depressão significativamente maiores no grupo de pacientes com SAB ($p = 0,01$) e uma correlação significativa inversa entre os níveis de ansiedade e o LVD da face esquerda. Conclusões: O estudo das alterações do sistema somatossensitivo na SAB e suas correlações com aspectos clínicos e níveis de depressão e ansiedade associados, permitem uma expansão do conhecimento atual do conhecimento atual sobre a origem neuropática e presença dos fatores psicogênicos associados à essa desordem.

PARTICIPANTES:

BRENDA DE SOUZA MOURA, MARIA ELISA JANINI, MARCOS FABIO HENRIQUES DOS SANTOS, ANA CLARA ELBERT

ARTIGO: 1563

TÍTULO: ESTUDO CLINICOPATOLÓGICO DE 90 CASOS DE ODONTOMA DIAGNOSTICADOS NO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA ORAL DA FO-UFRJ

RESUMO:

Os odontomas são tumores odontogênicos mistos compostos de elementos epiteliais e do ectomesênquima, sendo considerados os tumores odontogênicos mais comuns, definidos como uma malformação benigna, em que as células alcançam completa diferenciação, atingindo o estágio no qual todos os tecidos dentais estão representados. São classificados radiograficamente e microscopicamente em odontomas compostos e complexos. O tratamento consiste na remoção cirúrgica conservadora, sendo o prognóstico excelente e a recidiva incomum. O objetivo desse trabalho consistiu em avaliar os aspectos clínicos, radiográficos e microscópicos dos casos diagnosticados como odontoma no Laboratório de Patologia Oral da Faculdade de Odontologia da UFRJ (FO-UFRJ) no período entre 1942 e 2017. Os dados clínicos de 90 casos de odontoma previamente selecionados foram coletados nas fichas disponíveis no arquivo do Laboratório de Patologia Oral da FO-UFRJ. Os aspectos radiográficos e microscópicos foram reavaliados e o diagnóstico foi confirmado em cada caso através da associação das características clínicas, radiográficas e microscópicas. Os casos de odontoma acometeram preferencialmente pacientes jovens com média de idade de 22 anos, com predileção pelo gênero feminino (56 casos) e localizadas principalmente em maxila anterior e mandíbula posterior. Baseado na associação dos achados clínicos, radiográficos e microscópicos, 39 casos foram classificados como odontoma composto, 29 como odontoma complexo, 4 casos como odontoma composto-complexo e 18 casos como odontoma sem outra especificação. Estes resultados demonstram um perfil clinicopatológico de odontoma similar ao encontrado em outras populações do mundo. O cirurgião-dentista possui papel importante no diagnóstico correto e precoce do odontoma, devendo conhecer seus aspectos clinicopatológicos, evitando assim maiores complicações no futuro.

PARTICIPANTES:

BRUNO AUGUSTO BENEVENUTO DE ANDRADE, MARINA FERNANDES BINIMELIZ, MICHELLE AGOSTINI, MARCIA GRILLO CABRAL, ALINE CORREA ABRAHAO, MARIO JOSE ROMANACH GONZALEZ SOBRINHO

ARTIGO: 4193

TITULO: INFLUÊNCIA DO TAMANHO DO VOXEL, TAMANHO DO FOV E EXO-MASSA, NOS VALORES DE CINZA DE IMAGENS DE TCFC

RESUMO:

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do tamanho do voxel, tamanho do FOV e da presença de exo-massa nos valores de tons de cinza das imagens obtidas por meio de Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC). Para o estudo foi utilizado um phantom em acrílico, com formato cilíndrico com 14cm de diâmetro e 4cm de altura, apresentando em sua face superior 17 orifícios, sendo um central e os outros distribuídos em duas fileiras com 8 orifícios dispostos de forma radial, onde em cada orifício foi inserido um corpo de prova sólido e homogêneo de poliuretano com densidade uniforme de 64 g/cc, apresentando formato cilíndrico com 1,25 cm de diâmetro e 3,0cm de altura. Este phantom apresentava uma borda externa removível com 2,0 cm de espessura, com o objetivo de simular a exo-massa durante as exposições. O phantom foi posicionado no tomógrafo Kodak 9500®, utilizando uma base de acrílico que funcionou como apoio e referência, para que ele estivesse sempre localizado no centro do campo de visão do aparelho (field of view - FOV). O posicionamento do phantom em relação à altura do FOV foi feito determinando que o feixe central do raio x deveria atravessar o centro dos corpos de prova. Os tamanhos de FOV utilizados foram Grande com 18 cm de altura x 20,6 cm de diâmetro e FOV Médio com 9 cm de altura x 15 cm de diâmetro. Os tamanhos de voxel utilizados foram de 0,3 mm e 0,5 mm, pois estes dois tamanhos estão presentes nos dois tamanhos de FOV disponíveis no Kodak 9500. O phantom juntamente com os corpos de prova foram submetidos ao tomógrafo em oito situações diferentes: FOV médio 0,3mm sem borda; FOV médio 0,5mm sem borda; FOV grande 0,3mm sem borda; FOV grande 0,5mm sem borda; FOV médio 0,3mm com borda; FOV médio 0,5mm com borda; FOV grande 0,3mm com borda; FOV grande 0,5mm com borda. Em todas as situações os corpos de prova foram submetidos aos mesmos fatores de exposição: 90 kVp e 10 mA. Os arquivos de imagem foram gravados no formato DICOM e analisados utilizando o software Image J. Foi utilizada a imagem axial que passasse pelo centro dos corpos de prova e por meio da ferramenta histograma para obtenção dos valores de cinza. Os valores obtidos foram tabulados e analisados estatisticamente pelo teste t de Student e as medidas comparadas com nível de significância de 5%. Após a análise estatística, pudemos observar diferença estatística ($p < 0,05$) entre média (dp) para os tamanhos de voxel 0,3 mm 785,12 (102,95) e 0,5 mm 748,39 (105,67). Os valores para o tamanho de FOV médio 698,29 (81,25) e grande 835,23 (79,58), também apresentaram diferenças significativas ($p < 0,05$). Na avaliação da presença da exo-massa, foi observado haver diferença significativa ($p < 0,05$) entre os valores de cinza na ausência 675,03 (67,59) ou presença da borda externa 721,54 (87,87) para ambos os tamanhos de FOV. Podemos concluir que, o tamanho do voxel, o tamanho do FOV e a presença de exo-massa influenciam no valor de cinza de imagens obtidas por meio de TCFC.

PARTICIPANTES:

ELLEN PIRES DE CARVALHOS DO AMARAL, FABIO RIBEIRO GUEDES, ANDRÉA DE CASTRO DOMINGOS VIEIRA DOMINGOS VIEIRA, MARIA AUGUSTA PORTELLA GUEDES VISCONTI

ARTIGO: 4296

TITULO: ESTUDO DA OCORRÊNCIA DE LESÕES BUCAIS NA CLÍNICA DE ESTOMATOLOGIA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFRJ: CONCORDÂNCIA ENTRE DIAGNÓSTICO CLÍNICO E HISTOPATOLÓGICO.

RESUMO:

Lesões da cavidade oral são frequentemente encontradas pelos cirurgiões-dentistas em consultas de rotina e o estabelecimento do diagnóstico dessas lesões nem sempre é uma tarefa fácil. A frequência e a localização das lesões, assim como idade e o sexo do paciente são dados que podem auxiliar na construção do diagnóstico. A realização de uma anamnese criteriosa e de um exame físico minucioso são imprescindíveis, bem como a solicitação de exames complementares como exames de imagem e/ou histopatológico, quando necessários. Além disso, o preenchimento adequado dos dados pessoais do paciente, e a hipótese provável do diagnóstico clínico, na ocasião do envio do material ao laboratório, favorece a elucidação do diagnóstico histopatológico e à conduta terapêutica a ser adotada pelo cirurgião dentista, para o tratamento da lesão. Trata-se de um estudo analítico, de caráter retrospectivo, que objetiva avaliar a ocorrência de lesões bucais nos registros da Clínica de Estomatologia da Faculdade de Odontologia da UFRJ, no período compreendido entre 1986 a 2016 e realizar um comparativo entre o diagnóstico clínico e o histopatológico, quando disponível, em todos os prontuários levantados. Para isso, todos os arquivos do Serviço de Estomatologia da FO/UFRJ estão sendo revisados e digitalizados, utilizando o programa EstomatoWeb®. Até o presente momento, como resultados preliminares, foram revisados e digitalizados 615 prontuários correspondentes ao ano de 1986 a 1988. Na presente investigação, foram coletados alguns dados importantes como sexo, idade, se o paciente relata hábitos tabagistas e/ou etilistas, a localização das lesões bem como o diagnóstico clínico, exames complementares realizados e diagnóstico final nos casos dos pacientes submetidos a biopsias. Dos 615 prontuários analisados, 260 pacientes foram biopsiados, sendo 132 destes submetidos à biopsia incisiva e 128 a biopsia excisional. As informações obtidas de cada paciente foram de extrema importância para aferir a concordância entre os diagnósticos clínico e histopatológico, que ocorreu em 91,15% dos pacientes investigados, porém, alguns pacientes foram excluídos da pesquisa devido ao mau preenchimento dos prontuários pelos profissionais, sendo a principal dificuldade da pesquisa e evidenciando a necessidade de uma maior atenção por parte do profissional ou do acadêmico de Odontologia. Os dados obtidos formarão uma casuística em relação às lesões de cavidade oral e permitirão obter informações importantes acerca da sua distribuição, descrição e características populacionais, além de avaliar a concordância entre os diagnósticos clínico e histopatológico de lesões bucais, diagnosticadas na Clínica de Estomatologia da FO/UFRJ.

PARTICIPANTES:

JULIANE FREITAS MACHADO, FABIO RIBEIRO GUEDES, MARIA ELISA JANINI, RAFAEL NETTO, MARIA AUGUSTA PORTELLA GUEDES VISCONTI

ARTIGO: 4386

TÍTULO: A IMPORTÂNCIA DA RECUPERAÇÃO DE ESPAÇO EM PACIENTES NA FASE DE DENTIÇÃO MISTA

RESUMO:

A perda precoce de dentes decíduos é uma das causas determinantes da perda de espaço no arco dentário e um dos principais problemas que ocorre durante a fase de dentição mista. A recuperação de espaço nesses casos, quando indicada corretamente, intercepta uma maloclusão em desenvolvimento e é vital para reestabelecer o curso normal da oclusão dentária atuando, portanto, como um meio bastante importante de promoção de saúde bucal. O objetivo desse estudo foi descrever um relato de caso clínico de uma paciente de 10 anos de idade, do sexo feminino, em fase de dentição mista, atendida na Clínica do Programa de Pós-graduação em Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Ao exame clínico, a idade dentária era compatível com a idade cronológica, entretanto observou-se a perda precoce do segundo molar decíduo superior direito (dente 55). A maturação esquelética foi avaliada na radiografia de mão e punho, tendo sido identificada a idade esquelética de 12 anos segundo Greulich & Pyle (1959). A análise da dentição mista mostrou discrepância negativa de 1,8 mm e discrepância positiva de 0,6 mm nos arcos superior e inferior, respectivamente. De acordo com o diagnóstico realizado, o plano de tratamento proposto foi instalar mecânica de recuperação de espaço com o uso de aparelho extra-bucal assimétrico associado a uma barra transpalatina para distalização do primeiro molar permanente superior direito (dente 16). O tratamento foi realizado com sucesso e obteve-se espaço adequado no arco superior dentário para erupção do elemento permanente sucessor (dente 15), evitando-se sua impactação. Conclui-se, portanto, com a confirmação de que o conceito do tratamento ortodôntico interceptativo beneficia o paciente, pois é essencial para evitar problemas localizados se tornem mais complexos com o desenvolvimento da oclusão dentária.

PARTICIPANTES:

MARIANA LUVIZUTTO, URSULA PUETTER, NATAN OLIVEIRA GUSS, BÁRBARA PILLA TAVARES, MATILDE DA CUNHA GONÇALVES NOJIMA

ARTIGO: 4396

TÍTULO: COMO OBTER MODELOS DE INCISIVOS PARA ANÁLISE EM MÉTODOS ELEMENTOS FINITOS: REVISÃO DE LITERATURA.

RESUMO:

A confecção do modelo é o primeiro passo para criar estruturas que mimetizam o objeto a ser analisado através do método de elementos finitos (MEF). O modelo pode ser obtido de várias formas a fim de criar imagens que possam ser visualizadas e reconstruídas em duas ou três dimensões (2D e 3D). O objetivo desse trabalho é revisar na literatura, métodos para elaborar modelos de incisivos para análise em MEF. Realizou-se uma busca nas bases eletrônicas PubMed e BVS, usando como palavras chaves: finite element analysis, incisor, tooth. Os critérios de inclusão foram artigos em inglês de 2005 a 2014 utilizando incisivos centrais e laterais das arcadas superior ou inferior. Os artigos foram classificados de acordo com a dimensão e a metodologia preconizada: Programas computacionais, exames de imagem, impressão, traçados manuais ou combinados (duas ou mais). Houve um maior número de estudos em 3D, pois estes geram a imagem com maior precisão em comparação as 2D. A microtomografia (Micro-CT) tem sido o método mais usado para obter modelos em 3D por oferecer imagens em alta resolução em níveis micrométricos e apresentar informações sobre a geometria e propriedades do objeto sem modificá-lo. Pode-se concluir que a Micro-CT é a técnica mais eficiente para adquirir modelos 3D de incisivos para análise em MEF criando imagens mais fidedignas das estruturas reais de forma não invasiva.

PARTICIPANTES:

THUANE VENTURA DA SILVA, TATIANE GONÇALVES DA SILVA, ISABELLA DE ALMEIDA GUIMARAES PASSOS, BRENDA GONÇALVES DE CARVALHO, FABIANA SCHANUEL

ARTIGO: 4423

TÍTULO: ESTUDO CLINICOPATOLÓGICO DE TUMORES ODONTOGÊNICOS ADENOMATOIDES DO BRASIL E DA GUATEMALA

RESUMO:

Introdução: O tumor odontogênico adenomatoide (TOA) é um tumor benigno incomum com potencial de crescimento limitado composto por epitélio odontogênico com estruturas pseudo-ductais. Ocorre principalmente na região anterior da maxila de pacientes jovens, que radiograficamente mostra uma imagem radiolúcida unilocular bem delimitada, apresentando-se classicamente em uma posição pericoronária associada a um canino superior incluso podendo conter focos radiopacos no seu interior. **Objetivo:** Apresentar as características clinicopatológicas de 19 novos casos de TOA. **Materiais e Métodos:** Os 19 casos de TOA foram selecionados de maneira retrospectiva incluindo seus dados clínicos, nas fichas disponíveis no arquivo dos Laboratórios de Patologia Oral da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - Brasil e Centro Clínico de Cabeza y Cuello - Guatemala no período entre 1979 e 2016. Os critérios microscópicos de TOA foram avaliados em cada caso e os resultados apresentados de maneira descritiva. **Resultados:** Quatorze pacientes eram do gênero feminino e cinco do gênero masculino, com uma média de idade de 19 anos (variando de 8 à 77). Os tumores afetaram predominantemente a região anterior da maxila (10 casos), seguido pela região de pré-molar na mandíbula (6 casos), região anterior da mandíbula (2 casos) e região de pré-molar na maxila (1 caso). Exames de imagem estavam disponíveis em 12 casos, sete destes apresentavam o aspecto clássico folicular envolvendo coroas de dentes inclusos, quatro eram extra-foliculares e um caso era periférico, causando uma leve erosão no osso adjacente. Todos os

casos apresentavam-se como lesões radiolúcidas, uniloculares, bem-delimitadas causando deslocamento dentário, na maioria dos casos contendo focos radiopacos e medindo mais que 2 cm com expansão das corticais. Microscopicamente, todos os casos apresentavam estruturas semelhantes à rosetas e comumente observados ninhos espiralados e cordões de células cuboidais ou colunares formando estruturas pseudo-ductais e calcificações em um tecido conjuntivo fibroso hemorrágico. Áres Pindborg-like estavam presentes em 5 casos e células claras em 7 casos. Conclusão: TOAs do Brasil e da Guatemala apresentam características similares quando comparados aos casos publicados na literatura.

PARTICIPANTES:

MARIO JOSE ROMANACH GONZALEZ SOBRINHO, ANA LUIZA OLIVEIRA CORRÊA ROZA, MICHELLE AGOSTINI, TAIANA LEITE

ARTIGO: 4525

TÍTULO: ESTUDO CLINICOPATOLÓGICO DE QUERATOCISTOS ODONTOGÊNICOS

RESUMO:

Introdução: O queratocisto odontogênico (QO) é um cisto odontogênico que tem comportamento agressivo, altas taxas de recidiva e critérios microscópicos bem definidos. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi avaliar as características clínicas, radiográficas e microscópicas dos casos de QO diagnosticados no Laboratório de Patologia Oral da Faculdade de Odontologia da UFRJ no período entre 2009 e 2017. **Material e Métodos:** Os dados clínicos disponíveis nos arquivos dos laboratórios e os critérios microscópicos de QO foram revisados em de cada caso e apresentados de maneira descritiva. **Resultados:** Neste período, 3366 casos foram avaliados, dos quais 85 casos (2,5%) tiveram diagnóstico de QO em 75 pacientes. Cinco pacientes tiveram mais de um QO nos ossos gnáticos. QO acometeram preferencialmente pacientes adultos em torno dos 37 anos, sem predileção por gênero, e que reportaram em média 2 anos de evolução das lesões, as quais mediam cerca de 2 cm de tamanho. Radiograficamente as lesões eram usualmente radiolúcidas uniloculares bem-delimitadas, das quais aproximadamente metade deslocaram dentes adjacentes e canal mandibular, expandindo e destruindo cortical óssea. Os critérios microscópicos mais prevalentes foram epitélio estratificado pavimentoso paraqueratinizado, camada basal em paliçada, destacamento epitelial, corrugação da camada superficial e presença de camada intermediária. Cistos satélites e ilhas epiteliais no tecido conjuntivo estavam presentes em cerca de um terço dos casos. **Conclusões:** Estes resultados demonstram um perfil clinicopatológico de QO similar ao encontrado em outras populações do mundo.

PARTICIPANTES:

MARIO JOSE ROMANACH GONZALEZ SOBRINHO, NAYARA BARAÚNA, ALINE CORREA ABRAHAO, MARCIA GRILLO CABRAL, BRUNO AUGUSTO BENEVENUTO DE ANDRADE, MICHELLE AGOSTINI, TAIANA LEITE

ARTIGO: 4565

TÍTULO: EFEITOS DA LASERTERAPIA NA REGENERAÇÃO DO NERVO ALVEOLAR INFERIOR: ESTUDO DE CASO

RESUMO:

Introdução: A remoção cirúrgica dos terceiros molares é uma prática rotineira nos consultórios odontológicos, e como consequência pode haver complicação pós-cirúrgica, tal como a lesão de um nervo periférico, podendo gerar incapacidades motoras e sensitivas. O nervo mandibular é um ramo misto do nervo trigêmeo (V par craniano) e seus ramos sensitivos são representados pelos nervos auriculotemporal, bucal, lingual e alveolar inferior. Um dos recursos biofísicos empregados na Fisioterapia é o laser de baixa intensidade que tem sido investigado se é capaz de auxiliar no processo de regeneração nervosa. O laser é um recurso portátil, atérmico e seus efeitos estão relacionados principalmente à produção de efeitos bioquímicos celulares. **Objetivo:** Avaliar a sensibilidade superficial na face após lesão no nervo alveolar inferior decorrente de cirurgia de extração dentária com aplicação do laser terapêutico. **Metodologia:** Um paciente, 57 anos, foi submetido à cirurgia de extração do 3º molar inferior esquerdo. O paciente foi inicialmente avaliado com questionários específicos para dor neuropática, como o LANSS (Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs). A região afetada foi ainda avaliada com o teste quantitativo sensitivo (QST). O objetivo do teste foi detectar variações na sensibilidade tátil, dolorosa e vibratória através da utilização dos filamentos de Von Frey (para estímulo tátil), algômetro analógico (para limiar de dor à pressão) e diapasão graduado de Rydel-Seiffer (estímulo vibratório). Após a avaliação inicial (hipoestesia na região de mandíbula esquerda), a paciente foi incluída no programa de tratamento, baseado na laserterapia, com a caneta AsGa, 904 nm, técnica pontual, na dosagem de energia de 4J/cm² na lateral da hemiface esquerda, totalizando 8 (oito) pontos na região de mandíbula (abaixo da ATM até a região mentoniana). Foram realizadas, no total, 6 (seis) sessões, sendo uma sessão por semana. Como instrumento para avaliação de sensibilidade objetiva superficial utilizou-se o Teste Sensitivo Qualitativo, composto de monofilamentos de diferentes espessuras, dos quais foram testados os seguintes: 38mN, 16mN, 8.0 mN, 4.0mN, 1.0mN, 0.50mN e 0.25mN, em ordem crescente. **Resultado:** O questionário para triagem de pacientes com dores neuropáticas LANSS indicou possível dor neuropática. No QST, não foi detectada diferença na sensibilidade tátil entre a região acometida e a área correspondente contralateral. Porém foi encontrada redução da sensibilidade vibratória e aumento do limiar de dor à pressão no lado afetado. **Discussão/Conclusão:** Após 6 (seis) sessões de fisioterapia, juntamente com o tratamento odontológico, até o presente momento, o indivíduo encontra-se com a sensibilidade parcialmente recuperada, tendo ainda alguns pontos hipoestésicos. Os resultados sugerem que o laser de baixa intensidade pode auxiliar na aceleração da regeneração nervosa após lesão de nervo alveolar inferior decorrente de extração dentária.

PARTICIPANTES:

THAÍS PIONÓRIO OMENA, GABRIELA MARIA COSTA OLIVEIRA, STEFANYE CRISTINE DOS SANTOS CARDOSO, JULIO GUILHERME SILVA, MARCOS FABIO HENRIQUES DOS SANTOS, ANDRÉ ANTONIO MONTEIRO, NATÁLIA DOS REIS FERREIRA, ALELI TORRES DE OLIVEIRA

ARTIGO: 4621

TÍTULO: BRX3000 UMA NOVA PROPOSTA MINIMAMENTE INVASIVA EM ODONTOPEDIATRIA

RESUMO:

O conceito de técnicas minimamente invasivas vem sendo desenvolvido com a finalidade de remoção do tecido cariado de forma eficiente, visando a conservação da estrutura dentária sadia e permitindo-se obter uma cavidade íntegra e com condições adequadas de ser restaurada. Dentro desta filosofia, a remoção químico-mecânica do tecido cariado tem ganhado mercado, vez que auxilia na degradação da matriz de dentina parcialmente desmineralizada e alterada, que foi exposta a ação bacteriana (dentina infectada), permitindo sua remoção de forma eficiente e prevenindo os danos ao tecido remineralizável subjacente (dentina afetada). Assim sendo, o Brix3000® surge como um possível avanço e melhoria das tecnologias já desenvolvidas prometendo ser o único gel enzimático para tratamento de cáries não tóxico e que não provoca irritação na mucosa dos pacientes. O produto apresenta papaína encapsulada a partir da exclusiva E.B.E Technology (Tecnologia de Emulsão de Buffer Encapsulante). Este trabalho objetivou demonstrar as etapas de manejo clínico do BRIX3000 em um caso clínico de remoção minimamente invasiva do tecido cariado. Paciente com 8 anos, do sexo masculino compareceu à clínica de Odontopediatra com uma lesão cariada na oclusal do dente 75. Durante a consulta clínica foi observado que o mesmo se tratava de um paciente não colaborador, tendo indicação para o uso desta técnica. Realizado o isolamento relativo, removeu-se todo o tecido cariado com o auxílio do BRIX3000 seguido da colocação de cimento ionômero de vidro como material restaurador. Concluímos que o uso do BRIX3000 proporcionou uma limpeza da cavidade, tornando o procedimento ágil e com maior conforto para o paciente.

PARTICIPANTES:

FELIPE VARGAS, CLÁUDIA TAVARES SILVA, LUCIANNE COPLÉ MAIA DE FÁRIA, VERÔNICA SILVINO, THAYSE CAROLINE BRANDI

ARTIGO: 4684

TÍTULO: FATORES PREDISPONENTES A OCORRÊNCIA DE INJÚRIAS DENTÁRIAS TRAUMÁTICAS EM DENTES DECÍDUOS

RESUMO:

O objetivo deste estudo é avaliar injúrias dentárias traumáticas nos dentes decíduos e a associação de gênero e idade com os diferentes tipos de injúrias. Foram incluídos os prontuários de pacientes com injúrias dentárias traumáticas em dentes decíduos. O teste Qui-quadrado e a regressão logística foram utilizados ($p < 0,05$). Do total, 370 prontuários foram avaliados; sendo 61,6% de meninos e 60,5% de crianças com idade entre 0-3 anos; com 658 dentes decíduos afetados. O tecido de suporte foi o mais afetado (496/658), seguido de tecido dentário duro (139/658) e tecido dentário duro e suporte (23/658). A fratura de esmalte e dentina com exposição pulpar ($n = 51$) e a luxação intrusiva ($n = 131$) foram as lesões mais comuns nos tecidos dentários duros e de suporte. Em geral, os meninos sofrem mais traumas do que as meninas, independentemente da faixa etária. A regressão logística confirma que gênero e idade influenciam a ocorrência de algumas injúrias. As meninas (OR = 1,822, IC = 1,050 - 3,164, $p = 0,033$) na faixa etária de 4-6 anos (OR = 2,15, CI = 1,239 - 3,747, $p = 0,007$) são mais propensas a ter concussões. Entretanto, as crianças com idade entre 4-6 anos apresentaram menor probabilidade de sofrer uma luxação intrusiva (OR = 0,496; IC = 0,278 - 0,886; $p = 0,018$). Conclui-se que o gênero e idade influenciam a ocorrência de concussão e luxação intrusiva nos dentes decíduos.

PARTICIPANTES:

LUCAS ALVES JURAL, THAIS RODRIGUES CAMPOS SOARES, JACKELINE NOGUEIRA DE PAULA BARROS, THAYSSA AUGUSTO ASSIS DE ARAUJO, PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO, LUCIANNE COPLÉ MAIA DE FÁRIA

ARTIGO: 4774

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO POTENCIAL EROSIVO DE REFRESCOS PRODUZIDOS NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

O consumo de bebidas industrializadas é muito frequente na população urbana do Rio de Janeiro, sendo um dos principais fatores etiológicos causadores da erosão dentária. O presente estudo objetivou mensurar o pH de refrescos produzidos e comercializados na cidade do Rio de Janeiro, comparando diferentes sabores e marcas, e observar a variação entre os valores de pH mensurados em dois equipamentos diferentes. Obtiveram-se amostras de 5 tipos de refrescos, englobando 3 marcas comerciais (Guaravita®, Guaracamp® e Lalita®), que foram analisadas em triplicata. Utilizou-se um pHmetro de mesa (Orion Versa Star™, Thermo Scientific) e um pHmetro digital de bolso (pHep®, Hanna Instruments, Singapore), previamente calibrados com soluções tampão de pH 4, 7 e 10. Os dados foram avaliados de forma descritiva, considerando as médias de cada grupo. O pH médio dos refrescos da Guaravita® sabor original e Zero açúcar foi igual a 2,8 e 2,5, respectivamente, quando utilizado o pHmetro de bolso. Entretanto, ao mensurar no pHmetro de mesa, o sabor original e o tipo Zero Açúcar apresentaram pH igual a 3,4 e 3,2, respectivamente. Os refrescos da Guaracamp® sabor original e açaí apresentaram, no pHmetro de bolso, pH 2,6 e 2,7, enquanto que no pHmetro de mesa, ambos apresentaram pH 3,2. O refresco da Lalita®, composto pelos sabores laranja, limão e tangerina, apresentou pH 2,0 e 2,7 nos pHmetros de bolso e de mesa, respectivamente. Os valores de pH obtidos nas amostras analisadas foram inferiores ao pH crítico para esmalte ($pH < 5,5$), indicando um alto potencial erosivo. Dentre os produtos avaliados, o refresco que apresentou pH mais elevado foi o Guaravita® sabor original, enquanto a Lalita® apresentou pH mais baixo, nos dois equipamentos utilizados. O pHmetro digital de bolso gerou valores de pH inferiores ao pHmetro de mesa para todas as amostras, indicando variação entre os equipamentos utilizados.

PARTICIPANTES:

PEDRO AMÉRICO FELIZARDO DOS SANTOS, AMANDA SOUZA NUNES MONTEIRO, MARIANA LEONEL MARTINS, LUCIANNE COPLÉ MAIA DE FÁRIA, ANDRÉA GONÇALVES ANTONIO

ARTIGO: 4790

TÍTULO: CONDICIONAMENTO GENGIVAL VISANDO OBTENÇÃO DO PERFIL DE EMERGÊNCIA EM PRÓTESE IMPLANTO-SUPOORTADA - REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO:

A excelência estética, funcional e biológica constituem o propósito final da odontologia atual. Após exodontia, principalmente em área estética, ocorre reabsorção do osso alveolar, ocasionando desarmonia também da gengiva. Em implantodontia, um adequado condicionamento de tecido mole, associado ao posicionamento ideal do implante, é importante para o sucesso na obtenção de um perfil de emergência semelhante ao natural, seja no caso de implantes imediatos ou tardios. Na fase de planejamento e diagnóstico de qualquer reabilitação oral, devem ser observadas algumas características fundamentais relacionados ao tecido gengival, como: forma, contorno, limite cervical, papila interdental, quantidade e qualidade óssea remanescente, além do biótipo gengival. Sendo assim, o objetivo desse trabalho é investigar, por meio de uma revisão de literatura, algumas técnicas de condicionamento gengival visando um adequado perfil de emergência. Para isso, foram selecionados artigos científicos em inglês e português do período de 2010 a 2017 nas bases de dados Pubmed, Medline, Scopus e Web of science, utilizando como palavras-chave: "Gingival conditioning", "Dental prosthesis", "Dental implants" e "Emergency profile" e seus respectivos termos em português. Dentre estes, foram estudadas diversas técnicas para intervir no tecido periimplantar, que podem ser utilizadas nas diferentes etapas do tratamento. Antes da instalação dos implantes, procedimentos como enxerto ósseo e de tecido conjuntivo constituem grandes auxiliares. Há intervenções que podem ser realizadas simultaneamente à instalação dos implantes, como reposicionamento de retalhos; durante o período de osseointegração, como pressão por acréscimo gradual no provisório associada ou não a escarificação; ou ainda no momento da reabertura, como incisões modificadas e suturas específicas. Além disso, os cicatrizadores e componentes protéticos devidamente selecionados também auxiliam no condicionamento gengival. Dessa forma, conclui-se que um plano de tratamento criterioso, aliado ao preparo da área a ser reabilitada por meio de condicionamento gengival, que possibilite um controle de placa bacteriana eficaz, é essencial para o sucesso na obtenção de um perfil de emergência ideal, mantendo um adequado tecido mole periimplantar em harmonia com a prótese definitiva.

PARTICIPANTES:

ABRAHÃO SOUZA, JOÃO VICTOR FRAZÃO CÂMARA, AMANDA DE OLIVEIRA PINTO RIBEIRO, BRENDA GONÇALVES DE CARVALHO, CLARISSA BICHARA MAGALHAES, EDUARDO BITENCOURT

ARTIGO: 4796

TÍTULO: O USO DA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA POR FEIXE CÔNICO NA ENDODONTIA: UMA REVISÃO

RESUMO:

A radiografia periapical é o exame de imagem mais comum no dia-a-dia do endodontista, principalmente devido a sua praticidade e acessibilidade clínica, auxiliando a condução do tratamento endodôntico. Entretanto a técnica apresenta algumas limitações, como por exemplo sua natureza bidimensional, tornando o tratamento endodôntico menos previsível. A Tomografia Computadorizada por Feixe Cônico (TCFC) representa uma revolução no conceito de diagnóstico por imagem em Endodontia, pois permite a obtenção e manipulação de imagens multiplanares com adequada geometria e contraste, viabilizando assim a visualização da relação dos dentes com as estruturas anatômicas adjacentes. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura sobre o tema. Foram realizadas buscas nas bases de dados: Pubmed, Bireme e Lilacs, utilizando-se os descritores: "cone beam tomography", "endodontics", "tomografia de feixe cônico", "endodontia", "root canal treatment" e "tratamento do canal radicular". A revista da literatura revelou que a TCFC permite determinar com precisão a relação de estruturas anatômicas adjacentes ao dente com as patologias de origem endodôntica, o que é uma informação clinicamente relevante e útil para planejamento do tratamento e o manejo subsequente do dente. Foi observado que a TCFC tem sido superior na avaliação da morfologia perirradicular e do sistema de canais radiculares diante suspeitas de lesões de origem endodôntica, na análise pré-cirúrgica, em casos de suspeitas de fraturas radiculares, traumatismos e reabsorção radicular dentária. Entretanto, além das vantagens de diagnóstico, planejamento e preservação, o exame tomográfico apresenta doses de radiação e custos mais elevados quando comparados às radiografias intra-orais e panorâmicas convencionais. Dessa forma, devem ser solicitadas somente quando técnicas radiográficas convencionais não são suficientes para o correto diagnóstico.

PARTICIPANTES:

BRUNA PANTOJA WOLL, LIZANDRA ESPER SERRANO, MARILIA FAGURY VIDEIRA MARCELIANO-ALVES, THAIS MACHADO DE CARVALHO COUTINHO

ARTIGO: 5020

TÍTULO: AVALIAÇÃO DOS MAXILARES DE INDIVÍDUOS COM NEUROFIBROMATOSE TIPO 1: UM ESTUDO CASO-CONTROLE

RESUMO:

A Neurofibromatose tipo 1 (NF1) é uma síndrome autossômica dominante, com expressão fenotípica variável. É causada por mutações no gene NF1 que codifica a proteína neurofibromina, sendo esta uma proteína supressora de tumor. A neurofibromina é necessária no desenvolvimento embrionário e é principalmente envolvida na diferenciação de células da crista neural, células mesenquimais, células neuronais e melanócitos. Suas manifestações orais são comuns, incluindo alterações em tecidos moles, ossos e dentes. Alterações ósseas podem ser encontradas, como macrocefalia, baixa estatura e lesões osteolíticas. A análise fractal corresponde a um método quantitativo de avaliação do trabeculado ósseo, que permite a detecção de alterações ósseas que não podem ser vistas nos exames tomográficos e radiográficos convencionais.

Permite a avaliação da microarquitetura do trabeculado ósseo, mostrando alterações antes mesmo de estas serem detectadas nos exames de diagnóstico por imagem. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o trabeculado ósseo dos maxilares de pacientes portadores de Neurofibromatose tipo 1 por meio da análise fractal. O grupo caso foi composto pelas tomografias computadorizadas de feixe cônico de 57 indivíduos com a doença, incluindo crianças, adolescentes e adultos, enquanto o grupo controle foi constituído pelas imagens tomográficas de indivíduos sem NF1, pareados por sexo e idade. Foram selecionadas imagens bilaterais de cinco estruturas anatômicas para cada componente da amostra, sendo elas a sínfise, a região localizada sob o forame mental, o ângulo da mandíbula, a cabeça da mandíbula e a região anterior de maxila (localizada a 2 mm do canal nasopalatino). No programa Image J 1.50i (Wayne Rasband, National Institutes of Health, USA) foi selecionada uma região de interesse (ROI) com tamanho padronizado para cada imagem avaliada, sendo, posteriormente, calculadas as dimensões fractais destas regiões. O teste de Wilcoxon signed-rank mostrou não existirem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos caso e controle para nenhuma das regiões avaliadas ($p > 0,05$). Estes resultados são importantes porque indivíduos com NF1, independentemente de sua faixa etária, tendem a apresentar uma notável redução de sua densidade mineral óssea. O conhecimento a respeito de seu trabeculado ósseo é de fundamental importância na elaboração de seu plano de tratamento, considerando-se as necessidades especiais apresentadas por estes pacientes.

PARTICIPANTES:

THAÍS SANTOS CERQUEIRA, KARIN CUNHA, ANDRÉA DE CASTRO DOMINGOS VIEIRA DOMINGOS VIEIRA, IANCA DE BRITO LIRA PEREIRA, AMANDA DA SILVA MARQUES, RYCHARD FERNANDES SANTOS CAVACO

ARTIGO: 5038

TÍTULO: PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÕES ÓSSEAS E DENTÁRIAS EM INDIVÍDUOS COM NEUROFIBROMATOSE TIPO 1

RESUMO:

A Neurofibromatose tipo 1 (NF1) apresenta um padrão autossômico dominante, com expressão fenotípica variável. É causada por mutações no gene NF1 que codifica a proteína neurofibromina, sendo esta uma proteína supressora de tumor. A neurofibromina é necessária no desenvolvimento embrionário e é principalmente envolvida na diferenciação de células da crista neural, células mesenquimais, células neuronais e melanócitos. Suas manifestações orais são comuns, incluindo alterações em tecidos moles, ossos e dentes. Alterações ósseas podem ser encontradas, como macrocefalia, baixa estatura e lesões osteolíticas. Em relação aos maxilares, foram relatados alongamento do processo coronóide e cabeça da mandíbula, diminuição do ângulo da mandíbula, bem como aumento do canal mandibular. O presente trabalho tem o objetivo de relatar a prevalência das alterações bucomaxilofaciais apresentadas por indivíduos com NF1. Foram avaliadas as tomografias computadorizadas de feixe cônico de 50 pacientes portadores da doença, sendo 18 homens (36%) e 32 mulheres (64%). Cinquenta e oito por cento da amostra foi composta por adultos e 42% por crianças e adolescentes. A hiperplasia do processo coronóide foi observada em 60% da amostra, sendo bilateral em 42% dos pacientes. O aplainamento da cabeça da mandíbula foi observado em todas as faixas etárias, totalizando 74% dos casos. Os aplainamentos póstero-superiores estavam presentes em 40% da amostra. Notou-se também a presença de 11 casos de osteófitos (22%), dois casos de hipoplasia condilar e um caso de côndilo bifido. Os processos estilóides estavam alongados em 34% dos casos, sendo este alongamento bilateral em 20% da amostra. Verificou-se também a presença de microdontia e múltiplos dentes supranumerários em três casos, bem como um caso de displasia óssea periapical. Concluiu-se ser de suma importância que o cirurgião-dentista esteja familiarizado com os aspectos bucomaxilofaciais da NF1 em função de sua alta frequência. Esta familiaridade levará à detecção precoce destas alterações e contribuirá para a realização de um plano de tratamento diferenciado, fundamentado nas necessidades especiais apresentadas por estes pacientes.

PARTICIPANTES:

RAPHAELLA DE OLIVEIRA PINTO CALDAS, JOSE VINICIUS MACIEL, FABIO RIBEIRO GUEDES, KARIN CUNHA, ANDRÉA DE CASTRO DOMINGOS VIEIRA DOMINGOS VIEIRA

ARTIGO: 5072

TÍTULO: FOTOATIVAÇÃO DE RESINAS BULKFILL E STANDARD: UMA ANÁLISE COM DIFERENTES FOTOPOLIMERIZADORES

RESUMO:

Resinas compostas "BulkFill" permitem uma polimerização de até quatro milímetros de profundidade no interior da cavidade, o que em hipótese diminuiria o tempo de trabalho exigido pela técnica incremental das resinas compostas convencionais (máximo de 2mm), otimizando o tratamento restaurador. O objetivo do estudo foi verificar a profundidade de cura de resinas compostas restauradoras, Tetric EvoCeram Bulkfill-(TEB) e Tetric EvoCeram (TE) da Ivoclar-Vivadent, quando fotoativadas por fontes de luz LED, VALO® (VL) (Ultradent) e Bluephase G2® (BP) (Ivoclar Vivadent) por 20s em uma intensidade contínua de 1.200mW/cm² e 1.420mW/cm², respectivamente, aferida por radiômetro portátil (Bluemeter, Ivoclar-Vivadent). Para a confecção dos corpos de prova foi utilizada matriz metálica bipartida (ISO 4049) isolada com vaselina pastosa. A inserção das resinas compostas foi feita com espátula metálica número um. Após o enchimento, uma tira de poliéster foi posicionada no topo da matriz e o conjunto pressionado por placa de vidro para remoção de excesso e nivelamento da superfície. Cada grupo (G1=TEBxVL; G2=TEBxBP; G3=TExVL; G4=TExBP) foi fotoativado, seguindo a norma ISO 4049 (n=3) pelo topo da matriz com o feixe central de luz no centro do material. Após a polimerização, a porção sub-polimerizada do corpo de prova foi curetada por espátula plástica e a profundidade de cura mensurada (mm) por paquímetro digital. Cinco medidas foram feitas em cada corpo de prova e a média dividida por 2 para a obtenção do valor de profundidade de cura (ISO 4049). Os resultados finais foram tratados por ANOVA e teste de Tukey ($=0,05$) para contraste das médias e mostraram valores significativamente maiores para a resina composta TEB (G1 e G2) em relação aos grupos 3 e 4, independente da fonte de luz usada ($p < 0,01$): G1(4,06±0,08); G2(4,081±0,12); G3(2,99±0,08); G4(3,03±0,13). Não houve diferença estatística entre VL e BP na profundidade de cura para uma mesma resina ($p > 0,05$), apesar da maior intensidade de emissão luminosa de BP. Conclusão: As resinas Bulkfill apresentaram profundidade de cura

significativamente maior do que as resinas compostas convencionais, independente da fonte de luz usada no estudo. Tais resinas podem restaurar cavidades de 4mm de profundidade com apenas um incremento, minimizando o tempo consumido pelo dentista quando comparada à técnica incremental tradicional.

PARTICIPANTES:

KAÍQUE GUERRA, RAFAEL PEREIRA DA CUNHA VASCONCELLOS, IVO CARLOS CORREA, SILVIA MARIA RIBEIRO DE ALENCAR GONÇALVES

ARTIGO: 5132

TÍTULO: ANÁLISE DO TRABECULADO ÓSSEO DE COELHAS OSTEOPORÓTICAS E USUÁRIAS DE BISFOSFONATO

RESUMO:

A osteoporose é uma doença sistêmica caracterizada por uma significativa redução na densidade óssea. É uma das doenças ósseas assintomáticas mais comuns e induz fraturas por fragilidade esquelética. É um importante problema de saúde pública que causa morbidade e incapacidade, afetando significativamente a qualidade e a expectativa de vida. Os bisfosfonatos, dentre deles o alendronato, são potentes inibidores da reabsorção óssea, sendo utilizados no tratamento da osteoporose. Desta forma, o presente trabalho teve o objetivo de avaliar, por meio da análise fractal, o processo de cicatrização dos alvéolos de coelhas osteoporóticas, com e sem a utilização do alendronato. As coelhas foram distribuídas em três grupos, com 10 animais em cada: Grupo Sham (SH+PL), grupo ovariectomia + placebo (OV+PL), e grupo ovariectomia + alendronato (OV+AL). Todas as coelhas ovariectomizadas apresentavam osteoporose. Os animais foram submetidos à extração de seus primeiros pré-molares e os alvéolos em reparo foram avaliados por meio de tomografias computadorizadas de feixe cônico (PreXion, Inc., San Mateo, CA, USA) 4 e 10 semanas após a extração. No programa Image J 1.50i (Wayne Rasband, National Institutes of Health, Bethesda, MD, USA) foi selecionada uma região de interesse (ROI) de 50x50 pixels no alvéolo em cicatrização de cada animal, sendo calculada sua dimensão fractal. Os valores numéricos das dimensões fractais foram tabulados e, então, analisados estatisticamente pela Análise de Variância (ANOVA), seguida pelo test post-hoc de Bonferroni. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos OV+PL e OV+AL ($p=0,48$) 10 semanas após a extração. Os autores concluíram que a análise fractal é um importante método de avaliação quantitativa do trabeculado ósseo, uma vez que permite que sejam detectadas alterações que ainda não podem ser vistas nos exames tomográficos e radiográficos convencionais. As alterações apresentadas no arranjo e microarquitetura do trabeculado ósseo das coelhas osteoporóticas usuárias de bisfosfonato deveu-se, provavelmente, à redução no número de osteoclastos, o que levou a uma melhora no processo de cicatrização óssea dez semanas após a extração dentária.

PARTICIPANTES:

ISABELA BAETA SALVADOR VÁRADY, ANDRÉA DE CASTRO DOMINGOS VIEIRA DOMINGOS VIEIRA, EDUARDO JORGE FERES FILHO, NILO GULIBERTO MARTINS CHAVARRY, JHONATHAN BARROS NASCIMENTO

ARTIGO: 5149

TÍTULO: PROTOCOLO PARA DIGITALIZAÇÃO DOS MODELOS DE GESSO PERTENCENTES AO ACERVO DE PACIENTES TRATADOS NO DEPARTAMENTO DE ORTODONTIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

RESUMO:

Os modelos de gesso são considerados valiosos elementos auxiliares de diagnóstico. A moldagem do paciente para obtenção dos modelos de gesso permite o registro da oclusão naquele determinado momento, utilizando-os como elementos auxiliares no diagnóstico e plano de tratamento. O desenvolvimento tecnológico durante as últimas décadas proporcionou avanços nesses instrumentos de diagnóstico, possibilitando a confecção de modelos digitais a partir da digitalização de modelos de gesso, moldagens ou digitalização intrabucal. O curso de Pós-graduação em Ortodontia da UFRJ acumulou grande arquivo com a documentação pré, trans e pós-tratamento dos pacientes tratados nesse departamento. Esse acervo é um dos mais importantes patrimônios do curso, pois permite aos novos alunos, acesso à ampla base de casos finalizados. O objetivo do presente trabalho foi realizar um protocolo preliminar de digitalização dos modelos de gesso pertencentes ao acervo dos pacientes tratados no departamento de Ortodontia da UFRJ. A amostra inicial foi composta por 589 pares de modelos, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 188 pares foram selecionados. Em seguida, os modelos foram alocados em grupos de acordo com a classificação das maloclusões (classe I, II ou III) preconizada por Angle. Duas alunas de iniciação científica fizeram uma calibração prévia sobre essa classificação para posteriormente fazer a alocação correta dos modelos. Assim foram alocados 98 modelos para a classe I, 64 modelos para a classe II e 26 modelos para a classe III. Em seguida, os modelos foram digitalizados no Optical 3D scanner (Open Technologies, Itália) para obtenção das imagens digitais tridimensionais. Desse modo, o seguinte protocolo foi proposto para digitalizar os modelos: com o auxílio de uma massa de modelagem, foi aderido o modelo inferior na base do scanner e depois articulado o superior a ele, para a realização da primeira digitalização. Em seguida, o modelo inferior era digitalizado individualmente e por último o modelo superior era digitalizado individualmente também. Como resultado final obtem-se os dois modelos de gesso digitalizados e articulados na tela do computador onde todas as áreas (dentes, rebordos alveolares, palato e assoalho bucal e fundo de vestibulo) devem estar devidamente copiadas. Em modelos em que foram observados fundo de vestibulo anterior superior muito angulado foi necessário elevar a parte anterior dos modelos na base do scanner para que essa área fosse digitalizada. Assim como, em dentes anteriores inferiores com apinhamento era necessário fazer ao contrário, a parte anterior do modelo de gesso tinha que ser inclinada para baixo para poder copiar a face lingual desses modelos. Através dos resultados preliminares do presente estudo, conclui-se que por meio do protocolo estabelecido, foi possível padronizar o processo de digitalização dos modelos de gesso e estabelecer o método de digitalização mais eficiente para a realização das futuras avaliações.

PARTICIPANTES:

TATIANE GONÇALVES DA SILVA, KELLY TAMBASCO BEZERRA, ANA PAULA TENÓRIO DE SÁ, AMANDA CARNEIRO DA CUNHA,

URSULA PUETTER, MONICA TIRRE DE SOUZA ARAÚJO

ARTIGO: 5180

TÍTULO: TRAUMA INFANTIL OROFACIAL COM LESÃO EM FUNDO DE VESTÍBULO: RELATO DE EXTENSÃO

RESUMO:

Os traumatismos dentários são considerados acontecimentos relativamente frequentes na população e um problema de saúde pública. Eles podem acometer dentes, tecidos moles, tecido ósseo e de sustentação. Para uma conduta correta em cada situação de trauma é importante que o cirurgião dentista esteja bem esclarecido, já que as indicações de tratamento podem variar de acordo com o caso. Sabe-se que quanto mais tarde for a procura por atendimento, a complexidade da seqüela pode se agravar. O objetivo desse trabalho é apresentar o relato de uma criança atendida no Centro de Vigilância e Monitoramento de Traumatismos da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CVMT/UFRJ) devido a trauma esportivo. Paciente de 3 anos de idade, compareceu ao serviço cerca de 48 horas após o acidente, com queixa de dificuldade de higienizar a região, dificuldade de alimentação, alteração de cor e mobilidade dentária. A etiologia do trauma foi acidente esportivo por skate. Ao exame clínico, foi observado um considerável hematoma na região de fundo de vestibulo, indolor e que não havia sido percebido pela mãe nem relatado como queixa pela criança. O elemento 51 sofreu uma luxação lateral e o elemento 61 sofreu uma subluxação. Em ambas lesões foram feitas consultas de acompanhamento para observar a evolução das injúrias. O paciente retornou para acompanhamento 15 dias após a consulta inicial e a lesão havia regredido totalmente.

PARTICIPANTES:

JÚLIA DE MEDEIROS COTRIM, THAYSSA AUGUSTO ASSIS DE ARAUJO, STEFANIA PROCOPIO, LUCIANA POMARICO, LUCIANNE COPLE MAIA DE FARIA

ARTIGO: 5200

TÍTULO: MEMBRANAS COLÁGENAS, COMPOSIÇÃO E APLICAÇÃO CLÍNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

RESUMO:

Há 30 anos a regeneração tecidual guiada (RTG) tem sido estudada e desenvolvida no campo odontológico buscando solucionar perdas de estruturas periodontais e ósseas, promovendo ganho em espessura óssea para aplicação de implantes, reparação de defeitos periodontais e peri-implantares envolvendo reabsorção óssea, reparo de alvéolos pós-extração e regeneração de defeitos intra-ósseos. Assim, membranas compostas por materiais biocompatíveis foram arquitetadas para realizar papel de barreira física e impedir a migração de células epiteliais indesejadas para o local a ser regenerado: elas exercem a função de serem mantenedoras de espaço para que células ósseas, células de tecido conjuntivo e vasos sanguíneos, associados ou não com hidroxapatita, preencham o sítio de lesão e restaurem o tecido. Inicialmente, as membranas eram compostas por politetrafluoroetileno (PTFE), material biocompatível e não-reabsorvível. Mais recentemente, foram desenvolvidas membranas reabsorvíveis compostas por colágeno, constituinte essencial de matriz extracelular de mamíferos, logo igualmente biocompatível, porém não exige um segundo procedimento cirúrgico para a retirada da membrana. As membranas de colágeno apresentam diferentes tempos de reabsorção, que variam de acordo com sua composição. O objetivo do presente trabalho é estudar e comparar as diferentes membranas de colágeno disponíveis, usando parâmetros como a sua composição, origem, tempo de degradação, apresentação, nacionalidade e disponibilidade no mercado nacional. A revisão foi realizada a partir do banco de dados PubMed, Science Direct, Lilacs, BBO e Scopus, no período de 2001 a 2017, utilizando como palavras-chaves: "collagen membrane", "guided tissue regeneration", "graft", "implants", "Bio-Gide", "bone graft", "regeneración de tejido guiada", "injerto", "implante"; publicações referentes em bibliografias e informações e artigos coletados em sites das empresas. Como resultado, a membrana Bio-Gide ganha destaque em pesquisas e relatos de casos por apresentar maior número de artigos publicados e maior tempo de reabsorção, correlacionando sua origem porcina à esta característica. Além disso, membranas reticuladas e disposição em dupla camada influenciam em uma taxa de degradação mais lenta.

PARTICIPANTES:

MIRELLY AUGUSTO BOECHAT BRAGARD, ALINE RAYBOLT DOS SANTOS

ARTIGO: 5337

TÍTULO: SUPERFICIALIZAÇÃO DO NERVO MENTAL EM PACIENTES COM PERDA ÓSSEA E INDICAÇÃO DE PRÓTESE TOTAL DUPLA

RESUMO:

Aproximadamente na altura do segundo pré-molar, o nervo alveolar inferior emite um ramo colateral, o qual emerge pelo forame mental, e recebe o nome de nervo mental ou mentoniano. Esse ramo é responsável por fornecer sensibilidade geral às partes moles do mento, sendo elas a gengiva vestibular dos incisivos e a pele do lábio inferior e do mento. Em paciente edentados totais e usuários de prótese total, a reabsorção óssea se torna uma consequência inevitável do edentulismo, tanto em maxila, quanto em mandíbula. Na mandíbula, essa reabsorção óssea pode alcançar o nível do teto do canal mandibular que, ao ser constantemente pressionada pela prótese, poderá fazer com que o nervo mental fique recoberto apenas pela mucosa oral na região anterior da mandíbula, resultando em sensibilidade e dor. Este sintoma é consequência da compressão do nervo mentoniano pela prótese durante a mastigação. O objetivo do presente estudo, que foi realizado através da revisão de literatura nas bases de dados PubMed, Lilacs, BBO e Medline, é apresentar as possibilidades clínicas para tratamento de pacientes com superficialização do nervo mental. Sendo assim, algumas manobras se tornam necessárias como alternativas para a reabilitação protética da mandíbula desses pacientes, como o

desgaste seletivo da prótese na área do forame e utilização de materiais resilientes para reeembasamento.

PARTICIPANTES:

RAFAEL SOUZA FRANCIA MAIA, ALINE POSCH, MARCELA RODRIGUES ALVES

ARTIGO: 5355

TÍTULO: O NOVO PERFIL DO ALUNO DE ODONTOLOGIA FRENTE ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ACESSO UNIVERSITÁRIO

RESUMO:

As atuais políticas públicas de acesso ao ensino superior se baseiam no princípio da equidade, que visa impedir que características iniciais como sexo, raça, condições socioeconômicas, idade ou deficiências se tornem obstáculos para o ingresso do candidato à vaga na universidade. Isso vem mudando o perfil socioeconômico dos estudantes de graduação nas instituições federais, que era antes descrita pelo adjetivo de “elitista”, atualmente observa-se uma grande diversidade entre os alunos. O que por um lado traz a ideia de democratização do campus brasileiro, por outro, nota-se que esses alunos encontram dificuldades que vão de encontro a equidade de resultados, que está ligada a medidas de apoio e acompanhamento para ajudar os alunos que têm maiores dificuldades, principalmente as de origem socioeconômica. As Faculdades de Odontologia apresentam uma particularidade que torna essa situação ainda mais grave: a necessidade de compra de material odontológico clínico individual pelos alunos, que normalmente geram listas semestrais de alto custo. Com o objetivo de discutir o novo perfil do aluno universitário, gerado pelas políticas públicas de acesso ao ensino superior, e as dificuldades encontradas especificamente por este no curso de odontologia foi realizada uma revisão de literatura sobre as políticas públicas de inclusão e acesso ao ensino superior, nas bases de dados Portal de Periódicos CAPES/MEC, PubMed e Google Acadêmico, utilizando as palavras-chave: políticas públicas; acesso; cotas; odontologia; perfil socioeconômico. Os critérios de inclusão foram artigos em português e inglês disponíveis em sua versão completa, publicados de 2007 até a atualidade. Com base nos resultados encontrados na literatura consultada, fica evidente a mudança do perfil socioeconômico do universitário brasileiro, advinda das políticas públicas de equidade. Em especial no curso de Odontologia, os estudos apontam que o índice de desempenho e evasão de sala de aula está relacionado às demandas econômicas enfrentadas pelos alunos na aquisição de material durante o curso. A necessidade de ações mais concretas de apoio por parte dos órgãos governamentais, do corpo diretivo e docente consiste no principal desafio atual

PARTICIPANTES:

CLAUDIO MENDES, MARCELA RODRIGUES ALVES

ARTIGO: 5424

TÍTULO: EFEITO DA FISIOTERAPIA NA DOR E NA ABERTURA BUCAL NA DTM SEVERA ASSOCIADA À ANSIEDADE: ESTUDO DE CASO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Disfunção Temporomandibular (DTM) é descrita como um subgrupo de comprometimentos orofaciais que apresentam sinais e sintomas na Articulação Temporomandibular (ATM) e nos músculos mastigatórios e cervicais. Dentre as principais queixas, destacam-se o quadro álgico na ATM, nos ouvidos, nos músculos mastigatórios, na face e na região cervical. Os sinais comumente encontrados são: ruídos articulares (crepitações ou estalidos), presença de desvio ou deflexão, além da limitação da abertura bucal, o que compromete a função mastigatória. Com etiologia multifatorial, estados psicoemocionais como estresse e/ou ansiedade podem exacerbar os sintomas e devem ser levados em consideração nas avaliações. Apesar das inúmeras abordagens, a Fisioterapia pode contribuir o processo de reabilitação física nas DTM. **OBJETIVOS:** Avaliar a amplitude de abertura bucal, quadro álgico e ansiedade de uma paciente com DTM em tratamento. **METODOLOGIA:** Este estudo de caso se baseou em uma paciente, 36 anos, com diagnóstico de bruxismo, quadro álgico intenso orofacial e ruídos na abertura de boca. Foi encaminhada para tratamento fisioterapêutico em 12 de setembro de 2016, e na avaliação, a abertura de boca foi de 23,0 mm (medida com um paquímetro analógico). Relatou nível de dor 8 na Escala Visual Analógica (EVA). Os sintomas começaram em 2014, segundo a paciente. A mesma está em tratamento psiquiátrico e psicológico devido ao um quadro de ansiedade e depressão. O programa fisioterapêutico consistiu em: liberação miofascial nos músculos: masseter, temporal, pterigoideos medial e lateral, digástrico, ECOM e trapézio, bilateralmente. Além disso, massagem intra-oral desprogramadora e alongamento da musculatura cervical. Cada sessão durou, aproximadamente, 40 minutos e ocorreu uma vez por semana. A paciente foi submetida a 16 sessões até o presente momento e ainda encontra-se em tratamento fisioterapêutico. Para avaliar o quadro psicocomportamental foram aplicados os questionários: Inventário de Ansiedade Beck (BAI), obtendo pontuação 41 = ansiedade grave; Escala de Desesperança Beck (BHS), com pontuação 6 = desesperança leve; Inventário de Depressão Beck (BDI), somando 18 pontos = depressão leve; Índice de Incapacidade Relacionada ao Pescoço (NDI), com porcentagem de 31,1% indicando incapacidade moderada cervical. A abertura de boca foi mensurada antes e após as manobras em cada sessão, e a dor foi avaliada pela EVA, informada pela paciente. **RESULTADOS:** Foi observado que a abertura de boca da paciente melhora logo após a sessão de Fisioterapia (média de 21,8% de melhora) assim como a dor (média de redução de 14,9%). **DISCUSSÃO/CONCLUSÃO:** A partir dos resultados, pode-se observar que a Fisioterapia é capaz de auxiliar no quadro da dor e limitação na amplitude de abertura bucal de uma paciente com DTM severa, com quadro de dor intensa e ansiedade grave. Entretanto, deve-se realizar um estudo com tamanho amostral maior, para comprovar sua eficácia.

PARTICIPANTES:

AUGUSTO MARTINS, RAFAELA FARIAS DE LIMA, JEAN DIANY DE MENEZES PIRES, ALELI TORRES DE OLIVEIRA, ANDRÉ ANTONIO MONTEIRO, JULIO GUILHERME SILVA, THÁIS PIONÓRIO OMENA

ARTIGO: 5448

TÍTULO: REABILITAÇÃO ESTÉTICA NA ODONTOLOGIA MODERNA – O USO DO PLANEJAMENTO DIGITAL

RESUMO:

Na odontologia moderna a exigência estética tem se tornado uma grande demanda por parte dos pacientes. A harmonia do sorriso está ligada a fatores não só fisiológicos, mas também emocionais, e a ausência de um sorriso harmônico interfere no bem estar do paciente. Assim, o objetivo do presente trabalho foi relatar um caso clínico de planejamento e tratamento multidisciplinar aliados a tecnologia moderna em odontologia para reabilitação oral. Para tanto, paciente do gênero feminino, relatou insatisfação com o sorriso, indicando regiões escurecidas em dentes anteriores, sorriso gengival, dentes em tamanhos desproporcionais, incisais desgastadas e sem o contorno anatômico, sendo sua maior insatisfação a mordida aberta anterior, elementos que prejudicaram sua estética facial. Após exame clínico e radiográfico, para compensar estas desarmonias, optou por planejar o caso através do software Digital Smile Design (DSD), que através de uma combinação de fotografias, vídeos e ferramentas digitais, auxilia ao cirurgião-dentista na análise estética, documentação e na comunicação com o paciente. Diversas fotos de face foram realizadas, o caso foi planejado objetivando prioritariamente compensar a mordida aberta com acréscimos de resina fotopolimerizável, gengivoplastia e tratamentos endodônticos. As áreas onde ocorrerão os procedimentos foram milimetricamente calculadas, tendo sua dimensão espacial delimitada pelo software. Após delineamento do caso, o paciente pôde analisar e aprovar as modificações. Portanto, o DSD auxilia no diagnóstico estético do caso, facilitando a comunicação com o paciente e entre os profissionais favorecendo a interdisciplinariedade, além de permitir uma análise estética precisa antes, durante e após o tratamento, e ainda pode ser utilizado como ferramenta de marketing motivando o paciente e permitindo ter uma projeção de como o caso será solucionado.

PARTICIPANTES:

YURI CAVALCANTE, AMARA EULALIA CHAGAS SANTOS, ISABEL FERREIRA BARBOSA, GISELE DAMIANA PEREIRA, MARILIA FAGURY VIDEIRA MARCELIANO-ALVES, RAFAEL DA CRUZ LODONIO

ARTIGO: 4430

TITULO: EFEITO DA MANOBRAS MIOFASCIAL NO MOVIMENTO DE ABERTURA DA BOCA NO PÓS-OPERATÓRIO DE RESSECÇÃO DE PARÓTIDA E SEQUELA DE PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA: ESTUDO DE CASO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A parotidectomia é um procedimento cirúrgico de ressecção parcial ou total da glândula parótida. Tal abordagem é indicada em alguns casos, com destaque nos tumores e infecções. Sob ponto de vista anatômico, a glândula parótida tem uma íntima relação com o nervo facial, pois quando emerge do forame estilomastoide, o VII par craniano passa no interior da parótida e em seguida emite seus ramos em direção a face. Desta forma, uma das complicações mais frequentes nesses casos é a paralisia facial periférica (PFP). Apesar da proximidade com a articulação temporomandibular (ATM), na literatura são escassos os relatos sobre o comprometimento do movimento de abertura de boca pós-parotidectomia. Especialmente, referente as técnicas miofasciais no ganho de arco de movimento nos comprometimentos da ATM. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi analisar, por meio de um estudo de caso, os efeitos da manobra miofascial de um paciente submetido à parotidectomia. **METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo de caso em paciente do sexo feminino, 54 anos, aposentada, diagnosticada com tumor de parótida em dezembro de 2015. Em 29 de abril de 2016 realizou uma cirurgia com remoção total de parótida, masseter, pterigoideos medial e lateral. O estudo foi realizado no ambulatório de Fisioterapia nas Disfunções Temporomandibulares (DTM) / Grupo de Pesquisa em Terapias Manuais (GETEM) da Universidade Federal do Rio de Janeiro. O tratamento foi iniciado em 6 de junho de 2016. Foram realizadas 17 sessões, sendo um atendimento por semana, com duração de uma hora. Foram avaliadas as amplitudes de abertura de boca antes e após as manobras miofasciais, em cada sessão, com o auxílio de um paquímetro. A manobra foi aplicada 6 vezes, bilateralmente, de forma extra e intraoral, nos músculos: temporal, região onde se localizava masseter, digástrico e ECOM. **RESULTADOS:** A intervenção fisioterapêutica promoveu, em todas as sessões, aumento da amplitude de movimento da abertura bucal (28,9±16,4 mm). O maior ganho em uma sessão foi de 11mm (pré) para 18mm (pós-sessão), representando aumento de 63,6%. **CONCLUSÃO:** Os resultados sugerem que a manobra miofascial pode ser benéfica no tratamento pós-operatório de parotidectomia que cursou com paralisia facial e redução da abertura bucal. Entretanto é necessária a realização de pesquisas em um número amostral maior para se comprovar a sua eficácia.

PARTICIPANTES:

THAÍS PIONÓRIO OMENA, ANA PAULA OLIVEIRA DE SOUZA, ANA LUIZA NOBERTO DO NASCIMENTO, ALELI TORRES DE OLIVEIRA, ANDRÉ ANTONIO MONTEIRO, JULIO GUILHERME SILVA, JEAN DIANY DE MENEZES PIRES, MARIA APARECIDA DE ALBUQUERQUE CAVALCANTE CAVALCANTE

ARTIGO: 5546

TITULO: A IMPORTÂNCIA DA MASTIGAÇÃO EM PACIENTES COM OBESIDADE

RESUMO:

A obesidade vem sendo reconhecida como um dos principais desafios de saúde pública enfrentado nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, onde suas facetas são desafio para todas as áreas de conhecimento no corpo humano. Estudos mostram que a saúde oral contribui com uma parcela na etiologia do ganho de peso. Processos patológicos bucais como a doença periodontal, cárie e edentulismo provocam deficiência na função mastigatória e, portanto, criam uma dificuldade na ingestão de alimentos ricos em nutrientes, favorecendo a preferência por uma dieta pastosa, rica em carboidratos. Além disso, o cérebro só começa a gerar sinais de saciedade cerca de 20 minutos depois do início da mastigação, logo, um indivíduo que mastiga pouco, além de deglutir pedaços grandes que dificultam a digestão, tendem a ingerir alimento em excesso. Nesse contexto, o presente estudo pretende expor a relação entre a obesidade e a mastigação, identificando o cirurgião dentista como integrante no seu tratamento, por meio da reabilitação oral do paciente e na reeducação da mastigação do mesmo. Pode-se concluir que muitos estudos apontam a importância da verificação da função mastigatória

de paciente obesos, principalmente aqueles candidatos a cirurgia bariátrica, ressaltando a necessidade da multidisciplinariedade no tratamento desses pacientes.

PARTICIPANTES:

MYLLA CHRISTIE CARVALHO BERBERT, MARCELA RODRIGUES ALVES, ALINE POSCH

ARTIGO: 5622

TÍTULO: ESTUDO EM TCCB DE LESÕES PERIRRADICULARES EM DENTES POSTERIORES E A SUA RELAÇÃO COM A MUCOSA DO SEIO MAXILAR

RESUMO:

O estudo analisou a possível influência de lesões perirradiculares presentes em dentes posteriores da maxila sobre a mucosa sinusal do seio maxilar. Para tal, foram avaliados 124 seios maxilares de 100 tomografias computadorizadas cone beam (TCCB), nas quais pelo menos um dos dentes da região apresentava lesão perirradicular. Para avaliação da mucosa do seio adjacente à lesão, esta foi considerada normal quando apresentou espessura menor que 1 mm, sugestiva de mucosite quando apresentou imagem paralela ao assoalho com espessura de até 3,54 mm e, sugestiva de sinusite quando uma imagem generalizada e exuberante com média de espessamento maior que 3,54 mm. Os achados demonstraram imagem sugestiva de mucosite em 22,03% (n=13) e 10,76% (n=6) do lado direito e esquerdo, respectivamente. Casos de sugestivos de sinusite foram observados em 35,59% (n=21) e 55,38% (n=32) do lado direito e esquerdo, respectivamente. Conclui-se que as alterações da mucosa do seio maxilar parecem ocorrer em indivíduos que apresentam lesão perirradicular em dentes posteriores da maxila.

PARTICIPANTES:

LUIZA PEREIRA DIAS DA CRUZ, INGRID CAVALCANTE BERNARDINO, THAIS MACHADO DE CARVALHO COUTINHO, MARILIA FAGURY VIDEIRA MARCELIANO-ALVES, FÁBIO VIDAL MARQUES

ARTIGO: 5763

TÍTULO: PROJETO ESTUDO E PESQUISA EM DOENÇAS HEMATOLÓGICAS E CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS QUE ATUAM NA ATENÇÃO AOS PORTADORES DE HEMOGLOBINOPATIAS.

RESUMO:

Introdução: A Doença Falciforme (DF) é a hemoglobinopatia monogênica mais comum entre pardos e pretos, estes a maioria da população brasileira. Compromete vários órgãos, sistemas e tecidos, inclusive a cavidade bucal. A ausência de saúde bucal (SB) tem impacto no viver/adoecer das pessoas com DF. Para promover a atenção qualificada em saúde, dois pilares são estruturantes: conhecer a condição atual de saúde (CAS) e qualificar os recursos humanos. Objetivos: Descrever o delineamento das ações para o diagnóstico da CAS das pessoas com DF e qualificar profissionais de saúde (bucal) que atendem pessoas com DF na atenção primária. Metodologia: Elaborou-se um plano de ação dividido em 02 estratégias, com coordenação específica para cada uma, a saber: Pesquisa - criação e implantação de um banco de dados para o gerenciamento e monitoramento das informações em SB na DF, identificação e análise de biomarcadores salivares e finalmente, realizar levantamento epidemiológico da SB segundo o último levantamento epidemiológico brasileiro (SB Brasil 2010); Capacitação em SB para DF nos municípios de maior incidência da doença no estado do Rio de Janeiro. Resultados preliminares: Na etapa 1 do projeto de pesquisa, apresentou-se a proposta de trabalho à gestora estadual da Área Técnica Saúde Bucal e ao Secretário de Saúde do Estado do Rio de Janeiro (SES RJ); pela parceria com o HEMORIO, deu-se o levantamento de todas as unidades ambulatoriais descentralizadas para a assistência a pessoas com DF no Estado do Rio de Janeiro e viabilizou a seleção dos cenários da pesquisa, pelos os critérios: maior incidência da DF, proximidade geográfica entre os municípios e rede ambulatorial para assistência às pessoas com DF. Desta forma, elegeu-se a área Metropolitana I. Assim, foram realizadas reuniões com os coordenadores de SB e gestores locais de Belford Roxo, Duque de Caxias, São João de Meriti, Nova Iguaçu, exceto o Rio de Janeiro. Ao mesmo tempo, formou-se um grupo de trabalho (GT) com integrantes da UFRJ (13) e do MS (01), destes 05 pesquisadores incluindo 02 docentes e 03 técnicos administrativos; 08 alunos de graduação (03 de Odontologia, 02 de Medicina, 01 de Farmácia, 01 de Serviço Social e 01 de Fonoaudiologia), 01 aluno de mestrado profissional em Odontologia. Para qualificação deste GT, foram ministradas aulas teóricas e realizado o curso à distância TELELAB. Para possibilitar maior integração e permitir a constante capacitação do GT foi criada uma sala de aula virtual no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da UFRJ, utilizando o Moodle (Modular Object Oriented Distance Learning) como sistema de gerenciamento e ferramenta de apoio para mediação didático-pedagógica. Conclusão: Do plano de ação delineado foram disparadas ações que subsidiaram conhecer a condição atual de saúde para qualificar os recursos humanos na atenção qualificada à saúde (bucal) das pessoas com DF. A próxima ação é ir para o cenário de prática. Financiamento FNS/MS - SICONV 797537/2013

PARTICIPANTES:

MARIA CLARA CANELLAS DA SILVA, MARCIA SANTOS, ANA MARIA BEZERRA BANDEIRA, PAULO IVO ARAUJO, CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO, MIRELLA GIONGO GALVÃO DA SILVA, RAFAELA BUSSADE DE OLIVEIRA

ARTIGO: 5811

TÍTULO: APLICAÇÕES DO MÉTODO DE ELEMENTO FINITO NA ODONTOLOGIA: REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO:

O método de elementos finitos (MEF) consiste em uma análise matemática feita através de uma subdivisão, em unidades menores, de uma estrutura que se deseja estudar, mantendo as suas propriedades originais. Tem sido utilizado em diversas áreas científicas, como Engenharia, Medicina e Odontologia. O objetivo desse trabalho é revisar na literatura o uso do MEF

na Odontologia. Realizou-se uma busca nas bases eletrônicas PubMed e portal Capes, utilizando como palavras chaves: método de elementos finitos, finite element, odontologia. Os critérios de inclusão foram artigos em português e inglês a partir de 2005. Este método é especialmente útil no estudo do efeito de cargas aplicadas sobre o dente, já que permite modelar matematicamente estruturas complexas, aplicar sistema de forças em qualquer ponto ou direção e calcular fenômenos como tensão (trativa), vibração, comportamento de curvatura, de fratura, entre outros. Ele se baseia nas etapas de: obtenção de um modelo experimental, determinação das propriedades físicas e mecânicas de cada estrutura que compõe o modelo e análise dos resultados após aplicação de cargas, feitas através de softwares específicos. Logo, conclui-se que o MEF apresenta utilidade em diversas áreas da odontologia, como ortodontia, implantodontia e prótese, podendo ser associado a novas tecnologias odontológicas para facilitar e otimizar a sua utilização.

PARTICIPANTES:

BRENDA GONÇALVES DE CARVALHO, GEORGE SPYRIDES, FABIANA SCHANUEL

ARTIGO: 2221**TÍTULO: RELATO DE CASO: TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR PARA RESTABELECEER ESTÉTICA E FUNÇÃO DE DENTE COM FRATURA CORONORRADICULAR****RESUMO:**

Fraturas em dentes anteriores podem gerar danos estético/funcionais, com prognósticos variados que podem ser determinados pelo tipo, disposição e extensão da lesão. Paciente relatou trauma no elemento 21, por queda da própria altura, apresentando uma fratura coronoradicular e manchas brancas de fluorose. O tratamento proposto foi colagem de fragmento concomitante a cirurgia periodontal e posterior clareamento com microabrasão. Clinicamente havia linha de fratura no terço corono-cervical em direção a raiz com descolamento parcial do fragmento. Por radiografia a fratura dirigiu-se até o terço cervical da raiz, adjacente à parede pulpar. Realizou-se cirurgia periodontal com retalho sem alívio (região 11-22), remoção do fragmento para avaliação e a colagem. A reavaliação foi realizada durante o primeiro mês de forma semanal, e não houve alterações clínico/radiográficas. Após reestabelecida a função realizou-se o tratamento clareador de consultório, visando suavizar a diferença de cor. Obteve-se resultado positivo, porém ainda insatisfatório para o paciente, portanto realizou-se três sessões de microabrasão dentária através da manipulação e aplicação de uma pasta à base de pedra pomes e ácido fosfórico a 37%. O paciente continua sob observação há três meses. Esse caso foi considerado um tratamento de sucesso, pois restabeleceu estética e função ao paciente de forma minimamente invasiva e multidisciplinar.

PARTICIPANTES:

NATHALIA NERY PINHEIRO POVOAS, ISABEL FERREIRA BARBOSA, JULIO CESAR CAMPOS FERREIRA FILHO, JOÃO VICTOR FRAZÃO CÂMARA, HANA FRIED, AMARA EULALIA CHAGAS SANTOS, LUCIANNE COPPE MAIA DE FÁRIA, GISELE DAMIANA PEREIRA

ARTIGO: 2690**TÍTULO: REABILITAÇÃO ORAL COM IMPLANTES OSSEOINTEGRADOS EM ENXERTO DE CRISTA ILÍACA PÓS RESSECÇÃO DE MANDÍBULA****RESUMO:**

O ameloblastoma, um tumor odontogênico benigno que acomete principalmente a mandíbula, tende a se infiltrar entre as trabéculas ósseas e apresenta altas taxas de recidivas. Por isso, como tratamento desta lesão tem sido indicada a ressecção em bloco, que pode ser simultânea a enxerto autógeno, sendo um dos sítios doadores de eleição a crista ilíaca. A reabilitação estética e funcional desses indivíduos tem sido possível com implantes dentários osseointegrados. O método de instalação utilizando cirurgia guiada proporciona maior rapidez, previsibilidade e segurança no posicionamento dos implantes. O objetivo do trabalho é apresentar um caso clínico no qual foram instalados implantes pela técnica da cirurgia guiada em região de enxerto de crista ilíaca pós hemimandibulectomia. Paciente do gênero feminino, 36 anos de idade, compareceu à clínica do Curso de Extensão em Implantodontia da Faculdade de Odontologia da UFRJ com ausência dos elementos 44, 45, 46 e 47 após remoção do ameloblastoma e concomitante enxerto de crista ilíaca, realizados no ano de 2006. Esta foi submetida às avaliações clínica e radiográfica, além de moldagens para estudo do caso, sendo verificada a necessidade de instalação de implantes. Após o escaneamento dos modelos para planejamento virtual, sobrepondo-se imagens da tomografia computadorizada por feixe cônico, foi confeccionado um guia cirúrgico prototipado (Smart Solutions®). Sob anestesia local, foi realizada a instalação de três implantes cone Morse (SIN Unitite®) nas regiões de 44, 46 e 47 com kit de fresagem de cirurgia guiada, com as medidas Ø 3.5mm x 10mm, Ø 3.5mm x 8.5mm e Ø 4.5mm x 8.5 mm, respectivamente. Após 60 dias foi realizada a reabertura e iniciada a fase protética, sendo confeccionada uma prótese parafusada esplintada de 4 elementos sobre 3 implantes utilizando componentes protéticos específicos. Como conclusão, verificou-se que o adequado planejamento reverso aliado ao estudo minucioso da disponibilidade óssea é de extrema importância para o sucesso da instalação de implantes pela técnica de cirurgia guiada, o que proporciona ao indivíduo uma melhor qualidade de vida.

PARTICIPANTES:

CLARISSA BICHARA MAGALHAES, BEATRIZ FERNANDES ARREPIA, OSMAR DE AGOSTINHO NETO, ELSON BRAGA DE MELLO, JETER BOCHNIA

ARTIGO: 184**TÍTULO: EXTRUSÃO APICAL DE DEBRIS DURANTE O USO DE DIFERENTES TÉCNICAS DE INSTRUMENTAÇÃO****RESUMO:**

Durante o preparo químico-mecânico pode ocorrer a extrusão demicroorganismos, fragmentos de polpa, tecidos necrosados,

restos de dentina e irrigantes para os tecidos perirradiculares. Esta extrusão apical de debris pode gerar dor pós-operatória e interferir no reparo periapical. O objetivo desse estudo foi avaliar, in vitro, a extrusão apical de debris e o tempo de trabalho durante a instrumentação com diferentes técnicas. Foram selecionados 60 incisivos inferiores com um único canal e patência apical. Dentes com istmos, calcificações ou curvatura maior que 25° foram excluídos. A seguir, as amostras foram descoronadas e padronizadas com 13 mm de raiz. As raízes foram aleatoriamente distribuídas em 6 grupos (n=10), de acordo com o instrumento de preparo radicular: Mtwo®, Reciproc®, WaveOne®, Endo Eze AET®, limas Kerr® manuais e iRaCe®. Em todos os grupos foi utilizada a água destilada como substância irrigadora. A coleta e avaliação dos debris extruídos foi feita pelo método de Myers e Montgomery modificado. Os tubos Eppendorf foram pesados 3 vezes antes e após a instrumentação numa balança de precisão. A média dos pesos iniciais e finais foram determinadas e a diferença das médias foi usada para determinar a quantidade de debris extruídos em cada grupo. O tempo de trabalho (tempo que o instrumento permanecia ativo dentro do canal) foi cronometrado em segundos (s). A análise estatística foi realizada através do teste ANOVA seguido do pós-teste de Bonferroni ($p < 0,05$). As médias em gramas (g) da extrusão apical de debris foram 0.000880g, 0.000370g, 0.000740g, 0.001200g, 0.015265g e 0.001079g, para os grupos Mtwo®, Reciproc®, WaveOne®, Endo Eze AET®, limas Kerr® manuais e iRaCe®, respectivamente. A extrusão apical de debris foi significativamente maior com o uso da técnica manual ($p < 0,05$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os outros grupos ($p > 0,05$). As médias do tempo de trabalho foram: 184.4s, 75.3s, 66.1s, 288.3s, 298.3s e 63.8s para os grupos Mtwo®, Reciproc®, WaveOne®, Endo Eze AET®, limas Kerr® manuais e iRaCe®, respectivamente. O tempo de A instrumentação com as limas manuais Kerr® e com o sistema EndoEze AET® demonstraram um maior tempo de trabalho que os grupos Reciproc®, WaveOne® e iRaCe® ($p < 0,05$), e sem diferença com o sistema Mtwo®. O grupo Mtwo® demonstrou um tempo de trabalho estatisticamente maior que os grupos WaveOne® e iRaCe® ($p < 0,05$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos Reciproc®, WaveOne® e iRaCe® ($p > 0,05$). Baseado nos resultados conclui-se que a instrumentação manual com limas Kerr® produziu maior extrusão apical de debris quando comparada com as técnicas com EndoEze AET®, Mtwo®, Reciproc®, WaveOne® e iRaCe®. Os instrumentos Reciproc®, WaveOne® e iRaCe® apresentaram um tempo de trabalho menor quando comparados aos limas Kerr®, EndoEze AET®, Mtwo®.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ DE MELO CABRAL MOSQUERA, ISADORA MINERVINI DE AQUINO LEITE, RENATA JORGE DE OLIVEIRA, PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO, MANOELA TEIXEIRA DE SANT'ANNA DADALTI

ARTIGO: 727

TÍTULO: AÇÃO DE DENTIFRÍCIOS CONTENDO CPP-ACP NA INIBIÇÃO DA EROÇÃO DENTÁRIA E DESGASTE SUPERFICIAL DE RESTAURAÇÕES COM CIMENTO DE IONÔMERO DE VIDRO

RESUMO:

Objetivou-se avaliar in vitro o efeito de dentifrícios à base de fosfocaseinato de cálcio (CPP-ACP) em inibir a erosão dentária (Ero) e desgaste superficial de material restaurador (DS). Blocos de esmalte bovino (BE) e corpos de prova (CP) de cimento ionomérico de vidro (CIV, Ketac Molar®) foram tratados com: G1= CPP-ACP (2% CPP-ACP, GC®), G2=CPP-ACP/NaF (2% CPP-ACP e 900ppm F, GC®), G3= dentifrício com 900 ppm F e G4= água MilliQ® (controle negativo). Antes do tratamento, BE (n=10 por grupo) e CP (n=6 por grupo) tiveram a metade da superfície recoberta por verniz ácido-resistente. A ciclagem erosiva ocorreu pela alternância entre tratamento, desafio erosivo e saliva artificial (pH 7,0/ 37°C). O tratamento foi conduzido por meio da imersão de BE e CP nos slurries e água por 5 min, 3 dias, 3 ciclos/dia. O desafio erosivo consistiu na imersão de BE e CP em Sprite Zero™ por 5 min, 3 dias, 3 ciclos/dia. Após a última erosão, BE e CP permaneceram em saliva. Avaliou-se a perda estrutural superficial (PES), relativa ao degrau formado entre a área exposta e não exposta por meio da análise em perfilometria 3D de não-contato. Utilizaram-se os testes ANOVA e Tukey para Ero e Kruskal-Wallis e Mann-Whitney para DS ($p < 0,05$). Verificou-se que todos os dentifrícios promoveram menor PES em BE quando comparados a G4 ($p < 0,05$). Em relação ao desgaste superficial em CIV, não houve diferença entre os grupos ($p > 0,05$). Os dentifrícios com CPP-ACP foram efetivos em inibir a erosão dentária, entretanto, não se constatou diminuição do desgaste superficial das restaurações de cimento ionomérico de vidro.

PARTICIPANTES:

JOÃO VICTOR FRAZÃO CÂMARA, ADILIS ALEXANDRIA, ISABELLA BARBOSA DOS SANTOS JUSTINO, THIAGO ISIDRO VIEIRA, ANA MARIA GONDIM VALENÇA, LUCIO MENDES CABRAL, LUCIANNE COPPE MAIA DE FARIA

ARTIGO: 2506

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO DE CEFALOMETRIA COM ALUNOS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

RESUMO:

O aprendizado de Cefalometria é considerado um desafio por estudantes, pela diversidade de conhecimento necessário. Com o constante avanço da tecnologia, houve o desenvolvimento de programas para a obtenção de traçados cefalométricos computadorizados. O delineamento manual do cefalograma ainda permanece como método de ampla utilização no diagnóstico e planejamento ortodôntico. O objetivo deste estudo foi avaliar, dentre alunos de Graduação em Odontologia, o grau de aprendizado na elaboração de traçados cefalométricos com os métodos manual e digital. Os alunos de graduação em Odontologia foram divididos em: grupo Manual e grupo Digital. Inicialmente, todos os alunos assistiram a uma aula teórica sobre Cefalometria. Uma semana após a aula (T1), foi aplicada uma prova teórica e os alunos elaboraram os cefalogramas de acordo com seus respectivos grupos. Quatro semanas após a aula (T2), os alunos realizaram novamente a prova teórica e a confecção dos cefalogramas. Foi utilizado o teste Mann-Whitney para comparar as notas obtidas no traçado cefalométrico e na prova teórica entre os grupos Manual e Digital, nos tempos T1 e T2. O teste Wilcoxon foi utilizado para comparação intragrupos entre T1 e T2. Em relação à elaboração do traçado cefalométrico, observou-se diferença estatisticamente significativa para a marcação do ponto Gônio (Go) e para soma total dos pontos no cefalograma em ambos os tempos, considerando que o grupo Digital apresentou pior desempenho. Em ambos os grupos, não foram encontradas

diferenças estatisticamente significantes entre T1 e T2. Na avaliação intergrupos das provas teóricas, não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas em nenhum dos tempos. Na comparação intragrupos, constatou-se diferença significativa no grupo Digital, apesar de ambos os grupos apresentarem melhora nas notas das provas teóricas entre T1 e T2. O método do traçado manual mostrou-se mais eficaz para os alunos reconhecerem e memorizarem as estruturas e os pontos anatômicos em relação ao método digital. Ressalta-se a extrema importância das aulas práticas para a assimilação do conteúdo apresentado e retenção do conhecimento.

PARTICIPANTES:

ERICLES SANTOS, MATILDE DA CUNHA GONÇALVES NOJIMA, ALICE SPITZ, LINCOLN ISSAMU NOJIMA, JOAO LUIZ SAMORA DE CARVALHO, LÍLIAN SIQUEIRA DE LIMA, CAROLINA RIBEIRO STARLING

ARTIGO: 3596

TÍTULO: EFEITO DO MANCHAMENTO DO ESMALTE DENTAL PELA INGESTÃO DE CAFÉ DURANTE O TRATAMENTO CLAREADOR MEDIATO COM PERÓXIDO DE CARBAMIDA A 16%.

RESUMO:

O objetivo deste estudo foi avaliar a alteração de cor causada pela imersão de dentes bovinos em solução de café durante o clareamento mediato. Trinta e três dentes bovinos integros foram divididos em três grupos de onze dentes cada: Grupo 1 – dentes clareados com peróxido de carbamida a 16%, quatro horas por dia, durante 21 dias e não submetidos ao manchamento; Grupo 2 – dentes clareados com peróxido de carbamida a 16%, quatro horas por dia, durante 21 dias e imersos em café imediatamente após o clareamento mediato; Grupo 3 – dentes clareados com peróxido de carbamida a 16%, quatro horas por dia, durante 21 dias e imersos em café 4 horas após o término do clareamento mediato. A cor dos dentes foi avaliada antes do início do clareamento e após 21 dias, utilizando-se um espectrofotômetro intra-bucal, e a alteração de cor foi calculada pela fórmula: $E = [(L^*)^2 + (a^*)^2 + (b^*)^2]^{1/2}$. Após análise da normalidade dos dados pelo teste de Shapiro-Wilk e Levene para avaliar a homocedasticidade, os dados obtidos foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA) de um fator e ao teste de Tukey para contraste entre as médias. Concluiu-se que não houve diferença estatística entre os grupos. Desta forma, os resultados sugerem que o café não interfere na alteração de cor durante o tratamento clareador.

PARTICIPANTES:

LUINE SOUZA, GISELE DAMIANA PEREIRA, ISABEL FERREIRA BARBOSA, AMARA EULALIA CHAGAS SANTOS

ARTIGO: 4775

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA AÇÃO ANTIBACTERIANA IN VITRO DE MÉTODOS QUÍMICOS AUXILIARES UTILIZADOS EM TRATAMENTO RESTAURADOR ATRAUMÁTICO (TRA) FRENTE A STREPTOCOCCUS MUTANS E LACTOBACILLUS CASEI

RESUMO:

O Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) preconiza a remoção da dentina cariada com uso de instrumentos manuais e restauração com o cimento de ionômero de vidro. O TRA pode ser acompanhado por métodos auxiliares que consistem na utilização de géis comerciais para a remoção químico-mecânica do tecido cariado. Objetivou-se avaliar a ação antibacteriana de produtos químicos auxiliares indicados como substâncias químico-mecânicas para a remoção do tecido cariado. Utilizou-se o método de disco-difusão para avaliar os géis comerciais Papacárie® e Brix 3000®, a solução de digluconato de clorexidina 2% (CHX 2%) - controle positivo (CF) e a água Mili Q - controle de crescimento bacteriano (CC). Placas de Petri contendo meio de cultura (BHI) agar, foram semeadas com inóculo de Streptococcus mutans (SM - ATCC 25175), Lactobacillus casei (LB - ATCC 393) ou Streptococcus mutans e Lactobacillus casei (SM + LC). Discos estéreis de papel filtro (6 mm) foram embebidos nos produtos avaliados, inseridos nas placas e incubados por 48 horas em sistema de microaerofilia. O experimento foi realizado em triplicata e as análises, levaram em conta o tamanho do halo de inibição formado em volta do tratamento com cada substância e seus controles. O CF e o Brix 3000® apresentaram, respectivamente, halos de inibição médios de 1,1 e 0,7 cm frente S. mutans, enquanto que o Papacárie® e o CC não exibiram halo de inibição. Para o L. casei, os halos de inibição médios foram de 1,3 cm para CF e 1,2 cm para Brix 3000® e Papacárie®. O CC não foi capaz de inibir o crescimento de L. casei. O CF foi o único que apresentou halo de inibição (1,4 cm) nas placas semeadas com SM + LC. Portanto, a CHX 2% foi a substância com a melhor capacidade de inibir o crescimento de todas as cepas testadas, sendo seguida pelo BRIX 3000® para cepas isoladas de SM e de LB, e do Papacárie® para cepas isoladas de LB.

PARTICIPANTES:

AMANDA SOUZA NUNES MONTEIRO, MARIANA LEONEL MARTINS, ANDRÉA GONÇALVES ANTONIO, LUCIANNE COPLÉ MAIA DE FARIA, CLÁUDIA TAVARES SILVA, PEDRO AMÉRICO FELIZARDO DOS SANTOS

ARTIGO: 4997

TÍTULO: INTERVENÇÃO CIRÚRGICA DE LESÃO PERIRRADICULAR COMO ALTERNATIVA DE TRATAMENTO E PREVENÇÃO DE EVENTOS DE BARODONTALGIA: RELATO DE CASO

RESUMO:

A barodontalgia não é uma patologia, mas um sintoma de problema oral subclínico lque, embora raro, pode afetar pacientes submetidos a alterações da pressão atmosférica e pode influenciar o sucesso do voo. Este artigo tem como objetivo apresentar as características clínicas das patologias relacionadas à etiologia da barodontalgia, bem como o diagnóstico diferencial e o tratamento e prevenção. O artigo relata um caso de um oficial da Força Aérea Brasileira que apresentou à Odontoclínica de Aeronáutica Santos Dumont relatando dor, durante o voo, na região anterior da maxila. Como proposta de

tratamento, foi realizado o tratamento endodôntico seguido de cirurgia perirradicular para selar rapidamente a lesão óssea e evitar novos casos de barodontalgia. Este trabalho demonstrou uma abordagem bem-sucedida da lesão perirradicular resolvida por tratamento cirúrgico foi capaz de evitar novos casos de barodontalgia durante o voo. Em adição, este artigo levanta a importância do conhecimento deste evento e necessidade de periódica avaliação oral e dental e tratamento conclusivo em tripulantes, a fim de prevenir acidentes de aeronaves.

PARTICIPANTES:

LEANDRO TAVARES DA SILVA, THAIS MACHADO DE CARVALHO COUTINHO, MARILIA FAGURY VIDEIRA MARCELIANO-ALVES

ARTIGO: 5019**TÍTULO: IMPACTO DO TRAUMATISMO DENTÁRIO NA QUALIDADE DE VIDA DE CRIANÇAS/ADOLESCENTES DE 8 A 14 ANOS E SUAS FAMÍLIAS****RESUMO:**

Objetivou-se investigar o impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida (QV) de crianças/adolescentes (C/A) e suas famílias. C/A, entre 8 e 14 anos (n=123; 10,4 ± 1,9 anos), atendidos na FO-UFRJ e seus cuidadores (n=123; 38,9 ± 9,8 anos) participaram do estudo. Para avaliar a QV, utilizaram-se questionários: CPQ8-10, CPQ11-14, P-CPQ e FIS. Realizaram-se exames nas C/A e foram coletados dados sobre história de trauma dentário (sim / não). Utilizou-se o teste t-Student para comparar a associação entre a variável trauma com a QV. Entre as C/A 42,3% possuíam história de trauma. A presença de trauma não influenciou nos escores totais de QV de C/A (CPQ8-10 - p=0,19; CPQ11-14 - p=0,44) e de seus familiares (FIS8-10 - p=0,99; FIS11-14 - p=0,92). No entanto, quando avaliados os domínios, o trauma causou impacto negativo no CPQ 8-10 -bem estar emocional (p=0,01). Na percepção dos familiares o trauma dentário influenciou no escore total QV somente das C/A entre 8-10 anos (P-CPQ8-10 - p<0,01; P-CPQ11-14 - p=0,21). Entretanto, quando avaliados seus domínios, o trauma influenciou a percepção dos pais nas duas faixas etárias avaliadas (P-CPQ8-10 - bem estar emocional - p<0,01; P-CPQ8-10 - bem estar social- p=0,01; e P-CPQ8-10 - limites funcionais - p=0,01 e P-CPQ 11-14- limites funcionais -p=0,01). Conclui-se que, na percepção dos pais, o trauma dentário influenciou a QV das C/A, principalmente nos domínios relacionados à função e ao bem estar geral. Além disso, para as crianças de 8-10 anos a presença de trauma influenciou negativamente o bem estar emocional.

PARTICIPANTES:

LEANDRO TAVARES DA SILVA, THAIS RODRIGUES CAMPOS SOARES, MICHELE LENZI, JACKELINE NOGUEIRA DE PAULA BARROS, JÉSSICA MUNIZ LOUREIRO LOUREIRO, ISABELLE MARIN LEITE, LUCIANA POMARICO, LUCIANNE COPLÉ MAIA DE FARIA

ARTIGO: 933**TÍTULO: BARODONTALGIA: O QUE O CLÍNICO PRECISA SABER****RESUMO:**

Barodontalgia é um sintoma decorrente de uma situação subclínica que pode ocasionar dor devido à diferença de pressão atmosférica entre o ar aprisionado na cavidade dental e o ar ambiente. Ocorre devido à compressão das terminações nervosas da polpa ou ligamento periodontal, gerando dor aguda e intensa durante o pouso e decolagem das aeronaves, em situações de mergulho ou em escaladas em altas altitudes. A dor pode levar à vertigem, incapacitação e até finalização prematura da atividade. As causas mais comuns são lesões cariosas, restaurações defeituosas, pulpite, necrose pulpar, periodontite apical, bolsa periodontal, dentes impactados e cistos periapicais. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura sobre o tema. Foram realizadas buscas nas bases de dados: Pubmed, Bireme e Lilacs, utilizando-se os descritores: "barodontalgia", "aviation dentistry", "naval dentistry", "diving dentistry". Os critérios de inclusão foram artigos completos em português, inglês e espanhol. De acordo com a literatura consultada, pode-se concluir que o profissional deve conhecer os aspectos relacionados à barodontalgia a fim de ser capaz de realizar o diagnóstico diferencial e o indicar o correto tratamento. Pacientes com lesões cariosas ou em tratamento odontológico (procedimentos cirúrgicos, capeamento ou tratamento endodôntico) devem evitar a exposição a mudanças de pressão até sua conclusão. A recomendação é a realização de tratamentos resolutivos ou quando não possível, suspensão temporária da atividade aérea é indicada. A literatura indica que é imperativa a manutenção da saúde oral de pilotos e aeronavegantes a fim de reduzir a incidência e gravidade desse evento. Além disso, pesquisas devem ser realizadas a fim de desvendar os fatores relacionados à etiologia da barodontalgia, uma vez que dentre os artigos consultados, foram encontrados somente quatro clínicos e três epidemiológicos, sendo grande parte da bibliografia disponível composta de relatos de caso.

PARTICIPANTES:

LÉLIA LIMA ARAÚJO, MARILIA FAGURY VIDEIRA MARCELIANO-ALVES, IANCA DE BRITO LIRA PEREIRA, INGER TEIXEIRA DE CAMPOS TUNAS, MONISE BERSANI COSTA

ARTIGO: 1319**TÍTULO: POSSIBILIDADES TERAPÊUTICAS DE ENXERTIA NO REPARO DO REBORDO ALVEOLAR DE PESSOAS COM FISSURA LABIOPALATAL: UMA REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA****RESUMO:**

Introdução: As fissuras de lábio e palato são malformações do terço médio da face e se estabelecem devido à falta de fusão dos processos maxilares e palatinos durante a vida intrauterina. A reconstrução do processo alveolar afetado pelas fissuras é de fundamental importância para a erupção de dentes permanentes e para o restabelecimento estético através de implantes osteointegrados. Assim, é difícil que se pense atualmente em um protocolo de tratamento sem que se considere a indução de neoformação óssea no defeito congênito por meio de reabilitação cirúrgica com enxertos. Objetivos: Com base

na literatura científica, o presente trabalho objetivou elucidar a problemática envolvendo o indivíduo com fissura, discorrendo brevemente sobre as diferentes formas de fissuras labiopalatais, além de discutir as possibilidades de enxertia como forma de tratamento para essas malformações. Metodologia: Para tal, foi feita uma revisão narrativa de literatura, com pesquisas em produções científicas publicadas entre os anos de 1968 a 2015, em língua inglesa e portuguesa. O levantamento bibliográfico valeu-se do Google acadêmico, bem como, das seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed, Scielo, MEDLINE e ScienceDirect. Fontes não digitais também serviram de ferramenta de busca por artigos, teses e dissertações. Resultados: O padrão ouro de tratamento é a enxertia óssea com osso autógeno. Entretanto, por apresentar limitações, a engenharia genética vem desenvolvendo novos materiais e técnicas que permitam melhores resultados. Têm sido efetuadas associações entre biomateriais e proteínas ativas, bem como, entre biomateriais e células-tronco, métodos que se revelam promissores na terapêutica clínica, despertando interesse e novas perspectivas em favor da reparação do rebordo alveolar fissurado. Conclusão: As desvantagens apresentadas pelo enxerto ósseo autógeno, com destaque para a morbidade do sítio doador, são o que motivam as pesquisas por novos materiais e técnicas. Até o presente momento, porém, não existe um material substituto que ofereça resultados que se sobreponham aos conseguidos com o osso autógeno, sem que suas desvantagens sejam, ao mesmo tempo, inferiores às obtidas pelo método de enxertia consagrado.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINE AGUIAR BRUNO, MARIA ELISA JANINI, ANA MARIA BEZERRA BANDEIRA

ARTIGO: 5210**TÍTULO: EVENTOS DE BARODONTALGIA EM VOO: A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL PELO CIRURGIÃO-DENTISTA****RESUMO:**

Os pilotos e sua tripulação são responsáveis pelas vidas dos passageiros, pela conclusão do voo em segurança. Por este motivo, a saúde e bem-estar destes profissionais são de extrema importância. Uma condição que pode aparecer em voo é a Barodontalgia, que é uma dor aguda causada pela diferença de pressão atmosférica no dente. Tal ocorrência pode levar a vertigem, incapacitação do profissional, e finalização prematura do voo. Objetivo do trabalho foi a realização de uma revisão de literatura sobre barodontalgia evidenciando a etiologia, condições de aparecimento, bem como conduta para o manejo desses profissionais. A literatura considera que as causas descritas são: cárie profunda, restauração desadaptada, tratamento endodôntico incompleto, abscesso periodontal/periapical, e extrações recentes. Doenças congestivas dos seios paranasais, sobretudo do seio maxilar, podem se assemelhar a barodontalgia. Os aeronavegantes civis e militares têm maior potencial para experimentar tal ocorrência, por conta disso, sua saúde bucal deve ser periodicamente avaliada, e ainda os cirurgiões-dentistas devem estar conscientes da possibilidade da ocorrência deste fenômeno durante a jornada de trabalho destes profissionais, bem como estar preparados para o uso de medidas preventivas e curativas, a fim de reduzir sua incidência e gravidade, melhorando as condições de trabalho desta população.

PARTICIPANTES:

LEANDRO TAVARES DA SILVA, ADILIA MARIA VIEIRA BRUNO, AMARA EULALIA CHAGAS SANTOS, MARILIA FAGURY VIDEIRA MARCELIANO-ALVES

ARTIGO: 5543**TÍTULO: ANÁLISE POR MICROTOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DA ZONA DE RISCO EM MOLARES INFERIORES ANTES E APÓS INSTRUMENTAÇÃO ENDODÔNTICA COM INSTRUMENTOS RECIPROC DE NITI****RESUMO:**

Introdução: O objetivo deste estudo foi avaliar por microtomografia computadorizada a menor espessura da parede radicular na zona de risco da raiz mesial de molares inferiores antes e após o preparo com o instrumento Reciproc de NITI. Métodos: Vinte e oito molares inferiores foram microtomografados antes e após o preparo químico-mecânico dos canais radiculares com instrumentos Reciproc de NiTi. As imagens foram reconstruídas pelo software NRecon 1.6.5.8 (BrukerCo., Kontich, Bélgica) e visualizadas e quantificadas utilizando-se o software Seg 3D 2.2.1. As imagens pré e pós-instrumentação foram comparadas quanto à espessura da parede radicular na zona de risco a cada milímetro, nos 5 milímetros abaixo da furca. Resultados: Houve alterações em todos os casos nas análises antes e após instrumentação, o que indica o desgaste em todos os canais. Conclusões: Os instrumentos Reciproc de NiTi promoveram uma redução da espessura da parede radicular na zona de risco da raiz mesial dos molares inferiores. O desgaste da zona de risco ocorreu em todos os canais avaliados.

PARTICIPANTES:

ANA FLÁVIA ALMEIDA BARBOSA, FABIOLA ORMIGA BARBOSA SOARES, HELOISA CARLA DELL SANTO GUSMAN, CARLA MENDONÇA AUGUSTO

ARTIGO: 5659**TÍTULO: INTERDISCIPLINARIDADE NA PERSPECTIVA DA MULTIPROFISSIONALIDADE EM SAÚDE: INSTRUMENTO DE PESQUISA CENTRADO NA SAÚDE DA PESSOA COM DOENÇA FALCIFORME.****RESUMO:**

A Doença Falciforme (DF) é a hemoglobinopatia genética mais comum entre pardos e pretos, estes a maioria da população brasileira. Compromete vários órgãos, sistemas e tecidos com alta taxa de morbidade e letalidade, reduzindo a expectativa de vida em relação à população em geral. Exige abordagem qualificada, atenção multiprofissional, tendo a pessoa no centro do cuidado. A iniciação científica proporciona ao aluno orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, e também, estimula o desenvolvimento do pensar científico e da criatividade, decorrentes das

condições criadas pelo confronto direto com os problemas “de pesquisa”. Estes relevantes particularmente quando vêm por demanda social e/ou impactam no viver/adoecer/morrer das pessoas. Objetivo: Construir um instrumento de pesquisa (IP), integrando alunos e pesquisadores com formação em diferentes áreas da saúde, com a finalidade de estabelecer o diagnóstico situacional baseado no binômio Pessoa-Doença Falciforme e suas especificidades singular e coletivas, a ser aplicado em cinco municípios do estado do Rio de Janeiro. Metodologia: Alunos de graduação da área da saúde e do mestrado profissional em clínica odontológica da UFRJ, sob orientação de professores/pesquisadores participaram de encontros presenciais, à distância e de três oficinas conduzidas por 05 orientadores, estas norteadas pelas questões: 1) O que é preciso constar em instrumento de coleta de dados? Transformando o que queremos saber em perguntas e as respostas em variáveis; 2) Como minha área de conhecimento contribui na avaliação da saúde das pessoas com DF? Contemplando a multiprofissionalidade na abordagem à pessoa com DF; 3) Constructos do instrumento de pesquisa, como fazer? Outros instrumentos como exemplo; Assim, entre os meses de julho de 2016 a março de 2017, 14 discentes, entre bolsistas e voluntários: 03 pós-graduandos em Odontologia e 11 graduandos, destes, 03 de Odontologia, 02 de Medicina, 01 de Farmácia, 01 Serviço Social, 01 de Fonoaudiologia, 01 de Enfermagem, 01 de Nutrição e 01 Ciências Biológicas conheceram histórias de pessoas com DF, foram qualificados e contribuíram para a construção do IP. Resultados: Foram 09 encontros até a obtenção de um questionário contendo 56 perguntas fechadas e 14 abertas, todas adequadas às especificidades da pessoa com DF, segundo os ciclos de vida e organizadas em 03 constructos, a saber: caracterização social da pessoa com DF e sua dor, da sua condição de saúde/doença e saúde bucal, contemplando questões inerentes ao serviço social, enfermagem, farmácia, medicina, nutrição e odontologia. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética com o número CAEE: 62609316100005238. Conclusão: Pesquisadores-orientadores e alunos da UFRJ produziram o IP, centrado na pessoa com DF. Esta oportunidade contribuiu para o conhecimento em forma espiral, pois também os sensibilizou para a temática, além de permitir a interação multiprofissional

PARTICIPANTES:

MARIA CLARA CANELLAS DA SILVA, RONIR RAGGIO LUIZ, MARCIA SANTOS, ELODIE CAMELLE LOKOSSOU, MARCOS PAULO NUNES BARRETO, ANA CAROLINE AGUIAR BRUNO, RAFAELA BUSSADE DE OLIVEIRA, CINDY TELMA DA CRUZ SILVA, ANA MARIA BEZERRA BANDEIRA, PAULO IVO ARAUJO, CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO

ARTIGO: 5692

TÍTULO: AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA) COMO FERRAMENTA DE APOIO PEDAGÓGICO DE UM GRUPO DE PESQUISA MULTIPROFISSIONAL EM DOENÇA FALCIFORME

RESUMO:

Introdução: Com o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação e da Educação a Distância, os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) adquiriram uma posição de destaque como ferramentas potencializadoras do processo ensino-aprendizagem (PEA), pois ampliam o acesso ao conhecimento, pela navegação na internet via computador ou pelos dispositivos eletrônicos como tablets (e-learning) ou por dispositivos móveis como celulares (m-learning). Da mesma forma, o crescente uso da internet amplia as possibilidades de articulação, construção e circulação da informação, com clara aplicação no universo acadêmico. Por isso, o AVA pode ser utilizado como apoio didático-pedagógico no compartilhamento dos saberes e na construção do processo ensino-aprendizagem (PEA). Objetivo: Descrever o uso do AVA, por meio da utilização do Modular Object Oriented Distance Learning Environment – Moodle, como ferramenta de apoio no projeto de pesquisa sobre doença falciforme (DF). Este projeto é integrado por pesquisadores e discentes de diferentes períodos, níveis e área de formação na UFRJ e foi aprovado pelo Comitê de Ética com o número CAEE: 62609316100005238 Metodologia: Elaborou-se uma sala virtual com apoio técnico de dois gestores do AVA/UFRJ. A implantação da ferramenta se deu de forma estruturada, organizada em módulos dinamicamente atualizados conforme a apresentação dos conteúdos pelos pesquisadores. Além disto, disponibilizou fóruns de discussão, fóruns de notícias e café virtual com atividades assíncronas ou síncronas como bate papos (chats) e hangouts. A bibliografia apresenta-se no formato de biblioteca viva, pois também há compartilhamento de referências bibliográficas que subsidiaram os fóruns de discussão, bem como, biblioteca audiovisual, esta denominada DF em tela. Ainda permitiu, a orientação, avaliação e monitoramento de todas as ações referentes à iniciação científica, com geração de relatórios e pareceres revelando-se como ferramenta pluripotente. Resultado: A ferramenta disponibilizada em Julho de 2016 apresentou 15 usuários ativos com 12655 acessos em 11 meses; 8 guias de orientações, 01 galeria de fotos, 20 vídeos, 13 fóruns de discussão, 10 tarefas, 13 textos de apoio, 01 biblioteca viva, 01 café virtual, 01 fórum de notícias, 01 bate papo. Conclusão: A sala virtual proporcionou um ambiente vivo, dinâmico, democrático, de fácil acesso e potencialmente acessível a qualquer tempo. Oportunizou fóruns de discussões baseado no construtivismo entre os seus integrantes, com autonomia, autogerenciamento do tempo e espaço físico. O conhecimento foi construído de forma colaborativa com o foco no aluno de iniciação científica. A sala virtual permitiu o grupo de pesquisa incrementar suas ações no projeto ao mesmo tempo em que se apresenta como um repositório de conhecimento/ informação funcionando como um apoio pedagógico eficiente e prático.

PARTICIPANTES:

ANA MARIA BEZERRA BANDEIRA, MARCIA SANTOS, PAULO IVO ARAUJO, MARIA CLARA CANELLAS DA SILVA, CECÍLIA MARIA IZIDORO PINTO, ANA CAROLINE AGUIAR BRUNO, CINDY TELMA DA CRUZ SILVA, VIVIAN DOS SANTOS PINHEIRO, JENNIFER PEREIRA DA SILVA DUARTE, RAFAELA BUSSADE DE OLIVEIRA, ELODIE CAMELLE LOKOSSOU, RICARDO LACERDA CAIADO, ADRIANO CESAR DA SILVA NEVES NEVES

ARTIGO: 5795

TÍTULO: ANÁLISE, POR MICROTOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA, DA ZONA DE RISCO DA RAIZ MESIAL DE MOLARES INFERIORES.

RESUMO:

Introdução: O sucesso da terapia endodôntica depende, dentre outros fatores, do adequado preparo químico-mecânico e do

conhecimento da complexidade do sistema de canais radiculares. As zonas de risco e segurança estão presentes em todos os dentes multirradiculares e correspondem respectivamente à parede do canal voltada para a área inter-radicular, com menor espessura de dentina e a parede dentinária oposta à região inter-radicular, com uma espessa camada de dentina. Durante o preparo químico-mecânico é importante que o desgaste seja voltado para a zona de segurança, a fim de evitar a fragilização e a possibilidade de rasgo da raiz na zona de risco. Objetivo: O objetivo desse estudo foi determinar, através da microtomografia computadorizada (micro-CT), as dimensões da zona de risco da raiz mesial de molares inferiores. Procedimentos metodológicos: Foram utilizados cinquenta e nove molares inferiores humanos com ápice desenvolvido, extraídos por motivos clínicos, e apresentando estrutura radicular hígida. Foram excluídos os dentes que apresentavam reabsorções ou fraturas radiculares, calcificação pulpar ou tratamento endodôntico prévio. Os dentes foram armazenados em solução de timol 0,1% à 4 C até a sua utilização. Para cada elemento dentário foi confeccionada uma base de resina acrílica utilizada para seu posicionamento no aparelho de Micro-CT. Os elementos dentários foram escaneados pelo microtomógrafo Skyscan 1173 (BrukerCo. Kontich, Bélgica) e as imagens foram analisadas através do software Seg3D segmentation (Salt Lake City, UT, USA). Foram obtidas 5 seções transversais de 1 mm de espessura da raiz mesial a partir da menor espessura dentinária da área de furca. Resultados: A espessura média da zona de risco dos 5 mm analisados foi de 1,23+-0,26mm. O valor mínimo da espessura de dentina encontrado foi de 0,48mm e o valor máximo foi de 2,34mm. Conclusões: A espessura radicular média dos dentes analisados variou entre 1,12 e 1,42mm, nos 5 milímetros abaixo da furca, e toda esta região pode ser considerada como zona de risco, devido a sua pouca espessura, sendo portanto, propensa à fragilização e rasgo durante o preparo químico-mecânico. Os resultados desse estudo direcionam a atenção para a importância do mínimo desgaste da zona de risco da raiz mesial dos molares inferiores, auxiliando em um adequado tratamento endodôntico.

PARTICIPANTES:

CARLA MENDONÇA AUGUSTO, ANA FLÁVIA ALMEIDA BARBOSA, HELOISA CARLA DELL SANTO GUSMAN, FABIOLA ORMIGA BARBOSA SOARES

ARTIGO: 923

TÍTULO: ANESTESIA PARA TODOS: CONHECER, CONFIAR, DIVULGAR

RESUMO:

Uma liga acadêmica é uma associação civil e científica livre, de duração indeterminada, sem fins lucrativos, com sede e fórum na cidade da instituição de ensino que a abriga. Visa complementar a formação acadêmica em uma área específica, por meio de atividades que atendam os princípios do tripé universitário de ensino, pesquisa e extensão. O ensino curricular embasa a abrangência da medicina e de suas especialidades. Desta forma, norteia a escolha dos alunos para a sua formação após a graduação. No caso da anestesiologia é um aspecto particularmente crítico, pois o seu ensino curricular é bastante restrito e permite que visões distorcidas da atividade persistam. A anestesiologia tem profundos alicerces científicos, farmacológicos e bioquímicos, além do desenvolvimento de habilidades de procedimentos invasivos, necessários a monitorização ampla ou garantia de vias aéreas. Desta forma, oferecer ao aluno de medicina e enfermagem detalhes sobre os procedimentos em anestesia, manuseio de vias aéreas ou farmacologia de analgésicos potentes permite vislumbrar a fundamentação destes. Assim, confere ao aluno um recuo crítico sobre a prática e seus reais pré-requisitos, além da percepção de limites teóricos destes procedimentos e possibilidades de pesquisa. A compreensão do impacto de comorbidades e uso de fármacos enseja campanhas de conscientização para aumento da segurança e melhora dos desfechos. A Liga Acadêmica de Anestesiologia (LANES) fundada no ano de 2016, tem caráter multi-institucional e multiprofissional. É constituída de uma diretoria administrativa e membros efetivos composta por presidente, vice-presidente e diretores, a citar: diretor científico, relações públicas, tesoureiro, entre outros. O programa teórico-prático se baseia em 2 edições por ano, com aulas teóricas, 1 aula prática semanal no centro cirúrgico para acompanhamento de um ato anestésico e 2 práticas ao fim do curso, no laboratório de simulação/UFRJ com estações de manuseio de vias aéreas e BLS. O programa teórico compreende assuntos como: manuseio de vias aéreas, anestésicos locais e toxicidade, anestésicos gerais inalatórios e venosos, avaliação pré-anestésica, bloqueadores neuromusculares, monitorização, PCR e reanimação, bloqueios do neuroeixo (raquianestesia e peridural), metodologia científica etc. Ao final, há uma avaliação de 20 questões objetivas para aferir captação de conhecimento. A certificação é feita a partir de 75% de presença nas atividades teóricas, presença nas atividades práticas e realização da avaliação teórica. No ano de 2016, primeiro ano, tivemos 15 alunos. Já em 2017.1 tivemos 35 alunos. O fato de ser oferecido também a alunos de outras universidades permite confrontar uma visão endógena do discente de medicina e enfermagem com uma realidade abrangente. Assim, é possível transformar a visão da anestesiologia na formação do aluno para além dos muros da UFRJ e contribuir com o agente mais crítico de seu conhecimento e de seu papel social.

PARTICIPANTES:

FATIMA CARNEIRO FERNANDES, MÁRCIO CARNEIRO VIEIRA VIEIRA, GABRIEL MENEZES DA SILVEIRA, RAFAEL COELHO FRANCO, RAFAEL LOPES KADER, LEONARDO FORNAZIERI DARCIE, ANA LUCIA RODRIGUES CARRANO, RODRIGO RIBEIRO ARAÚJO, JESSICA BIANCA DE FARIAS COELHO

ARTIGO: 3688

TÍTULO: SAÚDE, SABERES E PRÁTICAS: SUPERANDO A VISÃO LIMITADA DE SAÚDE COMO AUSÊNCIA DE DOENÇA

RESUMO:

A temática da saúde entra na Escola por ações pontuais de Educação para Saúde e por conteúdos na disciplina e livros didáticos de Ciências e, em geral, é tratada de forma descontextualizada, priorizando a visão limitada de saúde como ausência de doença. Para superar esta visão e aproximar a temática do cotidiano dos alunos, realizou-se, em uma Escola Municipal do Rio de Janeiro, um conjunto de três oficinas denominado "SAÚDE: SABERES E PRÁTICAS", no contexto do Dia Mundial da Saúde (7 de abril). Este trabalho relata esta experiência e seus resultados. A Escola localiza-se no bairro de Vila



Isabel, atende 350 alunos das séries finais do Ensino Fundamental e conta com 24 professores. O objetivo da oficina "CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE SAÚDE" (n=49) foi oferecer espaço para os alunos expressarem suas concepções de saúde em duas atividades: (1) Produção de Narrativas Digitais sobre Saúde - com base na pergunta "Quando penso em saúde, o que me vem à cabeça?", os alunos selecionaram imagens da Internet e elaboraram textos, utilizando a lousa digital; (2) Videomakers da Saúde - um grupo de alunos entrevistou, em vídeo, os colegas sobre seus conceitos de saúde. O objetivo da oficina "NA TRILHA DA ALIMENTAÇÃO" (n=80) foi possibilitar que os alunos relacionassem diferentes propriedades dos alimentos com sua saúde e desenvolvimento corporal. As atividades foram: (1) Diário do Corpo, em que os estudantes integraram seus peso e altura em um programa na Web (lct.nutes.ufrj.br/diariodocorpo), calculando seus IMCs, além de poderem, de forma anônima, avaliar seus dados, comparando em gráficos com a própria turma ou com índices da OMS para suas faixas etárias; (2) Desvendando os Alimentos - em que os alunos puderam analisar a qualidade nutricional de diferentes alimentos; (3) Calorímetro dos Alimentos, atividade experimental para avaliar a quantidade de energia dos alimentos; (4) "Diabeets", videogame cujo desafio é que os alunos ajudem uma abelhinha a buscar alimentos saudáveis, evitando a ingestão excessiva de açúcar. Na oficina "DIÁLOGOS SOBRE DIVERSIDADE" (n=56) os alunos discutiram questões de gênero e diversidade de forma lúdica e expressaram suas questões sobre este tema. As atividades foram: (1) Gênero em Quadrinhos, um jogo de tabuleiro para refletir sobre as dimensões biológica, social, cultural e psicológica dos personagens de histórias em quadrinhos; (2) Coisas de Menina e Coisas de Menino que teve como objetivo a articulação das representações de gênero dos alunos por meio da seleção de imagens e textos pesquisados na Internet; (3) Fita MöbiusDiversidade, um painel em que os alunos podiam prender fitas no formato Möbius, contendo reflexões a respeito de temáticas sobre gênero e diversidade. Concluindo, um total de 185 alunos participaram diretamente destas três oficinas, que despertaram o interesse de professores e alunos, que visitaram e demonstraram disposição para buscar integrar estas atividades em suas práticas curriculares.

PARTICIPANTES:

DAIANA DE ARAUJO ALVES, ANDRÉ RIBEIRO FLORINDO RIBEIRO, MARCELO BERNARDO, RAUL DOS NETO, LEONARDO ALVES E SILVA, RAFAELA FERREIRA DOS SANTOS, TAÍS RABETTI GIANNELLA, LILIANE RAMOS DA FONSECA, SARAH BERRIOS KREUGER, MIRIAM STRUCHINER, JUDITH BUSTAMANTE BAUTISTA, PAULA RAMOS, LUIZ AUGUSTO COIMBRA DE REZENDE FILHO, ESTHER FARIAS DA ROCHA, ALAN CARDOSO DO N

ARTIGO: 3839

TÍTULO: MATRICIAMENTO EM DERMATOLOGIA NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA COMO FERRAMENTA DE EDUCAÇÃO PÚBLICA, FORMAÇÃO PERMANENTE E EDUCAÇÃO POPULAR

RESUMO:

Introdução: O Ministério da Saúde do Brasil considera a proximidade territorial dos domicílios um facilitador do cuidado, devendo a coordenação do cuidado ser da responsabilidade da Atenção Básica. O projeto de extensão (des)Mancha Brasil, desde 2010 tem ampliado o cenário de suas ações na Atenção Básica do município do Rio de Janeiro, atuando nas Clínicas da Família das Áreas Programáticas 1.0 e 3.1 do município e contribuindo com a descentralização do Programa de Controle da Hanseníase. **Objetivos:** Treinar Médicos de Família, residentes de Medicina de Família e Comunidade (MFC) e Dermatologia, graduandos de medicina e as Equipes da Estratégia de Saúde da Família na detecção das dermatoses mais comuns na Atenção Primária à Saúde (APS), com ênfase em hanseníase. Aumentar a captação de casos novos de hanseníase, tratá-los na ESF e oferecer suporte para avaliação de seus contatos enquanto ação prioritária. Estabelecer um ambiente de discussão com a população, para abordagem do tema hanseníase e ouvir a opinião da população sobre a doença, criando um ambiente para esclarecimento de dúvidas e troca de saberes entre alunos e a comunidade. **Metodologia:** Realização de sessões de matriciamento em dermatologia (treinamento clínico em serviço realizado por um especialista), com avaliação nas unidades básicas de casos selecionados pelas Equipes da ESF. Realização de ações educativas por alunos de graduação e treinamento de Agentes Comunitários de Saúde em suspeição diagnóstica em hanseníase. **Resultados:** De janeiro/2010 a maio/2017, foram realizadas 209 sessões de matriciamento, totalizando 2998 atendimentos, dos quais 61,89% corresponderam a pessoas do sexo feminino, sendo 25,27% menores de 15 anos de idade. Foram detectados 44 casos novos de hanseníase em sua forma multibacilar e paucibacilar, além de realizado o controle dos comunicantes destes casos. Também foram detectados 176 casos de pitiríase versicolor, 131 dermatofitoses, 112 escabioses, 84 onicomicoses, 71 dermatites de contato, 70 melasmas, 63 psoríases, 48 cânceres de pele não melanoma, 40 impetigos, 39 vitiligos, 25 moluscos contagiosos, 24 pitiríase róseas, 21 verrugas vulgares, 6 de larvas migrans, 2 melanomas e 10 esporotricoses. Foram realizadas diversas ações educativas com a comunidade, estabelecendo um canal de troca de saberes entre alunos e a população. **Conclusão:** O suporte matricial em dermatologia dentro da APS é uma importante ferramenta de educação permanente para as equipes de saúde da ESF e possibilita ampliação do conhecimento em dermatologia para graduandos através da extensão acadêmica. A inserção do aluno na APS permite maior interação com a comunidade, conhecimento da realidade vivida pela população, suas crenças e incentiva a participação cidadã de cada aluno. Esta metodologia de ensino na APS permitiu que a grande maioria dos casos detectados fossem tratados e acompanhados na ESF, aumentando a resolutividade e diminuindo a demanda reprimida pelas consultas especializadas.

PARTICIPANTES:

MARCELO HENRIQUE BARBOSA, ACHILLE FRANCESCO MARTINO, WILMICK CALIXTE, ANDRÉ JALLAIS TOLEDO ARRUDA DE QUADROS, ANA CAROLINA BRANCO BARROS, CAIO DE MELO FERREIRA, MARIA KATIA GOMES

ARTIGO: 4023

TÍTULO: TREINAMENTO EM HANSENÍASE PARA EQUIPES DE SAÚDE EM UMA CLÍNICA DA FAMÍLIA DO COMPLEXO DO ALEMÃO

RESUMO:

Introdução: A capacitação dos profissionais da Estratégia de Saúde da Família na suspeição diagnóstica em hanseníase é importante, tendo o Agente Comunitário de Saúde (ACS) um importante papel na busca ativa de casos novos. Decorrente

dessa demanda, torna-se necessária a promoção de ações de Educação Permanente em Saúde, que vem sendo realizadas pelo projeto de extensão (des)Mancha no decorrer do ano de 2017. Objetivos: Treinar as equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no diagnóstico, tratamento, controle dos contatos e acompanhamento pós alta da PQT, para correto manejo dos quadros reacionais hanseníase e prevenção de incapacidades físicas. Criar um ambiente de discussão com a comunidade, para abordagem do tema hanseníase e ouvir a opinião da população sobre a doença. Aumentar a captação de casos novos de hanseníase, tratá-los na ESF, acompanhá-los após alta da PQT e oferecer suporte para avaliação de seus contatos. Métodos: Realização de sessões clínicas de treinamento em Hanseníase com os profissionais da Clínica da Família Zilda Arns (CFZA), no Complexo do Alemão, com aplicação de pré-teste e pós-teste contendo 10 questões fechadas e aplicação de questionários de satisfação individual. Realização de ações educativas nas salas de espera com a população que é usuária da CFZA. Resultados: Participaram das sessões clínicas de treinamento em hanseníase 80 ACS, 11 enfermeiros, 13 médicos residentes de MFC, 10 internos de MFC e 05 médicos preceptores. A melhora do desempenho no pós-teste, mostrou que grande parte dos profissionais conseguiram assimilar as informações passadas durante a sessão de treinamento, e que potencialmente isso se refletirá em sua prática clínica. O grande número de erros na questão que aborda a forma de transmissão da hanseníase, evidenciou que grande parte dos profissionais acreditavam que o contato com a pele do doente é responsável pela propagação do M. leprae. A recuperação de um caso que havia abandonado o tratamento e confirmação de um caso novo de hanseníase encontrado e encaminhado para avaliação por uma ACS, evidencia o aumento da suspeição em hanseníase dos profissionais da unidade após o treinamento. O alto nível de satisfação observado e as novas demandas solicitadas no Questionário de Satisfação Individual respondido pelos profissionais são fatores positivos que incentivam a continuidade da promoção das ações de treinamento em hanseníase na unidade. As ações educativas foram bem recebidas pelos pacientes e estabeleceu um canal de troca de saberes entre alunos e a comunidade. Conclusão: A promoção de ações de treinamento em saúde tem grande importância no processo de capacitação de toda equipe interdisciplinar da ESF, para realizar ações de educação e saúde, busca ativa de casos, diagnóstico, tratamento, controle de contatos e prevenção de incapacidades físicas em hanseníase oferecendo oportunidade de aperfeiçoar estratégias de gestão e qualificação profissional através da extensão acadêmica.

PARTICIPANTES:

MARCELO HENRIQUE BARBOSA, TATIANA VANESSA DE JESUS MOURA, ACHILLE FRANCESCO MARTINO, ANDRÉ JALLAIS TOLEDO ARRUDA DE QUADROS, GIOVANA FONSECA DA SILVA, LETICIA FERNANDES FACUNDO, MARIA KATIA GOMES

ARTIGO: 4801

TÍTULO: EDUCAÇÃO E SAÚDE À LUZ DA PARASITOLOGIA EM ESPAÇOS FORMAIS E NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO, NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

O saneamento básico ineficiente, o nível sócio-econômico, o grau de escolaridade, e os hábitos de higiene de cada indivíduo são fatores que podem contribuir para disseminação de parasitos intestinais, constituindo assim, um importante problema de saúde pública. O projeto extensionista Construindo o Saber visando a promoção da educação e saúde à luz da Parasitologia, através da alfabetização e/ou divulgação científica, de forma interdisciplinar, recebe docentes, discentes e público em geral durante a Semana do Cérebro e SNCT, na UFRJ, e no Espaço Ciência Viva, além de visitar escolas de educação básica localizadas no Estado do Rio de Janeiro. No período de março de 2013 a abril de 2017, o público geral atingido foi de aproximadamente 22.273 pessoas (discentes, profissionais de educação de escolas públicas e particulares de educação básica e sociedade em geral). Os municípios visitados foram São João de Meriti, Nilópolis, São Gonçalo, Itaboraí, Queimados, Duque de Caxias (Imbariê e Jardim Primavera, Jardim Olavo Bilac) e Rio de Janeiro (Realengo, Praça da Bandeira, Marechal Hermes, Leblon, Padre Miguel e Bangu). Os visitantes participaram das seguintes oficinas: 1-Microscopia, onde helmintos e protozoários veiculados pela água, alimentos e solo foram visualizados; 2- Ludicidade; a qual consistiu na pintura de picolés de cérebros de gesso ou em sem a larva de Taenia solium e 3- Lavagem de mãos, na qual instruções de higienização correta das mãos foram ensinadas, para prevenir contaminações por parasitos em geral. O público alvo recebeu informações básicas sobre os diferentes tipos de parasitos, mecanismos de transmissão e prevenção, assim como os principais danos que poderiam causar diretamente ou indiretamente ao desenvolvimento físico e cognitivo. A abordagem interdisciplinar do currículo comum e/ou temas transversais da educação básica foram agregados no processo de alfabetização científica; com a integração das oficinas, consistindo na visualização do ovo de Taenia solium (microscopia), cuja transmissão foi inserida em situações cotidianas, ocasionadas por maus hábitos higiênicos, que poderiam acarretar o desenvolvimento da Neurocisticercose humana, que foi representada pela Ludicidade através da pintura do picolé de cérebro em gesso com os cisticercos e a prevenção foi representada pela oficina de lavagem de mãos. As oficinas apresentaram um elevado grau de aceitabilidade pelo público, durante os eventos de popularização da ciência. As ações extensionistas são extremamente importantes por possibilitar a alfabetização científica, contribuindo para a formação da cidadania, já que independentemente do nível de escolaridade, a maior parte dos visitantes apresentam um conhecimento superficial das principais parasitoses, contribuindo desta forma para propagação de muitos mitos Apoio: PR5/UFRJ; PROEXT-MEC/SESU, FAPERJ, Organização Ciências e Cognition.

PARTICIPANTES:

DÉBORA HENRIQUE DA SILVA ANJOS, ANA CAROLINA DA SILVA MATHEUS, JOYCE ALVES DO NASCIMENTO, ALFRED SHOLL-FRANCO

ARTIGO: 5219

TÍTULO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA EQUIPE INTERPROFISSIONAL SOBRE A SALA DE ESPERA DO AMBULATÓRIO DE DIABETES DA MATERNIDADE ESCOLA DA UFRJ

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No Brasil, em torno de 7% das gestações são complicadas pela hiperglicemia gestacional (1). Devido ao

aumento da idade materna e à epidemia de obesidade, a prevalência de gestantes portadoras de Diabetes tipo 2 ou que desenvolvem Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) tem sido cada vez maior (2). O Programa Papo Cabeça, através do Projeto de Extensão Saúde Cidadã, conta uma equipe interprofissional, formada por graduandas de Psicologia, Nutrição, e residentes multiprofissionais, que interagem nas ações das Sala de Espera com usuárias portadoras de Diabetes Mellitus na gestação. Nesse período de vulnerabilidade física e emocional, o grupo promove a identificação das diversas fontes da baixa autoestima, com o objetivo de compreender as dificuldades dos indivíduos. A Organização Mundial da Saúde recomenda a educação para o autocuidado como prevenção e tratamento de doenças crônicas, pois propicia o envolvimento da pessoa em seu tratamento e produz maior adesão ao esquema terapêutico, minimizando complicações e incapacidades associadas. OBJETIVO: Relatar experiência junto a sala de espera da Maternidade Escola da UFRJ sobre os cuidados de saúde no quadro de Diabetes na gestação. METODOLOGIA: As gestantes e seus acompanhantes foram convidados a participarem, da sala de espera, com equipe interprofissional, no ambulatório de pré-natal da Maternidade Escola da UFRJ. Foram utilizadas técnicas de dinâmicas de grupo e métodos interativos para estabelecer um canal facilitador da comunicação e do surgimento de demandas espontâneas. Os temas abordados, a partir de palavras disparadoras, relacionados ao autocuidado, gravidez, parto, amamentação, cuidados com o bebê e alimentação, visando a construção de conhecimento e estimulação da autoestima. RESULTADOS PRELIMINARES: Muitas questões que acabam não sendo abarcadas durante as consultas, emergem em meio ao grupo possibilitando a sensibilização e intervenção interprofissional. É importante perceber que a Diabetes atinge não apenas a saúde física das pacientes, mas também sua estima, expectativa e saúde emocional, interferindo, assim, muitas vezes na adesão ao tratamento. CONSIDERAÇÕES FINAIS: As gestantes encontram nos relatos umas das outras, o acolhimento necessário para continuar firme ao tratamento, a dieta e a autoestima, que gradativamente elevou-se a cada encontro, em algumas pacientes. O acolhimento das grávidas e dos acompanhantes, e os esclarecimentos decorrentes das demandas surgidas demonstrou ser importante no percurso do pré natal com as pacientes que voltam a Sala de Espera no pós parto para relatar suas experiências às atuais gestantes. As avaliações verbais são positivas e, muitas vezes, emocionadas e agradecidas. REFERÊNCIAS: 1)Weinert, S. Letícia et al. Diabetes gestacional: um algoritmo de tratamento multidisciplinar. Arq Bras Endocrinol Metab vol.55 no.7 São Paulo Oct. 2011. 2) Abi-Abic, C. Raquel et al. Diabetes na gestação. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto. Vol. 13.

PARTICIPANTES:

VANESSA MACEDO,GABRIELA RENO CORTEZ,EDUARDA MARIA,NEUZA DOS ANJOS SAMPAIO,REGINA CELI RIBEIRO PEREIRA,CLAUDIA FANELLI

ARTIGO: 3005

TÍTULO: VIVER X MORRER / GANHAR X PERDER

RESUMO:

Instigados pela constatação da repetição dos temas “viver x morrer” e “ganhar x perder” nas brincadeiras das crianças em espaço hospitalar, buscamos verificar se essas escolhas estão relacionadas à doença e ao tratamento ao qual estão submetidas. Com o objetivo de confirmarmos nossa hipótese, elegemos três experiências que marcaram nosso percurso, na função de oficinairos do Projeto Brincante – IPPMG-UFRJ. Nossa prática possibilitou a identificação dos pressupostos teóricos que orientam esse estudo e a compreensão de como o jogo simbólico pode ser o reflexo das experiências vividas pela criança nesse contexto, ou seja, como a recuperação de uma doença significa ganhar “vida” no jogo e como a derrota pode ter o viés de morte simbólica. Resumidamente, indicaremos três situações vividas durante nossa intervenção: A criança “A”, conta uma piada sobre a morte de um cachorro e, ao ser questionada sobre o que deveria ser feito, deu como solução a morte do bolsista, bem como a do cachorro, pois, segundo ela esta é uma forma de parar de sofrer. A criança “B,” narra sua morte e em seguida pedia para que o oficinairo a enterrasse, tendo a possibilidade de após o funeral, transformar-se em um “zumbi”. Depois de uma constante repetição a situação inverteu-se e a criança tornou-se o coveiro. Por último, a criança “C”, durante toda a brincadeira, causou a “morte” do oficinairo, colocando-se como vencedor do jogo. Para a execução desse estudo, usamos como referência a teoria freudiana (1920) sobre a pulsão de morte que pode se expressar pela forma destrutiva da agressividade, assim como pela compulsão à repetição, podendo trazer danos aos outros e ao próprio sujeito. Outro caminho pode se configurar quando o sujeito encontra vias de escoamento para suas pulsões. Uma delas é a do jogo simbólico, que segundo Piaget (1975), proporciona à criança vários níveis de expressão de seus sentimentos, desejos e fantasias. Na brincadeira, a criança traduz suas experiências, suas observações, dentro do espaço no qual se encontra e seus sentimentos em relação a ele. O jogo simbólico se relaciona com a capacidade adaptativa da criança: como assimila o mundo externo e o real, que neste contexto trata-se da doença que invade seu corpo, podendo reviver ficticiamente essas experiências e, desta forma, transformar a dor em prazer. FREUD, S. (1920). Além do Princípio de Prazer. In: FREUD, S. Escritos sobre a psicologia inconsciente. v. 2. Rio de Janeiro: Imago, 2006 PIAGET, J. A Formação de Símbolo na Criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Tradução de Álvaro Cabral e Cristiane Monteiro Oiticica. Rio de Janeiro : Zahar, 1975.

PARTICIPANTES:

SAMUEL STOLIAR,THAMIRES RODRIGUES ROSA FERREIRA LEITE,LARISSA BANDEIRA GUIMARAES,CAROLINE DA COSTA DOS SANTOS,NATHÁLIA DE SOUZA RANGEL,RUTH HELENA PINTO COHEN,MÁRCIA FAJARDO DE FARIA

ARTIGO: 4273

TÍTULO: O BRINCAR NO HOSPITAL E O USO DAS TECNOLOGIAS

RESUMO:

Este trabalho foi produzido a partir da pesquisa-intervenção do Projeto Brincante, desenvolvida no espaço da enfermaria de hematologia do IPPMG-UFRJ, onde se encontram internadas as crianças em tratamento para doenças onco-hematológicas. Movidos pela observação do uso de tecnologia (smartphones, tablets, computadores, videogames, televisões e DVD's) no ambiente hospitalar, por essas crianças, buscamos verificar se tal utilização pode ser considerada um

dispositivo de expressão lúdica, já que nossa proposta é voltada para o brincar espontâneo da criança. Com a difusão da internet no século XXI diversas atividades são adaptadas para seu uso na infância. Quando esta oferta se estende ao hospital, em função da impossibilidade de locomoção, podemos inferir que tais artifícios são considerados brincadeiras, que aliviam a dor e o mal-estar causados pela internação? Para respondermos a tal indagação procuramos identificar e analisar em 100 relatórios produzidos, pela equipe do projeto no período de agosto de 2016 a junho de 2017, duas questões: se a tecnologia, quando presente, serviu como fator facilitador à intervenção brincante ou se era impeditiva ao processo. Nesta pesquisa usamos o suporte teórico do psicanalista Winnicott e do psicomotricista Aucouturier. Para Winnicott (1982), as crianças têm prazer em todas as vivências de brincadeiras físicas, que não podem ser desvinculadas das emoções. Indica, ainda que elas brincam, para dominar angústias e comandar ideias ou impulsos indesejáveis, dessa forma, expressam afetos e fantasias, intercambiando situações do mundo real e do imaginário. Aucouturier (2016), acrescenta que “a brincadeira reconcilia a criança com ela mesma e, ao mesmo tempo, com os outros, pois estimula o encontro, as trocas autênticas entre as crianças, a partir de suas experiências afetivas mais longínquas, independentemente de sua origem ou cultura. A brincadeira é fonte de escuta e de compreensão sensível do Outro” (p.177). Lembremos que o mundo virtual/tecnológico pode conservar vínculos familiares e de amizade, ainda que as crianças estejam reclusas em seus leitos. Essa interlocução favorece, também, os laços com a equipe brincante, que lança mão da expressividade livre infantil, dando lugar à subjetividade no espaço hospitalar. A tecnologia, portanto, se torna mais um recurso que proporciona o brincar da criança de forma livre, no decorrer da interação. Concluímos, pela análise dos relatórios e com a orientação dos autores citados, que o uso da tecnologia pode ser considerado um meio de aproximação entre osicineiros e as crianças em tratamento oncológico, tornando-se uma via importante para o alívio da dor psíquica, através do espaço lúdico que se estabelece. AUCOUTURIER, B. Método Aucouturier: fantasmas de ação e prática psicomotora. 3ª ed.SP: Ideias e Letras, 2016. WINNICOTT, D. A criança e seu mundo. 6ª ed.Rio de Janeiro: LTC Editora; 1982.

PARTICIPANTES:

LUCAS OLIVEIRA LIMA,NATHÁLIA DE SOUZA RANGEL,ANNE CAROLINA MARTINS DA SILVA,JOÃO PAULO AARÃO DE OLIVEIRA,RUTH HELENA PINTO COHEN,MÁRCIA FAJARDO DE FARIA

ARTIGO: 4278

TÍTULO: EXPERIÊNCIA SEXUAL, PREVENÇÃO DA GRAVIDEZ E CONHECIMENTO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS: EDUCAÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE DE ADOLESCENTES ESCOLARES

RESUMO:

Introdução: A adolescência é uma fase de descobertas aliadas às transformações biopsicossociais. As mudanças corporais, hormonais, emocionais e psíquicas são muitas, impulsionando-os a comportamentos de auto-afirmação e busca de autonomia e independência. Saúde reprodutiva é um eixo estruturante das Diretrizes Nacionais de Atenção à Saúde dos Adolescentes e Jovens, do Ministério da Saúde, exigindo atenção dos profissionais de saúde. Objetivos: Identificar a incidência de adolescências com experiência sexual e prevenção de gravidez, e o nível de conhecimento de adolescentes escolares sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST); realizar ações educativas aplicadas às situações identificadas. Método: a modalidade aplicada neste projeto é a Convergente-assistencial, baseada na pesquisa-ação, com ações extensionistas e participativas realizadas com 187 adolescentes (91 meninas e 96 meninos), de 11 a 17 anos, de um Colégio público municipal do Rio de Janeiro. Fases do trabalho: 1ª. Individual, com entrevista clínica dialógica (roteiro de perguntas abertas e fechadas); 2ª. Sessões de educação em saúde coletiva, no pátio do Colégio, integrando os adolescentes por meio de processo conversacional ampliado. Os dados da entrevista foram analisados com estatística simples e percentual. As atividades de extensão se fundamentam na educação em saúde, baseada na ação-reflexão-ação, segundo a pedagogia freiriana. Os materiais utilizados foram pôsteres com figuras, desenhos e textos, e folhetos do Ministério da Saúde; também se utilizou a exposição de protótipos de partes do corpo feminino e masculino para dar suporte às explicações sobre métodos de prevenção das IST (camisinha masculina e feminina). As ações de educação em saúde se desenvolveram com a participação ativa dos adolescentes e dos membros do projeto. Resultados: 39 (20,85%) relataram experiência sexual, destes, 32 (82%) preveniram-se de gravidez; dos 187, 80 (42,78%) já ouviram falar de IST, porém não souberam explicar, 59 (31,55%), além de já terem ouvido falar, souberam explicar alguns pontos sobre o tema, 14 (7,49%) nunca ouviram falar neste assunto, 33 (17,65%) foram capazes de explicar o suficiente para garantir o autocuidado. Conclusões: o fato de haver adolescentes que não se previnem de gravidez é preocupante, ainda que em baixo percentual. Quanto às IST majoritariamente os escolares não têm conhecimento suficientes sobre as IST e sua prevenção, logo, são carentes de informações para a promoção da saúde e prevenção de tais infecções, especialmente porque parte deles informou experiências sexuais. As atividades educativas enfocaram a vulnerabilidade dos adolescentes à exposição de agentes nocivos à saúde quando não se tem os cuidados necessários à prevenção de IST. O autocuidado foi enfatizado, tanto nas ações individualizadas quanto nas coletivas, com discussão em grupo, baseados nas demandas apresentadas. As ações foram bem avaliadas pelos participantes, alcançando seus objetivos.

PARTICIPANTES:

MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA,LAÍS LEONARDO FIEBIG DE FARIA,ANTONIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO,FLÁVIA PACHECO DE ARAÚJO,TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS,JULYANA GALL DA SILVA,MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA,ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA

ARTIGO: 4845

TÍTULO: CONHECIMENTOS E AUTOCUIDADO DE ADOLESCENTES SOBRE AS TRANSFORMAÇÕES CORPORAIS PRÓPRIAS DA ADOLESCÊNCIA: EDUCAÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE DE ESCOLARES

RESUMO:

Introdução: A adolescência é uma fase de transição da infância para juventude, marcada por transformações biopsicossociais, em que o jovem vivencia mudanças corporais, hormonais, emocionais e psíquicas. O crescimento e

desenvolvimento é um eixo estruturante das Diretrizes Nacionais de Atenção à Saúde dos Adolescentes e Jovens, do Ministério da Saúde, que articula todas as outras ações, devendo, portanto, ser foco de atenção dos profissionais de saúde. Objetivos: Identificar o nível de conhecimento de adolescentes escolares sobre as transformações do corpo na adolescência e sobre o processo de ovulação, concepção e gravidez; realizar ações educativas aplicadas às situações identificadas. Método: a modalidade aplicada neste projeto é a Convergente-assistencial, baseada na pesquisa-ação, com ações extensionistas e participativas realizadas com 187 adolescentes (91 meninas e 96 meninos), de 11 a 17 anos, de um Colégio público municipal do Rio de Janeiro. Fases do trabalho: 1ª. Individual, com entrevista clínica dialógica (roteiro de perguntas abertas e fechadas); 2ª. Sessões de educação em saúde coletiva, no pátio do Colégio, integrando os adolescentes por meio de processo conversacional ampliado. Os dados da entrevista foram analisados com estatística simples e percentual. As atividades de extensão se fundamentam na educação em saúde, baseada na ação-reflexão-ação, segundo a pedagogia freiriana. Os materiais utilizados foram pôsteres com figuras, desenhos e textos, e folhetos do Ministério da Saúde; também se utilizou a exposição de protótipos de partes do corpo feminino e masculino para dar suporte às explicações. As ações de educação em saúde se desenvolveram com a participação ativa dos adolescentes e dos membros do projeto. Resultados: Transformações do próprio corpo: 76 (40,64%) já ouviu falar; 70 (37,44%) soube explicar; 28 (14,97%) explicou o suficiente para o autocuidado; 13 (6,95%) nunca ouviu falar. Ovulação, concepção e gravidez: 102 (54,55%) já ouviu falar; 49 (26,20%) soube explicar; 14 (7,49%) explicou o suficiente para o autocuidado; 22 (11,76%) nunca ouviu falar. Conclusões: os adolescentes mostraram insuficiência de conhecimento para o autocuidado relativos às transformações corporais, pois somente um quinto relatou cuidados apropriados à promoção da saúde e prevenção de agravos; e sobre os processos de gravidez, menos de 10% relataram ações apropriadas de autocuidado referente ao tema. As atividades educativas enfocaram o autocuidado, com esclarecimentos baseados nas demandas apresentadas e foram bem avaliadas pelos participantes, alcançando seus objetivos.

PARTICIPANTES:

CAROLINE SANTOS GUIMARÃES, ANTONIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO, FLÁVIA PACHECO DE ARAÚJO, JULYANA GALL DA SILVA, MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA, MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA, TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS, ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA

ARTIGO: 5317

TÍTULO: O QUE AS CRIANÇAS DIZEM SOBRE O PROJETO BRINCANTE?

RESUMO:

A partir da pesquisa-intervenção do Projeto Brincante, com atuação na sala de espera dos ambulatórios, enfermaria H e Quimioteca do IPPMG-UFRJ, foi possível desenvolver este trabalho, movidos pelo desejo de identificar a percepção das crianças, em tratamento onco-hematológico, em relação ao projeto. Nos seus dez anos de existência, realizamos algumas pesquisas que visaram avaliar o funcionamento de seu dispositivo e, para isso, recolhemos o depoimento de familiares das crianças e equipes de saúde. No presente estudo, privilegiaremos o olhar da criança sobre nossa intervenção. Para verificar nosso objetivo, realizamos no período de maio a junho de 2017, 10 entrevistas semiestruturadas, com o público alvo (5 a 9 anos), usando cinco perguntas norteadoras e, assim, acreditamos ter dado acesso à livre expressão do infantil, campo da fantasia, característica primordial da infância. Esse instrumento foi validado por 3 professores doutores da EEFD-UFRJ, no período de 15 a 17 de maio de 2017. Durante a pesquisa, não perdemos de vista o objetivo maior do projeto, que busca transformar o mal-estar causado pela doença, em prazer lúdico, pelo viés do brincar. A análise das entrevistas evidenciou que: quando questionados sobre o que pensam do hospital quando estão em casa, 30% lembram dosicineiros e o restante se refere ao brincar, a comida, a internação, entre outros. Sobre a função do projeto, a resposta mais expressiva foi o ato de brincar, alcançando 90% das respostas, apenas uma criança não soube responder. Em relação às brincadeiras que mais gostam no Projeto, 40% responderam de tudo e 60% citaram: adivinhações, oficina de movimento, pintura e massinha. Quanto ao que não gostam 40% afirmaram gostar de tudo e 60% disseram: de boneca, futebol, oficinas, piques e de magia. Se construísem um hospital, considerando a diversidade das respostas, optamos por não quantificar e dentre elas destacamos as seguintes: "sem ninguém", "não teria agulhadas", "com muitos brinquedos", "colocaria adesivos", "seria colorido". Ao solicitarmos sugestões sobre o projeto, indicaram: que 60% "estava bom assim", 20% que "somos legais", 10% não sabem e 10% "ter mais massinha". Concluímos a partir do que as crianças responderam sobre o projeto, que seu objetivo maior vem sendo alcançado, ficando clara a transformação da dor psíquica das crianças em tratamento onco-hematológico, em prazer lúdico pelo viés do brincar. Sendo assim, o estudo atinge sua proposta principal de identificar a percepção das crianças em relação ao projeto, visando aprimorá-lo.

PARTICIPANTES:

INGRID INÊZ LOPES DIAS, GABRIEL VIANA LIMA, SARA CRISTINA DA SILVA PASSOS, MÁRIO SÉRGIO, RUTH HELENA PINTO COHEN, MÁRCIA FAJARDO DE FARIA

ARTIGO: 5564

TÍTULO: USO E ABUSO DE BEBIDA ALCOÓLICA NA ADOLESCÊNCIA: EDUCAÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE DE ESCOLARES

RESUMO:

Introdução: A adolescência é uma fase de transição e de formação/consolidação das identidades, nesse sentido, há uma vulnerabilidade própria a essa faixa etária, especialmente quanto ao uso de álcool. Bebidas alcoólicas comumente estão disponíveis em festas, reuniões de grupos e famílias, sendo seu acesso facilitado aos adolescentes. Por sua gravidade, este é um eixo estruturante das Diretrizes Nacionais de Atenção à Saúde dos Adolescentes e Jovens, do Ministério da Saúde, sendo, portanto, foco de atenção dos profissionais de saúde. Objetivos: Identificar a frequência de uso de bebidas alcoólicas por adolescentes; realizar ações educativas aplicadas às situações identificadas. Método: a modalidade aplicada neste projeto é a Convergente-assistencial, baseada na pesquisa-ação, com ações extensionistas e participativas realizadas com 187 adolescentes (91 meninas e 96 meninos), de 11 a 17 anos, de um Colégio público municipal do Rio de Janeiro. Fases do

trabalho: 1ª. Individual, com entrevista clínica dialógica (roteiro de perguntas abertas e fechadas); 2ª. Sessões de educação em saúde coletiva, no pátio do Colégio, integrando os adolescentes por meio de processo conversacional ampliado. Os dados da entrevista foram analisados com estatística simples e percentual. As atividades de extensão se fundamentam na educação em saúde, baseada na ação-reflexão-ação, segundo a pedagogia freiriana. Os materiais utilizados foram pôsteres com figuras, desenhos e textos, e folhetos do Ministério da Saúde, com estratégias de jogo tipo "quiz", associadas às ações de educação em saúde, estimulando-se a participação ativa dos adolescentes e dos membros do projeto. Resultados: 90 (48,13%) nunca usaram, 48 (25,67%) usaram às vezes, 25 (13,37%) experimentaram e não gostaram, 18 (9,62%) experimentaram e gostaram e 6 (3,21%) usam frequentemente. Conclusão: O fato de um quarto dos adolescentes fazer uso esporádico, aproximadamente 10% mencionarem que gostaram quando experimentaram e 3% usar com frequência é preocupante, dado a precocidade do uso e de a bebida alcoólica ser uma droga que vicia e causa transtornos à vida sócio-familiar quando a pessoa torna-se alcoólatra. As atividades educativas enfocaram os riscos do abuso do álcool, a política de redução de danos, e o autocuidado, com esclarecimentos baseados nas demandas apresentadas. Houve boa avaliação pelos participantes, alcançando seus objetivos.

PARTICIPANTES:

MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA, GABRIELLE SILVA MELO, ALEXANDRE BARBOSA DE OLIVEIRA, ANTONIO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO, FLÁVIA PACHECO DE ARAÚJO, JULYANA GALL DA SILVA, MARIA LUIZA DE OLIVEIRA TEIXEIRA, TÂNIA CRISTINA FRANCO SANTOS

ARTIGO: 3619**TÍTULO: MATEMÁTICA CRIANDO PONTES ENTRE O SENSÍVEL E O RACIONAL****RESUMO:**

À primeira vista pode parecer que a Matemática, vista como o domínio da racionalidade, e a Dança, a arte da expressão física e emocional, pertencem a mundos de pensamento e ação diferentes. Mas na verdade estas duas áreas estão fortemente ligadas. Quando construímos a coreografia ou investigamos um problema matemático, estamos seguindo na essência o mesmo caminho: exploramos criativamente modelos no espaço e no tempo, não negligenciando o potencial estético da dança ou do problema matemático. Uma das mais óbvias relações da matemática com a dança é a geometria, pois podemos considerar formas, modelos, ângulos e simetrias em vários aspectos da dança, com diferentes usos de materiais e ritmos. Em muitos espetáculos contemporâneos já é usada tecnologia e softwares para evidenciar ou potencializar os movimentos dos dançarinos. Um espetáculo de dança, quando olhado como um conjunto de elementos que mudam de posição à medida que o tempo passa, pode ser visto também como um sistema dinâmico multidimensional. Desta forma, o Projeto Faz e Acontece objetiva mostrar através do espetáculo Matemática o resultado de suas pesquisas artísticas que surgiu da interação dos conteúdos da Matemática com a Dança e com a Corporeidade e a enorme diversidade de práticas estéticas e coreográficas oriundas dessa pesquisa. Busca envolver o público alvo em iniciativas para popularizar difundir a integração da Ciência com a Arte se utilizando do tema presente na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia deste ano, principalmente jovens e crianças das escolas públicas. A metodologia partiu da seleção de materiais que fossem análogos de alguma forma aos conceitos matemáticos e que ampliassem a percepção visual e espacial do espectador ou músicas, imagens ou ações que tinham interface com a dança e as questões geométricas. Os resultados foram tanto qualitativos como quantitativos. Várias interações foram descobertas buscando ratificar a importância de se trabalhar de forma interdisciplinar e também acabar com a dicotomia entre a teoria e a prática, entre o sensível e o racional. Concluímos que é possível a inter-relação das áreas, Matemática e Dança, especialmente para esclarecer sobre o quanto os conceitos artísticos colaboram na percepção, no desenvolvimento do pensamento visual e espacial do ser humano fatores fundamentais à interpretação de imagens e senso estético. Por meio do espaço e da forma, conteúdos da Arte e da Matemática, o público alvo poderá perceber conceitos como caos, belo, proporção, forma, simetria, ritmo, fluxo entre tantos outros conhecimentos que lhes permitirá descrever e repensar, de forma organizada, o mundo em que vive.

PARTICIPANTES:

ANA LÚCIA ALMEIDA COELHO, MARIA FERNANDA DA SILVA DE CARVALHO MOREIRA, MARCELE CATALDO PEREIRA, ADRIELLI RAMOS DE LIMA, THIAGO DE SOUZA BAPTISTA, GABRIEL NASCIMENTO LOUREIRO

ARTIGO: 4977**TÍTULO: UMA CENA TEATRAL CONSTRUÍDA A PARTIR DA NARRATIVIDADE EM SAÚDE****RESUMO:**

Introdução: A arte tem sido utilizada como estratégia educacional na área da saúde, especialmente como contraponto a processos hegemônicos de ensino-aprendizagem focados no conteúdo e na memorização. No entanto, apostamos na intercessão entre arte e saúde como estratégia pedagógica anti-utilitarista. Deleuze compreende que as artes, a filosofia e a ciência podem estabelecer relações de efeito, considerando a possibilidade de "percutir uma na outra", produzindo ressonâncias mútuas que interferem entre si. Interferir não significa trocar, compartilhar, vigiar ou refletir reciprocamente; mas interceder: "a criação são os intercessores", disse Deleuze. Tomaremos esta premissa filosófica para produzir intercessões entre Cuidado em Saúde e Narratividade de forma a explorar seus efeitos na formação em saúde. Objetivo: Exercitar outras formas de se pensar o cuidado centrado na pessoa num movimento intercessor entre arte e saúde. Método: As oficinas de "Medicina Narrativa" realizadas na Iniciação Científica do Laboratório de Estudos em Atenção Primária em Saúde da UFRJ (LEAP-UFRJ) funcionaram como dispositivos para produção de narrativas que tematizavam a formação e a experiência do cuidado integral em saúde, tecendo composições entre ciência, artes plásticas e teatro físico. Foram escolhidas obras do artista plástico Mark Rothko com o objetivo de buscar a sensibilização do olhar, contados também por outras estéticas. Foram realizadas observações de atendimentos clínicos entre Residentes de Medicina de Família e Comunidade da UFRJ e seus preceptores, valorizando nuances comunicacionais da anamnese e do ato de "passar o caso". Nesta intercessão, foi construído um texto narrativo em que clínica e arte, escrita e estética, intercedem por uma

cena performática possibilitando forjar reflexões sobre o cuidado em saúde e tornar corporeidade em narração. Resultado: Construção de uma reflexão performática, usando o corpo, a estética e a cena, como outra forma de experimentar a escrita e a leitura de narrativas em saúde. Conclusão: Tomar a arte, a saúde e a ciência como intercessores deleuzianos podem produzir efeitos reflexivos por diferentes perspectivas, criando possibilidades inovadoras de se ensinar e aprender sobre ética, empatia, humanidades e cuidado em saúde.

PARTICIPANTES:

NILCEIA FIGUEIREDO, BRUNO PEREIRA STELET, VALÉRIA ROMANO, JORGE JUNIOR, FERNANDA PEREIRA DE FREITAS, ANA PAULA BORGES CARRIJO, EVELIN GOMES ESPERANDIO, CESAR AUGUSTO PARO

ARTIGO: 5589

TÍTULO: CORPO E AURA A CEU ABERTO - OCULOS DO ACONTECIMENTO

RESUMO:

A interferência denominada Óculos do Acontecimento é ação do projeto Corpo e Aura, desenvolvida no Laboratório de Sensibilidades e Devires – UFRJ por um coletivo de professores, alunos e artistas. Formas de ver, formas de conhecer, formas de aprender são alguns dos possíveis efeitos/ desdobramentos da ação de interferência – Óculos do Acontecimento nessa Workshop/Interactive Session. A ação consiste na distribuição de óculos de armação de plástico sem lentes aos participantes da SIAC. Eles serão solicitados a usarem os óculos durante alguns períodos do congresso. Essa experiência seria debatida entre os participantes a partir dos impactos do encontro com o olhar do outro - ver a si mesmo é sempre efeito da lente do olhar do outro. O encontro do olhar produz efeito sobre no ponto de vista do outro que me olha e com quem se estabelece uma relação especular de efeitos nos corpos vibráteis. Dito de outro modo, trata-se de explorar a captura do olhar vibrátil e não do olhar retina. Tomar essa ação como dispositivo para se pensar formas alargadas do sensível decorrentes do encontro do olhar, a partir dos efeitos do olhar do outro sobre nós é o mote dessa ação.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ TAKEITI, MONICA MOREIRA ROCHA, MARIA PAULA CERQUEIRA GOMES, RENATA FARIA, SAMIRA LIMA DA COSTA, DENISE DA SILVA MATTOS, PILAR ROCHA RODRIGUES, EMERSON ELIAS MERHY, THAIS PINHEIRO DE SOUZA OLIVEIRA, MARIA ISAUARA NEVES MANDARINO TORRES, LILIANE VEIGA, ANA CAROLINA SOUZA DE OLIVEIRA CANTO

ARTIGO: 1939

TÍTULO: ANÁLISE DAS OFICINAS GASTRONÔMICAS REALIZADAS PELO PROJETO DE EXTENSÃO GASTRONOMIA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As Doenças Inflamatórias Intestinais (DII), Doença de Crohn e Retocolite Ulcerativa, são doenças que acometem o funcionamento do sistema digestivo. Pode haver necessidade de modificação da ingestão alimentar para controlar os sintomas e contribuir para o início ou manutenção da remissão da doença. **OBJETIVOS:** Avaliar as oficinas gastronômicas realizadas pelo Projeto de Extensão Gastronomia na Promoção da Saúde. **MÉTODOS:** De maio de 2016 a abril de 2017 foram realizadas oficinas gastronômicas do Projeto de Extensão Gastronomia na Promoção da Saúde, com cinco horas de duração cada, para pacientes com doença inflamatória intestinal atendidos pelo Hospital Universitário Clementino Fraga Filho. As atividades foram idealizadas por docentes e discentes do curso de graduação em gastronomia, nutrição e medicina. Para o planejamento foram consideradas as características das patologias em questão, as necessidades nutricionais dos pacientes e os aspectos culturais e socioeconômicos. As oficinas são realizadas em três etapas: a) orientações gerais sobre as receitas e dicas de gastronomia e alimentação saudável; b) pacientes executam as preparações com supervisão de professores e alunos do curso de graduação em gastronomia; c) degustação e avaliação das preparações. Foi aplicado teste de aceitabilidade com a utilização de escala hedônica de cinco itens (“detestei”; “não gostei”; “indiferente”; “gostei”; “adorei”) para avaliação do aspecto geral, consistência, sabor e aroma de cada uma das preparações desenvolvidas. Ao término do ciclo de oficinas foi utilizado questionário com cinco perguntas abertas para avaliação geral das atividades. **RESULTADOS:** Foram realizadas dez oficinas com participação média de 14 pessoas em cada uma das atividades. Os participantes apresentaram idade média de 54,9 anos. Houve predomínio do sexo feminino (65%), da presença de doença de Crohn (69%) e do hábito de cozinhar em casa (88%). Foram realizadas 52 preparações, sendo 7 entradas, 11 pratos principais, 4 sopas, 10 recheios e molhos, 10 doces e 10 bebidas. As preparações apresentaram pelo menos 93,8% de resposta “gostei” e “adorei” para todos os itens avaliados (aspecto geral, consistência, aroma e sabor). Segundo os participantes eles fariam 76% das preparações em casa. Não foram identificados pontos negativos. Entre os pontos positivos destacam-se: qualidade das receitas, oferta de alimentos saudáveis, utilização de ingredientes in natura, provar alimentos novos, participar de oficinas e melhoria da qualidade de vida. Todos os participantes relataram ter gostado de cozinhar em grupo e alguns reproduziram receitas das oficinas em casa. **CONCLUSÕES:** As preparações realizadas nas oficinas culinárias apresentam boa aceitação entre os pacientes com DII. A interdisciplinaridade das atividades favorece a integração social, promoção da alimentação saudável, comensalidade e consequente melhoria da qualidade de vida de todos os envolvidos.

PARTICIPANTES:

THAYS NASCIMENTO SOUZA, LAURA KIYOKO IDE, MARA LIMA DE CNOP, CYRLA ZALTMAN, TIAGO FERNANDES DE SOUZA, CLARISSA MARÇAL GRANDIN, JOSÉ ANTÔNIO DIAS DE BRITO, NATÁLIA RODRIGUES DE JESUS, NOEMIA CARDOSO DA SILVA GOMES, PRISCILLA BONOTO RIBEIRO BALADO, LETÍCIA FERREIRA TAVARES, JOYCE CAFIERO

ARTIGO: 2258

TÍTULO: OFICINAS CULINÁRIAS E EMPREENDEDORISMO

RESUMO:

Introdução: O projeto de extensão Saberes e Práticas Gastronômicas em Diferentes Contextos Comunitários (SPGDCC) busca desenvolver o conhecimento em técnicas e habilidades culinárias, alinhadas com os princípios da alimentação saudável e sustentável, procurando promover autonomia por meio do estímulo e capacitação para o empreendedorismo. **Objetivo:** Identificar o potencial empreendedor dos participantes das oficinas culinárias e analisar como essa experiência pode auxiliar no desenvolvimento do empreendedorismo. **Metodologia:** Aplicou-se questionário estruturado validado e adaptado para este estudo. A aplicação dos questionários foi realizada pelos alunos do projeto de extensão, ao final das oficinas, de forma individual, em formato de entrevistas. As perguntas foram estruturadas dentro de quatro eixos motivacionais: competências psicológicas, sociais, de gestão e motivações empreendedoras. **Resultados:** As oficinas contaram com cerca de 20 participantes, sendo 19 mulheres e 01 homem. A média de idade foi de 30 e 45 anos. A ocupação principal foi o trabalho formal. A maioria demonstrou interesse por continuar participando das oficinas com os seguintes objetivos: cozinhar para si mesmo ou para família, gerar renda com a venda de produtos e aperfeiçoar os conhecimentos técnicos. Todos os participantes identificaram a necessidade de obtenção de renda extra, porém, as práticas realizadas nas oficinas não oferecem, ainda, o domínio e a segurança para o desenvolvimento de preparações passíveis de comercialização. Contudo, aferimos um potencial empreendedor latente, a partir da análise das respostas de nossos questionários relacionando as respostas com os quatro eixos motivacionais propostos por nosso referencial teórico. Por isso pretendemos aperfeiçoar nossos métodos e seguir com as oficinas a fim de contribuir para a capacitação dos participantes, oferecendo ferramentas para que os mesmos possam empreender com a venda de seus próprios gêneros alimentícios. **Conclusão:** Uma vez que a participação majoritária é feminina, por meio do projeto de extensão é possível desenvolver estratégias de empoderamento para essas mulheres a partir da capacitação técnica e do estímulo ao empreendedorismo. Identificou-se a necessidade de ajustar o projeto para despertar o empreendedorismo de forma mais prática, de acordo com perfil das participantes das oficinas. **Referências** SANTOS, Susana Correia; CAETANO, Antônio; CURRAL, Luis. Atitude dos estudantes universitários face ao empreendedorismo Como identificar o potencial empreendedor? In: REVISTA PORTUGUESA E BRASILEIRA DE GESTÃO. 2010

PARTICIPANTES:

MARCELA DA PAZ PEREIRA, LOURENCE CRISTINE ALVES, ISABELLA BE BRITO DIAS, MAURICIO GOMES CAMPI, KENNEDY RAMIRES MANGEROT RIBEIRO, VÊNUS DE MATTOS E SILVA LOBATO, LOHANE RIANELE, STEFANI PAULA SOUZA DOS SANTOS, CAMILA PINHEIRO COURA, MIRIAN RIBEIRO BAIÃO, DANIELA MINUZZO, MARCELLA SULIS, SHEILA CRISTINA DE SOUZA MARTINS

ARTIGO: 2305

TÍTULO: HABILIDADES CULINÁRIAS DE PARTICIPANTES DO PROJETO SABERES E PRÁTICAS GASTRONÔMICAS EM DIFERENTES CONTEXTOS COMUNITÁRIOS

RESUMO:

Introdução: O Projeto Saberes e Práticas Gastronômicas em Diferentes Contextos Comunitários atua na capacitação de jovens e adultos, por meio do desenvolvimento de oficinas culinárias, visando à promoção da alimentação saudável e contribuindo com o empreendedorismo na área da alimentação. A promoção da alimentação saudável é uma diretriz da Política Nacional de Alimentação e Nutrição e uma estratégia da Política Nacional de Promoção da Saúde. O termo saudável não se refere apenas à composição nutricional da alimentação, mas também à convivialidade e ao prazer do ato de comer. O Guia Alimentar para a População Brasileira busca promover a alimentação saudável, por meio de um conjunto de estratégias, dentre as quais o estímulo ao desenvolvimento de habilidades culinárias. Entende-se por habilidades culinárias: as escolhas alimentares, o contato direto com o alimento, sua manipulação e seu preparo, além da oportunidade de compartilhar experiências e saberes sobre alimentação. **Objetivo:** Avaliar o perfil dos participantes das oficinas em relação às habilidades culinárias que trazem e o interesse para participação das atividades oferecidas pelo projeto. **Metodologia:** Aplicação de questionários estruturados aos participantes das oficinas, realizadas em duas comunidades de área urbana do Estado do Rio de Janeiro - Petrópolis e Rio Comprido, nos dias 20 e 27 de maio de 2017. As oficinas abordaram como tema preparações da culinária italiana, com tempo de duração de 4 horas, sendo planejadas e ministradas por alunos dos cursos de gastronomia e nutrição, com auxílio de um docente. A oficina de Petrópolis contou com nove participantes e a do Rio Comprido com onze. **Resultados:** A maioria dos participantes era do sexo feminino. No Rio Comprido, 72,7% responderam gostar de cozinhar e, em Petrópolis, 66,7%. A maioria cozinhou em casa e planejava com alguma antecedência a refeição cotidiana. No Rio Comprido, as participantes utilizavam receitas diversificadas em diferentes ocasiões, já em Petrópolis, o uso era quase nulo. Em ambos os casos, a totalidade revelou gostar mais de cozinhar preparações novas e diferentes. Cerca de 40 % dos participantes afirmaram que venderiam preparações aprendidas na oficina, e 55% disseram ter costume de ler rótulos ao comprar um produto. Apesar de alguns revelarem não gostar de cozinhar, todos demonstraram interesse em continuar participando das oficinas pelos seguintes motivos: aprender novas receitas e técnicas de preparo, aplicar o conhecimento em casa, iniciar seu próprio negócio, ocupar a mente. **Conclusão:** Os participantes demonstraram gosto e experiência com a culinária, especialmente relacionadas à prática cotidiana no contexto familiar. O interesse em continuar participando das oficinas foi revelado por ser uma oportunidade de trocar saberes e experiências, ter contato com novos sabores e, especialmente para aqueles que disseram não gostar de cozinhar, despertar maior afinidade com a culinária.

PARTICIPANTES:

KENNEDY RAMIRES MANGEROT RIBEIRO, MIRIAN RIBEIRO BAIÃO, MARTA MARIA ANTONIETA SOUZA SANTOS, THAINA SCHWAN KARLS, ISABELLA BE BRITO DIAS, MARCELA DA PAZ PEREIRA, ANA CLAUDIA RODRIGUES DOS SANTOS TORRES, STEFANI PAULA SOUZA DOS SANTOS, ANDRÉ LUIZ LOUREIRO PEYNEAU DE SOUZA, BEATRIZ TRAVASSOS, NATÁLIA RODRIGUES DE JESUS, CAMILA PINHEIRO COURA

ARTIGO: 2306

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA NO PROJETO SABERES E PRÁTICAS GASTRONÔMICAS EM DIFERENTES CONTEXTOS COMUNITÁRIOS

RESUMO:

Introdução: A extensão é de suma importância para a universidade, sendo uma via de interação com a sociedade. Especificamente nos cursos de Gastronomia e Nutrição, a extensão tem também como objetivo criar possibilidades de troca e produção de conhecimentos sobre habilidades culinárias, alimentação saudável, nutrição, higiene e, com isso, possibilitar mudanças na realidade local. Objetivo: Relatar a vivência dos alunos extensionistas nas oficinas culinárias realizadas no Projeto Saberes e Práticas Gastronômicas em Diferentes Contextos Comunitários. Metodologia: Foi elaborado questionário semi-estruturado para aplicação individual junto aos alunos extensionistas, visando avaliar, com criticidade, sua participação no projeto, com base nos seguintes aspectos: expectativas e satisfação com as oficinas; pontos positivos e negativos; interação entre discentes e docentes; contribuição da atividade para a formação acadêmica e pessoal. Resultados: Foram aplicados questionários aos oito alunos de graduação extensionistas que participaram das duas oficinas de culinária italiana, realizadas no primeiro semestre do ano de 2017 em duas comunidades, localizadas no município de Petrópolis e no Rio Comprido/RJ. De acordo com a opinião dos extensionistas, havia ansiedade pela realização das oficinas, visto que se tratava da primeira experiência de extensão e, por conseguinte, de interação com o público. Foi apontada certa insegurança para o desenvolvimento e orientação das atividades e demonstrações das preparações culinárias, embora reconhecessem possuir conhecimentos para tal. A satisfação com o resultado das oficinas foi considerada como ótima/boa e os principais pontos positivos elencados foram: o interesse das participantes, a ótima hospitalidade nos locais de realização das oficinas, a troca de saberes e experiências, o aperfeiçoamento de habilidades, o contato com uma realidade distinta, o conhecimento e a interação com novas pessoas e o bom resultado das preparações. Como pontos negativos foram observados: a timidez do público alvo no início das oficinas e a dificuldade de adequar os insumos utilizados nas receitas à realidade socioeconômica local. A interação com os docentes foi descrita como satisfatória e harmoniosa e, entre os discentes, houve a integração e a organização necessárias à participação de todos em ambiente descontraído. Conclusão: A atividade extensionista teve impacto positivo por oportunizar o desenvolvimento acadêmico e pessoal dos alunos, a aplicação de conhecimentos adquiridos na academia e a troca dessas informações com pessoas de difícil acesso à educação formal. A ação reforçou nos extensionistas a importância do trabalho em equipe e de saber lidar com diferentes situações, distantes de suas realidades. Com base nos pontos negativos elencados nas avaliações, serão planejadas estratégias para ajudar o público alvo a superar a timidez e para o aprimoramento das oficinas culinárias.

PARTICIPANTES:

ISABELLA BE BRITO DIAS, LOURENCE CRISTINE ALVES, MAURICIO GOMES CAMPI, ANDRÉ LUIZ LOUREIRO PEYNEAU DE SOUZA, CAMILA PINHEIRO COURA, MIRIAN RIBEIRO BAIÃO, MARTA MARIA ANTONIETA SOUZA SANTOS, KENNEDY RAMIRES MANGEROT RIBEIRO, MARCELA DA PAZ PEREIRA, STEFANI PAULA SOUZA DOS SANTOS, ANA CLAUDIA RODRIGUES DOS SANTOS TORRES, BEATRIZ TRAVASSOS, NATÁLIA RODRI

ARTIGO: 2574

TÍTULO: ALIMENTANDO IDEIAS: CIBUS FOMENTANDO O EMPREENDEDORISMO UNIVERSITÁRIO ATRAVÉS DO CIRCUITO DE DOCES

RESUMO:

O Circuito de Doces é um projeto realizado pela Cibus - Empresa Júnior de Gastronomia e Nutrição da UFRJ. Os principais objetivos são: Fomentar e valorizar a produção gastronômica dos alunos, docentes e técnicos administrativos da UFRJ; Estimular o surgimento e a afirmação de novos empreendimentos; Incentivar a prática gastronômica-cultural; Contribuir para a integração da comunidade acadêmica e sensibilizar as lideranças da comunidade acadêmica para a importância de investimentos em atividades integrativas e promotoras do empreendedorismo no ambiente universitário. O público-alvo deste projeto são alunos dos diversos cursos existentes na UFRJ, que utilizam do dia a dia para empreender produzindo e vendendo doces na universidade. A iniciativa consiste em oferecer suporte aos pequenos empreendedores de doces, dando-lhes oportunidade de aumentar o número de consumidores e até mesmo a melhoria de seus produtos, através da capacitação elaborada pela Cibus antes do circuito, oferecida a todos os participantes. A Cibus realizou quatro edições do Circuito de Doces, sendo a última no Centro de Tecnologia (CT) nos dias 10, 11 e 12 de abril de 2017. A edição no CT contabilizou a participação de 70 pequenos empreendedores. Como resultado deste projeto, podemos destacar o êxito no aumento de visitantes no circuito, e o deslocamento de alunos e servidores da UFRJ para ida ao Circuito de Doces e pelos demais serviços e eventos executados pela Cibus. Além disso o número de interessados em se tornar um expositor aumentou na última edição do circuito. Podemos dizer que a pouca rotatividade dos expositores é um aspecto importante de avaliação que a Cibus faz para mensurar a qualidade de serviços prestados no circuito. Dessa forma é possível diagnosticar o interesse do público alvo e de diferentes empreendedores, através do crescimento contínuo da demanda no Circuito de Doces, pois o intuito do projeto é dar visibilidade ao máximo de empreendedores universitários possíveis e proporcionar aos frequentadores o prazer em comer doce. O exercício da atividade é fruto da dedicação e integração entre alunos da Cibus e membros da comunidade universitária. Resultado positivo, construído pela proposta da Cibus que incentiva o desenvolvimento local, cultural e social dos futuros profissionais do mercado. Podemos concluir que este projeto promove dinamismo e interesse pelo empreendedorismo universitário, agenciando integração entre os alunos e servidores, e circulação entre todos os prédios e unidades da UFRJ. Estes fatos foram constatados a partir de questionários de satisfação aplicados durante o circuito e por relatos dos visitantes e expositores à organização da Cibus.

PARTICIPANTES:

BIANCA ELOI, JULIANY RIBEIRO, DÉBORA DOS ANJOS, GILBERTO FREITAS, MARCELLA SULIS, CRISTIANA PEDROSA

ARTIGO: 2364

TÍTULO: CUIDADO E INTERAÇÕES: BASTIDORES E EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS PELA EQUIPE DE UM PROJETO DE EXTENSÃO

RESUMO:

Tema: O cuidado envolve pessoas, recursos, depende de interações e atravessa por responsabilidades seja no âmbito individual, domiciliar, hospitalar, comunitário e político. Traz exigências e ações automáticas que, algumas vezes, dificultam o processo de reflexão sobre esse processo. A criação de um espaço próprio de discussão envolvendo metodologias diferenciadas e que estimulem a criatividade pode resultar em processos ricos de trocas e promover, inclusive, o cuidado. Discussões e reflexões podem ultrapassar as barreiras que impedem ou nos distanciam do cuidado. Objetivo: O trabalho teve por objetivo abordar o primeiro encontro realizado pelo Projeto de Extensão "Cuidado: responsabilidades, desejos e interações" com enfoque nos bastidores da construção, relatos de experiência vivenciados pela equipe através de recursos visuais, trechos e fatos marcantes. Procedimentos metodológicos: Foi utilizada abordagem qualitativa a partir de observação participante para o relato da experiência. Resultados preliminares: Foram levantados aspectos do público alvo, construção conjunta, experiências e avaliação dos resultados obtidos com a proposta. Este encontro permitiu provocar a sensibilidade para as interações dos diferentes atores e pensar em formas de incluir práticas na atenção à saúde que explorem o cuidado. A primeira experiência direcionou novas propostas de temas e organização de encontros futuros de forma a explorar, acumular e trocar conhecimento através de tecnologia e arte que envolve o cuidado e suas interações.

PARTICIPANTES:

OLIVIA SOUZA AGOSTINI, MARIA DAS GRAÇAS VALENTE, LILIAN FLORINDO, LARISSA LIMA DIAS, RAPHAELA FERNANDES DA SILVA RIBEIRO, NATHÁLIA VALERIO PINHEIRO DA SILVA

ARTIGO: 3009**TÍTULO: PRÁTICA DE GRUPOS COM IDOSOS RESIDENTES NA COMUNIDADE: RELATO DE EXPERIÊNCIA****RESUMO:**

Introdução: O projeto de extensão intitulado "Terapia Ocupacional na Saúde do Idoso: Vila Residencial" atua com a população idosa da Vila Residencial desde setembro de 2016. Dentre as atividades desenvolvidas para autonomia, independência, socialização e integração comunitária, os grupos, formados por idosos independentes e semidependentes, tem sido uma estratégia eficiente para aproximação do cotidiano dessa população. Objetivos: Relatar os processos de planejamento, execução e devolutivas das atividades grupais desenvolvidas nesse projeto. Procedimentos metodológicos: Trata-se de um relato de experiência construídos a partir da ótica de extensionistas e estagiários. Os grupos são abertos à toda população idosa residente da Vila Residencial e ocorrem quinzenalmente, às quartas-feiras pela manhã ou quintas-feiras à tarde, na Associação de Moradores e Amigos da Vila (AMAVILA). Resultados: Nesse período ocorreram 10 grupos, que contaram com a participação de aproximadamente 4 a 10 idosos em cada encontro. As atividades desenvolvidas nos grupos foram previamente planejadas pela equipe, a partir das demandas trazidas pelos idosos. Os objetivos traçados envolveram estimulação cognitiva, motora e sensorial, orientação sobre os riscos e prevenção de quedas e promoção de saúde a partir de práticas corporais e artísticas. Alguns destes grupos tiveram como base temática datas comemorativas utilizadas como estratégia para a conscientização do processo de envelhecimento, contexto social e história de vida. Em cada encontro, sob a orientação dos coordenadores do projeto, um estudante ficou responsável em descrever o planejamento das atividades do grupo, incluindo etapas, materiais e objetivos. Todas as etapas para o desenvolvimento do grupo são subdivididas entre a equipe, que é composta por 5 extensionistas, 2 estagiários de terapia ocupacional, 1 técnico e 1 docente. Além disso, a cada grupo, um estudante também ficou responsável pela relatoria da atividade. Esse processo oportuniza a aproximação dos estudantes com a comunidade e registro histórico das ações, que são fundamentais para o acompanhamento dos resultados obtidos. Durante esse período, de modo geral, observou-se maior assiduidade dos idosos no decorrer dos grupos, os mesmos relataram satisfação quanto às propostas de atividades e maior interação entre os próprios idosos e a equipe. As práticas grupais também têm possibilitado o resgate de recordações e compartilhamento de vivências atuais otimizando a coesão social dos idosos na comunidade e aprendizado dos estudantes. Conclusão: As atividades em grupos são favoráveis para a construção do vínculo interpessoal entre os moradores, expansão de sua rede de suporte, ampliação do repertório de atividades e afazeres cotidianos. O relato de experiências de ações com idosos residentes na comunidade pode colaborar para a melhora da imagem do processo de envelhecimento e do idoso na sociedade.

PARTICIPANTES:

THAIS GIUDICE SCHULTZ, CAROLINA REBELLATO, NATHILA ALEXANDRE DOS SANTOS, BRUNA GONSALES, BIANCA SANTOS DA SILVA, VITÓRIA HELENA FERNANDES MILITÃO, BEATRIZ SILVA DE MAGALHÃES, ISABELLA REGINA DE SOUZA AMARO, VITOR MOURA

ARTIGO: 3114**TÍTULO: PROCESSO DE ELABORAÇÃO DE UM FOLDER EDUCATIVO EM SAÚDE BUCAL: UMA CONSTRUÇÃO COLETIVA****RESUMO:**

Folders educativos constituem estratégias eficientes de comunicação, que buscam interagir interdisciplinarmente, com diferentes segmentos da população, sendo muito utilizados na área de educação em saúde. Por meio deste instrumento é possível disseminar o conhecimento a estratos sociais diversificados tais como profissionais, estudantes e usuários do sistema de saúde. Esse trabalho possui o propósito de divulgar o processo de elaboração de um folder educativo em saúde bucal, pelos acadêmicos do projeto de extensão "Papo de saúde: a saúde começa pela boca" em conjunto com os usuários. A confecção desse material iniciou-se a partir de várias atividades, como: revisões de literatura, discussão de artigos científicos referentes aos assuntos abordados, pesquisas em bases de dados, seleção de informações e de imagens apropriadas para os temas de interesse, aulas expositivas e utilização de recursos de informática a partir de softwares apropriados para a confecção do material educativo. Após a fase inicial que buscou a consolidação de alguns conceitos pelos estudantes, o trabalho de construção foi realizado em rodas de conversa e encontros no Departamento de Patologia e Diagnóstico Oral da Faculdade de Odontologia da UFRJ, com estudantes e professores, e no HUCFF com a

presença de estudantes, profissionais e usuários. Para o conteúdo do folder, realizou-se uma adaptação da linguagem científica para uma linguagem de fácil entendimento pelos usuários, a partir da construção coletiva, numa interação dialógica entre os diferentes atores. A partir do envolvimento nesse trabalho, foi possível reconhecer o avanço na construção do conhecimento pelos acadêmicos e usuários, gerado pelas diferentes exigências e reflexões durante a elaboração do material educativo. Como resultados preliminares constatamos que o planejamento e a execução desse material proporcionou aos estudantes e usuários envolvidos um exercício para a adequação da linguagem, que será utilizada, visando sensibilizar os diferentes grupos da população alvo. Dessa forma o material obtido poderá contribuir nas diferentes etapas de realização do projeto de extensão ao qual está inserido, como um instrumento facilitador para educação em saúde contribuindo para o fortalecimento do vínculo estudante-paciente.

PARTICIPANTES:

ALLAN MAIA MIRANDA, VERÔNICA SILVINO, MARIANNE CORREA DOS SANTOS PIMENTEL, MARA REGINA ROCHA PEREIRA, MICHELLE AGOSTINI, RENATA DE MOURA CRUZ QUINTANILHA, SANDRA REGINA TORRES, CLAUDIA DE S. THIAGO RAGON, CELSO OLIVEIRA DE SOUSA

ARTIGO: 3454**TÍTULO: VISAGISMO: A PERSONALIZAÇÃO DO SORRISO, UM ESTUDO ENTRE FORMATO DENTAL E PERSONALIDADE****RESUMO:**

Diversas teorias são utilizadas na odontologia estética para determinar o formato dos dentes anteriores, afim de se obter harmonia facial em reabilitações orais. O Visagismo é a personalização do sorriso, baseado em estilo, características psicológicas, físicas e temperamento pessoal. Este estudo teve como objetivo verificar se o formato dental de cada indivíduo, era compatível com sua personalidade. Foram avaliados 50 alunos da Faculdade de Odontologia da UFRJ, que receberam um descritivo com 4 personalidades: colérico, sanguíneo, melancólico e eumático, e escolheram 1 ou 2 tipos de temperamento que se enquadravam. Um único operador realizou fotografas de rosto, sorriso e intraorais com câmera Canon T1i lente macro 100mm e ash twin MT-24EX. As imagens foram inseridas no programa KeyNote e superpostas à templates dos 4 formatos dentários, cada um compatível com um temperamento: colérico-retangular; sanguíneo-triangular; melancólico-oval; eumático-quadrangular. Definiu-se o formato dentário de cada indivíduo e realizou-se um comparativo com a sua personalidade. De acordo com os resultados obtidos, o formato dos incisivos centrais prevalente na amostra foi o quadrangular. Entretanto, as personalidades mais frequentes foram sanguínea e eumática, respectivamente. Concluiu-se, que embora exista uma correlação, a personalidade do indivíduo não é completamente ecaz para determinação do formato dental.

PARTICIPANTES:

HELENA PARENTE DUTRA, ANDREA DAMAS TEDESCO, ISABELLA DE ALMEIDA GUIMARAES PASSOS, MARIA GABRIELA DE OLIVEIRA RIOS

ARTIGO: 3804**TÍTULO: LESÕES BUCAIS DIAGNOSTICADAS NA COMUNIDADE DA ROCINHA EM AÇÃO DE EXTENSÃO DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFRJ****RESUMO:**

O Departamento de Patologia e Diagnóstico Oral da Faculdade de Odontologia da UFRJ desenvolve há mais de um ano o projeto de extensão "Diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças da boca na comunidade da Rocinha", que tem como principais objetivos: realizar o atendimento de pacientes com doenças de boca encaminhados ao Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) Rinaldo de Lamare, localizado na comunidade da Rocinha, desenvolver ações educativas em saúde bucal direcionadas a estes pacientes e capacitar os cirurgiões-dentistas que atuam nas unidades de atenção básica da comunidade para o aprimoramento no diagnóstico de lesões bucais. Desde o início das atividades já foram realizadas 84 biópsias nos pacientes atendidos no projeto, e o objetivo do presente trabalho é relatar a prevalência das lesões de boca diagnosticadas nesta população. O perfil epidemiológico das lesões bucais pode variar significativamente de uma região para outra considerando-se a condição socioeconômica, ambiental, cultural e infra-estrutural de onde reside o paciente. Dados desta natureza são essenciais para avaliar a distribuição geográfica e populacional destas doenças e, a partir dos resultados encontrados, desenvolver métodos de prevenção adequados àquela população. Todos os prontuários clínicos dos pacientes submetidos à biópsias durante o período do estudo foram revisados para a obtenção da idade, gênero e diagnóstico final. Os diagnósticos finais foram classificados em grupos e atribuíram-se valores absolutos e relativos de acordo com sua frequência. As 84 biópsias foram realizadas em 83 pacientes, 66% do gênero feminino, cuja idade média foi de 44 anos (variando de 5 a 88 anos). No total foram obtidos 25 diagnósticos distintos e as lesões mais prevalentes foram: hiperplasia fibrosa (32 casos, 38,5%), mucocelo (10 casos, 12%) seguida do carcinoma de células escamosas (8 casos, 9,5%). O carcinoma de células escamosas é o câncer de boca mais comum, tendo como principais fatores etiológicos o fumo e o álcool, e, devido à alta frequência do hábito do tabagismo observada nos pacientes que vem sendo atendidos neste projeto, é provável que novos casos sejam diagnosticados. Este projeto de extensão procura desenvolver ações efetivas que contemplem a prevenção e a capacitação de recursos humanos para o diagnóstico precoce de doenças da boca, contribuindo para o seu efetivo controle nesta comunidade.

PARTICIPANTES:

MICHELLE AGOSTINI, MARIA FERNANDA CALAZANS FERNANDES, FABIOLLA BARBOSA, HONÓRIO DA SILVA LIMA JUNIOR, ALINE CORREA ABRAHAO, BRUNO AUGUSTO BENEVENUTO DE ANDRADE, MARIA AUGUSTA PORTELLA GUEDES VISCONTI, MARCIA GRILLO CABRAL, MARIO JOSE ROMANACH GONZALEZ SOBRINHO

ARTIGO: 3832

TÍTULO: PROJETO PAPO DE SAÚDE: A SAÚDE COMEÇA PELA BOCA

RESUMO:

O projeto Papo de Saúde: a saúde começa pela boca, tem por objetivo construir e trocar conhecimentos com o paciente sistemicamente comprometido do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), no intuito de torná-lo protagonista do processo de autocuidado com a sua saúde. Esse processo visa estimular nos alunos uma reflexão sobre o conhecimento teórico adquirido na interação ensino-serviço, e estimular nos usuários e seus acompanhantes, o entendimento do conceito ampliado de saúde através de ações com foco educativo. O projeto será desenvolvido em duas etapas. Inicialmente serão realizadas discussões teóricas, rodas de conversa com a participação de docentes, alunos e usuários, atividades lúdicas com foco em educação e promoção de saúde, aulas expositivas e visitas ao campo, na intenção de consolidar o pensamento crítico reflexivo, e embasar as ações de educação em saúde. Essa etapa envolve conceitos e conteúdos voltados à construção do Sistema Único de Saúde, políticas de saúde bucal, importância da saúde bucal para a saúde sistêmica e estratégias de abordagem ao usuário. As atividades serão realizadas nas dependências do HUCFF ou na Faculdade de Odontologia da UFRJ. Num segundo momento os produtos obtidos serão utilizados no desenvolvimento e na criação de material para a propagação de informações, como: folders, cartilhas, vídeos, painéis científicos e mesas compostas de produtos educativos, de fácil acesso e entendimento para o público alvo. Na segunda fase será realizada a apresentação desses produtos estimulando a participação do usuário. Essas atividades serão realizadas no ambiente de espera do ambulatório do Programa de Saúde Bucal Especial, nas enfermarias que a equipe visita ou em espaço próprio destinado para atividades educativas, todos localizados dentro das instalações do HUCFF. Como resultado inicial da primeira fase está em processo de elaboração um folder educativo como instrumento auxiliar na construção do conhecimento no binômio aluno-paciente, fortalecendo a autonomia dos usuários no que diz respeito ao cuidado de sua própria saúde bucal. Espera-se que essa dinâmica de trabalho seja incorporada no Programa de Saúde Bucal Especial, em seus espaços de atuação (ambulatório de odontologia e enfermarias) e a efetiva inclusão da agenda de saúde bucal no dia a dia do HUCFF.

PARTICIPANTES:

MARIANNE CORREA DOS SANTOS PIMENTEL, ALLAN MAIA MIRANDA, RAFAELA ALVES VERAS, ÉDILA FIGUERÊDO FEITOSA CAVALCANTI, SANDRA REGINA TORRES, CLAUDIA DE S. THIAGO RAGON, SILVIA PAULA DE OLIVEIRA

ARTIGO: 4048

TÍTULO: FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR DE AGENTES COMUNITÁRIOS: REFLEXÕES SOBRE A PARCERIA ENTRE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E UMA CLÍNICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

RESUMO:

O Projeto de Extensão “Saúde, Educação e Cultura na Periferia Urbana” em sua 4ª edição neste ano de 2017, conta com a participação de alunos de graduação de diferentes cursos da UFRJ além de médicos residentes em formação e de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) na Clínica da Família Wilma Costa, que atende parte do Morro do Dendê, favela localizada no Bairro da Ilha do Governador/RJ. O projeto tem como objetivo a realização de uma ação intersetorial construída coletivamente entre os participantes do grupo. Para isso a equipe realizou visitas periódicas ao território a fim de conhecer a situação de saúde e de vida naquela favela. Reconhecendo a importância do ACS como eixo de articulação do projeto com a comunidade e a oferta reduzida de processos educativos destinados a este público, desenvolveu-se uma oficina capacitação a partir de estímulo audiovisual, seguido de debate, visando o aprimoramento do trabalho dos agentes. Também foi uma demanda que surgiu para o projeto, contribuir com a produção do cuidado desses profissionais que cuidam da comunidade, onde os agentes de saúde são os principais protagonistas. O objetivo foi discutir com os Agentes Comunitários de Saúde as possibilidades do desenvolvimento das ações de cuidado a partir da reflexão sobre seu processo de trabalho e a criação de um ambiente de acolhimento, respeito e coletividade. A Metodologia baseia-se na Investigação-Ação-Participativa, que traz a necessidade de colocar-se em prática a inter-relação teoria e prática na perspectiva dialógica. A necessidade de se debater a forma como a saúde chega aos moradores da favela e partilhar saberes, experiências e subjetividades deste particular espaço de cuidado, promovem trocas interpessoais significativas. Sendo o Agente Comunitário de Saúde um profissional que compartilha como morador, da mesma realidade local de exclusão social, fica muitas vezes a cargo destes atores a responsabilidade de fortalecer as relações entre profissionais e usuários do Sistema Único de Saúde. A possibilidade de atuar no Projeto de extensão foi muito proveitoso para a formação dos estudantes de graduação e trouxe como resultado um universo de saberes interdisciplinar de base territorial muito rico, que alcançou a todos os envolvidos, graduandos, acadêmicos, Agentes Comunitários de Saúde, Coordenador e Preceptores. Depois de tantas discussões pudemos entender que juntos é mais fácil enfrentarmos as dificuldades que surgem de todos os lados, sendo uma delas, e principal, a falta de recursos para investimento na saúde e nas áreas periféricas da cidade. Contudo revalidamos a nossa determinação e vontade de enfrentarmos essa problemática com a coragem daqueles que não se rendem facilmente e que através do trabalho vivo é possível equacionarmos algumas dificuldades e cumprirmos os princípios e diretrizes do SUS: Universalidade, integralidade e equidade

PARTICIPANTES:

MÍRIAM DE MOURA OLIVEIRA MOURA, GUSTAVO FIGUEIREDO, VALÉRIA ROMANO

ARTIGO: 5186

TÍTULO: PROJETO CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO ITINERANTE: RELATO DE UMA PARCERIA DE SUCESSO ENTRE UNIVERSIDADE, COMUNIDADE E SERVIÇO PÚBLICO NA PROMOÇÃO DE SAÚDE BUCAL DE ESCOLARES DA ESCOLA MUNICIPAL TENENTE ANTÔNIO JOÃO.

RESUMO:

A inserção da promoção de saúde bucal na rotina escolar tem alcançado bons resultados em relação ao controle das doenças bucais, incluindo a cárie dentária. Seguindo essa proposta, o Projeto Consultórios Odontológicos Itinerantes (COI) tem por objetivo a promoção e atenção à saúde bucal de forma integral a alunos de escolas públicas. Um contêiner com dois consultórios odontológicos foi instalado na prefeitura da cidade universitária da UFRJ, servindo de base para o trabalho da equipe do COI. Escola Municipal Tenente Antônio João (EMTAJ), que atende em torno de 290 alunos em horário integral, da educação infantil ao 9º ano, foi a primeira escola, da área da Coordenadoria Municipal de Saúde 3.1, incluída no Projeto. Para gestão do Projeto foi criado um grupo de trabalho formado por representantes de todos os parceiros. Para alinhamento com os profissionais da unidade de saúde da região, foram realizadas capacitações e calibrações. Para garantir maior adesão ao Projeto e promover saúde bucal, foram realizados encontros com familiares dos alunos e com seus professores. Após estabelecida a parceria com a EMTAJ, foi realizado levantamento das necessidades individuais dos alunos em relação à cárie (índices CPOD, ceod, PUFA e pufa), além da presença de (i) Hipomineralização Molar-Incisivo (HMI) ou Segundo Molar Decíduo (hsmd), (ii) biofilme e (iii) atividade de cárie a nível de esmalte e dentina. Em novembro de 2016, um Mutirão de Saúde examinou 201 (69%) alunos, realizando tratamento restaurador atraumático (TRA) em 76 (26%) deles – 93 dentes receberam TRA e 91 selantes; e 80 (28%) foram encaminhados para o COI para atendimento no consultório odontológico. Participaram dessa atividade 11 alunos de graduação e 7 de pós graduação, além de 2 odontólogos e 2 docentes da FO UFRJ, além de membros da Clínica da Família Adib Jatene (4 dentistas, 4 auxiliares de saúde bucal e 5 agentes comunitários de saúde). No mês de abril de 2017 começaram os atendimentos aos escolares nos consultórios do COI. Apesar de todos os alunos com necessidade de tratamento odontológico terem sido agendados muitos não comparecem ao atendimento. Até 30/05/17, 42 alunos haviam sido atendidos; destes, 31 receberam alta. Foram realizadas atividades educativas em grupo, escovação dental supervisionada, aplicação profissional de flúor (42), aplicação de selante (25), restauração em dente decíduo (6), acesso endodôntico (1), raspagens, alisamento e polimento supragengivais (22), e exodontia de dente decíduo (10). O Projeto, além de oferecer atendimento odontológico integral e contribuir para a melhoria das condições de saúde bucal de alunos de escolas públicas, tem proporcionado um espaço de formação diferenciada e mais completa, com ênfase na saúde coletiva, para alunos de graduação e pós-graduação da FO UFRJ.

PARTICIPANTES:

ANA CLARA ELBERT, BEATRIZ CORDEIRO, MARIA GABRIELA DE OLIVEIRA RIOS, MARIAN VILARDO MOUTINHO, CAMILA GRIZOTTE, FERNANDA BARJA-FIDALGO, THOMAZ KAUARK CHIANÇA, ALINE DE ALMEIDA NEVES, IVETE POMARICO RIBEIRO DE SOUZA, FRANCILEIDE MARIA GOMES MANNARINO, PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO, MIRIAN MENDES DE ABREU SILVA, CAROLINE GRIJÓ E SILVA, STEPHANIE COELHO

ARTIGO: 5270

TÍTULO: MUTIRÕES DE SAÚDE NO CIEP HENFIL: PROMOÇÃO, PREVENÇÃO E RECUPERAÇÃO DA SAÚDE BUCAL NO AMBIENTE ESCOLAR.

RESUMO:

Os Mutirões da Saúde são atividades de extensão realizadas pelo Projeto Consultórios Odontológicas Itinerantes (COI). Resultam da parceria para promoção, prevenção e recuperação de saúde bucal no ambiente escolar que reúne a universidade e os serviços públicos inseridos na área de atuação do Projeto (escola, unidade de saúde e coordenadorias regionais e órgãos do nível central das áreas de saúde e educação da administração municipal). O CIEP Henfil (CH) é uma escola municipal com, aproximadamente, mil alunos matriculados entre 4 e 13 anos, localizada na zona portuária do Rio de Janeiro com um dos índices de desenvolvimento humano mais baixos do município, apresentando grande demanda reprimida de atenção à saúde bucal, sendo a primeira escola escolhida para as atividades do COI. As atividades realizadas incluíram: (i) criação de grupo de trabalho para coordenar ações, formado por representantes de todos os parceiros; (ii) treinamentos e calibrações para profissionais da unidade de saúde; (iii) participação em encontros com familiares dos alunos para garantir adesão ao projeto; (iv) reuniões com professores para orientá-los sobre promoção de saúde bucal; e (v) realização do atendimento odontológico dos escolares do CH através de atividades de promoção e recuperação de saúde, com o uso do Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) em dentes cariados com necessidades restaurativas. Nos últimos 12 meses, foram realizados dois mutirões da saúde no CH. No Mutirão de junho de 2016, foram examinados 367 alunos; 146 deles foram tratados (276 TRA e 33 selantes) e 119 foram encaminhados para tratamentos mais complexos. O Mutirão realizado em maio de 2017, 714 alunos foram examinados, tendo sido realizados TRA em 574 dentes decíduos e 50 dentes permanentes; 65 dentes decíduos e 285 dentes permanentes receberam selante; 473 alunos receberam alta e 241 foram encaminhadas para tratamento na unidade de saúde. Participaram dessas atividades 42 alunos de graduação, 79 alunos de pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado em odontopediatria e mestrado profissional de odontologia), 5 docentes e 2 odontólogos da FO UFRJ, além de 3 dentistas, 3 auxiliares de saúde bucal, 1 técnica em saúde bucal e 9 agentes comunitários de saúde do CMS Fernando Braga Lopes. Os Mutirões da Saúde vêm contribuindo para a diminuição da demanda reprimida de tratamento odontológico dos escolares do CH, levando a melhoria das condições de saúde bucal desses escolares. Contribui ainda para aproximar o público acadêmico à realidade de uma parcela significativa da população. Desta forma, permite a alunos de graduação e pós-graduação uma formação mais crítica e humanitária, com uma perspectiva mais ampliada de visão de mundo.

PARTICIPANTES:

CAROLINE GRIJÓ E SILVA, MARIA GABRIELA DE OLIVEIRA RIOS, STEPHANIE COELHO, MARIAN VILARDO MOUTINHO, ANDRÉA GONÇALVES ANTONIO, LUCIANNE COPPE MAIA DE FARIA, FLAVIA BITTENCOURT DA CONCEICAO FERNANDES, GRACIELE GUERRA DE ANDRADE, LUCIANA POMARICO, ANA CLARA ELBERT, BEATRIZ CORDEIRO, FERNANDA BARJA-FIDALGO, THOMAZ KAUARK CHIANÇA, ALINE DE ALMEIDA NEVES, IVE

ARTIGO: 5862

TÍTULO: O FUMO E A DOENÇA PERIODONTAL

RESUMO:

O fumo do cigarro é um grave problema de saúde pública e está associado a diversas doenças, dentre elas a doença periodontal, que acontece na gengiva. Desse modo, na presente pesquisa fomos verificar sobre a associação do fumo com a doença periodontal. A metodologia utilizada para este levantamento se deu com a consulta em livros e periódicos que tratavam desse tema. O objetivo é retratar e alertar sobre esta questão com pacientes da Clínica da Faculdade de Odontologia da UFRJ. Alertamos estes pacientes através de exposição em painel ilustrativo que quando não se realiza uma boa higiene oral microrganismos se instalam nos dentes e na gengiva, formando a chamada placa bacteriana. Esses microrganismos causam inflamação na gengiva, mudança da coloração, sangramento, acúmulo de tártaro e mal hálito. Podem também causar perda de osso e tecidos que sustentam os dentes, podendo evoluir para sua perda. As substâncias relacionadas ao cigarro como a nicotina, o monóxido de carbono e o cianeto de hidrogênio tem efeitos potenciais na doença periodontal. Essas substâncias funcionam como vasoconstritores, impedindo que a gengiva inflamada sangre, camuflando a inflamação e a doença periodontal. Além disso, o cheiro deixado pelo cigarro esconde o mal hálito que sinaliza a presença da doença. As substâncias do cigarro prejudicam ainda o sistema imunológico, impossibilitando o organismo de combater a doença de modo eficaz. A maior prevalência da doença periodontal está relacionada ao uso do tabaco e sua evolução é mais rápida em fumantes. Por fim, orientamos que fumantes tem mais perda dentária quando comparado com não fumantes. Nesses termos, tem-se como um dos fatores importantes para evitar e controlar a doença periodontal diminuir ou interromper o hábito de fumar. Com isso, espera-se contribuir com mais um elemento prejudicial à saúde para estimular pacientes fumantes a modificar seu hábito de fumar.

PARTICIPANTES:

ÂNGELA AZEVEDO, CRISLAINY RIBEIRO PELLEGRINE, MARIA FERNANDA CALAZANS FERNANDES, MARINA FERNANDES BINIMELIZ, DANIELLE MIRANDA CHARLES, ISABELA GOUVEA GUEDES, MARIA CYNESIA MEDEIROS DE BARROS

ARTIGO: 3197

TÍTULO: ACOMPANHAMENTO LONGITUDINAL DE FAMÍLIAS EM VULNERABILIDADE SOCIAL PELO AMBULATÓRIO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DA UFRJ

RESUMO:

Introdução: O Ambulatório de Promoção da Saúde é um projeto de extensão da Faculdade de Medicina que desde 2008 atua na Vila Residencial da UFRJ realizando atividades de promoção da saúde, atendimento ambulatorial, visita domiciliar (VD) e pesquisa. Em 2017, junto aos professores médicos de família e comunidade (MFC), foi implantado o acompanhamento longitudinal de famílias socialmente vulneráveis, com VDs mensais. Entende-se por vulnerabilidade social a chance de exposição dos indivíduos ao processo de adoecimento como resultante de um conjunto de aspectos relacionados à maior ou menor disponibilidade de diversos recursos para a proteção das pessoas contra as enfermidades, tais quais a obtenção de informação e o acesso a recursos cognitivos e materiais. **Objetivo:** Acolher demandas e necessidades das famílias em situação de vulnerabilidade, para além das implicações em sua saúde biológica, focando em uma assistência integral e humanizada, a partir do estabelecimento de um vínculo médico-paciente. **Métodos:** As famílias foram selecionadas com base na recomendação da assistente social da Associação de Moradores e no algoritmo de vulnerabilidade do prontuário eletrônico PRIME, da Clínica da Família Adib Jatene, referência da Vila Residencial. Os estudantes foram divididos em quatro grupos, cada um supervisionado por um professor MFC, os quais realizaram VDs mensais às famílias vulneráveis, aos sábados de manhã, de acordo com a aceitabilidade dos usuários em iniciar o acompanhamento. **Resultados:** Na família 1 mais pessoas passaram a auxiliar na renda familiar, houve uma organização dos documentos pessoais (para receber benefício governamental), melhor controle de quadros crônicos de saúde e na qualidade da alimentação. No grupo 2 houve uma suspeita de déficit de atenção e o encaminhamento para avaliação na rede SUS. Na família 3 um dos membros refere ter diminuído o consumo de drogas devido aos diálogos com o projeto e outro HIV positivo está sendo auxiliado a iniciar tratamento. A família do grupo 4 não aceitou o acompanhamento longitudinal. Os grupos destacam a dificuldade de construir vínculos com todos os membros, visto que são famílias numerosas, alguns estavam ausentes nas visitas e outros não desejaram participar do projeto. **Conclusão:** Apesar de ainda em andamento, o acompanhamento têm trazido aspectos positivos às famílias. A instrumentação da vulnerabilidade social como fonte de cuidado especial e atenção integral, além de respeitar o conceito de Equidade preconizado pelo SUS, pode contribuir no empoderamento e no cuidado dos sujeitos em maior risco. Assim, o acompanhamento de famílias vulneráveis pode contribuir para amenizar as condições de risco, à medida que constrói vínculos, permite a troca de informações e propõe um cuidado longitudinal.

PARTICIPANTES:

RICARDO MANNATO BOLELLI, ANA PAULA BORGES CARRIJO, RENATA ESCOSTEGUY MEDRONHO, BEATRIZ MELLO MONTANO, THAÍS CRISTINO MARTINS, MARIANA ARRUDA LEAL PIRES, JULIANA BOSCO SANTOS, VITOR DERIQUEHEM DE ARAUJO SILVA, MARCELA GIANNINI COSTA, AMANDA MIRANDA POTIGUARA PATARO

ARTIGO: 3319

TÍTULO: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS INDIVÍDUOS DA VILA RESIDENCIAL (ILHA DO FUNDÃO-RJ) VACINADOS CONTRA A GRIPE POR MEIO VISITAS DOMICILIARES REALIZADAS PELO AMBULATÓRIO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE (UFRJ)

RESUMO:

Introdução: Segundo o Ministério da Saúde, neste ano, até o dia 27 de maio, foram notificados 8.681 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Destas, 16,4% foram classificadas como SRAG por influenza, com predomínio do vírus Influenza A(H3N2). Foram notificados 956 óbitos por SRAG com 17,1% confirmados para vírus influenza. Em face disso, evidencia-se a importância da vacinação contra a gripe, que constitui a medida mais importante na redução do impacto da influenza. A partir disso, o projeto Ambulatório de Promoção da Saúde (APS) da Faculdade de Medicina da UFRJ realizou a

vacinação contra a gripe na Vila Residencial (Ilha do Fundão- RJ) na população com dificuldade de locomoção a um posto de distribuição da vacina. Admais, foi estabelecida uma análise do perfil epidemiológico dessa população com vistas a otimização da promoção da saúde em campanhas vindouras Objetivo: Estabelecer e analisar o perfil epidemiológico dos indivíduos incluídos beneficiários de vacinação domiciliar na campanha de vacinação contra a gripe realizada pelo APS na associação dos moradores da Vila Residencial. Método: Preenchimento facultativo, com auxílio de entrevistador aluno do APS, de questionário (autodeclarado) pelo indivíduo vacinado. Consiste em 9 questões, majoritariamente de dissertativas, com linguagem de fácil compreensão. A vacinação por visita domiciliar teve como indicação a dificuldade de deambulação a postos de vacinação. Resultados: Dos 15 indivíduos vacinados por visita domiciliar e que preencheram integralmente o questionário, 80% eram mulheres. As idades variaram entre 16 e 92 anos, sendo que 80% estavam acima de 60 anos. A cor da pele se distribuiu da seguinte forma: 46% brancos, 34% negros, 20% pardos. 53 % se autodeclararam hipertensos e 27% diabéticos. Porém, 47% declararam uso de medicações incompatíveis com as comorbidades declaradas. Acerca das indicações de vacinação, 73% eram por idade maior ou igual a 60 anos, enquanto 47% eram por serem portadores de doenças crônicas não-transmissíveis e outras condições clínicas especiais. Conclusões: A maioria dos indivíduos que demandaram vacinação domiciliar foi de mulheres e em sua maioria idosos. Houve incompatibilidade significativa entre a terapia medicamentosa declarada em relação a idade e em relação às condições clínicas declaradas. Isto pode ser reflexo de um desconhecimento do sujeito sobre os medicamentos em uso ou de uma incompreensão de suas condições clínicas. Ademais, esse fato pode reforçar lacunas existentes nesses indivíduos no que tange o autocuidado, ratificando a importância de um cuidador bem instruído no que se refere, entre outros elementos, ao manejo de suas comorbidades. Nesse contexto, é fundamental que próximas ações do Projeto APS seja retornar a estas famílias com o intuito de oferecer auxílio em relação à checagem de prescrições, laudos e exames recentes, com vistas a prover informações clínicas para qualificar o autocuidado e a autonomia do paciente e seus cuidadores .

PARTICIPANTES:

ROBERTO PEREIRA SANTOS, FERNANDA FREITAS FERNANDEZ, GISELE VIANA PIRES, ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO, LUCAS DALSENTER ROMANO DA SILVA, IZABELLE DA SILVA COSTA, GILMAR JUNIOR, MARIANA ARRUDA LEAL PIRES, MARINA BOLELI DE SALLES, MARIA EDUARDA FREIRE LOPES SENIOR, JORGE ESTEVES TEIXEIRA JUNIOR, BRUNO PEREIRA STELET, RICARDO FARIAS JUNIOR

ARTIGO: 4568

TÍTULO: REESTRUTURAÇÃO DO AMBULATÓRIO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DA UFRJ COM O MÉTODO FOFA

RESUMO:

Introdução: O Método FOFA é um instrumento de análise criado para planejamentos de empresas, mas que vem sendo utilizado também por organizações de saúde no contexto de comunidades. O acrônimo FOFA inclui os seguintes aspectos: Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças - e pode ser aplicado em diversos tipos de planejamento. O método foi utilizado no segundo semestre de 2016, durante o Fórum de planejamento do Projeto Ambulatório de Promoção da Saúde (APS), organizado pelos estudantes e orientadores, para auxiliar na reestruturação do projeto e detectar, com ajuda da matriz, possibilidades de melhorias. O Projeto APS é um Projeto de Extensão da UFRJ criado em 2008 por estudantes de Medicina para aplicar os conceitos de Promoção de Saúde e Prevenção de Doenças junto à comunidade da Vila Residencial da Ilha do Fundão, Rio de Janeiro. Objetivo: Aplicação do Método FOFA no contexto da reestruturação do Projeto APS. Métodos: Foi aplicado o método FOFA durante o Fórum de Planejamento do Projeto APS da Vila Residencial da Ilha do Fundão - RJ realizado na Maternidade Escola da UFRJ em 2016 pelos estudantes e orientadores do projeto. Baseando-se nos resultados do FOFA, foi realizada uma análise dos dados e discussão e foi elaborado um plano de ações para a reformulação do projeto. Resultados: Foram identificadas as seguintes Forças: ensino horizontal, bom vínculo com a população da Vila Residencial, territorialização adequada; Oportunidades: aumentar o vínculo com a Clínica da Família Adib Jatene (CFAJ) - responsável pelo atendimento à população adscrita -, aproximar o projeto de LIGAS e de outras instituições da UFRJ para pôr em prática atividades de extensão em conjunto, e realizar visitas domiciliares; Fraquezas: evasão dos estudantes de períodos mais elevados e dos próprios pacientes que buscam o APS, falta de articulação com o HUCFF e falta de coordenação geral entre os estudantes; e Ameaças: risco de reprodução de um modelo acadêmico com a população e risco de exposição à violência urbana no território próximo de onde o APS atua. Conclusões: Com a aplicação da matriz FOFA, percebeu-se que as fortalezas e oportunidades superavam as fraquezas e ameaças, evidenciando o forte potencial do projeto. A partir da discussão dos resultados, surgiram as seguintes propostas: definir a coordenação geral do projeto; aumentar o vínculo com os moradores da Vila, realizar um processo seletivo de estudantes com perfil para a participarem do projeto; dividir em grupos para acompanhamento de famílias vulneráveis, com visitas domiciliares quinzenais; organizar uma ação de promoção da saúde em parceria com a Liga de Pediatria. Ficaram faltando no planejamento: elaborar estratégias de aproximação com a CFAJ/outras instituições e de diminuição da exposição ao risco de violência; por serem estas ações mais complexas e dependentes de outros setores e articulações para além da universidade.

PARTICIPANTES:

LUIZA CARVALHO AMBROZINO, GABRIEL QUINTELA RODRIGUES PEREIRA, RICARDO MANNATO BOLELLI, RENATA ESCOSTEGUY MEDRONHO, WILLY VITÓRIA BENFICA, MARIA EDUARDA FREIRE LOPES SENIOR, MARINA CASSIA CIRILO DE CARVALHO, FERNANDA PEREIRA DE FREITAS, ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO

ARTIGO: 5531

TÍTULO: ESTUDO SOBRE O ÍNDICE DE ABANDONO DO TRATAMENTO EM UM CENTRO DE DOENÇA DE ALZHEIMER E OUTROS TRANSTORNOS MENTAIS NA VELHICE NO RJ: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.

RESUMO:

O número de idosos no mundo vem crescendo, com projeções significativas, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2005). No Brasil, a transição de sua estrutura etária ocorre de forma extremamente rápida nos últimos 25 anos. Neste

contexto do crescimento da população idosa brasileira, as doenças mais prevalentes neste grupo etário são as crônicas-degenerativas, que em alguns casos levam à perda da autonomia, tornando o idoso dependente de cuidados (OMS, 2010). Para atender as demandas de saúde e cuidados dos idosos que desenvolvem demência, surgiu o Centro de Doença de Alzheimer e outros transtornos mentais da velhice (CDA), do IPUB\ UFRJ. Apesar de ser um dos poucos centros de referência com equipe multidisciplinar especializada, para o diagnóstico e tratamento das demências no Estado do Rio de Janeiro, alguns idosos abandonam precocemente do serviço. Como atividade de extensão concomitante à pesquisa, foi realizada dinâmica - entre a enfermeira do serviço e docente do Mestrado em Atenção Psicossocial - de forma a elaborar proposta de viabilidade de atividades complementares para realinhar o serviço, porém norteadas por demandas sociais. Objetivos: Traçar o perfil dos idosos que entraram no serviço no ano de 2016; (2) Conhecer os idosos e os motivos que levaram ao abandono do tratamento; e (3) Construir estratégias de intervenção compartilhada para assistência de saúde e cuidados para os idosos. Metodologia: Atividade descritiva-analítica-propositiva com consulta documental aos prontuários de idosos atendidos no serviço no ano de 2016; contato telefônico com os idosos e/ou seus cuidadores para saber como ocorreu a desistência do tratamento; e realização de nova dinâmica serviço-academia-usuários. Resultados preliminares: o perfil dos idosos que abandonam o serviço é ter renda igual ou inferior a um salário-mínimo; residir em locais distantes do serviço; contar com nenhum ou um único cuidador principal; e ter como queixa principal dos cuidadores a alteração de comportamento. Portanto, a elaboração de novas estratégias de intervenção no tratamento dos idosos que apresentam transtornos mentais e comportamentais precisa ser replicável e flexível para ser socializada. No decorrer das ações de cuidado, se mostrou necessária a ampliação da seção de extensão de forma a proporcionar experiências diferenciadas na formação de alunos de graduação e pós-graduação como disseminadores.

PARTICIPANTES:

PRISCILA DE AZEREDO MUNIZ, LILIANE LEITE DA SILVA, JAQUELINE DA SILVA

ARTIGO: 1462**TÍTULO: SAÚDE, CUIDADO E EXTENSÃO****RESUMO:**

O objetivo deste resumo é refletir sobre a importância de ações de extensão a fim de humanizar as práticas de cuidado em saúde. Está inserido no Projeto de Extensão Psicologia social, alteridade e intervenção em instituições do terceiro setor na cidade do Rio de Janeiro, financiado pelos programas PROFAEx e PIBIAC, atuando numa Escola Municipal no âmbito do Programa Saúde na Escola (PSE), vinculado à uma Clínica da Família, e desenvolve atividades com os adolescentes visando criar um espaço para articulação e valorização de diferentes vozes. Pautadas pelos ideais racionalistas e positivistas do último século, as práticas de saúde ocidentais são marcadas por uma forte objetificação do outro, pela fragmentação do corpo humano e pelo distanciamento entre profissional e paciente (BARROS; GOMES, 2011). A formação na área da saúde é guiada pela valorização das ciências biológicas, supervalorizando características biomoleculares, suas interações normais (fisiologia) e suas disfunções (fisiopatologia). Muitas vezes, em uma consulta, os relatos do paciente são descartados em detrimento de exames laboratoriais. Assim, o saber do paciente acerca de si é desqualificado e o médico, acostumado a olhar não um paciente, mas seus órgãos ou sistemas, vive uma dificuldade profissional em lidar com a alteridade. A formação em saúde corrobora com este tipo de visão hegemônica do saber científico. Entretanto, é necessário deixar o saber científico em uma posição hierárquica que exproprie as experiências do sujeito a ser tratado? Como pensar em promoção de saúde sem discutir trocas em conjunto? Boff (2003) afirma que o cuidado exige abertura ao outro, nos remetendo à uma dimensão "comum", de construção coletiva. Nesse sentido, a extensão tem importante papel uma vez que permite aos alunos em formação uma experiência de troca com a comunidade e, neste exercício de construção de saberes em conjunto, buscar superar o discurso da hegemonia acadêmica. Ao longo do projeto, alunos bolsistas de medicina e psicologia têm encontros quinzenais com uma turma de ensino fundamental da escola. Visando uma ação transformadora, a cada encontro são debatidos temas de interesse. As dinâmicas com o grupo possibilitam para os alunos de graduação o desenvolvimento de um olhar mais amplo, que vai além de julgamentos morais e/ou reducionistas, misturando psicologia e medicina na educação em saúde. O exercício da horizontalidade nas escolhas dos temas e das metodologias dá-se a todo momento, com a tentativa de alcançar uma relação de confiança, tão importante para a atuação profissional. A extensão permite que, sob uma perspectiva distinta da apresentada na graduação, se trabalhe com a diferença, exaltando a potência da construção coletiva nos processos de cuidado. Deste modo, destacamos o caráter político da extensão, não apenas no sentido de contribuição social, mas também como importante ferramenta de ampliação do cuidado e do exercício de alteridade para futuros profissionais da saúde.

PARTICIPANTES:

RACHEL NASCIMENTO OLIVEIRA, LEONARDO GASPARETTO TAVARES GOMES, ANAÍIS FIORANI, VALÉRIA ROMANO, JUESLANIA VALDEMIRA CARVALHO MENESES, CRISTAL OLIVEIRA MONIZ DE ARAGÃO, CRISTINA MARTINS TAVELIN, ANA CAROLINA HERDT SOUZA SANTOS, HUGO GOMES, GLAUCIA TAVARES DANTAS SILVA, LAYLAN BATISTA LOPES DA SILVA

ARTIGO: 1962**TÍTULO: O IMPACTO DO ENSINO TEÓRICO E PRÁTICO DE PRIMEIROS SOCORROS PARA ALUNOS RECÉM INGRESSOS NOS CURSOS DA ÁREA DA SAÚDE****RESUMO:**

Introdução: O ensino de primeiros socorros para a comunidade acadêmica é por vezes negligenciado, sendo considerado como disciplina eletiva em uma pequena parcela de cursos de Graduação, incluindo aqueles que dizem respeito à área da saúde. Sabendo-se que o conhecimento teórico e as habilidades práticas pouco complexas desse âmbito ajudam a evitar complicações e a salvar milhares de vidas, o "Curso de Primeiros Socorros para CALOUROS" foi introduzido no Laboratório de Simulação da UFRJ, contemplando todos os cursos da área da saúde do CCS. Objetivos: Realizar capacitação em forma de treinamento para alunos recém ingressos nos cursos da área da saúde da UFRJ Campus Fundão: Medicina, Enfermagem,

Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional. Metodologia: Trata-se de um estudo da adequação de intervenção educacional realizado nos dois cursos de primeiros socorros para calouros, em 2016.2 e 2017.1, em um encontro com duração de 8 horas. A avaliação envolveu a comparação dos conhecimentos dos alunos sobre os principais temas que envolvem os primeiros socorros antes e após a ação educativa através de um questionário com 20 questões assertivas. Para a ação educativa foram estruturadas 5 plataformas de atividades práticas, envolvendo Suporte básico de vida, Obstrução de vias aéreas adulto e infantil, Hemorragias e feridas, Imobilização de fraturas e Transporte de acidentados. Dado as etapas preliminares, um ambiente de simulação foi proposto para que os alunos colocassem em prática o conhecimento adquirido, e logo após foi realizada a aplicação do pós-teste. Os dados do pré e pós-teste foram analisados através de estatística descritiva. Resultados e Conclusão: Identificou-se que no pré-teste houve uma média de 10,3 acertos em 20, enquanto que no pós-teste, uma média de 18,1 acertos em 20, ou seja, aumento de 7,8 no acerto das questões envolvendo as práticas treinadas. Pode-se concluir que através de parcerias, o treinamento constante para educação permanente além de estreitar laços na academia, ressalta a importância da constante consolidação do tripé ensino, pesquisa e extensão universitária para construirmos uma universidade mais integrada e tornar o conhecimento relacionado aos primeiros socorros cada vez mais difundido na nossa sociedade.

PARTICIPANTES:

DAIANE DE OLIVEIRA SOARES, FERNANDA TURQUE MARTINS, WILLIAM SIMÕES RANGEL JUNIOR, JULIANA FARIA CAMPOS, KIANE WERNECK

ARTIGO: 3478

TÍTULO: AÇÕES PARA POTENCIALIZAR A QUALIDADE DE VIDA E A ADESÃO AO TRATAMENTO DE PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS: TERAPIA FLORAL E REIKE

RESUMO:

Introdução: Com abordagem integral, baseada nas necessidades individuais, que considera os aspectos biopsicossociais, as Práticas Complementares de saúde colaboram para o aumento do bem-estar, da confiança para realizar mudanças no estilo de vida e estimulam o autocuidado das pessoas. O projeto de extensão se apresenta como possibilidade para que pessoas vivendo com HIV/AIDS tenham acesso a Terapia Floral e o Reiki. Estas Práticas são utilizadas no tratamento complementar de pessoas que vivem com HIV e Aids, com o objetivo de reduzir o estresse, melhorar o estado psicológico e emocional, além de auxiliar no controle de efeitos adversos provocados pelos medicamentos. **Objetivos:** Possibilitar o acesso das pessoas que vivem com HIV/AIDS às Terapias florais e Reiki; contribuir para a melhoria da qualidade de vida destes clientes; criar e organizar banco de dados a partir dos atendimentos oferecidos gratuitamente, com vista a compreender a eficácia destas terapias na melhoria da qualidade de vida destes clientes. **Procedimentos Metodológicos:** Inicialmente, fizemos um processo de informação junto a pessoas que vivem com HIV/AIDS em ONG/AIDS que trabalham junto a este público. A equipe do projeto participou de reuniões, fóruns de debates e grupos de reuniões, no qual explicamos o propósito das terapias em tela e como poderiam contribuir para a qualidade de vida. Para melhor desempenho da equipe 03 estudantes foram iniciadas em Reiki e realizamos um curso de extensão introdutório sobre terapia floral. Paralelamente a esta etapa, foi elaborado os instrumentos que são utilizados nas consultas de primeira vez e subsequentes; e, termo de esclarecimento/consentimento para a adesão a cada uma das terapias. Neste instrumento que é preenchido em duas vias, esclarecemos que em nenhuma hipótese o atendimento em terapia floral e aplicação de Reiki estarão interferindo no tratamento recebido pelo cliente na unidade de saúde. As terapias entrarão como coadjuvante e potencializador na melhoria da qualidade de vida do indivíduo e conseqüentemente melhor adesão ao processo terapêutico. **Principais resultados:** Até o momento, temos 114 clientes em atendimento. Para melhor acompanhar estas modificações, estamos utilizando o instrumento WHOQOL-HIV para avaliar a qualidade de vida no início da terapia e será reaplicado a cada 02 meses. Pelas anotações das consultas semanais, a mudança no padrão de enfrentamento dos problemas cotidianos foi expressiva. Os clientes referem mais tranquilidade, bem-estar e tolerância. Apresentam-se menos chorosos e buscando construir planos para o futuro. **Conclusões:** Pelo trabalho até aqui implantado, verificamos os efeitos benéficos das duas terapias na melhoria da qualidade de vida das pessoas que vivem com HIV/AIDS. Esta observação deverá ser constatada com os resultados da reaplicação do instrumento WHOQOL-HIV.

PARTICIPANTES:

THALITA TOMAZ DIAS, TAMIRES MARIA LOPES, DANIELA BORGES DUARTE, NICOLE GIANNI TELES DA SILVA, VITÓRIA DO NASCIMENTO MOREIRA, CARLA LUZIA FRANÇA ARAUJO

ARTIGO: 3620

TÍTULO: AS TERAPIAS FLORAL E REIKE E A QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA VIVENDO COM HIV/AIDS

RESUMO:

Introdução: A Terapia Floral e o Reiki são Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), que promovem o bem-estar, reduzem o estresse, a ansiedade, e melhoram o estado físico, emocional e psicológico, interferindo diretamente na Qualidade de Vida (QV). A QV é definida pela Organização Mundial de Saúde como percepção subjetiva sobre os sentimentos e os comportamentos, no contexto social, familiar e cultural. A Terapia Floral utiliza-se da energia extraída das flores, com o propósito de manter o equilíbrio do corpo e da mente, enquanto o Reiki propõe a reposição de energia vital universal. No presente projeto, estas PICS são oferecidas a Pessoas Vivendo com HIV/AIDS (PVHA). **Objetivos:** Este Projeto de extensão tem como um dos objetivos criar banco de dados, no qual as modificações na QV em pessoas com uso contínuo da Terapia Floral e Reiki possam ser verificadas. **Metodologia:** Os instrumentos (WHOQOL-HIV BREF) são utilizados como um dos registros que são feitos das ações do projeto, no atendimento individualizado. Este projeto possibilita o acesso das PVHA à Terapia Floral e ao Reiki. O instrumento utilizado para a avaliação da QV das PVHA é o questionário WHOQOL-HIV BREF, aplicado na consulta de primeira vez e reaplicado a cada três meses. Como condição para as PVHA participarem do projeto, elas devem estar realizando tratamento regular em unidade de saúde. É assinado na consulta de primeira vez por ambas as partes termo de

compromisso, no qual é explicado como atuam as terapias oferecidas e que são complementares ao tratamento convencional. Além disso, autorizam o uso das informações para a formação de bancos de dados e elaboração de estudos científicos. Os dados são armazenados em unidades de registro individual e as PVHA. Resultados: Com a verificação dos instrumentos e os relatos nos atendimentos realizados, observou-se aumento da QV das PVHA após o início da participação no projeto. Por meio de relatos, foram observados aspectos de melhora no que diz respeito à aceitação da nova condição, estado emocional, autocuidado, relações interpessoais, resolução de problemas do cotidiano e construção de projetos para o futuro. Conclusão: Conclui-se que o projeto em tela tem favorecido o acesso e a utilização das PICS que não são oferecidas nas unidades de saúde. Destaca-se que, a Terapia Floral e o Reiki, tem contribuído para melhora na QV das PVHA. Este modelo de atendimento pode ser implementado em unidades de saúde como terapia coadjuvante para proporcionar as PVHA um cuidado integral que deve ser oferecido pelo SUS.

PARTICIPANTES:

THALITA TOMAZ DIAS, ALMA PAPA, ROSE CRISTINA RIBEIRO PAULINO, DANIELA BORGES DUARTE, CARLA LUZIA FRANÇA ARAUJO

ARTIGO: 5616**TÍTULO: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE ENSINO HORIZONTAL NO AMBULATÓRIO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE (UFRJ)****RESUMO:**

Introdução: A ensino horizontal propicia uma atuação mais ativa do aluno no processo de aprendizagem. Nele, o aluno passa a assumir a responsabilidade pelos próprios atos e o professor atua como um facilitador desse processo. **Objetivo:** Relatar a perspectiva dos alunos quanto ao ensino horizontal e relatar qualitativamente os efeitos e as características desta abordagem. **Método:** As atividades do Ambulatório de Promoção da Saúde (APS) se configuram em uma sorte de modalidades, incluindo realização de vacinação e eventos de conscientização e promoção da saúde. O cerne de sua atuação se pauta por meio de atendimentos na associação dos moradores e por visitas domiciliares, realizadas quinzenalmente nas manhãs de sábados na Vila Residencial, na Ilha do Fundão – Rio de Janeiro, sendo, por isto, elencadas neste trabalho como objeto do relato de experiência. Em cada dia de projeto equipes são divididas com cerca de três alunos cada, em diferentes períodos de graduação. Cada equipe é designada para uma sala de atendimento ou para uma ou mais residências. Os atendimentos são realizados sob supervisão dos médicos professores da UFRJ. **Discussão:** Neste contexto, os alunos têm uma inserção precoce à Clínica e desenvolvem mais cedo atributos e raciocínio semiológicos. Os acadêmicos mais graduados, sob a luz da sua experiência acumulada, orientam os demais da equipe na anamnese e no exame clínico, evidenciando os achados clínicos e epidemiológicos pertinentes. Do mesmo modo, o graduando de período inferior contempla a oportunidade de lapidar suas habilidades e conhecimentos tanto pela prática da anamnese e do exame físico quanto pelo compartilhamento de saberes com seus pares. Após isso, os alunos elaboram juntos suas conclusões e as discutem com o professor para, então, avaliarem a atividade realizada, consolidarem o aprendizado e traçarem de modo assertivo as orientações ao paciente e as condutas mais adequadas, em consonância com a proposta do Projeto. Tal modus operandi estabelece um ambiente diferenciado das aulas teóricas, bem como das tradicionais monitorias ministradas por alunos, haja visto seu caráter de compartilhamento de conhecimento e de dúvidas horizontal e multilateral. Ele proporciona, ainda, uma esfera mais ativa e informal de ensino, capaz de fomentar o esclarecimento de questões que não-raro deixam de ser evocadas em contextos tradicionais supracitados. **Conclusão:** Em face do exposto, evidencia-se que o ensino horizontal, característica indelével do APS, se mostra efetivo na promoção de um meio fértil, alicerçado no compartilhamento multilateral de experiência, para o aprimoramento das faculdades semiológicas e de trabalho em equipe, assim como na consolidação do conhecimento.

PARTICIPANTES:

ROBERTO PEREIRA SANTOS, HELENA BASILIO VIEIRA, GABRIEL QUINTELA RODRIGUES PEREIRA, BRUNO PEREIRA STELET, RICARDO FARIAS JUNIOR, JORGE ESTEVES TEIXEIRA JUNIOR, FERNANDA PEREIRA DE FREITAS, ANA PAULA BORGES CARRIJO, ROBERTO DE ANDRADE MEDRONHO, GISELE VIANA PIRES

ARTIGO: 5719**TÍTULO: ATENDIMENTO À CRISE NO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL II (CAPS II) DE RIO DAS OSTRAS E OS DESAFIOS FRENTE À EXTIÇÃO DA OFERTA DE LEITOS EM HOSPITAIS PSIQUIÁTRICOS NA REGIÃO.****RESUMO:**

O atendimento à crise no Centro de Atenção Psicossocial II (CAPS II) de Rio das Ostras e os desafios frente à extinção de leitos em hospitais psiquiátricos na região desencadearam a atividade de extensão junto ao serviço. **Objetivo:** Levantar, junto à equipe de técnicos do CAPS II, impasses e desafios no acolhimento e manejo da crise do paciente portador de transtorno mental grave, que chega ao dispositivo. Considerando a extinta oferta de vagas oferecidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em hospitais psiquiátricos na região em questão; a fragilidade da rede de Atenção Psicossocial (RAPS) do município; e a parceria do Programa de Mestrado Profissional em Atenção Psicossocial, o trabalho descreve subsídios produzidos em atividade de extensão precedendo à questão pesquisa. Em um seminário interno realizado no CAPS II de Rio das Ostras junto aos atores vinculados à ponta, à gestão e à Universidade, foram debatidos desafios, possíveis estratégias e ações referentes ao manejo do paciente em crise no CAPS II em parceria com a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) do território no qual está inserido. **Procedimentos metodológicos:** Abordagem qualitativa, com discussão problematizadora sobre o atendimento à crise do portador de transtorno mental. Técnica de registro por gravação de áudio com o consentimento unânime dos participantes. Resultados em fase de análise preliminar. As narrativas dos participantes do seminário interno, em sua maioria, concentram foco nas principais barreiras e dificuldades, fortemente contextualizadas nas vertentes sociodemográfica e cultural do município. Produto configurando subsídios para o enfrentamento dos desafios no atendimento à crise do portador de transtorno mental em Rio das Ostras, com potencial para iluminar novas questões de pesquisa e inovação com contrapartida social.

PARTICIPANTES:

GEYSA MULLER, PRISCILA DE AZEREDO MUNIZ, JAQUELINE DA SILVA

ARTIGO: 60

TÍTULO: A VISÃO DOS MONITORES DO ANIMAR SEM QUEDAS SOBRE A IMPORTÂNCIA DE ELEMENTOS LÚDICOS NAS AULAS DO PROJETO

RESUMO:

O Projeto de Extensão Animar Sem Quedas (ASQ), iniciativa do grupo Esquina – Cidade, Lazer e Animação Cultural, sediado na Escola de Educação Física e Desportos (EEFD), desenvolve atividades desde 2012, na Vila Residencial, e desde 2014, no Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPUB/ UFRJ). O projeto se destina a prevenir quedas de adultos e idosos, atuando na perspectiva da intergeracionalidade e, através do processo educativo, cultural e com vistas à educação em saúde, trabalha fatores que estão intimamente ligados aos riscos de quedas. A turma têm cerca de 25 alunos, as aulas acontecem duas vezes por semana, na sede da Associação de Moradores, e têm duração de 50 minutos. Com a utilização de diferentes materiais são trabalhados aspectos cognitivos e físicos, tais como capacidade aeróbica e exercícios de força, resistência, equilíbrio e coordenação motora. O objetivo deste trabalho é apontar a importância das atividades lúdicas para adesão e permanência dos idosos no projeto, posto que proporcionam momentos de descontração durante as aulas tornando a prática mais prazerosa. Levando-se em consideração a necessidade urgente da adesão de idosos à prática regular, os alunos extensionistas do ASQ lançam olhar sob novas estratégias para compor as aulas e garantir a permanência desse público no projeto. Sabemos que exercícios físicos, muitas vezes, são vistos como tediosos, exaustivos e desinteressantes, por isso, se faz necessário reconfigurar as concepções acerca dessa prática. As vivências em conjunto estimulam interação social, cooperação, criação e fortalecimento de laços afetivos. A presença de elementos lúdicos na prática de exercícios físicos para idosos é importante, visto que, aumenta a possibilidade de novas vivências em um grupo intergeracional, estimula participação, interação, sentimentos de autoconfiança, motivação para desenvolvimento das atividades, maior autoestima, valorização do indivíduo e, sobretudo, a caracterização da identidade de pertencimento a um grupo social. Ações como essas, por meio do lúdico colaboram para novas formas de experimentações, de procedimentos metodológicos e de práticas tão importantes no âmbito da saúde. Abordagens inovadoras e efetivas aproximam esse público da real necessidade de cuidados e, no nosso caso, reduzem a evasão. Este trabalho busca expor o aprimoramento de uma ação cujos variados aspectos vêm sendo apresentados desde 2012 nos congressos de extensão da UFRJ. Os relatos dos idosos confirmam que os elementos lúdicos presentes dão mais leveza às aulas, por isso, acreditamos que estamos no caminho certo para fortalecer as dimensões afetivas, corporais e cognitivas presentes em nossa atuação.

PARTICIPANTES:

JASON LEONARDO DA SILVA, IGOR RELLO DE CARVALHO, ANGELA BRÊTAS

ARTIGO: 1306

TÍTULO: PRÁTICAS EDUCATIVAS EM SAÚDE: MANUAL PARA DENTISTAS

RESUMO:

Saúde é a "necessidade humana cuja satisfação associa-se imediatamente a um conjunto de condições, bens e serviços que permitem o desenvolvimento individual e coletivo de capacidades e potencialidades, conforme o nível de recursos sociais existentes e os padrões culturais de cada contexto específico". Considerando este amplo conceito, é paradoxal o estado de saúde caso haja qualquer desequilíbrio atingindo a cavidade bucal. Assim sendo, a educação em saúde bucal representa um importante instrumento para promoção de saúde e prevenção de diversas doenças que se manifestam na boca.

Sabe-se que, as doenças cárie e periodontal, as mais frequentes na cavidade oral, podem ser evitadas se mais indivíduos tiverem acesso à educação, motivação e forem capazes de se auto cuidar.

Muito embora a saúde bucal também esteja associada à visitas regulares aos dentistas, boa parte da população ainda não tem acesso aos mesmos, além disso, mesmo entre aqueles que frequentam os consultórios odontológicos com certa frequência, é possível observar muitas vezes, o quadro de sucessivas restaurações, recidivas da doença cárie e quadros periodontais não controlados. Diante de situações como estas, pode-se inferir que tem faltado nas práticas odontológicas, ações que vão além das intervenções mecânicas, cujos efeitos são paliativos se outros fatores não forem modificados. Assim, mais do que restaurar um dente cariado, o dentista precisa reconhecer a necessidade de ensinar aos seus pacientes as práticas necessárias para evitar que a doença cárie evolua e de estimulá-los a desenvolver hábitos saudáveis que colaborem para o controle da doença.

Considerando a necessidade de educação em saúde bucal e a escassez de profissionais dispostos a investir o seu tempo de consulta com práticas educativas, muitas vezes pelo argumento de que o tempo gasto com esta atividade pode lhes gerar prejuízo, este trabalho tem o objetivo de, baseado em uma revisão da literatura, elaborar um manual de educação em saúde bucal voltado para dentistas em seu dia-a-dia de consultório, visando oferecer-lhes ferramentas para que consigam adaptar as práticas educativas à sua clínica diária de forma que ambas coexistam.

PARTICIPANTES:

CAROLINE FERNANDES DE ALMEIDA, INGER TEIXEIRA DE CAMPOS TUNAS, ANDREIA CRISTINA BREDAS DE SOUZA

ARTIGO: 1337

TÍTULO: TERAPIA OCUPACIONAL NA SAÚDE DO IDOSO: VILA RESIDENCIAL

RESUMO:

Introdução: O processo de envelhecimento populacional tem trazido desafios em diversos âmbitos da sociedade. As políticas públicas e acordos internacionais recomendam ações para a promoção do envelhecimento ativo ao longo da vida. Nesse

cenário, as universidades brasileiras devem assumir o compromisso de conceder oportunidades de discussão e ações sobre o envelhecimento humano nos níveis de ensino, pesquisa e extensão. Objetivos: Compartilhar as experiências relacionadas à construção e implementação das ações do Projeto de Extensão “Terapia Ocupacional na Saúde do Idoso: Vila Residencial”. Procedimentos metodológicos: Pesquisa documental e relato de experiências. Resultados: O projeto, que integra o “Programa de Inclusão Social – Vila Residencial da UFRJ”, foi desenvolvido em parceria com a Associação de Moradores e Amigos da Vila Residencial (AMAVILA) e iniciou as suas ações em setembro de 2016. Criado a partir da discussão entre os coordenadores e os dirigentes da AMAVILA, bem como com os representantes dos projetos já existentes na Vila tem como objetivo estimular a autonomia e independência dos idosos em suas ocupações cotidianas, por meio de habilidades de desempenho motoras, processuais e sociais. Inicialmente foi necessário o reconhecimento do território e de seus dispositivos, além de iniciativas para acessar o público-alvo. Para tal, foram construídos panfletos com informações sobre Terapia Ocupacional, proposta do projeto e convite aos idosos para participarem de atividades em grupos. Além disso, a AMAVILA e a Clínica da Família, responsável pelo território, forneceram a relação dos idosos residentes na Vila, que foi compilada em documento único, possibilitando o acesso aos primeiros idosos e suas famílias. A partir disso, foram realizadas avaliações do perfil e do desempenho ocupacional desses idosos através da aplicação dos seguintes instrumentos padronizados: Índice de Katz e Lawton; Lista de Identificação de Papéis Ocupacionais e Mini Exame do Estado Mental para discussão e levantamento das demandas e interesses dos mesmos. Concomitantemente, foram planejados encontros grupais com os idosos com temáticas diversificadas de acordo com o contexto e suas demandas. Até o momento, foram avaliados 21 idosos e desenvolvidos 10 grupos. As ações do projeto indicaram a necessidade de intervenção terapêutica ocupacional com a população idosa que foram supridas pelo estágio curricular obrigatório, além da divulgação dos resultados preliminares que será contemplada pelo desenvolvimento de pesquisas. Conclusão: O projeto tem contribuído tanto para a aproximação dos estudantes com a população idosa quanto entre os próprios idosos. Ademais tem colaborado para a aproximação de saberes interdisciplinares e compreensão do processo de envelhecimento e seus desdobramentos. Dessa forma, o projeto de extensão vai ao encontro desse cenário, dando visibilidade ao idoso e contribuindo com a construção do seu processo de cuidado.

PARTICIPANTES:

THAIS GIUDICE SCHULTZ,CAROLINA REBELLATO,JULIANA PEDROSO BAUAB,NATHILA ALEXANDRE DOS SANTOS,BRUNA GONSALES

ARTIGO: 2325

TITULO: CUIDADOS DE SAÚDE À COMUNIDADE DA ROCINHA: APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE EXTENSÃO

RESUMO:

INTRODUÇÃO Um projeto de extensão é composto por todas atividades promovidas por instituições de Ensino Superior destinadas à interação com a comunidade na qual está inserida, constituindo uma relação permanente entre a Universidade (UFRJ e ESTÁCIO DE SÁ) e a Sociedade. Elas ultrapassam o ambiente acadêmico e proporcionam contato com outra realidade, tirando o estudante da zona de conforto. Este projeto de extensão é um trabalho que tem como objetivo específico cuidar da saúde das 500 famílias atendidas pela Casa Maria de Nazaré, buscando suprir a deficiência da oferta de profissionais e instalações de saúde. **MATERIAL E MÉTODOS** Todo sábado, durante o ano de 2017, grupos de 4 alunos acompanham o atendimento de médicos voluntários no período da manhã, de 9 as 12h. No local existe uma farmácia que atende as receitas provenientes dos médicos do ambulatório como também dos médicos externos. A grande maioria dos medicamentos dispostos na farmácia do ambulatório, são recebidos de doações de pessoas físicas e de médicos vinculados. O restante dos remédios são comprados pela casa através de doações monetárias. Também são realizadas palestras pertinentes as necessidades da população que frequenta o ambulatório. Campanhas para arrecadar medicamentos são organizadas pelos alunos e corpo médico. **RESULTADOS** Tem-se como foco central o atendimento à população da comunidade em questão, sem perder o foco do aprendizado auferido pelos estudantes. O projeto está oportunizando um contato prático com as mais diversas patologias e oportunizando um pensamento crítico e criador, através da elaboração de trabalhos científicos. **CONCLUSÃO** O projeto tem um grande cunho social para melhorar a situação de saúde na comunidade, auxiliando as dificuldades daqueles que são marginalizados e negligenciados pelo Estado e serviços da rede pública. Não se trata de uma quantificação de ensinamentos, mas uma qualificação de cidadãos e médicos mais competentes e humanizados focados na pessoa e não na patologia somente. Vale ressaltar a possibilidade de vivenciar pesquisas científicas na verdadeira bancada: o ser humano.

PARTICIPANTES:

ZARTUR MENEGASSI,CAIO GOMES PAES DE ALMEIDA,CAIO PAES GARCIA,FLAVIA LYS SILVESTRE RODRIGUES,DIEGO DE FARIA MAGALHÃES TORRES,FABIANA ALVES COSTA MENEGASSI,FRANCESCA BATISTA RAMUNDO,VICENTE DE PAULA MACHADO ALMEIDA,ISABELLA TORQUATO SAVERNINI,ALESSANDRA FERNANDES DA SILVA PEREIRA,PRISCILA DA COSTA MENDES DE SOUZA,NICOLE CECCOM CAMARGO DE CAS

ARTIGO: 4063

TITULO: CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM PRONTUÁRIO ELETRÔNICO ÚNICO PARA A FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA UFRJ: UMA POSSIBILIDADE PARA O ATENDIMENTO MAIS INTEGRADO E HUMANIZADO PARA A COMUNIDADE.

RESUMO:

O Prontuário Odontológico é um conjunto de documentos destinados ao registro de informações de tratamentos odontológicos realizados no paciente. Além da sua importância em termos de diagnóstico, planejamento e tratamento integrado na clínica, o prontuário também pode ser utilizado com finalidade jurídica e pericial. Na faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FO-UFRJ) são atendidos em média 3.000 pacientes/ano, tratados por diversas especialidades, as quais ocorrem em espaços físicos distintos e por diferentes profissionais, fazendo com que o paciente possua mais de um prontuário, embora nenhum deles contenha informações completas sobre as condições do paciente e

evolução do tratamento odontológico. Os prontuários em papel são as formas mais tradicionais para armazenamento dos dados do paciente, entretanto, a necessidade da integração entre as informações geradas pelas diversas clínicas, associada a crescente geração de informações, demanda por acesso fácil e organizado aos dados e ao progresso da área da Informática em Saúde, despertaram o interesse da criação e implementação de um prontuário eletrônico único (PEU) para a FO-UFRJ. No início de 2016 iniciou-se o projeto de extensão através da parceria institucional entre a Faculdade de Odontologia (FO), o Departamento de Ciências da Computação (DCC) e o Instituto Tércio Pacitti de Pesquisas e Aplicações Computacionais (NCE), objetivando a criação, implementação e certificação digital do PEU para melhor administração, integração, organização, otimização, humanização e legalização jurídica para os registros dos atendimentos prestados aos pacientes da FO-UFRJ. Atualmente, o projeto tem a participação de cinco alunos, sendo dois alunos bolsistas, e está em fase avançada do desenvolvimento. As instalações físicas da FO-UFRJ já foram adaptadas e receberam o cabeamento adequado para transmissão dos dados e as clínicas estão recebendo os primeiros equipamentos para iniciar a implementação. Os alunos da informática tem como papel a criação, desenvolvimento do software, configuração da rede e terminais. Os alunos da odontologia trabalham na coleta de informação para integrar e unificar o prontuário das clínicas, e participam ativamente da disseminação do prontuário eletrônico, mobilizando alunos e professores para apresentar o software e ensinar seu funcionamento. O projeto permitirá aos alunos identificar necessidades da comunidade atendida, promovendo ações de acolhimento e promoção de saúde, desenvolvidas por palestras educativas, objetivando um estado completo bem-estar físico, mental e social, não apenas a ausência de doença, além de incentivar a padronização, segurança e informatização do armazenamento de dados dos pacientes, como a dinâmica de utilização, fornecendo ao ensino de graduação, extensão e pós-graduação da FO a chance de promover um atendimento mais estruturado e humanizado aos pacientes da FO.

PARTICIPANTES:

LIZANDRA ESPER SERRANO, WESLEY MOTA DE OLIVEIRA GOMES, EDUARDO CARDOSO FERNANDES, GABRIEL DOS SANTOS VIEIRA, EDUARDO FERREIRA SATLER, PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO, CLAUDIO MICELI DE FARIAS, ALINE POSCH, LUIZ CARLOS SANTIAGO

ARTIGO: 4992**TÍTULO: VIGILÂNCIA SANITÁRIA NOS SERVIÇOS DE SAÚDE E A GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.****RESUMO:**

A saúde coletiva pode ser considerada como campo de conhecimento interdisciplinar composto pelas disciplinas básicas da epidemiologia, políticas e planejamento em saúde e as ciências sociais e humanas em saúde. A Vigilância Sanitária (VISA) também se integra à saúde coletiva e seu escopo de ação se situa no âmbito da prevenção e controle dos riscos, promoção e proteção da saúde. Avalia e monitora produtos e procedimentos que possam causar algum dano à saúde e ao meio ambiente em toda a cadeia produtiva, incluindo matéria-prima, transformação, distribuição, armazenamento e descarte. Entre as ações da VISA está a de fiscalização, nos estabelecimentos de saúde ou de interesse da saúde, com a intenção de verificar o cumprimento das normas e regulamentos técnicos. Dentre os estabelecimentos de saúde estão os Postos de Coleta e Laboratórios de Análises Clínicas que devem se organizar de acordo com a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº302, de 13 de Outubro de 2005 que estabelece no Art. 5º, no item 4.37, que o Responsável Técnico (RT), para esses estabelecimentos é o profissional legalmente habilitado que assume a responsabilidade técnica do laboratório clínico ou posto de coleta laboratorial e ainda no item 51.2 diz que esses locais devem possuir um RT em todo o horário de coleta das amostras. Este trabalho pretende descrever um relato de experiência de graduandas em saúde coletiva do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva (IESC/UFRJ) sobre ações realizadas junto a profissionais da Subsecretaria de Vigilância, Fiscalização Sanitária e Controle de Zoonoses do Rio de Janeiro (SUBVISA/SMS/RJ) na fiscalização de Postos de Coleta laboratorial e Laboratórios de Análises Clínicas no município do Rio de Janeiro, no período de Abril a Junho de 2017. A metodologia consistiu nas leituras das legislações pertinentes ao processo de trabalho da VISA, rodas de conversa com fiscais sobre as dificuldades da prática e atuação em campo, observação participante nas inspeções realizadas pelos fiscais com as alunas nas áreas programáticas do município do Rio de Janeiro, no período de Abril a Junho de 2017. Foram realizadas 43 inspeções, em Laboratórios de Análises Clínicas e Postos de Coleta. Durante essas inspeções, foi possível perceber que 5,8% dos Laboratórios de Análises Clínicas e 58% dos Postos de Coleta não possuíam RT durante todo o horário de coleta de amostras biológicas ferindo assim a RDC. Outras irregularidades também foram observadas: armazenamento, transporte inadequado e temperatura do material biológico fora dos padrões preconizados pela RDC nº 20, de 10 de Abril de 2014. Para as infrações verificadas, foram emitidos Termos de Intimação, Edital de Interdição e Auto de Infração. Esta inserção permitiu vivenciar a rotina de trabalho dos profissionais, estabelecendo comparações entre o referencial teórico estudado em sala de aula e o cotidiano do trabalho, e ainda perceber a sua importância para o grande campo da saúde coletiva.

PARTICIPANTES:

JULIENE NEVES ALVES, ARIONEIDE ALVES BATISTA, MÁRCIA APARECIDA RIBEIRO DE CARVALHO

ARTIGO: 37**TÍTULO: TV MINERVINHA****RESUMO:**

O Projeto consiste na elaboração de animações digitalizadas a respeito de temas de saúde materno-infantil, visando a promoção de saúde em escolas. Os temas abordados são: alimentação saudável, bullying, inclusão escolar, prevenção de uso de drogas, prevenção de acidentes. A animações serão elaboradas por alunos de graduação sob a supervisão de professores da Escola de Belas Artes e da Faculdade de Medicina da UFRJ. Todos os vídeos serão disponibilizados em escolas da rede pública do Estado do Rio de Janeiro para que os professores projetem as mesmas para seus alunos. As escolas também receberão folhetos explicativos que servirão de material de apoio para a exibição das animações. Apresentaremos o

piloto, vídeo sobre o tema "alimentação saudável". Serão descritas as etapas da sua elaboração. 1. Justificativa A escola é local de convivência da criança durante boa parte do dia. Além da instrução formal referente às diversas disciplinas, as crianças devem receber informações importantes para o adequado convívio social e proteção contra potenciais riscos (como os acidentes e uso de drogas). Neste sentido, o atual projeto visa, de uma forma lúdica, através de animações, trazer informações relevantes sobre educação em saúde, para crianças em idade escolar. 2. Fundamentação Teórica Nos últimos anos, a escola vem ganhando destaque como local de prevenção de condições clínicas que acometem crianças e adolescentes e podem levar ao baixo rendimento acadêmico. Neste sentido, o Governo Federal tem implementado ações relativas ao incentivo de programas de saúde dentro das escolas visando a detecção e tratamento precoces de patologias prevalentes na infância e adolescência (portaria no 3.146, de 17/12/2009 e portaria interministerial no 3.696, de 25/11/2010). O Projeto TV Minervinha - Educação em Saúde para Escolas vem ao encontro desta visão de fortalecer a escola como local de promoção de saúde ao educar, de forma lúdica, crianças para prevenir agravos à saúde infantil. Os temas escolhidos são aqueles que podem ser prevenidos com educação desde a idade escolar, tais como: acidentes, bullying, alimentação saudável, inclusão escolar, uso de drogas. 3. Objetivos Transmitir conhecimentos a respeito das principais condições médicas da infância com repercussão na saúde escolar aos alunos da rede pública de forma lúdica através de animações. 4. Metodologia e Avaliação Elaboração de animações digitalizadas sobre prevenção de condições que podem trazer prejuízo à saúde infantil, tais como: acidentes, bullying, alimentação saudável, inclusão escolar, uso de drogas. Todas as aulas terão duração de cerca de 2 minutos e serão compostas por animações criadas por alunos da Escola de Belas Artes e da Faculdade de Medicina, sob a supervisão de professores de ambas as instituições.

PARTICIPANTES:

VITOR ALVES DA ROCHA SILVA, DORIS KOSMINSKY, GIUSEPPE PASTURA, BRUNA MULET REITOR, CLAUDIO ESPERANÇA, ELSON TEIXEIRA, MARIANA FERREIRA

ARTIGO: 177**TÍTULO: ÁLCOOL E TRÂNSITO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE****RESUMO:**

Nos dias atuais, os acidentes de trânsito apresentam relevante papel no conjunto das principais causas de morbimortalidade, no mundo contemporâneo. O aumento dessas principais causas de morbimortalidade tornou-se um verdadeiro problema de Saúde Pública. Projeções apontam que os acidentes de trânsito ocuparão o terceiro lugar nas causas de mortalidade, no ano de 2020. O trânsito na cidade do Rio de Janeiro, de acordo com estudos, vem registrando em torno de três mortes diariamente em toda região metropolitana. Nesse contexto, esse projeto de Extensão de Educação em Saúde no Trânsito sobre álcool e direção, vem sendo realizado na UFRJ, desde 2005, com o objetivo geral de aprimorar estratégias na modalidade de Intervenção Breve, fazendo prevenção e promoção da saúde em relação ao binômio álcool e direção uma combinação perigosa, visando à redução das estatísticas sobre morbimortalidade dos acidentes de trânsito na cidade do Rio de Janeiro, abordando a população em geral. Para o desenvolvimento das atividades de Extensão propriamente dita, realizamos as palestras de educação em saúde sobre o álcool, trânsito e outras drogas em escolas públicas e privadas de primeiro e segundo grau, da rede de ensino adscritas as unidades de Saúde da família junto aos alunos de enfermagem do sétimo período, com palestras e distribuição de material educativo na temática e apresentação lúdica em formato de teatro. A mesma atividade se repete na fiscalização da Operação Lei seca, realizada em parceria com o Governo de Estado, onde os bolsistas atuam. Na Operação Lei seca após o resultado negativo do bafômetro, os bolsistas parabenizam e presenteiam, com uma camiseta e folders informativos acerca da campanha, aos que deram positivo, realizam orientação sobre as estatísticas e o perigo do binômio álcool e direção, e suas consequências. Esse projeto visa contribuir com ações de extensão, ensino e pesquisa cumprindo o preceito da indissociabilidade desse tripé acadêmico com envolvimento dos alunos de graduação de enfermagem do sétimo período e alunos bolsistas dos demais períodos da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Dessa forma, as atividades que vem sendo desenvolvidas tornam-se de grande relevância para a sociedade no sentido de vir ao encontro das atuais políticas públicas de saúde, no contexto da violência do trânsito envolvendo bebida alcoólica, nos países em desenvolvimento, sobretudo na década da segurança viária estabelecida pela ONU, que vai de 2011 a 2020.

PARTICIPANTES:

DAYANE BRICHI DE MORAIS, CARINA MARIA FERNANDES DE LIMA, JÉSSICA DE LIMA MARTINS, CAMILA DOS SANTOS FERREIRA, ANGELA MARIA MENDES ABREU ABREU

ARTIGO: 2595**TÍTULO: REFLEXÃO SOBRE AS PRÁXIS E POLÍTICAS DE SAÚDE NO INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT****RESUMO:**

De acordo com o Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), a deficiência visual acomete cerca de 18,6% da população brasileira, sendo a deficiência com maior prevalência no país. No Estado do Rio de Janeiro, estima-se aproximadamente 18,4% de pessoas com algum grau de dificuldade visual. É relevante refletir a necessidade de políticas públicas específicas, bem como a articulação com serviços especializados. O Instituto Benjamin Constant (IBC) é uma instituição federal que atua na área da deficiência visual. Este trabalho é um relato da experiência do projeto de extensão realizado a partir de setembro de 2016, em uma parceria entre a faculdade de Odontologia da UFRJ e o IBC intitulado "Experiências de Saúde no dia a dia do Instituto Benjamin Constant" cujo objetivo é realizar ações de promoção, educação e prevenção em saúde bucal e geral na instituição. Neste contexto, faz-se necessário articular as políticas de saúde, em especial a política nacional de promoção da saúde (2006), a política nacional de saúde à pessoa com deficiência (2008) e o programa de saúde na escola (2007). Estas políticas possuem eixos correlacionados à promoção da qualidade de vida, ao fortalecimento e à difusão da informação, à intersectorialidade, à integralidade e à participação social. O presente trabalho tem como objetivo refletir sobre as ações desenvolvidas nesse projeto de extensão e as diretrizes das políticas citadas de

modo a estimular o pensamento crítico da práxis e sua correlação com as políticas de saúde. As políticas foram selecionadas como objeto para reflexão a partir das ações desenvolvidas no âmbito escolar e objetivos do projeto. Alguns questionamentos surgiram dessa reflexão: A práxis observada segue as diretrizes das políticas analisadas? O que pode ser feito para melhorar? Quais outras políticas de saúde podem fundamentar a práxis? Há grande esforço na construção de um modelo de saúde que vise à melhoria da qualidade de vida da população. Foram identificadas ações essenciais na construção do pensamento reflexivo sobre a saúde e a educação. As oficinas de promoção, educação e prevenção em saúde realizadas no projeto promovem a interlocução entre saúde e educação em consonância com alguns eixos das políticas destacadas. Reforça-se que apesar das ações desenvolvidas de educação em saúde com uma perspectiva para a autonomia, há a necessidade de ampliar e fortalecer os mecanismos de informação, estimular a intersetorialidade e a integralidade das ações e da rede de saúde e educação. Além de estabelecer espaços para discussão da práxis e das políticas de saúde e incentivar a participação social. Portanto, observa-se um hiato entre as políticas públicas de saúde e as ações no dia a dia, uma vez que há pouca reflexão crítica delas na própria atuação dos profissionais da saúde, bem como dos profissionais da educação e também a fragilidade das redes de atenção e sua interação com os diversos setores da sociedade.

PARTICIPANTES:

PATRÍCIA DE ANDRADE RISSO, LIANY DE SOUZA PIRES, YURI CAVALCANTE, EDUARDO CARDOSO FERNANDES, LIVIA FONSECA, NATHALIA SILVA DE OLIVEIRA, RAFAEL PEREIRA DA CUNHA VASCONCELLOS, SARA CRISTINA DA SILVA PASSOS, CAROLINA BORIO DODE, ALINE DE CARVALHO AMAND PILAR

ARTIGO: 2623

TÍTULO: ANÁLISE DAS PRESCRIÇÕES MEDICAMENTOSAS NO PROJETO DE EXTENSÃO E ASSISTÊNCIA MÉDICA NA ROCINHA

RESUMO:

INTRODUÇÃO No projeto de extensão UFRJ/Estácio de Sá realizamos atendimento médico e fornecimento gratuito de medicamento à 500 famílias (cerca de 2500 pessoas) selecionadas pelo perfil socioeconômico, na Comunidade da Rocinha. A grande maioria dos atendimentos ocorrem por patologias crônicas tais como dor crônica, alergias, cardiopatias, distúrbios psiquiátricos entre outros. O objetivo foi o de avaliar os medicamentos mais fornecidos durante o ano de 2016, para esta população específica, buscando planejar uma melhor assistência futura. **MÉTODO** Foram analisados o fornecimento de medicamentos durante os doze meses do ano de 2016. Procuramos colocar os mesmos em 15 grupos (previamente divididos pela equipe médica do ambulatório segundo o perfil dos pacientes que atendem): 1 - analgésicos/AINH 2 - respiratórios/antialérgicos 3 - antibióticos 4 - antiparasitários 5 - cardiocirculatórios/diuréticos 6 - colírios/otológicos 7 - colutórios/pastilhas 8 - dermatológicos 9 - digestivos 10 - endócrinos 11 - ginecológicos 12 - psiquiátricos 13 - reidratantes 14 - renais 15 - vitaminas. **RESULTADOS** Foram distribuídos 2595 medicamentos. O maior grupo foram os respiratórios/antialérgicos com 19,81% (514), seguidos dos colírios/otológicos 15,61% (405), antibióticos 12,79% (332), digestivos 10,21% (265), antiinflamatórios/analgésicos 9,59% (249), cardiovasculares/diuréticos 4,78% (124), psiquiátricos 4,7% (122), antiparasitários 4,2% (109), dermatológicos 3,74% (97), renais 3,55% (92), endócrinos 3,47% (90), reidratantes 3,39% (88), ginecológicos 2,39% (62), vitaminas 1,35% (35), colutórios/pastilhas 0,42% (11). **DISCUSSÃO** A população alvo deste projeto tem grande dificuldade de acesso ao atendimento médico continuado assim como as medicações necessárias ao seu tratamento. No trabalho realizado com este grupo populacional, os pacientes tem suas consultas médicas e medicamentos fornecidos de forma regular. Por não contar com profissionais de saúde e medicamentos fornecidos pelos órgãos públicos, o trabalho é inteiramente conduzido por voluntários e campanhas de doações de medicamentos. Estas são realizadas através dos voluntários médicos junto aos colegas nos diversos setores onde trabalham, em campanhas de divulgação, realizadas pelos alunos de medicina, nas suas faculdades e em outras oportunidades que surjam. O perfil dos medicamentos distribuídos é condizente com a população atendida visto morarem em condições precárias e com constante violência. **CONCLUSÕES** A quantificação dos medicamentos fornecidos no ano de 2016 já tem permitido realizar campanhas adequadas, de acordo com as necessidades observadas. Graças ao trabalho realizado, muitas doações são direcionadas a outras instituições, quando verificado não estarem nos medicamentos considerados necessários, otimizando o trabalho e evitando desperdícios. Os medicamentos absorvidos tem permitido um atendimento médico continuado com alto grau de aceitação pelos pacientes.

PARTICIPANTES:

DIEGO DE FARIA MAGALHÃES TORRES, FRANCESCA BATISTA RAMUNDO, ISABELLA TORQUATO SAVERNINI, NICOLE CECOM CAMARGO DE CASTRO, PRISCILA DA COSTA MENDES DE SOUZA, VICENTE DE PAULA MACHADO ALMEIDA, ZARTUR MENEGASSI, FLAVIA LYS SILVESTRE RODRIGUES, ALESSANDRA FERNANDES DA SILVA PEREIRA, AUGUSTO MUNIZ PAES, CAIO GOMES PAES DE ALMEIDA, CAIO PAES GARCIA, CECILIA

ARTIGO: 5335

TÍTULO: VIVENCIANDO A COLÔNIA DE FÉRIAS INTERGERACIONAL E DE INCLUSÃO EM SAÚDE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA EDIÇÃO 2017.

RESUMO:

Introdução: O Projeto de Valorização do Envelhecimento (PROVE) teve início em 1995 e desde 2013 realiza, na cidade do Rio de Janeiro, a Colônia de Férias Intergeracional e de Inclusão em Saúde, Ciência e Tecnologia. São realizadas atividades na modalidade de gincana em saúde com foco na socialização da ciência e motivação para o auto-cuidado e bem-estar biopsicossocial em contexto dinâmico intergeracional e de inclusão social. **Objetivos:** Descrever a experiência adquirida durante a Colônia de Férias Intergeracional e de Inclusão atividade de lazer, prevenção e promoção de saúde realizada pelo Projeto de Valorização do Envelhecimento (PROVE) na edição 2017. **Metodologia:** Estudo descritivo do tipo relato de experiência da vivência da Colônia de Férias em janeiro de 2017. A Colônia de Férias é realizada no modelo dinâmica de grupos, formato operacional de gincana, com tarefas temáticas em saúde, ciência e tecnologia valendo pontuação para as equipes. Os participantes foram 20 pessoas de entre 8 a 86 anos de idade. As duas equipes eram compostas por crianças,

adultos e idosos, portadores de necessidades especiais e frequentadores do Hospital-Dia (HD) do Instituto de Psiquiatria da UFRJ. Equipe organizadora do PROVE: um professor, uma profissional de saúde e pedagogia, uma estudante de graduação bolsista, estudantes de graduação em enfermagem, um mestrando voluntário e bolsista egresso, professor de convidado do Instituto Paulo de Góes e um artista plástica. Resultados: A maioria dos participantes já conhecia a dinâmica da Colônia de anos anteriores e disseram que aguardavam durante o ano todo por esse evento. Os participantes contribuíram com suas vivências e participaram ativamente, com interação produtiva entre as crianças, os adultos e os idosos. Nas questões sobre saúde física e mental demonstraram motivação com participação efetiva, respostas em contexto do bem-estar e esclarecimento de dúvidas sobre hábitos de saúde adequados. Foi realizada oficina de pastelagem, com a reutilização do papel do saco de cimento e cola para fazer objetos como: vaso de flor, bolsa, chinelo entre outros. Na apresentação sobre Dengue houve participação ativa com inúmeros questionamentos e relatos de casos por participantes e equipe organizadora. O interesse pelos temas abordados, os questionamentos e a participação demonstraram que as intervenções foram proveitosas em relação aos conteúdos abordados. Conclusão: Ao final desta vivência foi possível observar o quão construtivo e produtivo foram as trocas de experiências e interações entre os participantes e a equipe organizadora, as crianças, os adultos e os idosos. As gincanas realizadas de maneira lúdica informativa-reflexiva funcionaram para esclarecimento de dúvidas sobre saúde, com destaque para como se prevenir da dengue e outras doenças causadas pelo Aedes Aegypti, a atividade de pastelagem proporcionou conhecimento com potencial para aplicabilidade no cotidiano das pessoas e para produção de renda.

PARTICIPANTES:

TALITA CANDIDO BUENO, DOUGLAS GOMES BONFIM, EMILIANE CUNHA FERREIRA, JAQUELINE DA SILVA

ARTIGO: 5365**TÍTULO: CONTRIBUIÇÕES DAS AÇÕES EXTENSIONISTAS NA FORMAÇÃO ACADÊMICA - UM RELATO DE EXPERIÊNCIA****RESUMO:**

O projeto "Inserção de pessoas com hanseníase no mercado de trabalho: uma possibilidade de resgate da participação social" tem seu escopo direcionado a avaliar o processo de entrada e permanência no mercado de trabalho de pessoas que foram acometidas pela hanseníase, através da metodologia do emprego apoiado que consiste em garantir acesso à pessoas com deficiência, possibilitando preservação dos direitos e inclusão social. Atualmente, o Brasil é o país com o segundo maior índice de hanseníase do mundo, sendo detectados 28.761 casos novos por ano (MS, 2015). Esta uma doença infectocontagiosa, pode provocar sequelas físicas e emocionais que incapacitam os indivíduos na realização das atividades de vida diária e de trabalho, gerando impactos socioeconômicos negativos. Objetivo: relatar as experiências dos estudantes da UFRJ em um projeto de extensão universitária de caráter multiprofissional e interdisciplinar composta por discentes dos cursos de Farmácia, Fisioterapia, Serviço Social e Terapia Ocupacional. Metodologia: Relato de experiência sobre as ações extensionistas do projeto que acontece semanalmente no ambulatório de hanseníase do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, onde foram realizadas 11 entrevistas com pacientes que tenham interesse em se inserir no mercado de trabalho. Discussão: As avaliações realizadas tem permitido comparar os efeitos da hanseníase sobre a rede social de suporte destes indivíduos, antes e depois da inserção no trabalho; e ainda, analisar e discutir as relações da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) sobre as barreiras e os facilitadores na construção de participação e autonomia. Observa-se nos discursos dos pacientes avaliados que o desconhecimento sobre a doença é o maior colaborador para manutenção do preconceito, e com isso, muitos acabam escondendo o diagnóstico. O baixo nível de escolaridade e algumas alterações cognitivas também foram observados e por isso, algumas perguntas necessitaram de adaptações para que fossem compreendidas. Conclusão: Compor uma equipe multiprofissional possibilita aos acadêmicos uma visão ampliada do que é o trabalho estruturado em redes de suporte onde a comunicação entre os profissionais é de suma importância, fazendo com que ocorra uma troca de aprendizado e experiências. Apesar de estarmos na fase de implantação da fase onde os pacientes serão encaminhados aos postos de trabalho, já se observa efeitos muito positivos na auto estima e empoderamento dos participantes.

PARTICIPANTES:

CAMILLE DE OLIVEIRA COSTA, FATIMA BEATRIZ MAIA, RICARDO LOPES CORREIA

ARTIGO: 2420**TÍTULO: "SE LIGA EM GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA" – SAÚDE DA MULHER DA UNIVERSIDADE PARA A COMUNIDADE****RESUMO:**

Introdução: De acordo com o Ministério da Saúde, as mulheres são a maioria da população brasileira (50,77%) e as principais usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS). O curso da Liga Acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia possui o objetivo de promover uma discussão entre docentes, discentes e a comunidade acerca de temas relacionados à saúde da mulher. Além dos muros da universidade, essas ações de inserção na comunidade contribuem para o crescimento tanto pessoal quanto profissional do graduando e possibilita um processo de construção compartilhada do conhecimento com a comunidade atendida. Objetivos: A participação ativa do aluno no projeto, o qual enriquece seu currículo e expande seus campos de aprendizagem nas áreas de ginecologia e obstetrícia quanto a promoção de saúde nas áreas de grande relevância clínica como os cânceres do colo do útero e de mama, doenças sexualmente transmissíveis, amamentação e saúde da gestante em ambientes comunitários. Métodos: Apresentação de seminários, na maioria das vezes de forma informal, pelos professores coordenadores da liga ou professores convidados sobre os principais temas da saúde da mulher, Além de atividades realizadas na Universidade e em campanhas diversas, como "Outubro Rosa", além de ações de conscientização e promoção de saúde, em salas de espera dos hospitais da UFRJ como na ME e no IG/UFRJ e na comunidade na Clínica da Família Assis Valente (Ilha do Governador) com a colaboração da equipe de Saúde da Família e da Comunidade. Conclusão: Dessa forma, as ações com a comunidade, com participação ativa do discente, colaboram com o aprendizado teórico-prático dos ligantes (alunos) e contribui para o seu crescimento pessoal e profissional. As atividades mencionadas estimulam, no graduando, a

formação de uma visão mais crítica dos problemas da sociedade e a relação com sua futura profissão. Além disso, os dados obtidos servirão de base para o desenvolvimento de pesquisas, corroborando com o processo de aprendizado. No âmbito externo, essas atividades promovem conhecimento e qualidade de vida às mulheres e seus familiares, harmonizando as relações interpessoais de forma democrática, justa e respeitosa.

PARTICIPANTES:

NATÁLIA LARISSA MARTINS LISBÔA, NINYBETH BOWENS, LARISSA NAVEGA SOUZA MORSE DE ARAÚJO, DANIELLE FERNANDES AGOSTINHO, LUCAS DE ARAUJO BARROS, FERNANDA BEATRIZ MACHADO, JÉSSICA ELLEN LINDOLPHO CREMONESI, RENATA MICHELIM COLLAREDA DOS SANTOS, RENATO FERRARI

ARTIGO: 2443**TÍTULO: DINÂMICA FACILITADORA PARA DISCUSSÃO DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA****RESUMO:**

Introdução: a experiência da gravidez costuma impactar principalmente a vida da mulher, se esta ocorre no período da adolescência, alguns aspectos como convívio familiar, relacionamento com o parceiro íntimo e o desempenho escolar podem ser diretamente afetados, sem contar a falta de estrutura corporal adequada e a vulnerabilidade às Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), que contribuirão para que essa vivência não seja tão agradável nessa fase da vida. Para uma reflexão sobre gravidez na adolescência com alunos de uma escola estadual do Rio de Janeiro, pensou-se no uso de uma dinâmica grupal educativa como facilitadora e disparadora para o debate sobre o tema. **Objetivo:** relatar a experiência da utilização da dinâmica grupal como instrumento facilitador na discussão sobre gravidez na adolescência com alunos do ensino médio da rede pública, por meio do projeto Saúde Sexual e Reprodutiva do Adolescente, da Escola de Enfermagem Anna Nery – UFRJ. **Método:** trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência realizado com alunos do 1º ano do ensino médio de uma escola da rede pública da zona central do Rio de Janeiro/RJ, que integra o projeto de extensão da EEAN/UFRJ intitulado Saúde Sexual e Reprodutiva do Adolescente, no ano de 2017. Foi desenvolvida uma dinâmica grupal educativa em saúde com ênfase na discussão sobre gravidez na adolescência. Tal atividade consiste na formação de quatro grupos que representavam respectivamente a adolescente grávida, o futuro pai adolescente, os pais do casal de adolescentes e os amigos desses adolescentes. Cada grupo deveria escrever as possíveis reações em relação à gravidez na adolescência. **Resultados:** a dinâmica proporcionou uma rica discussão sobre a temática. Pontos distintos em relação à situação apresentada, surgindo por exemplo, questionamentos de como anunciar a gravidez aos pais, como reagir frente às modificações do corpo, de que forma educar uma criança, a necessidade de recursos econômicos, preconceitos existentes na sociedade, abandono dos estudos, a inexperiência dos pais adolescentes, o que planejar para o futuro, o receio do abandono e questões referentes ao aborto e suas práticas, chegando ao debate sobre a importância da utilização de métodos contraceptivos no planejamento familiar e ao uso de preservativos masculinos e femininos, que além de evitar a gravidez indesejada pode contribuir no controle de Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Conclusão:** Durante as atividades desenvolvidas em sala de aula foi possível compreender a importância de suas execuções para o esclarecimento e desmistificação da gravidez na adolescência como o “fim da vida” desses estudantes, por acreditarmos que as ações de saúde desenvolvidas se tornam ainda mais relevantes por indiretamente atingirem um público ainda mais amplo. A atividade contribuiu de forma positiva para a formação acadêmica dos bolsistas e proporcionou um ambiente para troca de informações e desconstrução de preconceitos.

PARTICIPANTES:

ALISON DE CASTRO, ISADORA MASSAPUST, LARISSA ANGELSA PIRES SOARES SILVA, ANA BEATRIZ DE AZEVEDO QUEIROZ, FELIPE BAIMA DOS SANTOS, ANNA CAROLINA GONÇALVES DA SILVA

ARTIGO: 2476**TÍTULO: ATUAÇÃO DO SANITARISTA NA CAMPANHA DE IMUNIZAÇÃO CONTRA INFLUENZA 2017 NA MATERNIDADE CARMELA DUTRA - MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.****RESUMO:**

A Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza visa a prevenção do adoecimento de idosos, gestantes, puérperas, profissionais de saúde, crianças de 6 meses a 4 anos, doentes crônicos de 5 a 59 anos e, em 2017, também os professores. A influenza é uma doença respiratória infecciosa viral, de alta transmissibilidade, sendo considerado um importante problema de saúde pública no Brasil. O Hospital Maternidade Carmela Dutra (HMCD) do município do Rio de Janeiro instituiu uma campanha interna visando imunizar os trabalhadores da unidade e suas usuárias. Nesse contexto, o sanitarista tem papel relevante dentro do Núcleo de Vigilância Hospitalar (NVH), visando a notificação, investigação e acompanhamento dos casos de Influenza, bem como a prevenção de novos casos, através das ações de imunização. Dito isso, o objetivo desse trabalho é descrever os resultados da campanha do HMCD, organizada pelas estagiárias de Saúde Coletiva, enfermeira sanitarista do NVH e equipe de enfermagem do Ambulatório. Para a implementação da campanha elaborou-se um plano de operacionalização orientando sobre a vacina, público-alvo, efeitos adversos, turnos e locais onde seria ofertada a vacina na unidade. Foram distribuídos cartazes informando sobre a campanha no hospital. As ações de imunização não incluíram finais de semana nem feriados. Foram considerados como grupos populacionais: trabalhadores de saúde, gestantes e puérperas internadas e idosos, quando trabalhadores a partir de 60 anos. O período utilizado para coleta das informações foi de 25/04 a 09/06/2017, totalizando sete semanas. Os dados foram registrados nos mapas de registro de doses por grupos populacionais e faixa etária, consolidados pelo NVH no programa Excel. A análise foi organizada por semana epidemiológica (SE), 17 a 23/2017, para a análise exploratória de dados. Das 600 doses da vacina disponíveis, foram aplicadas 591 doses em 276 trabalhadores, 59 gestantes, 216 puérperas e 40 idosos. A SE 17 foi a de maior adesão (277 doses aplicadas), sendo os trabalhadores (179) o principal grupo. O segundo dia da campanha foi o mais relevante com 113 doses aplicadas e o turno que mais contribuiu para campanha foi o diurno (88% das doses). O grupo de puérperas foi o que mais aderiu à vacina na segunda semana, seguido dos trabalhadores. As faixas etárias mais imunizadas foram as de 20 a 29 anos (166) e 30 a 39

anos (141). Quanto à análise dos dados, conclui-se que a participação do sanitarista foi fundamental para o conhecimento dos resultados da campanha. No entanto, a adesão de trabalhadores foi baixa considerando seu universo de mais de 500 estatutários, dentre profissionais de saúde e administrativos. Mesmo com a inclusão de acadêmicos, residentes e funcionários das áreas de apoio, o alcance foi menor que o esperado. Pelo fato da amostra de vacinados ser composta por população residente de diferentes territórios, não foi possível calcular a cobertura vacinal, configurando-se numa limitação desse trabalho.

PARTICIPANTES:

JESSICA CHAGAS DE ALMEIDA, SANDRA MARIA BEZERRA DO NASCIMENTO, CARLA JOELMA VILLARES GUIMARÃES MACIEL, ANA LUISA BESSA BACELLAR GOMES

ARTIGO: 2603

TÍTULO: PORTAL VIRTUAL DE SAÚDE AMBIENTAL: COMUNICAÇÃO ABERTA COM AS GESTANTES

RESUMO:

O projeto de extensão “Embarcando na maternidade: Empoderando famílias para o cuidado de suas crianças – o ambiente e a saúde” propõe atividades de educação em saúde para gestantes e responsáveis atendidos na Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ME-UFRJ). O mesmo fundamenta-se na conexão entre o momento de vida das mulheres e suas famílias com questões relativas à gestação e nascimento do bebê e a possibilidade de promover o conhecimento científico de uma forma acessível, atendendo a necessidade de informação e capacitação desta população. As atividades a serem desenvolvidas têm como foco a discussão dos efeitos da exposição poluentes ambientais sobre a saúde infantil incluindo momentos presenciais na ME-UFRJ e o uso de ferramentas interativas digitais, através da criação de um canal virtual de comunicação chamado “Portal de Saúde Ambiental Infantil” (Portal SAI). Temos como proposta fomentar o acesso à informações acadêmicas para a comunidade participante do projeto, de forma acessível e autoinstrutiva, fazendo uso de ferramentas de Educação à Distância (EaD), como o ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Um website será desenvolvido com a finalidade de ampliar a democratização da informação e manter o contato com o público-alvo. Dessa forma, o aprendiz terá a possibilidade de acessar o conteúdo do Portal SAI de acordo com o seu tempo e disponibilidade visando a gestão da aprendizagem. O objetivo do projeto é desenvolver um portal virtual, espaço de produção de ações no AVA da EaD, visando interação com suporte da tecnologia da informação e da comunicação, possibilitando capacitação do público. O programa de educação em saúde ocorrerá a partir do cumprimento de etapas durante a vigência do projeto visando a construção do portal virtual tendo como público-alvo as gestantes e responsáveis atendidos na ME-UFRJ. Dentre os resultados espera-se promover a interlocução com o público a partir do desenvolvimento de atividades educativas interativas presenciais e, especialmente via portal, ampliar a oportunidade de comunicação possibilitando a interação com a equipe do projeto e capacitação das gestantes, responsáveis (público-alvo) e população em geral com canais de comunicação (ferramentas de interação). Esperamos disponibilizar no Portal SAI: notícias, eventos e artigos sobre a temática, espaço de informes da pesquisa para profissionais de saúde e para a comunidade envolvida, cursos sobre a temática de curta duração e autoinstrutivos numa plataforma moodle. E criar um espaço de comunidade virtual (Sala de conversa) para os responsáveis pelos bebês, vinculados ao estudo coorte de nascimentos, espaço virtual privado para realização do acompanhamento das famílias. Nesse contexto, pretendemos através do portal virtual e da EaD oportunizar a autoaprendizagem da comunidade envolvida para lidar com questões de saúde materno-infantil associadas às condições ou fatores de risco do ambiente, em particular dos poluentes ambientais.

PARTICIPANTES:

VICTOR CABRAL RIBEIRO, THATIANA VERÔNICA RODRIGUES DE BARCELLOS FERNANDES

ARTIGO: 3401

TÍTULO: SALA DE ESPERA AMBULATÓRIO DE "FOLLOW UP" DA MATERNIDADE ESCOLA-UFRJ: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

RESUMO:

A Sala de Espera do Ambulatório de “Follow-up”, expressão em inglês que significa acompanhar ou fazer o acompanhamento, é um espaço dinâmico, tornando-se reconhecidamente pelo Programa “Papo Cabeça” um objeto favorável a intervenções em promoção de saúde. Quando alguém realiza um “Follow up”, significa que está fazendo uma avaliação de algo já foi feito, para obter uma resposta. Objetivo: relatar experiências a partir de ações junto aos usuários do ambulatório de “Follow-up” da Maternidade Escola da UFRJ para levantamento de demandas específicas das famílias de crianças na primeira infância atendidas pelo ambulatório de “Follow-up” da Maternidade Escola e elaboração de estudo voltado para atendimento dessa população alvo. Metodologia: interdisciplinarmente, busca-se através da metodologia participativa e da sensibilização por meio das técnicas da palavra disparadora, da apresentação de material estimulador do diálogo e de intervenções individuais, provocar não só a promoção de saúde, como também a reflexão das mães acerca do seu papel com relação aos seus filhos. Com o propósito de identificar e analisar as demandas de 30 famílias com crianças na primeira infância atendidas pelo ambulatório de “Follow-up” da Maternidade Escola, a fim de fazer uma intervenção qualificada da realidade, estão sendo acompanhados casos notáveis para o direcionamento da pesquisa que demonstrarão a importância das intervenções propostas. Resultados Preliminares: através do acompanhamento sistemático, de crianças e seus familiares, realizado no ambulatório “Follow-up” da ME, foi observada a carência de informações em relação as mães acerca do acompanhamento médico por uma equipe especializada, necessário para o favorecimento do desenvolvimento das crianças, bem como, a necessidade de um trabalho de acolhimento com as mães para elaborar seu reconhecimento como tal e do reconhecimento de seu filho enquanto sujeito. Conclusão: o relato desta experiência, como uma análise preliminar, torna-se propício para a troca de saberes acadêmico-popular significativa para a continuidade do trabalho. Os resultados iniciais apresentam não só uma noção do caminho percorrido, como também o percurso a seguir, encontrando-se em processo de elaboração, na fase de construção de instrumentos de pesquisa junto as mães e/ou cuidadores, a fim de construir um protocolo de intervenções em sala de espera, ou mesmo focais em atendimentos individuais ou em grupo

atendendo a necessidade dos usuários do ambulatório “Follow-up” da ME.

PARTICIPANTES:

DANIELLE C SOARES, ROSANE PECORARI, CAROLINE CORREA PIZZINI, CLAUDIA FANELLI, NEUZA DOS ANJOS SAMPAIO, REGINA CELI RIBEIRO PEREIRA

ARTIGO: 3633

TÍTULO: PONTO DE CULTURA TRADICIONAL: ESTRATÉGIAS DE FORTALECIMENTO COMUNITÁRIO E REDE DE PROTAGONISMOS SOCIAIS

RESUMO:

Introdução: As Comunidades Tradicionais são grupos que se reconhecem como diversidade cultural na sociedade, possuem formas próprias de organização social, ocupam e usam territórios como condição para sua reprodução cultural, social, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição. A ideia do Ponto de Cultura é valorizar e apoiar as iniciativas culturais da comunidade, reconhecendo o protagonismo dos cidadãos que produzem cultura em suas regiões reconhecidas e certificadas pelo Ministério da Cultura por meio do instrumento da Política Nacional de Cultura Viva. **Objetivo:** Apresentar a experiência de construção de um Ponto de Cultura Tradicional do Quilombo Remanescente do Grotão. **Desenvolvimento:** Trata-se de uma atividade do Programa de Extensão Universitária “Saberes e Ocupações Tradicionais no Quilombo do Grotão: Desenvolvimento local participativo e fortalecimento das identidades tradicionais”, em que participam estudantes dos cursos de Terapia Ocupacional e Arquitetura e Urbanismo da UFRJ e Psicologia e pós-graduação em Antropologia da UFF. O projeto é coordenado e orientado por três professores do departamento de Terapia Ocupacional da UFRJ. As atividades fomentam a participação e o fortalecimento de vínculos e organizações de moradores para ampliar e incentivar atividades ligadas à cultura, economia e educação local. O projeto em questão se desenvolve com o Quilombo do Grotão, localizado na região oceânica do município de Niterói, RJ, onde possui 16 famílias remanescentes de quilombolas oriundas do Sergipe, que desenvolvem ocupações geracionais e contemporâneas em seu território que tornam seu significado em saberes-conhecimentos importantes à construção de suas identidades no espaço social. A partir destes, foi criado o Ponto de Cultura Tradicional, que compartilha atividades artístico-culturais, no formato de oficinas, para moradores locais e externos. Inicialmente foi feito um mapeamento destas atividades feitas pelos moradores e parceiros do Quilombo do Grotão que serviram para organizar as oficinas. Durante o processo, o Quilombo foi cadastrado no site do Cultura Viva. Construiu-se parcerias com outros dispositivos de resistência cultural autogestionária e utilizou-se metodologias participativas e dialógicas, aos moldes dos Clubes do Saber, em que são propostos espaços de conversa e trocas de saberes, com debates de temas locais e levantamento de demandas e possibilidades de tarefas para a construção de projetos de vida coletiva. Atualmente se desenvolvem como atividades contínuas a oficina de dança do ventre e de artesanato sustentável. **Considerações finais:** As estratégias para a construção do Ponto de Cultura Tradicional, quando criadas e exploradas com base em metodologias participativas, constituem uma rede plural e diversa de fortalecimento comunitário e de protagonismo social, além de acrescer de forma única na experiência de diálogo para a formação de estudantes e professores.

PARTICIPANTES:

VANESSA VIEIRA, RICARDO LOPES CORREIA, RENATA FARIA, SAMIRA LIMA DA COSTA, ANA PAULA CORREA FERREIRA

ARTIGO: 5106

TÍTULO: PRECEPTORIA EM PROJETO DE EXTENSÃO SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA JUNTO AO ADOLESCENTE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

RESUMO:

Introdução: A saúde reprodutiva dos brasileiros tem apresentado, ao longo das últimas décadas, uma série de problemas em decorrência das mudanças de comportamento sexual da população, e isso não é diferente quando trata-se do ser adolescente. Visto que são poucos os serviços de saúde que apresentam uma atenção especializada e específica para esse grupo. Desta forma vem sendo posto em desenvolvimento, desde 2006, Projeto de Extensão Saúde Reprodutiva e Sexual do adolescente: aconselhamento em planejamento familiar e DST em comunidades escolares do Município do Rio de Janeiro, da EEAN/UFRJ. **Objetivo:** Relatar a Experiência vivenciada em ser preceptor com temáticas de sexualidade humana em uma escola municipal de ensino fundamental na zona sul do Rio de Janeiro/RJ. **Metodologia:** Relato de experiência, tendo como base as anotações em diário de campo de duas preceptoras enfermeiras, integrantes do Projeto de Extensão Saúde Reprodutiva e Sexual do adolescente: aconselhamento em planejamento familiar e DST em comunidades escolares do Município do Rio de Janeiro, da EEAN/UFRJ, desenvolvido em uma escola pública de ensino fundamental, na zona sul, no Estado do Rio de Janeiro, durante o período letivo de 2016. Os dados foram categorizados, baseando-se no referencial da análise de conteúdo. As considerações éticas foram respeitadas quanto ao anonimato dos alunos e bolsistas. **Resultados:** Foram identificadas três categorias, que seriam “A inserção e o plano de trabalho com os bolsistas” quando são desenvolvidas as atividades nesse novo cenário, e as questões do aprendizado das temáticas sobre sexualidade e das abordagens diferenciadas aos adolescentes; “O atendimento as necessidades da escola” quando emerge a importância das atividades do projeto para contribuir para esclarecimento das questões de sexualidade e conflitos entre os alunos e famílias, que refletem no aproveitamento escolar; “As questões de sexualidade dos adolescentes” que são permeadas pelo universo das práticas sexuais correspondentes aos gêneros masculino e feminino, mescladas das informações culturais, familiares e da comunidade a qual pertencem. **Conclusão:** A enfermeira preceptora tem a preocupação com a formação do bolsista de extensão, com o coletivo da escola, e com a singularidade do aluno adolescente. Desta forma a relação entre a teoria-prática, com articulações com a tríade ensino, pesquisa e extensão devem ser manter como pontos de reflexão para o desenvolvimento da área da Enfermagem que trata da sexualidade humana, como também para retroalimentar a assistência em saúde.

PARTICIPANTES:

MARIA CRISTINA DE MELO PESSANHA CARVALHO, ANA BEATRIZ DE AZEVEDO QUEIROZ, BIANCA DARGAM GOMES VIEIRA

ARTIGO: 5307

TÍTULO: PROAPTIVA: PROGRAMA DE ATIVIDADES E DE PSICOEDUCAÇÃO PARA IDOSOS E CUIDADORES PARA UMA VIDA AUTÔNOMA COM QUALIDADE

RESUMO:

De acordo com o posicionamento da Associação Internacional de Alzheimer (2015), um novo caso de demência é esperado no mundo a cada três segundos. Se fosse um país, os custos da Demência seriam a 18º maior economia do mundo, com gasto maior que o valor de mercado de empresas como a Apple e a Google. Com isso, mudanças no estilo de vida que contribuem para a prevenção e tratamento da doença são um importante alvo de investigação e de estratégias de saúde pública. O estilo de vida ativo é relacionado à redução de risco de cerca de 35% de declínio cognitivo leve e 51% de doença de Alzheimer (DA), a demência que é mais prevalente em idosos. A fisiopatologia da DA associa a morte neuronal ao aparecimento de placas senis e emaranhados neurofibrilares (Bekris et al., 2010). Inicialmente, há perda de memória recente, que é seguida de dependência nas atividades de vida diária (AVD) e de distúrbios motores e neuropsiquiátricos. A fim de diminuir a velocidade do progresso da doença, podem ser utilizados fármacos que atuem na redução dos sintomas e melhora da qualidade de vida do paciente. Além do tratamento farmacológico, estudos demonstram que a prática de exercícios físicos pode lentificar a progressão da DA (Blondell SJ et al., 2014; Beckett MV et al., 2015). O projeto de extensão "PROAPTIVA: Programa de Atividades e de Psicoeducação para Idosos e Cuidadores Para Uma Vida Autônoma com Qualidade" atende os pacientes com diagnóstico de Alzheimer que são atendidos por profissionais do Centro de Doença do Alzheimer (CDA) e seus cuidadores. Entre outras atividades, são realizados exercícios aeróbicos, resistidos, de equilíbrio e alongamentos com os pacientes e seus cuidadores. As atividades são realizadas duas vezes por semana, durante uma hora. Há a verificação da pressão arterial e a frequência cardíaca, antes e após o ciclo de atendimento, já que, estes componentes vitais podem ser alterados com o exercício. O intuito das atividades é auxiliar na resposta clínica do tratamento da DA e manter/melhorar a capacidade funcional dos pacientes e cuidadores. O projeto de extensão possui um importante papel de interação entre ensino, pesquisa e extensão, uma vez que promove a interação de docentes e discentes de graduação e pós-graduação de diferentes áreas. Blondell SJ, Hammersley-Mather R, Veerman JL. Does physical activity prevent cognitive decline and dementia?: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. BMC public health. 2014;14:510. Beckett MW, Arden CI, Rotondi MA. A meta-analysis of prospective studies on the role of physical activity and the prevention of Alzheimer's disease in older adults. BMC geriatrics. 2015;15:9. Lynn M. Bekris, PhD, Chang-En Yu, PhD, Thomas D. Bird, MD, and Debby W. Tsuang, MD, MSc. Genetics of Alzheimer Disease. J Geriatr Psychiatry Neurol. 2010 December ; 23(4): 213–227.

PARTICIPANTES:

JERSON LAKS, TAMIRIS NEVES FERREIRA, LUCAS RODRIGUES DE MORAES, ESTELE CAROLINE WELTER MEEREIS, ANDREA DESLANDES, BARBARA HELENA DE ARAUJO GOMES, MARIA LUCIANA CARDOSO DO NASCIMENTO

ARTIGO: 899

TÍTULO: ANGIOGÊNESE NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL: PAPEL DA INTERAÇÃO MICROGLIA- CÉLULA ENDOTELIAL TIP DURANTE O DESENVOLVIMENTO.

RESUMO:

Durante a embriogênese, a diferenciação de células endoteliais (CE) origina um plexo vascular primitivo, que é progressivamente remodelado em uma rede vascular altamente ramificada. Tal processo ocorre via angiogênese, e é crucial não só durante a embriogênese, mas também na vida adulta, e em quadros de doença, como no câncer. Nessa etapa, as CE da vasculatura do sistema nervoso central (SNC), são ativadas por hipóxia, a qual acarreta a transcrição de fatores, como o fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) e vias de sinalização Notch, promovendo a expansão e maturação da rede vascular. As CE, além de fornecerem oxigênio e nutrientes para os tecidos adjacentes, interagem com diversas células no SNC, como astrócitos e microglia. A expansão vascular é guiada pela CE líder ou "tip cell", que segue o gradiente de VEGF secretado pela rede astrocitária, ao mesmo tempo em que interage com a microglia, utilizando-a com uma chaperona celular, que auxilia no fusão de dois capilares em expansão. No entanto, não se conhecem atualmente os mecanismos moleculares envolvidos nesse processo, por isso, o projeto tem como objetivo elucidar moléculas possivelmente envolvidas nessa etapa. Neste contexto, foi investigada a importância da Proteína Prion Celular (PrPc) que é altamente expressa no SNC e promove diferenciação de neurônios e astrócitos durante o desenvolvimento. Para tal, foi utilizada a retina de animais knockout (KO) e super expressantes (TG20) para PrPc e, através de dupla marcação por imunohistoquímica e análise por confocal de alta resolução. Através dessas imagens, foram quantificados as ramificações endoteliais e o número de células microgliais. Resultados preliminares demonstram um aumento nas ramificações endoteliais e no número de células microgliais presentes no animal PrPc KO em relação ao controle, sugerindo um papel de PrPc no processo de brotamento vascular via "tip cell". Em paralelo, em uma abordagem in vitro, a caracterização molecular por imunocitoquímica de uma linhagem de Human Brain Microvascular Endothelial Cells (HBMEC) foi realizada. Os resultados permitiram validar esta linhagem como um bom modelo in vitro para a BHE. Deste modo, procedeu-se ao cultivo destas CE em matrigel, no qual as CE se associam em estruturas tubulares. Posteriormente, foi realizada a análise do número de células, estruturas tubulares e ramificações endoteliais formadas em meio condicionado de microglia wt e depletado para prpc. Além disso, na abordagem in vitro, observou-se uma maior fragilidade nas estruturas tubulares formadas no matrigel com meio condicionado de microglia KO para PrPc. Assim, o conjunto dos nossos resultados in vivo e in vitro permitem concluir que PrPc se apresenta como uma nova molécula interveniente no mecanismo da angiogênese por brotamento no SNC.

PARTICIPANTES:

BÁRBARA GOMES DA ROSA,CATARINA DE MOURA ELIAS DE FREITAS,FLAVIA REGINA SOUZA LIMA

ARTIGO: 1292

TÍTULO: RECOMBINAÇÃO HOMÓLOGA É IMPORTANTE PARA O DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL?

RESUMO:

Em seres multicelulares a estabilidade genômica é crucial para o correto desenvolvimento e prevenção da tumorigenese. Uma maquinaria molecular foi evolutivamente selecionada para checar a integridade e reparar o DNA danificado, aumentando a fidelidade da replicação do material genético. A recombinação homóloga (RH), catalisado pela recombinase Rad51, tem sido proposta como um processo de reparo de quebras de fita simples e dupla no DNA livre de erros. A importância fisiológica da RH é enfatizada pelo fato de células deficientes em RH exibirem aumento na instabilidade genômica. Além disso, a inativação genética de efetores da RH, como Rad51, culmina em letalidade embrionária em camundongos. Progenitores neurais são constantemente expostos a danos ao DNA e são particularmente sensíveis à instabilidade genômica. Nosso estudo tem como objetivo investigar a função de Rad51 durante o desenvolvimento do Sistema Nervoso Central (SNC). Utilizando retinas de camundongos como modelo do SNC, nós analisamos o padrão da expressão de Rad51 durante o desenvolvimento da retina. Os níveis de mRNA e de proteína de Rad51 diminuem em estágios pós-natais nos quais ocorre diminuição da proliferação celular. Posteriormente, verificamos que explantes de retina tratados com o Etoposídeo, um farmaco indutor de quebras no DNA, induziu o recrutamento de Rad51 para os sítios de dano. Para evitar a letalidade embrionária de Rad51 e estudar in vivo a sua função durante o desenvolvimento do SNC, nós geramos uma linhagem de camundongos transgênicos na qual o exon 4 de Rad51 foi flanqueado por sítios LoxP. A inativação genética de Rad51 no tecido retiniano não afetou o crescimento ocular dos camundongos. Entretanto, análises histológicas revelaram que a inativação de Rad51 prejudicou a retinogênese, levando à formação de retinas adultas com menor espessura. Curiosamente, uma entre cinco retinas nocautes (Pax6-Cre; Rad51 lox/lox) apresentou ruptura na camada nuclear externa (ONL), a camada onde estão localizados os neurônios fotorreceptores. Neste estudo, mostramos in vivo, que Rad51 é relevante para o desenvolvimento do SNC de camundongos. Entender como o processo de RH regula o desenvolvimento dos tecidos neurais in vivo, é necessário para criação de abordagens terapêuticas com marcadores das vias de RH que poderá providenciar novas ideias de tratamentos de tumores neurais e doenças neurodegenerativas.

PARTICIPANTES:

FERNANDA FERREIRA,RODRIGO MARTINS,GABRIEL RODRIGUES

ARTIGO: 1781

TÍTULO: MANUTENÇÃO DA ESTABILIDADE GENÔMICA NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL: SINALIZAÇÃO DE ATR-ATRIP E A REGULAÇÃO DE ESTRESSE REPLICATIVO

RESUMO:

A manutenção da estabilidade genômica depende de mecanismos de detecção e sinalização de eventos genotóxicos e falhas nesses mecanismos estão associadas a defeitos no desenvolvimento, distúrbios da homeostase tecidual e tumorigênese. Em células proliferativas, obstáculos na duplicação do DNA podem causar estresse replicativo e danos no DNA, o que pode culminar em arresto do ciclo celular, reparo dos danos e/ou em morte celular. ATR (Ataxia Telangiectasia and Rad3-related protein) é uma cinase crucial para a resposta a estresse replicativo e sinalização de quebras de simples fita de DNA. Todas as suas funções conhecidas de ATR dependem da formação de complexo com a proteína ATRIP. Camundongos nocaute de ATR não são viáveis e, em humanos, mutações hipomórficas nos genes de ATR e ATRIP estão associadas à Síndrome de Seckel. O objetivo desse trabalho foi determinar como progenitores neurais respondem ao estresse replicativo e as funções de ATRIP no desenvolvimento do sistema nervoso central (SNC) in vivo. Primeiro, caracterizamos a resposta a estresse replicativo de progenitores neurais tratando culturas primárias de explantes de retina com diferentes doses (0,5 a 2 mM) de hidroxirúria (HU). Tratamento com 0,5 mM de HU já induziu acúmulo de dano de DNA, ativação de checkpoint e morte celular. Inibição farmacológica da cinase ATR sensibilizou progenitores neurais a morte induzida por HU, sugerindo que complexo ATR-ATRIP é requerido para sinalização de estresse replicativo nessas células. Para avaliar a função de ATRIP in vivo, foram gerados camundongos transgênicos condicionais contendo os três primeiros exons do gene ATRIP flanqueados por sequências LoxP. Estes, foram cruzados com diferentes linhagens transgênicas de Cre para inativar ATRIP especificamente na retina (Pax6-Cre) ou em progenitores neurais de todo SNC (Nestina-Cre). A perda de ATRIP em progenitores neurais do cérebro e da retina ocasionou microcefalia, microftalmia e letalidade perinatal. Na retina, a perda de ATRIP induziu acúmulo de danos de DNA e aumento de morte celular durante a embriogênese, além de defeitos na laminação e neurodegeneração na retina adulta. No presente trabalho, utilizando estratégias farmacológicas e genéticas, caracterizamos que a via de sinalização de ATR-ATRIP é crucial para a resposta a estresse replicativo em progenitores neurais e para a formação do SNC in vivo. Tais achados colaboram para a compreensão das consequências de defeitos na sinalização mediada pelo complexo ATR-ATRIP no desenvolvimento do SNC, e contribuem para o entendimento de doenças humanas associadas à instabilidade genômica, tais como a Síndrome de Seckel e câncer. Esse trabalho foi aprovado pelo comitê CEUA/CCS/UFRJ Suporte Financeiro: DFG, CNPq, FAPERJ.

PARTICIPANTES:

PEDRO TAN,GABRIEL RODRIGUES,RODRIGO MARTINS

ARTIGO: 2444

TÍTULO: RECEPTORES CANABINÓIDES MODULAM OS NÍVEIS EXTRACELULARES DE D-SERINA E GLUTAMATO NO CÓRTEX PRÉ-FRONTAL DE CAMUNDONGOS

RESUMO:

Disfunções na neurotransmissão têm sido relacionadas com a fisiopatologia da esquizofrenia, incluindo alterações na função dos receptores de glutamato do tipo N-metil-D-aspartato (NMDA) e na neuromodulação por endocanabinóides. Nesse contexto, foram encontrados níveis reduzidos de d-serina, um co-agonista do receptor NMDA, o que pode contribuir para uma hipofunção destes receptores. Outros estudos observaram níveis elevados dos endocanabinóides no líquido cerebrospinal de indivíduos com esquizofrenia. Por outro lado, pouco se sabe sobre a modulação dos receptores de NMDA pelos endocanabinóides. Dessa forma, esse trabalho visa investigar se o sistema endocanabinóide modula os níveis extracelulares dos aminoácidos neurotransmissores glutamato e d-serina no córtex pré-frontal in vivo. Para isso, administramos o agonista de receptores canabinóides AEA (6 mg/kg), o antagonista dos receptores canabinóides do tipo 1 AM251 (3 mg/kg) ou o veículo (5% etanol, 5% água destilada, 90% salina) através de injeção intraperitoneal em camundongos machos da linhagem C57Bl/6 (18-28g). Coletamos amostras do dialisado do líquido extracelular através de uma membrana de microdialise inserida em uma cânula-guia implantada por cirurgia estereotáxica no córtex pré-frontal. O dialisado foi coletado de 30 em 30 minutos sendo AEA (n=4) ou AM251 (n=2) ou veículo (n=4) administrado no minuto 90. Os aminoácidos neurotransmissores foram medidos por cromatografia líquida de alta performance (HPLC). Os resultados são mostrados pela mediana e seu intervalo interquartil (IQR). Como resultados preliminares, observamos uma tendência de queda nos níveis de d-serina no córtex pré-frontal 60 min após a administração de AEA (-29,54%, IQR= 52,90) que foi mantida até 180 min após a injeção (-33,32%, IQR= 60,45), sendo que a administração do AM251 levou a um efeito oposto no mesmo período (+39,06%, IQR= 168,39). Houve uma tendência de queda dos níveis de glutamato até 60 min após a administração das drogas (AEA: -24,61%, IQR= 34,40; AM251: -26,62%, IQR= 9,11), revertida em seguida pelo AM251 (180min: -0,03%, IQR= 37,35) e mantida pela AEA até 180 min após a injeção (180min: -33,43%, IQR= 38,00; 210min: -36,27%, IQR= 43,26; 240min: -36,97%, IQR= 42,19). Quando administrado veículo, há uma leve tendência de queda nos níveis de d-serina (-25,43%, IQR= 24,90) e glutamato (-16,92%, IQR= 15,58) 30 min após a injeção, revertida em seguida (+32,85%, IQR= 56,76 e +1,10%, IQR= 93,80; respectivamente). Esses dados sugerem uma possível modulação da liberação do glutamato e da d-serina pelos receptores canabinóides do córtex pré-frontal.

PARTICIPANTES:

IGOR DA FONSECA RANGEL, ANDRÉ LUIZ OLIVEIRA POLETO, ROGERIO PANIZZUTTI

ARTIGO: 3543

TÍTULO: REPLICAÇÃO DO ZIKV EM TECIDO NEURONAL ADULTO CAUSA PERDA SINÁPTICA E PREJUÍZO DE MEMÓRIA

RESUMO:

A infecção pelo vírus Zika (ZIKV) durante a gravidez está correlacionada com devastadoras consequências para o feto, tais como microcefalia, calcificações corticais e necrose. Adultos infectados com ZIKV geralmente apresentam sintomas benignos e auto-limitados, mas inúmeros relatos já descreveram indivíduos com graves manifestações neurológicas, como síndrome de Guillain-Barré, mielite aguda, encefalomielite, encefalite e meningoencefalite. Já foi demonstrada a replicação do ZIKV em células precursoras neurais, resultando em morte celular e defeitos do desenvolvimento, mas o efeito da infecção viral no tecido neuronal adulto ainda é desconhecida. O presente estudo objetivou a identificação da capacidade de replicação do ZIKV em tecido neural adulto, além de avaliar as possíveis consequências desta infecção. Para tanto, utilizamos camundongos suícos machos adultos, os quais receberam uma única injeção intracerebroventricular (icv) de ZIKV (105 unidades formadoras de placas - UFP) ou o correspondente volume de meio condicionado livre de vírus (Mock). A infusão de ZIKV no cérebro não foi associada a um aumento da mortalidade dos camundongos, mas a uma redução persistente no peso corporal quando comparado com os camundongos controle (Mock). A replicação viral no tecido cerebral de camundongos adultos foi confirmada pela detecção de níveis crescentes de RNA viral no hipocampo e no córtex frontal dos animais, com pico de replicação de 6 dias após a infecção (dpi). Esta replicação viral foi acompanhada de prejuízo cognitivo, conforme demonstrado pela incapacidade dos animais infectados de aprenderem a tarefa de reconhecimento de objetos em diferentes períodos experimentais após injeção (1-30 dpi). Análises imunohistoquímicas confirmaram o prejuízo sináptico, visto que foi observada uma diminuição dos níveis da proteína sináptica sinaptofisina no hipocampo de camundongos que receberam injeção icv de ZIKV, quando comparado com o grupo controle (Mock). Finalmente, nossos resultados indicam que ZIKV replica no cérebro adulto de camundongos e causa perda sináptica bem como prejuízo de memória.

PARTICIPANTES:

CAROLINA SIMOES PINTO SOARES DE MELLO, IRANAIA ASSUNÇÃO MIRANDA, SERGIO T FERREIRA, CLAUDIA FIGUEIREDO, RÔMULO NERIS, PAULA FROST, LETICIA MARIA SILVA ANTONIO, ANDRÉ LUIS GUIMARÃES, FERNANDA G DE FELICE, JULIA CLARKE

ARTIGO: 4259

TÍTULO: ESTUDO DA POTENCIALIDADE TRONCO DO GLIOBLASTOMA NO MICROAMBIENTE EMBRIONÁRIO DE GALINHA

RESUMO:

O Glioblastoma Multiforme (GBM) é um tumor cerebral maligno, de população heterogênea, que pode ser gerado a partir da transformação de células diferenciadas ou ser oriundo de células-tronco gliais. O objetivo deste trabalho é estudar se nesta população há a presença de cancer stem cell (CSC) e se o microambiente embrionário tem a capacidade de modular o comportamento tumoral destas células. Para os estudos in vivo do projeto, esferóides feitos a partir de GBM-11 humano foram enxertados na parede do tubo neural da região prosencefálica anterior em embriões de 5-10 somitos. Para reconhecimento das células enxertadas foi realizada hibridização in situ para elementos genômicos Alu, específicos para humanos – sonda desenvolvida no próprio laboratório – em embriões entre 3 a 8 dias de desenvolvimento embrionário (E3, E4, E6, E8). Nossos resultados demonstraram que as células GBM-11 enxertadas na região prosencefálica, no início da neurogênese, foram capazes de se integrar ao neuroepitélio do tubo neural e se mantiveram viáveis até E8, algumas se associaram a vasos e se encontraram distribuídas ao longo do hemisfério cerebral e do nervo olfatório. Até o oitavo dia do

desenvolvimento não foi observado a formação de tumores e nem a diferenciação das células em derivados neuroectodermiais. In vitro, iniciamos a caracterização das células de GBM-11 por RT-PCR, onde detectamos a expressão do marcador glial (GFAP), de progenitores/tronco (CD133, Nestina, Oct4 e Nanog) e de genes envolvidos na via de Sonic Hedgehog (Shh, Ptc1, Smo, Gli1). Ao investigar a presença de CSC, observamos a presença de subpopulações celulares com comportamentos distintos: uma composta por células pequenas proliferativas e outra de células grandes, poliploides e de ciclagem lenta. No ambiente embrionário, as células GBM-11 sobreviveram e interagiram com o tecido do hospedeiro integrando-se ao neuroepitélio, associando-se a vasos e distribuindo-se ao longo do eixo anteroposterior do sistema nervoso central em embriões de 8 dias. In vitro, essas células expressaram marcadores tronco e foi possível identificar subpopulações com características de células progenitoras e de células tronco.

PARTICIPANTES:

PATRÍCIA STREIT, JOSÉ MARQUES DE BRITO NETO BRITO, TANIA CRISTINA LEITE DE SAMPAIO E SPOHR, VIVALDO MOURA NETO

ARTIGO: 5119

TÍTULO: ATUAÇÃO DO VÍRUS ZIKA NO NEURODESENVOLVIMENTO

RESUMO:

Estudos mostraram a correlação entre o vírus Zika (ZIKV) e anomalias no neurodesenvolvimento, tais como microcefalia, causando uma redução acentuada do perímetro encefálico. Nosso objetivo é analisar os efeitos da infecção ZIKV in vivo no desenvolvimento cortical, passo crucial para a formação do cérebro. Para isso, utilizamos camundongos fêmeas grávidas imunossuprimidas, knockout para Interferon. Essas fêmeas foram infectadas com o vírus Zika por via intravenosa em idade gestacional E12 e a coleta dos embriões foi realizada três dias após a infecção (E15). A cabeça do embrião é fixada em PFA 4% por 24 horas após a coleta, em seguida o cérebro é dissecado e inicia-se o processo de crioproteção em sacarose. As fatias histológicas são realizadas no criostato à 10µm de espessura em posição coronal, depois realizamos marcação por imunofluorescência para proliferação (Ph3), progenitores (Pax6), neurônios da camada V (Ctip2) e células em fase S na superfície ventricular (EdU). Além disso, nossas amostras seguem para detecção do vírus através de técnicas de PCR e Plaqueamento. Observamos uma diminuição de aproximadamente ½ de células Ph3+ na zona ventricular dos cérebros de embriões infectados, a redução de mais de 60% de células progenitoras e a diminuição de neurônios na camada V do córtex cerebral, em relação ao grupo controle (n=3, p<0.05). Sabe-se que os progenitores estão localizados na zona ventricular, onde seus núcleos realizam um raro tipo de migração chamada de Migração Intercinética Nuclear. Esse fenômeno se dá através do deslocamento do núcleo entre a região basal e apical da zona ventricular, contribuindo, por exemplo, com o armazenamento de maior quantidade de células por área. Temos resultados preliminares que mostram que a infecção por Zika causa uma possível desordem na Migração Intercinética Nuclear desses progenitores, dados em análise. Logo, nossos resultados sugerem que o vírus Zika causa defeitos na proliferação das células corticais, o que acarreta na diferença estatisticamente significativa observada na quantidade de neurônios na camada V de animais infectados quando comparados ao controle. Além disso, sabendo que a Migração Intercinética Nuclear é fundamental para que haja a correta divisão dos progenitores, uma desordem neste fenômeno contribuirá com os defeitos na formação cortical observados até o momento.

PARTICIPANTES:

RAIANE OLIVEIRA FERREIRA, PATRÍCIA PESTANA GARCEZ, ROBERTO LENT, LUIZA HIGA, MARIA BELLIO, AMILCAR TANURI, RAISSA RILO CHRISTOFF, ANDRÉ ALVES DIAS

ARTIGO: 5502

TÍTULO: A SUBREGULAÇÃO DA PROTEÍNA CENPJ REDUZ A MIGRAÇÃO E PROLIFERAÇÃO CELULAR EM GLIOBLASTOMA

RESUMO:

O Glioblastoma (GBM) é um tumor intracraniano de origem glial com alta taxa de incidência e alto grau de malignidade. Possui como características altas taxas de proliferação e migração com capacidade invasiva elevada. O atual tratamento se baseia na remoção cirúrgica e na associação de radioterapia e quimioterapia, porém ainda assim a taxa de sobrevivência é baixa, cerca de um ano, e a de reincidência é alta. Trabalhos realizados em modelo de desenvolvimento mostraram o envolvimento de proteínas centrossomais com alterações nos perfis migratório e proliferativo de células progenitoras neurais e neurônios pós-mitóticos. A proteína centrossomal Centromere protein J (CENPJ) também conhecida como CPAP atua na regulação do ciclo celular, e através da interação de um domínio proteico de CENPJ com dímeros de tubulina ocorre a regulação da estabilização dos microtúbulos e por consequência também interfere no processo de migração celular. O objetivo do trabalho é analisar a expressão de CENPJ em GBM e avaliar se a alteração da expressão desta proteína causa mudanças na migração e proliferação tumoral. Foram realizados imunocitoquímica (IC), western blotting (WB), perda de função de CENPJ através do uso de siRNA, assim como ensaios de migração e proliferação nas células submetidas à subregulação de CENPJ. Foram utilizadas duas linhagens de GBM (GBM02 e GBM95) que foram estabelecidas no Laboratório de Morfogênese Celular em colaboração com o departamento de neurocirurgia do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF) e astrócitos humanos também adquiridos através do HUCFF. Resultados obtidos através de IC e WB mostram que células de GBM apresentam um grau de expressão de CENPJ quatro vezes maior que os astrócitos. E quando as células de GBM sofrem subregulação de CENPJ, as taxas de migração e proliferação celular são reduzidas em cerca de 50%. Sugerindo que CENPJ possa ser um alvo de prognóstico de malignidade tumoral.

PARTICIPANTES:

GABRIELLA PINHEIRO ALVES DE FREITAS, PATRÍCIA PESTANA GARCEZ, LUCIANA ROMAO

ARTIGO: 3216

TÍTULO: DO ANIMAR SEM QUEDAS À RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL – A IMPORTÂNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA

FORMAÇÃO ACADÊMICA: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA

RESUMO:

A Extensão Universitária é um dos caminhos que contribuem no aprimoramento da formação acadêmica ao integrar os saberes teóricos e práticos em conjunto com a sociedade, possibilitando a troca desses saberes e, conseqüentemente, a construção de novos conhecimentos. Segundo o Fórum de Pró-reitores de Extensão (2012), “a Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade”, mas, para nós, é mais do que isso. Este trabalho propõe-se relatar a importância do projeto Animar Sem Quedas (ASQ) em nossa formação acadêmica, contribuindo decisivamente para a possibilidade de novas conquistas e de crescimento profissional. O ASQ, criado em 2012 e, situado na Escola de Educação Física e Desportos (EEFD/UFRJ), tem como objetivo principal atuar junto a adultos e idosos na perspectiva de prevenir quedas, além de ampliar suas possibilidades de lazer e de sociabilização (AZEVEDO, 2016). Ademais, tem atuado de forma relevante na formação discente, uma vez que prioriza uma formação que vai além da aquisição do conhecimento técnico, promovendo uma intervenção teórico-prática, integrando-os à realidade social, processo fundamental e diferencial em uma formação cidadã. Os encontros semanais dos graduandos com a coordenação têm, no mínimo, seis objetivos: a) estudos; b) discussões acerca da relação teoria - prática; c) orientações pedagógicas; d) capacitações; e) elaboração de trabalhos para congressos; f) elaboração de materiais didáticos para a produção e organização de eventos promovidos pelo projeto. Participar do ASQ diferencia nossa formação porque não há uma disciplina que trate especificamente do processo de envelhecimento nos currículos dos cursos de graduação da EEFD, assim, o contato com a literatura da área e com a realidade de idosos de baixa renda, amplia nossa compreensão acerca das velhices brasileiras. Tal distinção pode ser comprovada quando, diante de uma seleção pública para a Residência Multiprofissional da Universidade Federal Fluminense, em 2017, duas alunas, provenientes do Projeto ASQ, conseguiram a aprovação, em um total de três vagas ofertadas, para a área da Saúde do Idoso. Toda a experiência e conhecimento adquiridos durante a permanência no projeto foram decisivos para essa aprovação, podendo-se afirmar que a preparação aconteceu de forma contínua, durante as reuniões de estudo e na intervenção prática do projeto ASQ. Dessa maneira, pode-se afirmar que estudantes que participaram ou participam de projetos de extensão, como o Animar Sem Quedas/EEFD/UFRJ, acrescentam maiores conhecimentos à sua área de formação, possibilitando novas oportunidades e conquistas, tanto profissional, como pessoal, ao colocar em prática todo o conhecimento adquirido e produzido através da interação ensino-pesquisa-extensão.

PARTICIPANTES:

MARIA LUCIA GONZAGA DE AZEVEDO,HOISLANE FERNANDES,ANGELA BRÊTAS

ARTIGO: 3643

TÍTULO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE EQUIPE INTERPROFISSIONAL, SOBRE A SALA DE ESPERA DO AMBULATÓRIO DE DOENÇA TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL NA MATERNIDADE ESCOLA DA UFRJ

RESUMO:

Introdução O Projeto Saúde Cidadã, desenvolvido na sala de espera do ambulatório da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ME-UFRJ), faz parte do Programa de Extensão Universitária “Papo Cabeça”, do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da UFRJ, cuja proposta se baseia na pesquisa-ação e na observação participante, o que proporciona intensa troca entre os saberes acadêmico e popular. Um dos campos de atuação do Projeto atualmente é um grupo que semanalmente oferece apoio biopsicossocial às pacientes em tratamento ambulatorial da Doença Trofoblástica Gestacional (DTG). A DTG é uma patologia incomum da gestação, causada por erros no material genético dos gametas e na fecundação, gerando células anômalas com potencial risco de malignização. É bastante desconhecida pelo público e exige que a paciente mantenha um acompanhamento próximo e contínuo junto ao seu centro de referência, o que pode gerar sentimentos como angústia e medo, além de desgastes emocional e físico. **Objetivo** Promover um ambiente acolhedor, de suporte emocional, informativo, facilitador da compreensão da patologia e da adesão ao tratamento. **Metodologia** No ambulatório de DTG da ME-UFRJ, a proposta é acolher interdisciplinarmente as pacientes, seus parceiros e familiares. Quatro estagiárias, das áreas de Medicina, Psicologia e Serviço Social desenvolvem as atividades em grupo. Os encontros são divididos em quatro tempos: são feitas as apresentações individuais e do propósito do grupo às participantes, orienta-se sobre dúvidas em relação à vale-transporte e atendimento psicológico individualizado, abre-se espaço para dúvidas em relação à doença, principalmente para a experiência vivida e, no fim, é feita uma avaliação sobre a atividade. A avaliação de cada sala de espera é realizada quando os alunos se reúnem após o encontro e refletem sobre as questões surgidas, os encaminhamentos para o atendimento de cada paciente e sobre as modificações necessárias no planejamento dos encontros. **Resultados** Espera-se que as experiências e contribuições durante os grupos, possam servir de suporte para um tratamento mais eficaz facilitando assim seu seguimento e término, e estabeleça redes de cuidado, auxiliando no encaminhamento e qualificação das demandas. Além disso, no âmbito acadêmico, deve proporcionar aos alunos envolvidos, um olhar para as pacientes que transita entre questões sociais, psicológicas e do próprio adoecimento, mostrando a importância de um cuidado integral. **Considerações Finais** Trata-se de um espaço em contínuo processo de construção, o planejamento é realizado de acordo com as demandas apresentadas e revisto sempre que a realidade se altera no grupo. Este é um grupo com demandas muito particulares e a equipe é constantemente desafiada, levando à construção do saber acadêmico através da interação com a realidade biopsicossocial apresentada.

PARTICIPANTES:

SAMARAH SBRUZZI TEIXEIRA,THAIS RANZANI TISEO,STEPHANIE DA SILVA VIEIRA,LOHRAYNE FRANÇA COUTO,REGINA CELI RIBEIRO PEREIRA,CLAUDIA FANELLI,NEUZA DOS ANJOS SAMPAIO

ARTIGO: 3784

TÍTULO: OFICINA DE PANC NA JORNADA UNIVERSITÁRIA EM DEFESA DA REFORMA AGRÁRIA: RELATO DA EXPERIÊNCIA

RESUMO:

Introdução: Uma oficina culinária utilizando Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) foi realizada no dia 09 de maio, no Laboratório de Técnicas Dietéticas do Restaurante Universitário Central da UFRJ, com 13 participantes e carga horária de 4 horas. Objetivo: A oficina foi elaborada com o objetivo de promover o conhecimento das PANCs, proporcionando o aumento do seu consumo e, assim, a diversidade alimentar. Metodologia: Na etapa de planejamento da oficina foi realizada busca na literatura científica sobre o assunto e reuniões para definição e teste do cardápio, além de elaboração do material de apoio como as fichas técnicas de preparo, as apostilas com as receitas e questionário de avaliação. Durante a oficina seguiu-se o seguinte cronograma: (I) Uma roda de conversa, para apresentação dos participantes e em seguida uma discussão sobre o uso de PANC na alimentação e apresentação de algumas plantas que seriam usadas na oficina. A discussão foi conduzida oportunizando aos participantes relatar as suas experiências e vivências relacionadas ao tema; (II) Divisão dos grupos para preparo das receitas com o auxílio dos alunos e professores dos projetos. Foram realizadas oito preparações: Salada de PANCs com flores comestíveis, refogado de folha de vinagreira roxa, panqueca de taioba com recheio de coração de bananeira, panqueca de hibisco com recheio de ricota e chaya, arroz de cuxá com vinagreira roxa, suco de maracujá com erva cidreira, suco de capim-limão com abacaxi e doce de banana com calda de hibisco. Todas as preparações continham baixo teor de açúcar e óleos, utilizando em sua grande maioria frutas, hortaliças e produtos não industrializados; (III) apresentações dos pratos e degustação coletiva; (IV) Análise sensorial das preparações e avaliação da oficina. Foi proposto aos participantes um questionário sobre aspecto, sabor, consistência e aroma de cada preparação com respostas variando entre "adorei", "gostei", "indiferente", "não gostei" e "detestei", além disso, perguntas sobre o perfil sociodemográfico dos participantes, a intenção de compra das PANC e o conhecimento prévio das PANCs. Resultados: Participaram da oficina 13 pessoas, dentre as quais 69% eram mulheres e 91% tinham entre 20 e 30 anos. A aceitação de todas as preparações avaliadas foi maior que 70% para aspecto, sabor, consistência, aroma, variando as respostas entre "adorei" e "gostei". Mais de 75% dos participantes respondeu que certamente ou provavelmente prepararia em casa a receita aprendida. A intenção de compra das PANCs utilizadas na oficina foi elevada sendo maior que 85%. As PANCs menos conhecidas dos participantes foram vinagreira roxa (80%) e chaya (80%). Conclusão: Espera-se que os participantes possam colocar em prática os conhecimentos discutidos na oficina, aumentando o consumo de hortaliças e a diversidade alimentar.

PARTICIPANTES:

JULIANA LIMA DE ANDRADE, JENIFFER RAMOS DE CASTRO, GABRIELLA D' ALMEIDA MAGALHÃES MORATELLI, DESIRÉE LOPES REIS, MARCIO MARQUES SILVA, AVANY FERNANDES PEREIRA, TAÍS DE SOUZA LOPES, THADIA TURON

ARTIGO: 5339

TÍTULO: TERAPIA OCUPACIONAL EM ATUAÇÃO COM UMA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL E INTERDISCIPLINAR NA ESCOLA PÚBLICA DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA

RESUMO:

O projeto Saúde e Educação para a Cidadania, de caráter multiprofissional e interdisciplinar, vêm ao longo de seus 11 anos de trajetória desenvolvendo e aprimorando as relações dialógicas entre universidade e educação básica, tendo como foco a interação e troca de saberes em prol de uma formação voltada para a construção da cidadania e métodos facilitadores de ensino. Atualmente, o projeto está inserido na escola municipal de educação inclusiva Professor Dario de Souza Castello, situado no município de Niterói/RJ. A equipe é formada por discentes dos cursos de Ciências Biológicas, Fonoaudiologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional (TO), onde possui como referencial teórico a linha de pensamento freireana (1970), a linha de pesquisa voltada ao cotidiano escolar baseado em Certeau (1995) e se estrutura a luz de discursos analisados, segundo ensinamentos de Bakhtin (1979). O presente trabalho tem como objetivo descrever as ações extensionistas da bolsista de terapia ocupacional dentro de uma Sala de Recursos Multifuncional (SRM) e sua articulação com os professores, visando instituir a Tecnologia Assistiva (TA) para servir como um facilitador no processo de ensino-aprendizagem, favorecendo a formação curricular e cidadã dos estudantes - TA são recursos que contribuem para ampliar ou proporcionar habilidades funcionais das pessoas com deficiências (BERSCH & TONOLLI, 2006). Na referida escola, os atendimentos na SRM ocorrem em consonância com as aulas e conteúdo programático, onde a professora, em conjunto com a bolsista, planejam as adaptações e os melhores recursos para utilizar com os estudantes, associando sempre ao que vem sendo proposto no plano educacional individual. Ao longo do ano letivo a equipe do projeto também se debruça em desenvolver atividades que possam corroborar com o processo de ensino, aprendizagem e formação, bem como as atividades de vida diária e o fazer humano. Com os professores tem sido realizadas orientações e adaptações de materiais para potencializar as habilidades dos estudantes e também dos professores de apoio para lidar melhor com a questão da inclusão. Para o graduando, estar inserido no cotidiano escolar, principalmente de educação inclusiva, é primordial para sua formação profissional, por possibilitar uma vivência prática que ultrapassa as barreiras da universidade, permitindo um contato amplo nas relações com a sociedade e possibilitando uma troca de saberes e experiências sob diversos ângulos que compõe o desenvolvimento escolar na infância e adolescência, onde é possível fazer uma associação do que é ministrado em sala de aula e do que é presenciado no cotidiano. Ref.: FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 17ª. Ed. RJ: Paz e Terra, 1970. CERTEAU, M. A cultura no plural. Campinas, SP: Papius, 1995. BAKHTIN, Mikhail M. Estética da criação verbal. 4ª Ed. São Paulo, 1979.

PARTICIPANTES:

BRUNNA LOUISE DUARTE PEIXOTO REIS DA SILVEIRA E SILVA, FLORENCE DE FARIA BRASIL VIANNA, ELIANE JANUÁRIA DA SILVA, GLÁUCIA RODRIGUES DE AMORIM, LARISSA LUCINDO NASCIMENTO

ARTIGO: 5425

TÍTULO: PROJETO SAÚDE DO TRABALHADOR

RESUMO:

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a saúde como "um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afecções e enfermidades", através desse conceito a saúde coletiva se faz presente como ciência e arte de prevenir as doenças por intermédio da prevenção e promoção da saúde, salientando a saúde bucal na saúde em geral do indivíduo inserido na sociedade e comprometido no seu funcionamento. O presente projeto visa a produção e difusão de novos conhecimentos em educação e promoção de saúde de forma holística para os servidores da UFRJ, servidores de outras instituições e suas famílias, além de escolas ao redor da universidade. As palestras educativas e conscientização da população alvo dessa mudança de paradigma no que se refere a odontologia e auto-cuidado, foram ministradas pelos alunos de graduação e pós graduação supervisionados pela orientadora do projeto, sempre incentivando a troca de saberes e o conhecimento da realidade social através das experiências relatadas pela população, assim, fortalecendo a integração. Dessa forma os objetivos foram cumpridos pelos alunos da Faculdade de Odontologia da UFRJ que através desse projeto, enriqueceram seu currículo e também sua experiência prática, onde levam a humanização do indivíduo para sua vida profissional, o que o torna diferenciado. Foram utilizados mais de um meio para divulgação e ampliação do conhecimento da Odontologia, como: gincanas, palestras, vídeos, quizzes, macromodelos e folders, sendo de grande valor ao público assistido e aos graduandos e pós graduandos, acrescentando-lhes valores criativos para explorar os vários métodos que podemos utilizar para engrandecimento da educação em autocuidados. Esse tripé de Ensino-Extensão e Pesquisa, inter-relacionados, reforça a base estrutural da universidade, criando saberes e influenciando a sociedade como um todo, além de colocar a Universidade como centro formador de opinião, saberes e condutas. Concluímos que, através de avaliações orais com o público alvo, que foi de muita utilidade para a comunidade assistida todos esses métodos de divulgação dos auto cuidados, e que colaboramos como sociedade para o melhoramento da promoção de saúde nestes locais. .

PARTICIPANTES:
CAROLINE BRUM GONZALEZ, SONIA GROISMAN

ARTIGO: 5724
TÍTULO: PROJETO ANIMAR SEM QUEDAS: CUIDANDO DE QUEM CUIDA

RESUMO:

O projeto de extensão Animar Sem Quedas (ASQ), iniciativa do Grupo Esquina – Cidade, Lazer e Animação Cultural, com sede na Escola de Educação Física e Desportos - EEFD/UFRJ, iniciou suas atividades em 2012. Os núcleos hoje atendidos se localizam na Vila Residencial da UFRJ e no Instituto de Psiquiatria da UFRJ com atuação no Centro de Doenças de Alzheimer e outras Desordens Mentais na Velhice (CDA/CD/IPUB). Este projeto tem como objetivo ministrar exercícios físicos para prevenir quedas de adultos e idosos e, no CDA/IPUB integra uma equipe transdisciplinar formada por profissionais de enfermagem, psiquiatria, medicina, psicologia, fisioterapia, nutrição, terapia ocupacional, serviço social e musicoterapia. O CDA possui um atendimento ambulatorial, onde são atendidos idosos com todo tipo de problemas mentais, e um hospital dia (Centro Dia) que atende pessoas idosas com um quadro clínico demencial de estágio leve a moderado. O ASQ neste espaço atua com um estudante de graduação em Educação Física, bolsista de extensão, e com três profissionais de Educação Física, dois alunos do curso de pós-graduação em Psicogeriatrics, e um voluntário. As aulas acontecem três vezes por semana (terça, quarta e quinta), com duração de 50 minutos cada uma, atendendo cerca de 55 alunos. As turmas são formadas por idosos pacientes do Centro Dia e por pacientes do ambulatório, todos com seus cuidadores. As aulas são apoiadas por um profissional de enfermagem que aferi a pressão arterial e a glicose de todos os alunos antes e após as aulas dando suporte para identificar se estão em boa condição física e aptos para a prática de atividade física. Neste trabalho nossa preocupação reside nos alunos que são os cuidadores dos idosos, pois o estresse causado pela sobrecarga do cuidar lhes causa problemas graves de saúde. Alguns procedimentos adotados nas aulas as diferenciam daquelas que acontecem no núcleo da Vila Residencial, que atende idosos considerados normais. Em primeiro lugar, todos os integrantes são alunos, por isso, os cuidadores e seus pacientes são estimulados a não ficarem próximos uns dos outros. Ali o cuidador deixa de cuidar do outro para dar mais atenção a si mesmo, percebendo seu corpo em suas potencialidades e limitações, bem como suas dores e fragilidades. Este artifício causa estranhamentos, pois, muitas vezes, os cuidadores procuram interferir na execução dos exercícios de seus pacientes, surpreendendo-se com o que eles são capazes de executar. De todo modo, este espaço se configura como um espaço de manutenção da capacidade funcional, da autonomia e da independência de todos os integrantes, além de ser um momento de trocas afetivas intensas. Assim, os cuidadores têm assegurado um lugar no qual são vistos como pessoas, e não apenas como trabalhadores da área da saúde.

PARTICIPANTES:
JONATHAN GOMES, ANGELA BRÊTAS

ARTIGO: 2183
TÍTULO: ALUNOS DA UFRJ CONTAM HISTÓRIAS NO IPPMG: ERA UMA VEZ...

RESUMO:

O projeto Alunos Contadores de Histórias atua, desde 2008, no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira, instituição de ensino, pesquisa e extensão em saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) que presta atendimento a crianças e adolescentes. Os alunos participantes são estudantes da graduação e pós-graduação que realizam a atividade de contar histórias infantis para os pacientes atendidos na instituição. O principal objetivo do projeto é oferecer uma atividade não relacionada à rotina hospitalar, como forma de minimizar o desconforto causado pelo adoecimento e hospitalização. Ouvindo histórias, as crianças podem criar e imaginar situações que as façam estabelecer relações consigo e com a realidade que as cercam. A cada semestre, após um período de inscrição, 70 alunos de diferentes cursos da UFRJ são selecionados e passam por um processo de capacitação composto por palestras, estágio supervisionado e uma Oficina de "Contaço" de Histórias, sendo assim introduzidos na literatura infantil e na arte de contar histórias. O presente trabalho

tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas no projeto através de filmagens realizadas ao longo de alguns meses. Serão apresentados o treinamento de uma nova turma, com cenas da palestra informativa realizada para todos os alunos inscritos, a oficina de “contação” de histórias e uma semana de estágio supervisionado, além das atividades dos alunos após a capacitação. Durante o ano, também são realizadas festas em comemoração a datas festivas, como a Páscoa, o Dia das Mães e o Natal. Essas se desenvolvem nos diversos espaços de atendimento do IPPMG, sendo uma oportunidade de levar para dentro do espaço hospitalar as comemorações tradicionais de nossa cultura e que por vezes são “perdidas” pelas crianças devido ao processo de hospitalização. Serão mostradas cenas da Festa Junina e o Dia das Mães. Por fim, vivências de alunos que contribuíram e seguem contribuindo para a história do projeto serão apresentadas através de depoimentos. Desta maneira, este trabalho convida o espectador a conhecer o projeto de uma forma viva e dinâmica, mesclando depoimentos com as atividades rotineiras (“contação” de histórias, reuniões semanais dos alunos e festas). Enquanto as filmagens das atividades mostram as questões mais práticas em relação ao trabalho, os depoimentos dão conta de introduzir o espectador ao impacto do projeto na vida das pessoas que fizeram e fazem parte dele, bem como de conhecer a evolução das atividades no hospital. Com essa apresentação, espera-se que as pessoas conheçam o projeto, sua história e seus participantes. Almeja-se, além disso, demonstrar o engajamento dos alunos que dele fazem parte e como esse projeto mudou e muda a vida de todos os envolvidos a cada dia.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ TELLES, DAIANA OTAVIANO DA SILVA, ANA CLÁUDIA RODRIGUES SILVA, LUINI DA SILVA JIMENEZ, LUCAS ALMEIDA DE BRITO, LIANA KLÉIN DA CONCEIÇÃO, MATHEUS ABRANTES, ALINE GUILHERME PIMENTEL, BIANCA TURRUBIA RIBEIRO PEREIRA, SONIA STEINAHUSER MOTTA, VERÔNICA PINHEIRO VIANA, CAMYLA ROMÃO, JULIA SENA

ARTIGO: 5139**TÍTULO: POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO: SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA****RESUMO:**

O Espaço Ciência Viva (ECV), instituição pioneira na criação de museu interativo na cidade do Rio de Janeiro, tem contribuído com iniciativas visando uma mudança de paradigma do ensino de ciências. As ações desenvolvidas no espaço são voltadas para as necessidades atuais da sociedade e permitem que um público diversificado entre em contato com a ciência através de oficinas interativas e lúdicas. Este trabalho está vinculado ao projeto de extensão “Popularização da ciência em espaços não formais de educação: saúde e qualidade de vida” e tem como objetivos (I) o atendimento a escolares do Ensino Médio que visitam o ECV ao longo da semana, (II) a produção de mostras científicas no ECV abertas à comunidade, e (III) a elaboração de vídeos que expliquem como realizar algumas destas oficinas. São escolhidas oficinas que se enquadram no tema “Saúde e qualidade de vida” para a produção dos vídeos, que serão utilizados para o treinamento de mediadores da própria instituição, de outros centros de ciência e de professores do Ensino Básico. O vídeo produzido aborda a mediação da oficina “Esfregação Sanguíneo”, que visa facilitar o entendimento dos visitantes sobre os componentes e características do sangue e conscientizá-los sobre a doação de sangue. Essa atividade permite que os visitantes preparem uma lâmina de esfregação sanguíneo para depois analisá-la no microscópio, enquanto são feitas perguntas visando estimular a curiosidade sobre o assunto. Entre março de 2015 e abril de 2017 já foram produzidas 18 mostras científicas com aproximadamente uma média de 358 visitantes e um total de 5.850 estudantes do ensino fundamental e médio também foram atendidos durante a semana no ECV ao longo deste período. Dados de pesquisa com o público participante desta oficina (n = 200 visitantes) com idades entre 5 a 40 anos mostraram que na faixa de 15 a 40 anos 45% sabem os componentes sanguíneos, enquanto na faixa de 5 a 14 anos apenas 10% souberam responder. Esses dados justificaram a produção deste vídeo e espera-se que este material ajude na difusão de conhecimento sobre este tema específico e também na popularização de práticas educativas mais interativas. Para isso, o vídeo será inserido no website do museu e irá compor o DVD do caderno de mediação que será gratuitamente distribuído a professores interessados a realizar estas atividades em suas escolas.

PARTICIPANTES:

CAROLINE RIBEIRO ALMEIDA, FABIANO VINAGRE DA SILVA

ARTIGO: 1551**TÍTULO: EXCORPOS****RESUMO:**

EXCORPOS “Excorpos” é uma videodança realizada pelo LALIC/UFRJ – Laboratório de Linguagens do Corpos, projeto composto por alunos-bolsistas PIBIAC e orientado pela Prof. Dra. Mariana Trotta. Excorpos tem como proposta artística expor o debater dos corpos confinados, conflitados pelo espaço que os abriga ou obriga a esquecer seus próprios limites. Imposição. Em posição de fuga. Enxotado de si. O ponto de partida para a construção deste trabalho é a abordagem das tensões provocadas pelo limite das relações entre corpo-espaço, cerceamento de liberdade de expressão, opressão imposta por alguém/algo. Da necessidade de dar voz aos corpos sem liberdade, surge toda nossa investigação corporal para uma narrativa de confinamento, apresentada em vídeoarte/videodança. Uma vez definida a temática a ser abordada, realizamos laboratórios corporais, propostos e aplicados por todos os participantes, pois acreditamos que a prática de ensino também forma o intérprete-criador, para chegarmos à construção final da videodança a ser apresentada. O estudo e a escolha do espaço onde as filmagens aconteceram, pesquisa de figurino e maquiagem, a própria execução das filmagens e edição, todos esses processos foram realizados em conjunto. A escolha pela videodança como a forma de expressão artística deve-se ao fato de o vídeo ser mais uma linguagem possível a ser integrada à linguagem da dança, que por sua natureza já é sincrética e sinestésica. A videodança tem fortalecido nossos processos de criação em dança, tornando possível o diálogo entre corpo e tecnologia, abordando temas que gerem reflexão, tendo o corpo como lugar primeiro dessas análises. O corpo na tela dando sentido à existência. O corpo que filma e se torna presença. O corpo que edita e coreografa a narrativa. O corpo que dança e expõem sua luta pessoal e coletiva.

PARTICIPANTES:

MARIANA TROTTA, MARIANNA SOARES DOS SANTOS ALEXANDRE, VALENTINA PRESTES FITTIPALDI, FÁBIO SILVA DA COSTA

ARTIGO: 5530

TÍTULO: O PROCESSO DE EDIÇÃO E FINALIZAÇÃO DA PRIMEIRA SÉRIE DE VÍDEOS DIDÁTICOS A PARTIR DOS FUNDAMENTOS DA DANÇA DE HELENITA SÁ EARP

RESUMO:

O presente trabalho tem como objetivo apresentar os principais resultados didáticos e artísticos envolvidos em uma nova fase, de finalização, na produção de vídeos voltados para o ensino e criação na dança parte da pesquisa “A poética das situações do corpo no espaço”. Anteriormente, na 7ª SIAC (2016), os alunos bolsistas apresentaram suas primeiras percepções e pesquisas sobre o material bruto filmado para criação dos vídeos didáticos, uma amostra do primeiro corte da edição do material de dois (02) dias de filmagem e uma videodança intitulada “Sobre o Dorso”, que propôs a aplicação dos conteúdos explorados nos vídeos didáticos em uma abordagem poética, recebendo uma Menção Honrosa como melhor trabalho na modalidade “Apresentação de Vídeo – Unicentro – CCS”. Neste novo momento, os alunos trazem os vídeos que compõe a primeira série audiovisual do projeto já finalizados - e, em processo de finalização - com análises em áudio, trilha e tratamento final para divulgação da pesquisa ao público dentro de uma plataforma multimídia online. Todo este material será disponibilizado na internet através de links no site- <http://helenitasaearp.com.br/index.html>- e visa atender necessidades do campo do saber e da pesquisa em dança, democratizando o acesso à ampla pesquisa da professora emérita Helenita Sá Earp e suas reverberações. Os vídeos abordam princípios e processos de pesquisa de criação do movimento a partir da visão de que a corporeidade se apresenta como movimento, espaço, forma, dinâmica e tempo a partir dos Fundamentos da Dança de Helenita Sá Earp. A conexão destes princípios e seus agentes de variação permite com que sejam elaborados diferentes tipos de esquemas de composição do movimento gerando uma inovação constante das práticas corporais na dança. A perspectiva didática desenvolvida nestes ensaios audiovisuais tem como foco detalhar metodologicamente como estes princípios de combinação dos movimentos básicos das partes e do corpo como um todo podem ser explorados tanto na execução isolada e combinada como na execução sucessiva e simultânea dos movimentos de uma mesma parte do corpo e de diferentes partes do corpo em relações potenciais e liberadas e em translação e rotação na base deitada em decúbito dorsal. A produção dos vídeos envolveu a filmagem em três (03) câmeras DSLR, para captura dos movimentos em três (03) planos fílmicos fixos e móveis - em PG (plano geral), PM (plano médio) e PD (plano detalhes) ou Close - com apoio da Casa da Ciência da UFRJ, através da sessão do espaço do Salão de Exposições (Botafogo) para filmagens durante treze (13) dias, no primeiro semestre de 2016. Até a presente data, os alunos autores deste trabalho estão envolvidos no processo de edição final e tratamento de imagem, já tendo avançando para oito (08) dias de material bruto em execução de tais etapas, mantendo a projeção de mais de cem (100) vídeos no decorrer da execução desta primeira série.

PARTICIPANTES:

FERNANDA FRANCISCA DE LIMA, MATEUS PAIVA CHAGAS CARNEIRO, ANDRÉ MEYER, ANA CELIA DE SÁ EARP

ARTIGO: 5750

TÍTULO: O PROJETO FOLCLORANDO - REGISTRO EM VÍDEO DA AÇÃO DOS BOLSISTAS.

RESUMO:

O presente trabalho trata da realização de um registro em vídeo do trabalho da comissão de artes da Companhia Folclórica do Rio-UFRJ das oficinas realizadas para o projeto Folclorando. Há mais de quinze anos o festival Folclorando vem desempenhando um papel fundamental de difusão, valorização e divulgação da cultura popular brasileira dentro e fora da UFRJ. Tem como objetivo principal desenvolver, organizar e realizar mostras de trabalhos artísticos envolvendo escolas das redes públicas e privadas, projetos sociais e demais espaços de arte e educação que desenvolvam ações pedagógicas através da cultura popular.

O sistema educacional deve aproximar os estudantes da infinidade de representações culturais que nos remetem às origens históricas e étnicas do patrimônio cultural brasileiro. Desta forma desempenha um papel diferenciado e transformador, em busca da valorização da diversidade, unindo os saberes populares à educação. A Universidade Pública, enquanto lugar de formação precisa absorver este conhecimento e utilizá-lo como expressão de brasilidade, valorizando a cultura popular como expressão de identidade, pertencimento, criação e diversidade. Isso reforça a formação cidadã presente nos objetivos institucionais da UFRJ. A equipe de bolsistas que forma a comissão de artes da Companhia Folclórica é composta por alunos da Escola de Belas Artes, dos cursos de Artes Cênicas (Cenografia e Indumentária). São orientados a atuarem na confecção, restauração e projetos de criação dos elementos cênicos dos espetáculos da Companhia. A proposta é elaborar e apresentar um vídeo de 10 a 15 minutos, demonstrando o processo de trabalho da comissão de artes nas escolas parceiras do projeto e os resultados alcançados. A produção do vídeo ficará a cargo da equipe de produção, sob a orientação dos funcionários e professores coordenadores do projeto. O roteiro será elaborado em conjunto e a montagem será feita pela equipe de produção. Pretendemos demonstrar as metodologias e as técnicas empregadas, apontando de que maneira são realizadas a elaboração do material cênico utilizado na cultura popular, a partir da ação dos bolsistas e os recursos aprendidos em seus cursos de formação.

PARTICIPANTES:

FRANK WILSON ROBERTO, ANNE BEATRICE DA SILVA ALVES, FLAVIO BASSAN ALEXANDRE, RITA FÁTIMA ALVES