

Caderno de Resumos: Campus Macaé

Sessão Extensão

Oral

ARTIGO: 2815

TÍTULO: MEDICAMENTOS: EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ESTRATÉGIA PARA O SEU USO CORRETO.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Organização Mundial da Saúde estima que mais da metade dos pacientes não utilizam o medicamento corretamente. No processo de uso do medicamento podem ocorrer erros e desta forma pode interferir no tratamento e na adesão à terapia medicamentosa. Diferentes situações podem levar a erros, tais como, limitações ou falta de conhecimento sobre os medicamentos, falta de entendimento sobre a doença e/ou tratamento, entre outras. A não adesão a farmacoterapia pode ocorrer por esquecimento da tomada do medicamento, por interrupção do tratamento por conta própria, pela não observação da posologia correta. **OBJETIVOS:** Informar as pessoas sobre assuntos relacionados aos medicamentos visando à prevenção da automedicação e a diminuição de problemas relacionados aos medicamentos e de seu uso incorreto. **METODOLOGIA:** Realizar palestras e rodas de conversa, para a discussão de temas, tais como: diferenças entre medicamento e remédio, uso racional de medicamentos, plantas medicinais e fitoterápicos, riscos relacionados à automedicação, armazenamento dos medicamentos, formas farmacêuticas e suas diferenças, importância da adesão ao tratamento, importância de buscar informações sobre o medicamento da maneira correta, atribuições do farmacêutico no contexto dos medicamentos, reações adversas e interações medicamentosas e orientações para prevenir estes eventos, entre outras informações. **RESULTADOS:** As apresentações foram realizadas na sala de espera do ambulatório da Casa do Idoso da Liga Beneficente São João Batista de Macaé, com pacientes em dia de consulta das especialidades médicas, tais como, cardiologia, endocrinologia, reumatologia, psiquiatria, entre outras. As apresentações foram desenvolvidas a partir da roda de conversa com a troca de informações sobre os temas abordados, com a participação dos pacientes gerando discussões e relatos de experiências. Informações sobre a importância do cumprimento da prescrição médica e adesão a terapia medicamentosa, foram discutidas e as orientações foram dadas visando ao aumento do entendimento quanto à importância da adesão ao tratamento e em caso de dúvidas sempre procurar a informação retornando ao médico, procurando o farmacêutico ou outro profissional de saúde adequado para a resolução do caso. Foram discutidas informações relacionadas automedicação, sem a existência de um problema de saúde ou até mesmo para aliviar um sintoma sem o conhecimento da causa e, discussões foram geradas quanto ao risco do uso do medicamento sem ter sido avaliado em consulta médica e relatos de experiência foram discutidos e orientações foram fornecidas quanto os riscos desta prática. **CONCLUSÃO:** Ações educativas em que informações sejam levadas às pessoas, para o entendimento do processo saúde, doença e sobre o tratamento pode ser uma importante ferramenta para a adesão a terapia medicamentosa, prevenção da automedicação e promoção do uso correto de medicamentos.

PARTICIPANTES:

ADRIANA ALVAREZ, MAGDALENA NASCIMENTO RENNÓ, YANCA NUNES BRITO, FLÁVIA DANIELLY SOARES MENDES, JULIANA DO NASCIMENTO SILVA

ARTIGO: 2893

TÍTULO: A IMPORTÂNCIA DO PROJETO DE EXTENSÃO EM ONCOLOGIA DO CAMPUS MACAÉ SEGUNDO O OLHAR DE UMA ACADÊMICA DE ENFERMAGEM.

RESUMO:

Introdução: O câncer tem se tornado um problema evidente de saúde pública no Brasil, frente a isto o projeto de extensão intitulado "Ações interdisciplinares de promoção em saúde e /ou redução de agravos a pacientes oncológicos e familiares" surge com o objetivo de difundir o conhecimento de oncologia, promover saúde e redução de agravos através de ações interdisciplinares com os pacientes oncológicos e familiares e aprofundar o conhecimento do tema através de grupos de estudo e pesquisa. O projeto de Extensão em Oncologia está integrado ao Grupo de Extensão e Pesquisa em Oncologia (GEPEOn) e a Liga Acadêmica de Oncologia UFRJ-Macaé (LAOMAC). **Objetivo:** Descrever as ações do projeto de extensão em oncologia do Campus Macaé da UFRJ segundo o olhar de uma acadêmica de Enfermagem. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência de natureza descritiva. **Resultados:** Durante o início das atividades do projeto, em abril deste ano, tivemos um mês de aulas semanais aprendendo conteúdos sobre a genética do câncer, principais quimioterápicos, nutrição adequada e tivemos uma discussão com o tema da morte. Na primeira semana das ações do projeto em um Hospital Público da cidade de Macaé, 4 pacientes foram atendidos, sendo que a maioria deles preferia não conversar sobre a doença em si, tendo preferência por assuntos como: a família, o emprego e artes. Tivemos uma paciente na qual a ação de promoção da saúde teve mais foco com os familiares visto que, seu caso clínico já estava bem debilitado. Com outro paciente encontramos certa resistência em nos receber nos primeiros dias, fato este que foi mudando a medida em que o vínculo foi sendo estabelecido. Já com os outros dois pacientes foi possível logo no início estabelecer vínculo, promover conforto e possibilitar um apoio ao longo da semana. Na segunda semana de projeto foram atendidos 6 pacientes. Podíamos perceber que já tínhamos mais habilidade para nos aproximar do paciente e começamos a ter retorno positivo sobre nossa ação. Era comum que os pacientes nos contassem sobre sua família, quantos filhos possuíam, e também sobre a sua cidade de origem. Era uma demanda espontânea deles durante nossos atendimentos. Além das atividades teórico-práticas do projeto, os alunos se reúnem de acordo com seus interesses para realizarem pesquisas. **Conclusão:** Do ponto de vista de formação, o projeto se mostra extremamente importante visto que nas atividades práticas além de devolver habilidades de comunicação interdisciplinar, também desenvolvemos um cuidado preocupado com a humanização para com os pacientes e familiares.

Podemos perceber, pelos relatos de pacientes e familiares, que fazemos a diferença na vida deles, a partir de ações de promoção da saúde como contribuição para redução de agravos em oncologia.

PARTICIPANTES:

JESSICA CEZAR BASTOS, GUNNAR GLAUCO DE TAETS

ARTIGO: 2907

TÍTULO: A UTILIZAÇÃO DA MÚSICA COM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS - PROMOÇÃO DE SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

RESUMO:

A UTILIZAÇÃO DA MÚSICA COM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA Introdução: Durante o processo de envelhecimento normal, algumas funções cognitivas diminuem, naturalmente, com a idade (World Health Organization, 2005). Segundo Yassuda e Abreu (2006), ocorre um declínio significativo em funções, como atenção, memória e funções executivas, mesmo em idosos não-afetados por doenças. No entanto, estudos mostram que no envelhecimento saudável existe a possibilidade de compensação de declínios cognitivos (Baltes & Baltes, 1990; Dunlosky & Hertzog, 1998). Pesquisas sobre intervenções cognitivas apontam que o treino cognitivo pode ocasionar aumento do desempenho e manutenção de habilidades cognitivas em idosos saudáveis (Ball et al., 2002; O'Hara et al., 2007; Willis et al., 2006). Neste sentido, o projeto de extensão Oficinas Musicais utiliza-se de experiências musicais para estimular a memória, a atenção e a socialização entre os idosos. Objetivo: Descrever as atividades do projeto de extensão Oficinas Musicais realizadas com idosos institucionalizados da cidade de Macaé/RJ. Metodologia: Trata-se de um relato de experiência. Resultados: O projeto de extensão Oficinas Musicais desenvolve suas ações em uma instituição de longa permanência para idosos na cidade de Macaé/RJ há 10 meses. O projeto tem como premissa a promoção da saúde dos idosos por meio da música e seus elementos, tais como, ritmo, melodia, a letra das composições. Participam do projeto 2 alunos do curso de Enfermagem e 1 aluno do curso de Nutrição. Em média, 20 idosos participam das atividades do projeto semanalmente. A oficina acontece na parte da manhã e tem duração de 3 horas. A atividade é realizada na área externa da instituição, visto que há maior visibilidade em ambiente com boa sonoridade, o que chama a atenção e faz com que haja maior participação. Pode-se perceber que os idosos demonstram estar mais atentos acompanhando a atividade proposta. Em relação a memória, percebe-se que a música consegue acessar tanto a memória recente quanto as mais remotas. Os idosos citam canções da infância e também canções atuais. Ao final da atividade os idosos aparentam estar mais integrados e comunicam-se melhor entre eles, ou seja, a música também promoveu a socialização. Conclusão: O presente estudo demonstra que a música pode ser usada com idosos institucionalizados para promoção da saúde no que tange a memória, atenção e a melhoria na socialização entre os idosos.

PARTICIPANTES:

GLEIDSON DE SOUZA RIBEIRO DE AGUIAR, GUNNAR GLAUCO DE TAETS, SAMYRA GAMBARELLI, FABIOLA ALEXANDRA MADRID, LEILA BRITO BERGOLD

ARTIGO: 3111

TÍTULO: RODA DE CONVERSA: O COMEÇO DA VIDA

RESUMO:

Introdução: O "Começo da Vida" (2016), documentário produzido por Maria Farinha Filmes e dirigido por Estela Renner foi utilizado para conduzir um debate sobre os primeiros mil dias de vida da criança através do Círculo de Leitura de Paulo Freire. Objetivos: Relatar o debate sobre a importância dos primeiros mil dias de vida de uma criança; Compartilhar saberes para o diálogo das relações familiares, interpessoais durante os primeiros mil dias de vida da criança. Metodologia: relato de experiência cuja atividade está pautada na perspectiva dialógica de Paulo Freire, utilizando o Círculo de Cultura a partir de etapas consecutivas e interrelacionadas, a saber: conhecimento prévio do grupo (universo vocabular dos usuários); dinâmica de sensibilização e descontração; problematização (trabalha as questões norteadoras); fundamentação teórica; reflexão teórico-prática; elaboração coletiva das respostas. Foram escolhidas pelo grupo de discentes do Curso de Enfermagem e Obstetrícia 4 cenas do filme: O começo da vida. Em seguida foram relacionados os assuntos empatia e interações e gerados temas para o diálogo. As cenas foram selecionadas para que haja continuidade entre elas, exibindo um conteúdo objetivo com linguagem clara, aproximando o conteúdo trabalhado quanto ao crescimento e desenvolvimento da criança desde intra-útero e o vínculo da criança, pais, família e ambiente. A partir daí os temas geradores são apresentados para que cada um expresse sua relação com a temática. Resultados: A Roda de Conversa através do processo dialógico e reflexivo, construiu entre os participantes o tema proposto oferecendo maior conhecimento e compromisso acerca dos aspectos do desenvolvimento da criança. O Círculo de Cultura é um espaço educativo onde transitam diferentes subjetividades e convivem diferentes saberes, assume a experiência do diálogo de forma coletiva e solidária em todos os momentos do processo, de tal sorte que seu produto, que é o conhecimento gerado, seja resultante dessas situações. Conclusão: Reitera-se a importância do processo metodológico do Círculo de Cultura com a utilização de filmes a fim de ampliar os horizontes de discussão entre os alunos articulando as atividades de extensão, pesquisa e ensino, somando espaços lúdicos para o aprendizado.

PARTICIPANTES:

EVELYN VALE PEREIRA, CÁSSIA QUELHO TAVARES, MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL CHRISTOFFEL, RAYSSA BIANCA COELHO LIMA, LAUANNY MERENÇE FERNANDES, THAÍS RIOS, JULIA SANTOS MUNIZ CANTO, JULIANA PIRES, ANA CAROLAYNE DA SILVA

ARTIGO: 4924

TÍTULO: INTERDISCIPLINARIEDADE NA PRÁTICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIAS SOBRE O PROJETO DE EXTENSÃO E PESQUISA EM ONCOLOGIA SEGUNDO O OLHAR DE UMA ACADÊMICA DO CURSO DE NUTRIÇÃO

RESUMO:

Introdução: O câncer é uma enfermidade que se caracteriza pelo crescimento descontrolado, rápido e invasivo de células com alteração em seu material genético. Suas causas são variadas, podendo ser externas ou internas ao organismo, e ainda podem estar inter-relacionadas. As causas externas referem-se ao meio ambiente e aos hábitos adquiridos na sociedade, enquanto as causas internas são, em sua maioria das vezes, geneticamente pré-determinadas. Objetivo: descrever as atividades do projeto de extensão e pesquisa em oncologia segundo o olhar de uma acadêmica do curso de nutrição. Metodologia: trata-se de um relato de experiência de natureza descritiva da acadêmica em observação ao dia a dia dos pacientes, sem coleta de dados ou prática que colocasse em risco a saúde dos mesmos, sendo assim, sem necessidade de avaliação pelo comitê de ética. Resultados: O cenário de estudo foi o Hospital Irmandade São João Batista (HSJB) localizado na cidade de Macaé no interior do Estado do Rio de Janeiro, no qual foram realizadas ações de promoção em saúde com o intuito de intervir nos condicionantes e determinantes da doença com os pacientes oncológicos internados e familiares e também com os pacientes em tratamento quimioterápico ambulatorial. Foram atendidos 14 pacientes oncológicos, sendo 8 internados e 2 em tratamento quimioterápico e 12 familiares. Os tipos de câncer mais encontrados foram: útero, estômago, pâncreas e osso. Foi relatado por todos os pacientes e familiares que o momento da descoberta da doença foi muito difícil e que todos se encontravam com quadro de tristeza e alguns culminaram com quadro de depressão e que o apoio da família e dos profissionais da saúde é fundamental, como também relataram que ter fé era algo essencial no tratamento. Foi evidenciado em todos os pacientes: depleção da massa magra e comprometimento nutricional segundo o exame físico, os dados do prontuário e relato dos pacientes e familiares. E muitos pacientes perguntaram sobre alimentação, qual seria os alimentos indicados para obstipação intestinal, náuseas e vômitos e perda de apetite. Conclusão: Os pacientes e familiares se mostraram receptivos as ações do projeto de extensão principalmente na demanda de informações sobre os aspectos nutricionais durante o tratamento oncológico e também de apoio emocional no qual a proposta de acolhimento foi construtiva e edificante para ambas as partes (pacientes/familiares e a aluna/autora).

PARTICIPANTES:

PÂMELA CARLA ASSUNÇÃO, GUNNAR GLAUCO DE TAETS, ROBERTA MELQUIADES SILVA DE ANDRADE

ARTIGO: 5803

TÍTULO: ACOLHIMENTO AO PACIENTE ONCOLÓGICO E SEU FAMILIAR EM UM HOSPITAL GERAL: O OLHAR DE UMA ACADÊMICA DE PSICOLOGIA.

RESUMO:

Introdução: O câncer trata-se de uma doença acelerada, que atinge altos índices no Brasil, logo precisa-se de um diagnóstico imediato. O diagnóstico de câncer traz mudanças importantes no modo de viver, com alterações físicas e emocionais devido ao desconforto, dor, desfiguração, dependência e perda da autoestima.¹ No contexto da oncologia, qualidade de vida é conceituada como a visão subjetiva do indivíduo em relação a sua inabilidade e a satisfação com o seu nível presente de funcionamento, isto faz com que a pessoa considere que esteja bom ou não, e ao mesmo tempo fazendo uma comparação ao que percebe como possível ou ideal.² A promoção da Saúde é o processo que vai possibilitar a cada população avaliar a qualidade de vida que lhe é oferecida e atuar sobre ela para conseguir cada vez mais saúde.³ Objetivo: Descrever as ações do projeto de extensão em oncologia do Campus Macaé segundo o olhar de uma acadêmica de psicologia. Metodologia: Trata-se de um relato de experiência de natureza descritiva. Resultado: O projeto de extensão citado neste trabalho é intitulado "Ações interdisciplinares de promoção em saúde e/ou redução de agravos a pacientes oncológicos e familiares" cadastrado no SIGPROJ sob nº 253236.1327.246872.06122016. As ações do projeto iniciaram no mês de maio deste ano. Destacarei a seguir, um dos atendimentos que efetuei: paciente de 34 anos, mãe de duas filhas, casada com o seguinte diagnóstico de câncer na coluna, onde a mesma se encontrava muito preocupada, devido necessitar realizar uma cirurgia muito delicada, que não seria feita no hospital, pois, o mesmo não tinha estrutura, sendo que essa cirurgia era extremamente necessária e eu percebia que ela estava muito agitada. De acordo com diversas visitas, com essa paciente, pude acolher suas necessidades e como aluna de psicologia, auxiliiei-a da melhor maneira possível, para elaborar de fato o que realmente estava acontecendo. Notei que a cada encontro, ela se tornava mais convicta dos procedimentos que iam acontecer. Elaboramos juntas os pontos positivos dessa cirurgia, trabalhei com ela sobre a questão da espera, onde essa espera trazia uma incerteza e angústia. Com o passar do tempo, notei que ela estava com uma preocupação com a sua filha adolescente, onde me disse que a mesma estava muito triste com toda essa situação. Tive a oportunidade de conversar várias vezes com sua filha onde, da maneira mais próxima de sua realidade, fui mostrando para ela o que estava acontecendo, devido ela ter 16 anos e já ter uma noção do que é essa doença. Percebi que os nossos encontros foram produtivos pois notei a sua fala mais elaborada sobre o fato e com mais propriedade pensando que quando o familiar do paciente está bem informado pode dar um suporte para seu ente querido e não ficar indeciso diante de uma situação tão delicada. Conclusão: É possível promover saúde por meio do acolhimento dentro de um hospital, tanto para o paciente quanto para o familiar. É essencial. É humano.

PARTICIPANTES:

KATIANE SILVA, GUNNAR GLAUCO DE TAETS

ARTIGO: 5838

TÍTULO: A ESPIRITUALIDADE DE PACIENTES ONCOLÓGICOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

RESUMO:

Introdução: O câncer é uma doença acelerada, que atinge altos índices no Brasil, logo necessita de um diagnóstico imediato. O diagnóstico de câncer traz mudanças importantes no modo de viver, com alterações físicas e emocionais devido ao desconforto, dor, desfiguração, dependência e perda da autoestima. Estudos confirmam que a fé e a meditação podem



curar ou regredir diversas doenças inclusive o câncer, porém muitas vezes não se pode curar a doença, então a fé é o que sustenta muitos pacientes e familiares. Objetivo: Descrever uma das ações do projeto de extensão em oncologia da UFRJ -Campus Macaé – sobre a demanda de cuidado espiritual para pacientes e familiares, segundo a percepção de uma acadêmica de farmácia. Metodologia: Trata-se de um relato de experiência de natureza descritiva. Sendo assim, dispensa apreciação por um Comitê de Ética em Pesquisa visto não se tratar de um relatório de pesquisa, e sim a descrição de uma vivência em um projeto de extensão. Resultado: O projeto de extensão citado neste trabalho é intitulado “Ações interdisciplinares de promoção em saúde e/ou redução de agravos a pacientes oncológicos e familiares” cadastrado no SIGPROJ sob nº 253236.1327.246872.06122016. O projeto teve início em maio deste ano em um hospital geral de Macaé. Foram realizados, nas duas primeiras semanas do projeto, o atendimento a três pacientes. Os atendimentos foram realizados, a beira do leito, por dois estudantes do curso de Farmácia. Abordávamos os pacientes oncológicos internados e começávamos perguntando sobre como o paciente se sentia. Podemos perceber, que a questão sobre a espiritualidade estava muito presente na fala dos pacientes. Um paciente “A”, possuía muita fé. Dizia acreditar em algo maior que denominava de “Deus”. Sua fé era acreditar que a sua cirurgia seria um sucesso. Ele aguardou a cirurgia e confiou a sua melhora nas mãos de Deus. O paciente B, ficou internado por mais de um mês, no início ele apresentava muito inchaço, desnivelamento da glicose e da pressão, e muita tristeza e saudades no seu olhar, porém permaneceu em silêncio e na terceira semana ele já estava andando pelo hospital, não havia inchaço e estava de alta com o sorriso largo e ficou muito feliz, em acreditar que sairia do hospital graças a fé e nos cuidados que os profissionais tinham com ele. O paciente C, nos recebeu com alegria, nos relatou que possui um tumor no reto e a adora frequentar a quimioterapia, pois deixava elétrica em fazer vários afazeres, apesar de ter o tirado o paladar e o olfato. Quando recebeu essa notícia, não se entristeceu e disse “o que não é meu não vai ficar aqui, Deus vai me curar”. Conclusão: Pôde-se perceber que os pacientes atendidos acreditam em algo sobrenatural, e isso, de certa forma, traz alívio para o medo da doença. Conclui-se que em meio ao tempo turbulento provocado pelo diagnóstico de câncer, a acolhida e a fé tem dado esperança na vida desses pacientes.

PARTICIPANTES:

TATIANA SANTOS GONCALVES, GUNNAR GLAUCO DE TAETS, CAROLINE DA SILVA ARAÚJO

ARTIGO: 687**TÍTULO: NA MINHA ESCOLA TEM UNIVERSITÁRIOS: UMA CONTRIBUIÇÃO DA UFRJ AO ENSINO MÉDIO DA REDE PÚBLICA****RESUMO:**

Introdução – Na minha escola tem universitários: uma contribuição da UFRJ ao ensino médio da rede pública é um projeto extensionista que visa utilizar o conhecimento prévio e as experiências vivenciadas pelos universitários no âmbito acadêmico para ampliar e enriquecer as estratégias de ensino-aprendizagem da educação básica. Os objetivos do projeto visam contribuir para a melhoria da educação básica compartilhando saberes entre a comunidade escolar e o corpo docente e técnico administrativo da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Campus UFRJ-Macaé Prof. Aloísio Teixeira e possibilitar a aproximação entre os acadêmicos e a comunidade visando à melhoria do ensino público. Metodologia – As atividades abordam os conhecimentos dos alunos da rede estadual tendo como estudo os conteúdos considerados pela comunidade escolar como de maior grau de dificuldade; os estudantes universitários poderão dividir sua vitoriosa experiência no ensino médio e a sua vivência acadêmica com a comunidade escolar. Essa experiência será rica para todos os atores envolvidos. Segundo Freire (2003, p.23), “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”. Diversos pesquisadores na área educacional têm investigado os processos de ensino-aprendizagem, indicando possibilidades de intervenção (TACCA, 2006; MUNIZ, 2006; COLL et al, 2004) Resultados Esperados – Foram distribuídos questionários, com perguntas objetivas (SIM/NÃO), para 34 alunos envolvidos no projeto: 1ª Você acha importante a presença de um universitário na sala de aula? 97% responderam SIM e apenas 3% responderam NÃO; 2ª Você procurou ajuda do universitário em alguma disciplina? 91% responderam SIM e 9% responderam NÃO; Se não houvesse o universitário na sala de aula, você acredita que o seu rendimento teria sido o mesmo? 85% responderam NÃO e 15% responderam SIM; 4ª O universitário contribuiu no desenvolvimento da aprendizagem? Todos os alunos responderam SIM; 5ª Você gostaria que todas as disciplinas pudessem ter um universitário colaborando nas atividades? 94% responderam SIM e 6% responderam NÃO; 6ª Após a presença do universitário em sala de aula/na escola você se sentiu mais motivado a participar das atividades? 97% responderam SIM e apenas 3% responderam NÃO. No questionário também foi indagado aos alunos em qual disciplina os universitários mais contribuíram? Em primeiro lugar a disciplina de Português, em segundo lugar a disciplina de Química, em terceiro lugar Física, em quarto lugar Biologia. E como você avalia seu desempenho após a presença dos universitários? 55% consideraram BOM e 45% ÓTIMO. Conclusão – Considerando as respostas dos estudantes ao questionário, vemos o bom resultado escolar com a participação dos universitários na educação básica, possibilitando maior aproveitamento na aprendizagem das disciplinas relacionadas à sua participação, e mais conhecimento de mundo por parte dos universitários e dos estudantes da escola.

PARTICIPANTES:

CRISTIANE PIRES TEIXEIRA, ANA CLAUDIA DE OLIVEIRA SOARES HUNGRIA

ARTIGO: 2310**TÍTULO: EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EDUCATIVA EM ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO COM ADOLESCENTES EM CUMPRIMENTO DE MEDIDA SOCIOEDUCATIVA****RESUMO:**

Introdução: O Estatuto da Criança e do Adolescente é um instrumento que resguarda os direitos desse público almejando a proteção integral nessa fase da vida. Ainda que adolescentes não sofram criminalização penal, estes cumprem medidas socioeducativas diante da prática de atos infracionais. Compete às políticas de saúde, educação e assistência social apoiarem a reinserção social e o fortalecimento de vínculos comunitários e familiares, garantindo o direito humano às ações de assistência, recuperação, prevenção e promoção da saúde. Objetivo: Relatar a experiência de acadêmicas de Nutrição da

UFRJ Campus Macaé na ação extensionista, desenvolvida na disciplina de Educação Alimentar e Nutricional II, com adolescentes em cumprimento de medida socioeducativa em instituição de semiliberdade de Macaé. Metodologia: A elaboração, formulação e implementação da proposta das oficinas educativas orientou-se pela Metodologia da Problematização e pelos princípios éticos e pedagógicos da Educação Popular (EP). A sistematização da experiência para confecção do resumo baseou-se em Holliday (2006). Resultados e Discussão: Foram realizadas, entre os meses de setembro a novembro de 2016, quatro oficinas educativas com tempo médio de três horas de duração, com aproximadamente 15 a 20 adolescentes em cada uma delas, sendo estes majoritariamente negros, com idade entre 13 a 21 anos. A oficina "Quebrando Barreiras" possibilitou a identificação dos saberes e expectativas dos adolescentes a cerca do trabalho educativo na temática da Alimentação, Nutrição e Saúde (ANS). Já a oficina "Que mato é esse?" promoveu, por meio da junção dos conhecimentos populares e científicos, a visibilidade, a valorização e ampliação dos saberes de adolescentes em torno dos alimentos cultivados por eles na horta pedagógica e comunitária da instituição; destacando a EP como ferramenta essencial para a troca dialógica e crítica de experiências acadêmicas e populares. Na oficina "Masterchef® Sanduíches", foi estimulada a autonomia na escolha alimentar, o trabalho coletivo e as habilidades culinárias dos adolescentes na confecção de sanduíches; evidenciando a culinária como recurso pedagógico às ações de promoção da saúde e da alimentação saudável. Por fim, na oficina "O futuro a gente é que escreve?", ofereceu-se perspectivas sobre o trabalho profissional com cultivo, distribuição e preparação de alimentos, rompendo invisibilidades e desvalorizações em torno dessas atividades. Considerações Finais: Concluiu-se que a aproximação entre universidade-serviço e graduandas-adolescentes, permitiu a realização de ações de Promoção da Saúde, da Alimentação Saudável e da Segurança Alimentar e Nutricional a esse público, reafirmando o lugar da universidade pública socialmente referenciada. A prática da EP associada a temática da ANS viabilizou, por meio da ação extensionista, a formação de educadoras críticas e comprometidas com o cuidado humanizado e integral à Saúde da População Negra.

PARTICIPANTES:

NAIANA LUISA SARMENTO IGNÁCIO, BARBARA ISIS DOS SANTOS, LOUISE DE MIRANDA FONSECA, DEBORA SILVA DO NASCIMENTO LIMA, TAMIRIS PEREIRA RIZZO, VANESSA SCHOTTZ, LÉIA MARTINS PIRES FIGUEIREDO, ANTONIO JAQUES ROCHA CAVALCANTI

ARTIGO: 3093

TÍTULO: CRIAÇÃO DE EMBALAGEM DO IOGURTE DE PÊSSEGO MACAENSE COMO ESTRATÉGIA DE MARKETING PARA PROMOVER VENDAS

RESUMO:

Introdução: Gêneros alimentícios são fortemente associados à publicidade e propaganda. Especificamente, o iogurte é um produto no qual se podem aplicar diversas estratégias de marketing que influenciam diretamente na escolha do público-alvo, já que, nesses produtos, os consumidores são atraídos pelos elementos visuais estampados nas embalagens. Sendo uma das primeiras indústrias de Macaé, a Cooperativa Agropecuária de Macaé LTDA (COAPEM) produz o iogurte de morango "Macaense", que é destinado ao consumidor em embalagens do tipo saqueta plástica ("barriga mole"), e pretende incluir o sabor pêssego no mercado. Objetivo: Apresentar a proposta de embalagem de garrafa plástica desenvolvida na disciplina de Práticas em Ciência e Tecnologia de Alimentos (PCTA) para o iogurte de pêssego a fim de inovar a interface da marca e aumentar a valorização de um produto local. Metodologia: Partindo do princípio da alteração dos diversos atributos que compõem a embalagem atual do iogurte "Macaense", foi realizada uma pesquisa quantitativa para avaliar a preferência dos consumidores em relação ao tipo de embalagem ("barriga mole" x garrafa plástica), assim como as justificativas que determinaram a escolha. Para reunir evidências e dados comprobatórios da necessidade de mudança da embalagem em termos de competição com grandes marcas, foi observado, nos estabelecimentos que vendem o produto na região, a localização em que esse está exposto nas prateleiras e, também, buscou-se comparar os preços da concorrência e alterar a rotulagem com o objetivo de torná-los atrativos ao consumidor. Além disso, visando apresentar o melhor custo x benefício para a empresa, analisou-se materiais para o tipo de embalagem proposto, bem como diversos fornecedores. Resultados: Os resultados obtidos comprovam a necessidade de modificação da embalagem, já que destaca-se que 90% dos consumidores avaliados preferem a garrafa plástica, tendo como principal motivo a praticidade no manuseio. Na pesquisa de mercado, observou-se que o iogurte está localizado no setor de bebidas lácteas, sendo facilmente confundido com esse produto inferior. Para a inovação da embalagem, optou-se pelo material de Polietileno de Alta Densidade no valor de R\$ 0,37, revisão da tabela nutricional para atender todos os critérios exigidos pela ANVISA e alteração do slogan da marca com características visuais da região. Conclusão: O produto desenvolvido pretende garantir maior visibilidade na prateleira dos mercados com aparência atrativa que permite a concorrência com outras marcas e reconhecimento como iogurte de produção local pelo consumidor para aumentar as vendas do produto e, consequentemente, o lucro da empresa.

PARTICIPANTES:

RAQUEL ALMEIDA, MICHELE FAGUNDES DE SOUZA LOPES, VÍVIAN REBUÁ, RENATA BARATTA DOS PASSOS, FLÁVIA BEATRIZ CUSTÓDIO, PRISCILA VIEIRA PONTES, JULIANE LOUZA DE CASTILHOS, AMANDA VENIAL DIAS

ARTIGO: 3396

TÍTULO: PROJETO DE EXTENSÃO "PROMOÇÃO À SAÚDE INTEGRAL DA POPULAÇÃO NEGRA E VALORIZAÇÃO DA HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA – AXÉ SAÚDE"

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O movimento negro obteve conquistas como a aprovação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN)¹⁻² pelo Conselho Nacional de Saúde, e o Estatuto da Igualdade Racial³, com a participação do Estado e de cidadãos, fruto da luta histórica pela democratização da saúde. As iniciativas no que tange a necessidade de atenção à saúde integral dessa população e sua visibilidade são recentes e pautados em questões de desigualdades étnico-raciais, motivo de urgência para a promoção da dignidade humana. OBJETIVOS: Este projeto busca o compartilhamento de saberes

entre a comunidade e a universidade relacionadas a saúde integral, história e cultura da população negra. **MÉTODO:** A imersão cultural ocorre na Associação de Cultura Afro-brasileira Raízes de Aruanda (ONG) onde os alunos têm a oportunidade de aprender capoeira, maculelê, samba de roda, canto, tocar instrumentos afro-brasileiros como berimbau, atabaque, caxixi, e integrar elementos da cultura negra. As necessidades da comunidade são levantadas junto aos parceiros para elaboração de oficinas/eventos/cursos para atender a população. **RESULTADOS:** A aproximação com a cultura afro-brasileira semanalmente, e com a população periférica, permite aprofundar o conceito de equidade, reconhecer o caráter histórico e o contexto racial da exclusão social, além de promover a saúde física, mental, a sensação de pertencimento e integração cultural. A atividade inicial do projeto foi à realização de Seminário sobre a História da população negra com apresentação de trabalhos referentes à temática. Posteriormente foi realizada oficina sobre auto-estima com mulheres assistidas pela ONG raízes de Aruanda, com a presença de 15 participantes, onde foram abordados temas como saúde e auto-estima. No dia 08 de março de 2017, na cidade universitária, foi organizado um evento em homenagem às Mulheres Negras, intitulado “Café com Carolina”, que contou com a presença de 32 pessoas. No dia 19 de março de 2017 professores do projeto de extensão Axé Saúde e do Projeto de Extensão Capoeira Angola se uniram junto a Associação de Capoeira Raízes de Aruanda no espaço da ONG na cidade de Silva Jardim/RJ para participar do III Encontro de Capoeira, que motivou a produção do vídeo Mulheres da Capoeira. No dia 31 de março de 2017 o projeto junto a Associação de Capoeira Raízes de Aruanda, ao Coletivo Só Podia Ser Preto e ao Coletivo Panelada de Crioula promoveram evento em Homenagem à Carucango com a finalidade de motivar e valorizar a cultura afro-brasileira local com a presença de 26 pessoas. No dia 06 de junho de 2017 foi realizado o mini curso "Racismo e seus impactos sociais e institucionais" com 16 participantes. **CONCLUSÃO:** O projeto permitiu aos graduandos o desenvolvimento de um olhar amplo, crítico e humanizado para atenção às especificidades da população negra, contribuindo assim com uma formação profissional que valorize a história e cultura afro-brasileira.

PARTICIPANTES:

JOYCE CRISTINA MEIRELES SILVA, CAROLINE GUILHERME, JESSIKA CELESTINO, CRISTIANE DOS SANTOS, ANDRÉ LUIZ SILVA MARINHO, MANOEL DA CRUZ VIEIRA, TATIANA COSTA DE SOUZA PEREIRA, JORGE LUÍS RODRIGUES DOS SANTOS, TAMIRIS PEREIRA RIZZO, RUTE COSTA

ARTIGO: 5092

TÍTULO: DIAGNÓSTICO, PROBLEMATIZAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO: A EXPERIÊNCIA DO PROJETO COMO CRESCEMOS COM AÇÕES DE PROMOÇÃO DA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL EM ESCOLAS DE MACAÉ

RESUMO:

Introdução: Em especial no ambiente escolar, é fundamental a discussão sobre o acesso e a adequação da alimentação, objetivando incentivar à adoção de práticas alimentares saudáveis. É essencial que toda a comunidade escolar esteja sensibilizada e engajada para que efetivamente a escola se constitua num locus de promoção da alimentação saudável. Nessa perspectiva, ressalta-se a relevância de projetos de extensão que auxiliem as escolas na identificação de problemas locais relacionados à alimentação e promovam reflexão sobre os mesmos, visando transformação. **Objetivo:** Relatar a experiência do Como Crescemos na realização de ações de diagnóstico alimentar e nutricional, seguidas por problematização de resultados junto às comunidades de escolas de Macaé. **Métodos:** Num contexto de construção de vínculo universidade-escola, o Como Crescemos tem atuado em profundidade em duas escolas públicas de ensino fundamental de Macaé (Escola-A desde 2015 e Escola-B desde novembro de 2016). Para fins de diagnóstico, foi feita avaliação antropométrica e do consumo alimentar de estudantes, professores e funcionários das escolas; análise do ambiente alimentar escolar e identificação da percepção de professores sobre alimentação saudável. **Ações para fins de problematização e reflexão** foram realizadas por enquanto apenas na Escola-A, incluindo: oficinas com estudantes, professoras e direção da escola para discussão do diagnóstico, um seminário e uma oficina sobre alimentação saudável junto às professoras. **Resultados:** A prevalência de excesso de peso foi elevada em ambas as escolas, tanto entre os estudantes como entre os adultos. Um nó crítico acerca do ambiente alimentar é a presença de comércio de alimentos não saudáveis no interior das escolas e a baixa qualidade do lanche trazido pelas crianças. Após discussão dos resultados com a Escola-A, o vínculo dessa com o Projeto tem se intensificado. A Escola-A encontra-se mais interessada nas ações do Projeto voltadas para sensibilização dos pais dos estudantes sobre alimentação saudável, e tem dado abertura para o Projeto trabalhar uma proposta de cantina saudável com a funcionária que comercializa alimentos na escola. Destaca-se também a inserção de forma transversal e continuada do Projeto em atividades pedagógicas curriculares na Escola-A. **Conclusão:** As dificuldades para fazer com que as escolas sejam promotoras de alimentação saudável são amplas, pois envolvem a formação e a percepção de pais e professores sobre alimentação saudável, além de questões sociais, econômicas e políticas da escola e do município. As ações do Projeto têm reduzido tais entraves ao promoverem reflexão por parte da comunidade escolar e, conseqüentemente, estimularem o interesse dessa por mudanças. Ainda que de forma lenta, resultados positivos de transformação local já podem ser percebidos na Escola-A em decorrência das ações do Como Crescemos.

PARTICIPANTES:

ANA ELIZA LOURENÇO, LARISSA DA CUNHA COSTA FERREIRA, ANA LAURA NUNES MACHADO, STEFANI RIBEIRO CHAVES, THATIANA DE JESUS PEREIRA PINTO, LUANA SILVA MONTEIRO, PRISCILA VIEIRA PONTES, NAIARA SPERANDIO, FLÁVIA FARIAS LIMA, CID PEREIRA

ARTIGO: 5439

TÍTULO: ELABORAÇÃO DO PROCEDIMENTO PADRÃO DE HIGIENE OPERACIONAL PARA UM LATICÍNIO DE LEITE DE CABRA COMO ESTÍMULO AO DESENVOLVIMENTO DA CAPRINOCULTURA REGIONAL E À FORMAÇÃO DE DISCENTES DO CURSO DE NUTRIÇÃO DO CAMPUS UFRJ-MACAÉ

RESUMO:

Introdução: O leite de cabra e derivados lácteos são alimentos altamente susceptíveis à contaminação devido a presença de

nutrientes, elevada atividade de água e constante manipulação. Dessa forma, é notória a necessidade da adoção de medidas que previnam condições que ofereçam risco de contaminação deste produto nas indústrias. Neste sentido, as boas práticas de higiene (BPH) se destacam por serem de baixo custo embora dependam de treinamento e mudanças comportamentais. As BPH são uma exigência das legislações da área de segurança alimentar sendo necessária em qualquer etapa do processo produtivo. Elas garantem não só a qualidade do produto final como também previnem prejuízos à saúde do consumidor. Para a sua efetiva implementação é necessária uma ação conjunta que envolve os representantes da empresa e os manipuladores por estarem diretamente envolvidos nas atividades de processamento de alimentos. Objetivo: O principal objetivo deste trabalho foi elaborar o Procedimento Padrão de Higiene Operacional (PPHO) do Capril e Laticínio Rancho Grande, localizado em Nova Friburgo-RJ. Metodologia: Em visita técnica realizada pelos discentes do curso de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé a um laticínio de pequeno porte foi identificada, em conjunto com os docentes e responsável técnico do próprio estabelecimento, a necessidade de elaboração de um PPHO. Dessa forma, o esboço do PPHO será elaborado baseado nas legislações, literatura técnica e científica e no Manual de Boas Práticas ainda não finalizado que foi disponibilizado pelo próprio estabelecimento. Posteriormente, será agendada uma visita técnica ao laticínio para coleta de informações reais sobre a infraestrutura e sobre os procedimentos de higiene a fim de ajustá-los e alcançar uma padronização. Um checklist previamente elaborado de acordo com as legislações vigentes norteará as observações. Um relator treinado fará o registro dos pontos observados e das colocações da proprietária. Assim, os procedimentos de higiene poderão ser observados in loco caso estejam ocorrendo no momento da visita. O documento oficial contará com instruções para realizar as atividades de higiene, periodicidade, materiais necessários, sanitizantes e formas de uso além do responsável técnico encarregado e das ações corretivas. Por fim, serão elaboradas placas educativas sobre os passos necessários para a lavagem correta de mãos. Resultados esperados: Espera-se que essa ação contribua para a utilização efetiva dos procedimentos corretos de higiene e que comprometa os envolvidos sobre a importância de se utilizar as BPH. Espera-se também que o PPHO acelere a finalização do Manual de Boas Práticas. Conclusão: Esta ação contribuirá não só para a formação dos alunos como também para a melhoria da qualidade da caprinocultura regional. Esta atividade se enquadra na perspectiva de creditação de atividades de extensão no curso por meio da disciplina Prática em Ciência e Tecnologia de Alimentos.

PARTICIPANTES:

HUGO OTÁVIO TORRES AZEVEDO, GARDÊNIA MÁRCIA SILVA CAMPOS MATA, LARISSA DA CUNHA COSTA FERREIRA

ARTIGO: 5568**TÍTULO: EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE: UM RELATO DE ATIVIDADE EDUCATIVA EM ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA SALA DE ESPERA DO NÚCLEO MUNICIPAL DE APOIO AO PACIENTE ONCOLÓGICO – MACAÉ/RJ****RESUMO:**

Introdução: A Educação Popular (EP) valoriza os saberes do povo e busca formar sujeitos críticos, isto é, conscientes e construtores de sua própria história. Tais características tornam a EP essencial nas atividades de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), evitando ações educativas descontextualizadas da realidade de cada grupo social e de suas necessidades de saúde. A sala de espera é um ambiente oportuno para práticas de EAN, pois pode permitir o estabelecimento de vínculos com a população, a troca de experiências entre os usuários e profissionais, promovendo interações fundamentais para a promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas. Objetivo: Relatar a experiência de acadêmicos de Nutrição da UFRJ Campus Macaé, desenvolvida na disciplina de Educação Alimentar e Nutricional III, na sala de espera do Núcleo de Apoio ao Paciente Oncológico. Metodologia: A elaboração, formulação e implementação das ações educativas orientou-se pelo Arco de Maguerez e pelos pilares éticos e pedagógicos da Educação Popular (EP). Considerando-se uma educação crítica e problematizadora foi utilizada uma metodologia ativa através de dinâmicas e troca de saberes. Resultados: Foram realizadas, duas ações educativas com o tempo médio de 40 minutos de duração, com aproximadamente 15 participantes de idades e diagnósticos diversos. A primeira, nomeada "conheSER" revelou dimensões do hábito alimentar e a concepção de saúde dos pacientes. Já a segunda oficina, intitulada "É tempo?" abordou as dificuldades para organização do dia alimentar. Por meio da degustação de preparações e a socialização de técnicas culinárias, promoveu-se a junção dos conhecimentos populares e científicos, na intenção de equacionar tempo e escolhas promotoras da alimentação saudável. Conclusão: As atividades transformaram as salas de espera do serviço de saúde, possibilitando reflexões dos hábitos cotidianos despertando momentos de descontração e aprendizado. A adoção da EP e de uma concepção ampliada da alimentação propiciou uma prática educativa mais próxima das necessidades do paciente crônico.

PARTICIPANTES:

TAYNÁ PERES DA SILVA, GABRIELLA COELHO MENEZES, ANA CAROLINA SOUZA DA COSTA, TAISSA PEREIRA DE ARAÚJO, TAMIRIS PEREIRA RIZZO, LUCAS ALVES EMMERICK, IAGO RIBEIRO

ARTIGO: 916**TÍTULO: PREDACÃO DE SCINAX WAGLER, 1830 (ANURA: HYLIDAE) POR APARASPHENODON BRUNOI MIRANDA-RIBEIRO, 1920 (ANURA: HYLIDAE)****RESUMO:**

Os anuros apresentam dieta bastante diversificada, se alimentando de uma ampla variedade de presas incluindo desde invertebrados até pequenos vertebrados. Por serem predadores generalistas, desempenham importante papel em teias tróficas, exercendo controle essencial nas populações de diferentes táxons predados. Conhecidos por consumirem presas de maneira pouco seletiva, os anuros se alimentam de itens tão grandes quanto forem capazes de ingerir. Estudos mais detalhados sobre a dieta desses animais revelam que a anurofagia não é tão incomum como se acreditava, mesmo sendo escasso o número de estudos que abordam especificamente esse tema. Dentre os anuros encontrados no Brasil, representantes da família Hylidae encontram-se como itens mais predados em eventos de anurofagia. Neste trabalho registramos a predação de Scinax sp. por uma fêmea de Aparasphenodon brunoi. Ambas as espécies pertencem à família

Hylidae e são conhecidas popularmente como pererecas de banheiro e pererecas de capacete, respectivamente. Sendo o táxon mais especioso da subfamília Scinaxinae, o gênero *Scinax* compreende atualmente 60 espécies descritas. Apresentam ampla distribuição ampla, ocorrendo desde o México até a Argentina. Atualmente, o gênero *Aparasphenodon* compreende cinco espécies válidas, variando de animais de pequeno a médio porte, conhecidos pela morfologia diferenciada de seu crânio. Alimentam-se basicamente de invertebrados, sendo este, possivelmente, o primeiro evento registrado de predação de um vertebrado por *Aparasphenodon brunoi*. A atividade de campo ocorreu no dia 03 de junho de 2016, no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (22°16' S; 41°39' O), localizado ao norte do Estado do Rio de Janeiro e que se estende pelos municípios de Macaé, Carapebus e Quissamã. É um dos maiores remanescentes de restinga do Brasil, com 14.992 hectares e a única restinga do país a receber esse tipo de proteção. Assim como em grande parte das restingas encontradas no Brasil, a vegetação dessa restinga é representada por um mosaico de áreas florestadas e áreas abertas. O espécime de *A. brunoi* foi coletado em uma bromélia (*Neoregelia cruenta*) com um notório volume abdominal, sendo feita a retirada do conteúdo no momento de eutanásia, antes da fixação do espécime, algumas horas após a sua coleta. Os espécimes coletados foram fotografados, devidamente fixados e depositados na Coleção de Anfíbios do Museu Nacional da UFRJ. As expedições de campo realizadas estão vinculadas ao programa Pesquisas Ecológicas de Longa Duração (PELD): Mudanças Climáticas Globais e o Funcionamento dos Ecossistemas Costeiros da Bacia de Campos: uma perspectiva espaço-temporal, subsidiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Além disso, integra ainda o Projeto de Iniciação Científica intitulado Monitoramento das comunidades de anfíbios do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba subsidiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

PARTICIPANTES:

LUIZ FERNANDO FREITAS DO CARMO, INGRID RIBEIRO MIGUEL, MANOELA WOITOVICZ CARDOSO

ARTIGO: 1589

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO EFEITO DA IVERMECTINA NO NEMATOIDE CAENORHABDITIS ELEGANS.

RESUMO:

Tema/Objetivos: As infecções por helmintos ocupam o primeiro lugar em número de casos entre as infecções parasitárias humanas. A ivermectina (IVM) é um anti-helmíntico de amplo espectro, utilizado para o tratamento de nematodíases. IVM tem como mecanismo de ação a ativação de canais de cloreto sensíveis ao glutamato, conduzindo a uma paralisia flácida do corpo dos nematoides. Entretanto, o efeito morfológico da IVM nos nematoides ainda não foi totalmente esclarecido. O nematoide de vida livre *Caenorhabditis elegans* é um excelente modelo experimental para testes de atividade anti-helmíntica. Há evidências de que os anti-helmínticos de largo espectro, incluindo a ivermectina, possuam alvos semelhantes em nematoides parasitas e no nematoide de vida livre *C. elegans*. A maior parte da compreensão do modo de ação destes compostos vem sendo detalhada após a experimentação em *C. elegans*. O conhecimento sobre o mecanismo de ação dos fármacos e resistência pode ser explorado para o desenvolvimento de novos fármacos e pode fornecer informações sobre as formas de superar a resistência do parasito. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi investigar o efeito da IVM na sobrevivência e morfologia de formas jovens e adultas de *Caenorhabditis elegans*. Procedimentos metodológicos: A cepa N2 de *C. elegans* foi mantida em laboratório utilizando *Escherichia coli* cepa OP50 como fonte alimentar. Para experimentos com ovos, larvas e helmintos adultos foram lisados e os ovos foram tratados com concentrações crescentes de IVM. Cada grupo foi avaliado por um período mínimo de 15h após o início da incubação, onde as larvas L1 já deveriam eclodir. Para a análise da IVM em larvas L1-L2, os ovos obtidos foram incubados para obtenção de larvas L1. Cerca de 30 larvas, então sincronizadas, foram incubadas com concentrações crescentes de IVM, de 1, 5, 10 e 20 nM. O tempo de incubação das larvas L1 com IVM foi de 15 horas. Para o cálculo do IC50, a porcentagem de sobrevivência será plotada em função da concentração de IVM (Sigma Plot 8.0 - Systat Software Inc., Chicago, IL, EUA). O efeito de IVM na morfologia dos nematoides foi avaliado por microscopia de luz. Resultados preliminares: Houve diminuição significativa da sobrevivência de larvas L1-L2 nas concentrações de 5 nM, 10 nM e 20 nM de IVM, sendo que as concentrações de 10 e 20 nM foram as mais eficientes. Mais experimentos deverão ser realizados para obtenção do EC50 de IVM nas larvas L1-L2 de *C. elegans*. Em larvas L3-L4 tratadas com IVM 100 nM foi observada a presença de vacúolos, principalmente localizadas no trato digestório, e alterações cuticulares ao longo do corpo. Desta forma, concluímos que, em nosso modelo experimental *C. elegans*, IVM demonstrou efeito na sobrevivência de larvas L1-L2 e causou alterações morfológicas na cutícula e trato digestório destas larvas. Mais experimentos serão realizados para avaliar o efeito de IVM na morfologia de *C. elegans*. APOIO FINANCEIRO: FAPERJ, PIBIC, CNPq, UFRJ

PARTICIPANTES:

BÁRBARA CRISTINA FERREIRA PALERMO, VIVIANE SANT'ANNA DE SOUZA, ALEKSANDRA MENEZES OLIVEIRA, JÚLIA PERALTA GONÇALVES

ARTIGO: 4369

TÍTULO: DADOS PRELIMINARES SOBRE MORFOMETRIA E DISTRIBUIÇÃO DE CAÇÕES-GATO *SCYLORHINUS UGOI* E *SCYLORHINUS CABOFRIENSIS* (CHONDRICHTHYES, CARCHARHINIFORMES, SCYLORHINIDAE) NA COSTA BRASILEIRA

RESUMO:

Estudos recentes sobre a taxonomia de tubarões da família Scyliorhinidae revelaram a ocorrência de duas novas espécies descritas com base em poucos exemplares coletados na costa brasileira: *Scyliorhinus ugoi* Soares, Gadig & Gomes, 2015, conhecido da costa nordeste e sudeste do Brasil; e *Scyliorhinus cabofriensis* Soares, Gomes & Carvalho, 2016, conhecida da região de Cabo Frio, RJ. O presente estudo tem como objetivo fornecer novos dados morfométricos e distributionais sobre as espécies supracitadas, com base em exemplares depositados na Coleção de Peixes do NUPEM (UFRJ) e no Laboratório de Oceanografia Biológica da UNIVALI. Dados morfométricos e merísticos foram obtidos segundo metodologia proposta por Compagno, 2001. Como resultados preliminares, destacamos a ampliação nos intervalos de diversas medidas que caracterizam morfologicamente ambas as espécies. Adicionalmente, registra-se a ampliação da distribuição de ambas as

espécies. *Scyliorhinus ugoi*, previamente conhecida entre as costas de Rio Grande do Norte e Bahia, teve sua distribuição ampliada até a costa de Santa Catarina, com base em uma fêmea (490 mm CT) coletada em frente ao Cabo de Santa Marta, a 825 m de profundidade. *Scyliorhinus cabofriensis*, conhecido de poucos registros costeiros em frente a Cabo Frio (RJ), teve sua distribuição ampliada para o norte do Estado do Rio de Janeiro, com base em três exemplares coletados entre Macaé e o Cabo de São Tomé, em áreas mais profundas do talude continental (entre 387 e 647 m). Os resultados preliminares desse estudo apresentam portanto dados inéditos sobre a distribuição e morfometria de *Scyliorhinus ugoi* e *Scyliorhinus cabofriensis* na costa brasileira.

PARTICIPANTES:

STEPHANI MELO LOPES, LUCIANO GOMES FISCHER, MICHAEL MAIA MINCARONE, RODRIGO CORDEIRO MAZZOLENI

ARTIGO: 4700

TÍTULO: ESTRUTURA POPULACIONAL DE SCARTELLA CRISTATA (TELEOSTEI, BLENNIIDAE) EM POÇAS DE MARÉ: RESULTADOS PRELIMINARES

RESUMO:

Scartella cristata (Linnaeus 1758) é uma espécie de peixe recifal de distribuição ampla, ocorrendo em ambos os lados do Oceano Atlântico, do Mediterrâneo até a Namíbia e da Flórida até o Brasil. Uma das características marcantes é a ocorrência de uma tipologia nos machos, que variam no comportamento, investimento reprodutivo, tamanho do corpo e morfologia externa, com um número variado de papilas na base anterior da nadadeira anal. Essas papilas parecem desempenhar um papel na reprodução, secretando um muco que aumenta a longevidade dos espermatozoides durante a fecundação, que é externa. Apesar de *Scartella cristata* dominar numericamente nas comunidades de peixes em poças de marés de costões rochosos do Sudeste Brasileiro, são escassos os estudos abordando a estrutura populacional e biologia reprodutiva. O objetivo deste estudo foi avaliar a variação na distribuição de tamanho e na dinâmica reprodutiva de *S. cristata* em poças de marés em Rio das Ostras, Estado do Rio de Janeiro. As coletas foram realizadas entre fevereiro de 2016 e fevereiro de 2017 nas praias do Remanso e Areias Negras. Os peixes foram eutanasiados com solução concentrada de Eugenol imediatamente após a coleta. Em laboratório foi registrado o comprimento, peso total e eviscerado, número de papilas dos machos, o peso do fígado e da gônada de ambos os sexos para determinação do índice hepato (IHS) e gonadossomático (IGS). Esses índices indicam, respectivamente, a proporção que o fígado e a gônada representam do peso do peixe. O estágio de desenvolvimento gonadal (cinco fases) foi determinado visualmente, sendo que as gônadas foram guardadas para confirmação dos estádios por histologia. O comprimento padrão dos 312 indivíduos analisados até o momento variou entre 9 e 98 mm. A equação da relação potencial entre o comprimento padrão (mm) e o peso total (g) foi $CP=0,0225*PT^{3,0775}$ $R^2=0,9903$ $n=312$. Uma tendência de deslocamento unimodal de classes de comprimento foi registrada. Dentre esses indivíduos, 44 fêmeas e 34 machos foram eviscerados. O comprimento das gônadas das fêmeas ocupa uma maior proporção relativa da cavidade abdominal em relação ao dos machos (75 ± 10 versus 58 ± 11), em especial quando as gônadas estão maduras e os indivíduos estão aptos a desovar. O IHS das fêmeas foi maior nessa fase ($1,9\pm 0,66$), enquanto nos machos foi na fase de regressão gonadal ($2,2\pm 0,28$). O número de papilas foi correlacionado positivamente com o comprimento dos machos ($r=0,32$; $n=21$; $p=0,14$). Para os machos que apresentaram gônadas maduras, a relação entre o número de papilas e o IGS foi negativa ($r=-0,56$; $n=8$; $p=0,15$). No entanto, ambas relações não foram significativas, que pode decorrer do ainda baixo número de observações. Os resultados preliminares indicam que *S. cristata* ocupa as poças de marés em diferentes fases de seu ciclo e vida, que o investimento reprodutivo difere entre fêmeas e machos, e que machos maiores, com duas a três papilas são os que apresentam as gônadas menores.

PARTICIPANTES:

KETMA NUNES, LORRAINE FELIPPE, JULIA ARAUJO CARDOSO IORIO, LUCIANO GOMES FISCHER, ANA CRISTINA PETRY

ARTIGO: 5066

TÍTULO: RESPOSTAS NO TAMANHO DO PEIXE POECILIA VIVIPARA (TELEOSTEI, POECILIIDAE) A FATOR SALINIDADE

RESUMO:

Poecilia vivipara é uma espécie de pequeno porte, fecundação interna e dimorfismo sexual. Tem ampla tolerância à salinidade, sendo que maiores tamanhos de corpo são registrados em ambientes salobros e hipersalinos. Compreender se a salinidade da água interfere na expectativa de vida, na taxa de crescimento e/ou na antecipação da maturidade sexual, que pode reduzir a taxa de crescimento, requer o delineamento de um experimento controlado, submetendo uma mesma prole a condições contrastantes. Testamos a hipótese de que a salinidade da água interfere positivamente na taxa de crescimento e determina as diferenças no comprimento do corpo observadas no ambiente natural. Fêmeas foram coletadas em uma lagoa oligohalina do Norte Fluminense e mantidas no Biotério de Organismos Aquáticos do Nupem/UFRJ para a obtenção de 13 proles. Sete dias após o nascimento, cada ninhada foi dividida; metade dos filhotes foi aclimatada à condição hipersalina (salinidade 35) e a outra metade no controle (salinidade 0,5) (tratamentos). Esses peixes foram cultivados em aquários de 90 L, alimentados até o 15º dia de vida exclusivamente com artêmia duas vezes ao dia e posteriormente com ração comercial em flocos triturada pela manhã e artêmia a tarde. O controle da temperatura (28° C) e a renovação da água foram realizados diariamente e mensalmente, respectivamente. O procedimento de obtenção das ninhadas foi repetido com esta geração obtida em laboratório (F1), porém a F2 resultante foi mantida até seus 150 dias de vida nas condições de salinidade parental em cinco aquários de 30 L e 30 indivíduos para cada nível do tratamento. A partir dos 80 dias de vida, a cada dez dias um peixe de cada aquário foi aleatoriamente capturado, eutanasiado e seu comprimento padrão foi obtido (mm). As diferenças no comprimento do corpo entre os dois níveis do tratamento foram avaliadas por meio de uma ANOVA de medida repetida bifatorial, controlando o efeito do tempo decorrido sobre um possível efeito da salinidade e do sexo. Aos 80 dias de vida, os indivíduos estavam sexualmente diferenciados. De acordo com a Anova, o comprimento padrão variou positivamente com o tempo ($F_{7,46}=11,51$; $p<0,01$). Ao controlar o efeito do tempo, apenas a salinidade exerceu um forte efeito na variação do comprimento do corpo, independente do sexo ($F_{1,8}=29,27$; $p<0,001$). -O tamanho do corpo dos

indivíduos a partir dos 120 dias de vida difere significativamente daquele registrado até os 100 dias. Aos 110 dias, os peixes diferem significativamente apenas dos peixes com 150 dias. Apesar do sexo não apresentar um efeito significativo, machos em condições oligohalinas foram menores que fêmeas na mesma condição. Esses foram menores que machos e fêmeas em condições hipersalinas. Poecilia vivipara respondeu de maneira previsível ao efeito da salinidade. A evisceração dos indivíduos, em curso, pode elucidar se uma antecipação da maturidade sexual e/ou um maior investimento reprodutivo explicam as diferenças identificadas.

PARTICIPANTES:

JULIA ARAUJO CARDOSO IORIO, THIAGO FONSECA DE BARROS, MÁRCIO SILVA ARAÚJO, ANA CRISTINA PETRY

ARTIGO: 1059**TÍTULO: AVALIAÇÃO QUALITATIVA DO CARDÁPIO OFERECIDO AOS FUNCIONÁRIOS E PACIENTES DO HOSPITAL PÚBLICO DE MACAÉ.****RESUMO:**

Introdução: Uma unidade de alimentação e nutrição (UAN) hospitalar pode ser caracterizada como órgão essencial, uma vez em que oferece refeições aos seus funcionários e pacientes. O planejamento de cardápios possui como objetivo fundamental programar tecnicamente refeições que atendam às necessidades nutricionais da clientela. Além disso, para melhoria da qualidade do serviço, a avaliação de satisfação dos comensais se torna importante. **Objetivo:** Analisar qualitativamente o cardápio da UAN de um hospital público na cidade de Macaé pelo método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC). **Metodologia:** Foram analisados os cardápios referente ao almoço, no período de setembro de 2016 à janeiro de 2017, onde avaliou-se a presença de folhosos, frutas, alimentos ricos em enxofre, frituras, doces, doces associados a fritura, presença de carnes gordurosas e repetição de cores. Foram avaliados 149 dias de cardápios, oferecidos aos funcionários, referentes aos meses de setembro de 2016 a janeiro de 2017. Verificou-se satisfatória oferta de folhosos (100%). As frutas tiveram baixa oferta (43,6%). Os cardápios estudados apresentaram monotonia de cores e a presença de alimentos ricos em enxofre em 57% e 74,4% dos dias analisados, respectivamente. Oferta de carne gordurosa (23,4%), frituras (19,4%), doce associado a fritura (13,4%) foram baixas e ocorreu alta oferta de doces (56,30%). Para o AQPC dos pacientes foi analisado o cardápio de um mês (30 dias). Oferta de folhosos 100% dos dias analisados, fruta (53,3%), doce (40%), ricos em enxofre (40%), não houve presença de frituras, doce associado a fritura e carnes gordurosas, porém encontrou-se monotonia de cores (53%). **Conclusão:** Diante do exposto, pôde-se concluir que os cardápios da UAN estudada precisam ser reformulados para melhorar seus aspectos nutricionais e sensoriais.

PARTICIPANTES:

MONICA DE SOUZA LIMA SANT ANNA, LETÍCIA CAMPOS DE ABREU E SILVA, MICHELE DE SOUZA OLIVEIRA

ARTIGO: 1069**TÍTULO: AVALIAÇÃO DO GRAU DE SATISFAÇÃO EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO HOSPITAL PÚBLICO DE MACAÉ.****RESUMO:**

Introdução: Uma unidade de alimentação e nutrição (UAN) hospitalar oferece refeições aos seus funcionários e pacientes. Para melhoria da qualidade do serviço, a avaliação de satisfação dos comensais se torna importante. **Objetivo:** avaliar o grau de satisfação dos comensais e pacientes em relação ao serviço oferecido pela unidade de alimentação e nutrição hospitalar. **Metodologia:** foram recrutados 50 pacientes e 150 funcionários do hospital de ambos os gêneros e faixa etária acima dos 18 anos. Para coleta das informações foi utilizado um questionário autoexplicativo para avaliar a satisfação, contendo atributos de qualidade em quatro escalas do grau de satisfação variando de 'excelente' a 'ruim'. **Resultados:** Em relação à pesquisa de satisfação dos funcionários no aspecto "atendimento", observou-se que os quesitos que obtiveram maior percentual de satisfação (excelente e bom) foram pontualidade no horário de funcionamento do serviço (65%), limpeza dos utensílios (80%), relação dos atendentes com os usuários (66%) e a apresentação dos funcionários (higiene) (75%). O aspecto de maior insatisfação (regular e ruim) foi o tempo de espera na fila (68%). Em relação às preparações, verificou-se satisfação nos itens: qualidade do atendimento (83%), sabor/tempero das preparações (82%), apresentação visual (73%) e o sistema de distribuição de refeição (72%). A variedade com (67%) foi a maior insatisfação encontrada. Sobre o ambiente físico, 70% dos usuários estão satisfeitos com a limpeza do salão, porém, em relação à ventilação e o arranjo, a maioria dos usuários estão insatisfeitos com esses indicadores (57% e 54%, respectivamente). Em relação ao cardápio, verificou-se que os funcionários estão satisfeitos com a presença de doces (62%), teor de açúcar (76%) e o teor de gordura (74%). A variedade de cores (63%) e a presença de frutas (70%) foram as maiores insatisfações encontradas. Para os pacientes o item "atendimento", apresentaram o seguinte grau de satisfação, limpeza dos utensílios (24%), relação das copeiras com os usuários (21%), apresentação dos funcionários (36%) e a pontualidade no funcionamento do serviço (20%). Em relação às preparações, verificou-se que os mesmos estão satisfeitos com a temperatura (26%), qualidade do atendimento (44%), sabor/tempero das preparações (29%), apresentação visual (30%) e com o sistema de distribuição de refeição (44%). A variedade foi a maior insatisfação (24%). A variedade de cores (30%) foi a maior insatisfação encontrada. **Conclusão:** Diante dos resultados da pesquisa de satisfação apresentados, conclui-se que o atendimento da UAN estudada é satisfatória, porém faz-se oportuna algumas reformulações no cardápio a fim de melhor satisfazer os pacientes/funcionários.

PARTICIPANTES:

LETÍCIA CAMPOS DE ABREU E SILVA, MICHELE DE SOUZA OLIVEIRA, MONICA DE SOUZA LIMA SANT ANNA

ARTIGO: 1478**TÍTULO: EFEITOS TOXICOLÓGICOS DA CANTAXANTINA SOBRE A PROLE DE CAMUNDONGAS CONSUMIDORAS DE TRUTA SALMONADA.**

RESUMO:

Introdução O comércio de salmonídeos no mercado mundial tem apresentado um crescimento acentuado na última década, mas a grande maioria dos produtos oferecidos como salmão nos supermercados tem sido de trutas ou salmão criados em cativeiro, onde a cor adquirida pela sua carne provém de corantes como a cantaxantina. **Objetivos** Evidenciar possíveis efeitos toxicológicos da cantaxantina sobre a prole de camundongas consumidoras de truta salmonada. Foram utilizados 24 camundongos, de aproximadamente 40g, com idade entre 40 e 70 dias de vida, da variedade *Mus musculus* divididos em 4 grupos (n=6 cada): 1-Grupo Caseína (GC): dieta padrão/controle, 2-Grupo Cantaxantina (GCX): ração padrão acrescida de cantaxantina, 3-Grupo Truta Salmonada (GTS): ração à base desse peixe, e 4-Grupo Salmão Selvagem (GSS): ração à base de salmão selvagem. As mães dos camundongos alvo foram alimentadas durante a gestação e amamentação com as mesmas dietas da prole. Após o desmame os animais receberam as rações citadas e foram eutanasiados em dois períodos distintos 40 e 70 dias de vida. Os pesos dos animais e consumo das dietas eram aferidos 3 vezes na semana. A histopatologia foi realizada a partir das lâminas processadas de forma rotineira com inclusão em parafina e coradas com H&E. As mesmas foram analisadas em microscópio óptico (modelo LX 500) e fotografadas utilizando uma câmera iVm 5000, através do programa ProgRes Capture Pro 2.7. Aos resultados foi aplicado o teste Kruskal-Wallis, seguido pelo pos-test de Dunn, com significância estabelecida ao nível de p 0,05. **Resultados:** Os animais do GTS (51,68g) ao P70, eram mais pesados quando comparados aos animais de GC (40,88g). Já os fígados (GTS - 0,390 ± 0,89g; GSS - 2,704 ± 1,44g; GC - 1,521 ± 0,20g); rins direitos (GTS - 0,350 ± 0,001g; GSS - 0,315 ± 0,013g; GC - 0,188 ± 0,04g); e rins esquerdos (GTS - 0,338 ± 0,005g; GSS: 0,301 ± 0,024g; GC: 0,175 ± 0,03g) eram mais pesados nos animais do GTS quando comparados aos animais do GSS e ambos quando comparados ao GC, somente ao P70, com significância estatística. **Histopatologicamente**, houveram sinais de toxicidade em fígado e rins nos grupos GCX e GTS, com esteatose, necrose e congestão. Os rins dos animais dos mesmos grupos apresentaram glomérulos tumefeitos, túbulos com necrose e congestão. **Conclusão:** A cantaxantina tem ação tóxica importante sobre rins e fígados na prole de camundongas alimentadas com truta salmonada. Ampliação de informações ao consumidor sobre a diferença nutricional entre o salmão selvagem e o de cativeiro é necessário.

PARTICIPANTES:

SABRINA HENRIQUIELE DE AZEVEDO DOS SANTOS, THAYANA MUSSE ALVES SILVA, RAIANE FONSECA SILVA HERDY, GILSON TELES BOAVENTURA, JULIANA TOMAZ PACHECO LATINI, Marta Maciel Dudus, KÁTIA CALVI LENZI DE ALMEIDA

ARTIGO: 2177

TÍTULO: SECAGEM EM LEITO DE ESPUMA DE POLPAS DE FRUTOS DA PRODUÇÃO EXCEDENTE DE PEQUENOS PRODUTORES RURAIS DA REGIÃO DE MACAÉ - RJ

RESUMO:

Introdução: O Brasil é o terceiro maior produtor de frutos no mundo. Entretanto, 30% da produção é desperdiçada, que se dá principalmente em virtude das dificuldades com relação a comercialização e consumo das frutas. O processamento através da secagem em leito de espuma (SLE) é uma alternativa acessível para conservação das características de polpas no período pós-colheita (PC), através da obtenção de polpas de frutos (PF) sob a forma de pó com elevada estabilidade, fácil estocagem e transporte, e fácil reconstituição em água. **Objetivos:** O presente trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de tecnologia de processamento e preservação de PF em parceria com a Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro (PESAGRO-RIO) e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro (EMATER-RJ), através da obtenção e caracterização de PF fornecidas pelos produtores rurais da região desidratadas por SLE. **Metodologia:** Serão obtidas as PF in natura e determinada a composição centesimal (CC), bem como doseamento de vitamina C. O processamento será realizado através da produção espumas com as PF utilizando albumina (AL), metilcelulose (MC) e Emustab® (EM) como estabilizantes em diferentes proporções (% p/p). As espumas serão caracterizadas por estabilidade, densidade e percentual de expansão. As espumas produzidas serão levadas à secagem em estufa de circulação forçada de ar utilizando diferentes temperaturas para que seja avaliado o efeito da temperatura no processamento. Os produtos obtidos serão analisados em relação à solubilidade, bem como submetidos aos ensaios de CC realizados anteriormente. **Resultados preliminares:** Os valores de densidade das espumas produzidas com a AL permaneceram entre 1,03 e 0,89 g/mL, com expansão entre 0 e 12,3% nas concentrações avaliadas (entre 0,5 e 10% p/p). Já os valores de densidade das espumas produzidas com o EM permaneceram entre 0,91 e 0,43 g/mL, com expansão entre 9,79% e 129,6% nas concentrações avaliadas (entre 0,5 e 5,0% p/p). A utilização de MC nas concentrações de 0,5%, 1,0%, 2,5% e 5,0% p/p não levaram à diminuição da densidade da polpa. As polpas in natura apresentaram teor de vitamina C igual a 32,56 mg/100g. Espera-se ainda a obtenção de um produto sob a forma de pó que mantenha a CC das polpas, conseqüentemente suas propriedades nutricionais, que possa ser utilizado para reduzir o desperdício PC e melhorar a geração de renda dos pequenos produtores rurais da região. **Conclusão:** Pode-se concluir até o momento que a utilização do EM é capaz de produzir espumas de polpa de manga com características aptas a SLE, visto que os materiais apresentaram os menores valores de densidade e os maiores valores de expansão quando comparados à AL e MC. O trabalho possui potencial de gerar uma técnica de aproveitamento das frutas excedentes a ser repassada para os agricultores familiares locais levando a uma nova fonte de retorno financeiro para os mesmos.

PARTICIPANTES:

ARÍDIO MATTOS JUNIOR, CAROLINA GONÇALVES PUPE, LEANDRO LOUBACK DA SILVA, CLEMILSON JUNIOR, CASSIA BRITTO DETONI DA SILVA, LIVIA MATOS MOREIRA, GABRIELLA MERÔTO DELA COSTA

ARTIGO: 2782

TÍTULO: ELABORAÇÃO E ACEITAÇÃO DE BISCOITOS SALGADOS COM FARINHA DE FLAVEDO, ALBEDO E POLPA DE LARANJEIRA (CITRUS SINENSIS OSBECK): OPÇÕES DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS FONTES DE FIBRA ALIMENTAR

RESUMO:

Introdução: A fibra alimentar (FA) existente nos alimentos exerce função regulatória nas doenças crônicas não transmissíveis e nas disfunções gastrointestinais para intuits preventivos e terapêuticos. A laranja-pera é considerada uma das melhores fontes de FA da dieta brasileira, como também de vitaminas e minerais. O flavedo e o albedo são as frações da laranja-pera com as maiores concentrações de FA, apesar de serem as partes mais desprezadas pelos consumidores de laranjas in natura e pelas indústrias processadoras. Para desfazer esse quadro de desperdício, é preciso o estímulo do aproveitamento integral das frutas, o que favorece os seres-humanos e o meio-ambiente. **Objetivo:** Elaborar biscoitos salgados com a farinha de flavedo, albedo e polpa (FAP) de laranja-pera e avaliar a sua aceitação por meio de métodos sensoriais afetivos. **Metodologia:** O trabalho está dividido em três etapas. A primeira etapa foi executada e corresponde à preparação da farinha de FAP. Para a produção da farinha, foram utilizadas laranjas-pera do mercado de varejo do município de Macaé, RJ. No Laboratório de Processamento de Alimentos de Origem Vegetal do Campus UFRJ-Macaé as laranjas foram submetidas à higienização, e em seguida foram desprezados o suco e as sementes. O resíduo FAP foi desidratado e triturado para obtenção da farinha cítrica que foi acondicionada em potes hermeticamente fechados até o momento de sua utilização. As etapas subsequentes estão previstas para serem realizadas nos meses de junho e julho de 2017. A segunda etapa compreende a elaboração de 4 formulações para a preparação de 4 biscoitos salgados, sendo 3 com adição de 1,5%, 3,0% e 5% de farinha cítrica, respectivamente, e 1 biscoito salgado sem farinha cítrica. A terceira etapa consiste na análise sensorial dos biscoitos elaborados, através de Testes de Aceitação e de Preferência, com 50 provadores adultos não-treinados, após consentimento para participar da pesquisa que foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Benedito Pereira Nunes (protocolo: 954.908). **Resultados esperados:** Espera-se elaborar biscoitos salgados fontes de fibra alimentar que possuam uma boa aceitação entre os provadores. **Conclusão:** Se os biscoitos salgados elaborados com FAP de laranja-pera forem bem aceitos, poderão ser opções de produtos alimentícios práticos que podem contribuir para aumentar o consumo de fibra alimentar na população brasileira.

PARTICIPANTES:

LARA MORAES LEAL AZEREDO, LORRENE RODRIGUES PIMENTEL, RENATA MARINHO PERES LEITAO, PRISCILA VIEIRA PONTES, SIMONE SILVEIRA VAN BOEKEL ALEXANDRE MARQUES, MARCELA SIQUEIRA MOREIRA

ARTIGO: 4359

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DE FRAUDES EM PESCADO PELA TÉCNICA DE DNA BARCODING

RESUMO:

Objetivo deste trabalho é fazer a identificação de fraudes em pescados. **Resumo:** Dentre os aditivos mais usados para aumento de vida-de-prateleira de alimentos, inclusive pescados, destaca-se a cantaxantina, carotenoide ainda pouco estudado. Apesar da sua atividade antioxidante, seu uso resulta em riscos para a saúde, como é o caso da retinopatia. Ainda assim, a cantaxantina é utilizada numa prática fraudulenta onde cora-se a carne da truta salmonada para que a mesma seja vendida como salmão. Tendo em vista a escassez de estudos acerca desse tema, este trabalho buscar averiguar a presença de fraude alimentar quando a truta salmonada é vendida como salmão por assemelhar-se sensorialmente e visualmente ao mesmo. Para tal, serão adquiridas amostras de salmão congelado em comércio local e estas serão submetidas a caracterização físico-química (umidade, proteína bruta, extrato etéreo, cinzas, fibras e carboidratos) segundo a metodologia descrita por Gonçalves (2009). Para averiguação da presença de cantaxantina nas amostras, a mesma quantificada por espectrofotometria de UV-Vis, segundo Nuñez-Gastélum et al. (2011). Por fim, as amostras serão caracterizadas quanto à sua espécie através da técnica de DNA barcoding para caracterizar a fraude alimentar. O DNA será extraído pelo método de Salting Out. Após a extração, será feita a quantificação e verificação da qualidade do DNA. Após esse processo, irá analisar a amplificação por PCR – Reação em Cadeia da Polimerase e o sequenciamento de DNA e análises de bioinformática de acordo com Ward et al., 2005. Tal determinação será realizada para atestar a ocorrência da fraude alimentar, uma vez que esse carotenoide é utilizado como corante alimentar para que trutas salmonadas sejam vendidas como salmão. Espera-se, assim, demonstrar a presença ou não da fraude alimentar, que pode vir a ser prejudicial para o consumidor.

PARTICIPANTES:

THAMYRES CAMPÊLO, JULIANA TOMAZ PACHECO LATINI

ARTIGO: 1062

TÍTULO: QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO FILÉ DE PESCADA BRANCA (CYNOSCION LEIARCHUS) COMERCIALIZADO NO MUNICÍPIO DE MACAÉ-RJ

RESUMO:

Introdução: A atividade pesqueira do município de Macaé-RJ tem destaque expressivo, por possuir importância na economia, assim como na manutenção da cultura popular. Uma vez que é um alimento altamente perecível, o pescado exige cuidados especiais para que suas características sensoriais, físico-químicas, microbiológicas e nutricionais permaneçam adequadas até o consumo. A aparência e frescor do pescado podem estar relacionados com o aspecto de segurança do alimento, todavia, a filetagem requer uma maior manipulação que pode sugerir risco de contaminação do produto por bactérias patogênicas ou parasitas. **Objetivo:** Objetivou-se estabelecer um diagnóstico higiênico-sanitário do filé de pescada branca (*Cynoscion leiarchus*) obtido no Mercado Municipal de Peixes de Macaé. **Metodologia:** Foram coletados 500 g de filé de pescada branca em quatro pontos de comercialização distintos, sendo mantidos sob-refrigeração e encaminhadas ao Laboratório de Microbiologia dos Alimentos (Pólo Ajuda-Campus UFRJ-Macaé) para a realização das análises. Foram pesadas 25g de cada amostra inicial, sendo adicionadas de 225mL de água peptonada alcalina a 0,1% (APA), submetidas à agitação por três minutos em homogeneizador de alimentos e, posteriormente, diluídas seriadamente até 10⁻⁵. Em seguida, alíquotas de 1 mL de cada diluição foram semeadas em profundidade em ágar Plate Count e incubadas a 37oC/48h e 21oC/5 dias para a contagem total de bactérias mesófilas e psicrotróficos, respectivamente. Para contagem de *Staphylococcus* spp. 0,1mL das

diluições foram semeadas superficialmente em ágar Baird Parker e incubadas a 37°C/48h. Para detecção de *Salmonella* spp., as amostras foram pré-enriquecidas em APA, transferidas para caldo Tetrationato de Kauffman, isoladas em ágar XLD e incubadas a 37°C/24-48h. Para pesquisa de coliformes foi realizada prova presuntiva em ágar EMB, prova confirmativa para coliformes totais em caldo verde brilhante bile 2% lactose e prova confirmativa para coliformes termotolerantes em caldo EC. Para a contagem de bolores e leveduras foi utilizado o ágar Batata Dextrose 2% sob incubação a temperatura ambiente por 15 dias. Resultados: Todas as amostras apresentaram contagem bacteriana superior ao limite máximo de 500UFC/g preconizado pela RDC12/2001 para contagem total de mesófilos, psicotróficos e *Staphylococcus* spp. Houve crescimento significativo de bolores e leveduras que também ultrapassaram o limite proposto pela Legislação. Embora todas as amostras tenham sido negativas para *Salmonella* spp. e coliformes termotolerantes foram positivas no teste confirmativo para coliformes totais. Conclusão: A presença de microrganismos indicadores nas amostras reflete deficiências quanto à higiene além de possível contaminação cruzada durante a filetagem do pescado sugerindo a necessidade de orientação dos manipuladores quanto às boas práticas de processamento do pescado e aos consumidores quanto à necessidade de métodos efetivos de cocção para um consumo seguro.

PARTICIPANTES:

BIANCA AZEVEDO LIMA, MATHEUS MORAIS, MELISSA GUSMÃO DIAS RODRIGUES, JOYCE RANGEL DA SILVA, REGINA MARIA FINGER, FLAVIA BEATRIZ CUSTODIO, GARDÊNIA MÁRCIA SILVA CAMPOS MATA, INGRID ANNES PEREIRA

ARTIGO: 2768

TÍTULO: ASSOCIAÇÃO DO CONSUMO DE TRUTA SALMONADA E O APARECIMENTO DE ESTEATOSE HEPÁTICA EM CAMUNDONGOS

RESUMO:

O salmão (*Salmo salar*) é um peixe de alto valor comercial. Dessa forma, seu comércio deve ser monitorado constantemente, já que fraudes podem ser facilmente realizadas colocando à venda outra espécie, como a truta salmonada, por esta apresentar características morfológicas e sensoriais semelhantes às do salmão. Nesta prática, a truta é corada com corantes sintéticos com possíveis efeitos tóxicos como a cantaxantina e engordada com gordura saturada, o que pode levar à graves consequências, especialmente hepáticas, como a esteatose hepática. Tendo em vista a escassez de trabalhos publicados referentes a esse tema, objetiva-se avaliar a ocorrência de esteatose hepática em camundongos proveniente do consumo de truta salmonada engordada em criadouro com gordura saturada. No ensaio biológico de 60 dias, foram utilizados 21 camundongos adultos swiss (*Mus musculus*), machos, divididos em três grupos experimentais (n=7): grupo Controle (GC): recebendo ração à base de caseína e água ad libitum; grupo Truta Salmonada (GTS): recebendo ração à base de caseína + 6% de truta salmonada liofilizada e água ad libitum; e grupo Caseína + Cantaxantina (GCCX): recebendo ração à base de caseína, com adição de 6% de cantaxantina e água ad libitum. Cabe salientar a impossibilidade de realização de um grupo baseado em salmão selvagem (verdadeiro) como segundo Grupo Controle haja visto não ter sido possível achar tal pescado para compra no país, garantindo que o mesmo não tenha recebido adição de cantaxantina. Durante o ensaio biológico, os animais foram mantidos em gaiolas de polipropileno, em ambiente com temperatura constante (22°C ± 2°C) e iluminação controlada (ciclo claro e escuro de 12 em 12 horas), recebendo ração controlada e confeccionada frente às recomendações da AIN 93M (Reeves et al., 1993). Ao final do experimento, os animais foram anestesiados com tiopental (Tiopentax® - 0,6 ml/100g pc, i.) e eutanasiados para a coleta dos fígados, que foram removidos e armazenados em formalina a 10% por 48h, incluídos em parafina e corados pelo método histológico da hematoxilina & eosina. As alterações celulares encontradas neste material foram lidas em microscópio óptico observando-se a presença de esteatose no tecido hepático. Os resultados nos permitiram ver que o grupo controle (GC) apresentou arquitetura hepática normal, sem qualquer alteração significativa sendo observada, diferentemente dos grupos cantaxantina (GCCX), onde foi observada megalocitose e binucleação, e truta salmonada (GTS), onde também observou-se megalocitose e binucleação, além de esteatose hepática moderada, demonstrando o efeito hepático negativo que a gordura saturada utilizada na engorda da truta salmonada pôde apresentar nos animais. O estudo evidencia que o consumo de truta salmonada pode levar a alterações celulares, sendo essas prejudiciais ao consumidor de pescado.

PARTICIPANTES:

NÚBIA ALVES GRANDINI, JULIANA TOMAZ PACHECO LATINI, BRENDA CINTRA DE SOUZA, THAYANA MUSSE ALVES SILVA, THAMYRES CAMPÊLO, KÁTIA CALVI LENZI DE ALMEIDA, RAIANE FONSECA SILVA HERDY, Marta Maciel Dudus, SABRINA HENRIQUIELE DE AZEVEDO DOS SANTOS

ARTIGO: 2803

TÍTULO: ANÁLISE DO PERFIL DE AMINOÁCIDOS DE UM PRODUTO HIDROLISADO DO PEIXE ATRAVÉS DA CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No processo de filetagem do pescado são gerados resíduos, dentre eles as cabeças, que comumente são descartadas, podendo se tornar potenciais fontes poluidoras dos recursos hídricos, do solo e do ar, gerando impacto ambiental. A elaboração de produtos hidrolisados da proteína do peixe (HPP) como um alimento proteico vem ganhando popularidade por ser uma alternativa de consumo comparado ao leite da vaca. **OBJETIVO:** Este trabalho visa contribuir com a informação sobre o perfil de aminoácidos presente em um produto hidrolisado do peixe produzido em nosso Lab. a partir de resíduos descartados (cabeças) durante o processo de filetagem. **METODOLOGIAS:** Cabeças de tilápia foram trituradas em multiprocessador até gerar polpa, colocadas em estufa a 105 °C por cerca de 6 h e, posteriormente, resfriada e moída até obtenção de uma farinha. O HPP foi preparado por meio de hidrólise enzimática utilizando a alcalase. A farinha obtida dos resíduos da filetagem do peixe foi diluída em água destilada (na proporção 1:2) e incubada em pH 5.5 e temperatura de 52°C por 1 h. Após a incubação, a amostra foi aquecida em banho de água quente (90°C) durante 15min e, posteriormente, centrifugada a 17.000 g por 20 min e filtrada. A amostra filtrada teve o pH ajustado para 7 unidades e depois desidratada

utilizando um atomizador de partículas. Para a reação de derivatização 50 µL de uma solução de HPP a 10 mg/mL foi adicionado em 50 µL de água deionizada e 40 µL do reagente 2,5-dimetil-1H-pirrol-3,4-dicarbaldeído. A solução reagiu por 10 min em temperatura ambiente. Posteriormente 300 µL de água deionizada foi adicionado e 20 µL desta solução foi injetada em um sistema de cromatografia líquida alta eficiência (CLAE) acoplado a um detector de arranjo de diodos. A separação foi realizada utilizando uma coluna analítica C18 (250 mm x 4,6 mm d.i.) e uma coluna guarda (3 mm x 4,6 mm d.i.) contendo a mesma fase estacionária. A eluição dos aminoácidos foi realizada através de um gradiente utilizando como fase móvel uma mistura A:B, onde A foi metanol e B foi uma solução tampão contendo fosfato de trietilamônio (pH 2.5; 0,05 M), a um fluxo de 0,32 mL/min. A detecção foi realizada a uma absorbância de 320 nm. Soluções padrão de cada aminoácido e uma solução com uma mistura contendo todos os aminoácidos com concentrações conhecidas foram utilizadas para a quantificação. Tais soluções sofreram os mesmos procedimentos que o HPP para fins de comparação e quantificação dos aminoácidos. RESULTADOS FINAIS: Os dados obtidos por CLAE mostraram que o produto apresenta elevado teor de aminoácidos essenciais (750,58 ± 147,39 mg/g) e aminoácidos de cadeia ramificada (204,29 ± 32,18 mg/g). O aminoácido majoritário foi o ácido glutâmico (424,97 ± 68,42 mg/g), seguido do ácido aspártico (300,95 ± 43,86) e histidina (178,74 ± 17,85 mg/g). O presente estudo sugere uma nova alternativa sustentável para consumo de um produto proteico já que apresenta excelente perfil de aminoácidos.

PARTICIPANTES:

DAIANNE LEANDRO PADRONI DE SOUZA, OTAVIO DO COUTO VELLOZO, GUSTAVO DE OLIVEIRA, LEANDRO LARA DE CARVALHO, THIAGO ALVARES

ARTIGO: 2888

TÍTULO: ADEQUAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS EM RESTAURANTE COMERCIAL LOCALIZADO EM SHOPPING DE MACAÉ

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A produção de alimentos inócuos e de qualidade em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) exige a implantação de Boas Práticas de Fabricação de alimentos (BPF) para adequar e manter condições físicas e de higiene compatíveis às exigências legais. Além disso, o rigor técnico é vital para a saúde e satisfação dos comensais destas unidades, o que assume significado especial no caso de UANs comerciais, visto que dependem desta satisfação da clientela bem como da conquista de sua confiança para seu sucesso. **OBJETIVO:** Averiguar o grau de conformidade quanto ao cumprimento de procedimentos de BPF em uma UAN comercial localizada na praça de alimentação de um shopping center do município de Macaé, e propor plano de ação para três inconformidades. **METODOLOGIA:** Foi aplicado o Roteiro de Inspeção Sanitária (RIS) segundo a RDC 275/2002, que trata-se de um formulário do tipo lista de checagem que permite rápida observação da realidade e imediata interpretação da situação de uma UAN, pois permite que as informações sejam preenchidas de forma concisa na lista de itens a serem verificados. Após acompanhamento sistematizado da produção de refeições em horário comercial, este instrumento foi preenchido, e um plano de ação no modelo 5W2H foi proposto visando a adequar três inconformidades de fácil resolução identificadas. **RESULTADOS:** Do total de itens do RIS, 75,12% (n=124) foram aplicáveis à UAN, e 24,85% (n=41) não foram aplicáveis, pois englobavam aspectos que fugiam ao escopo de atuação da unidade. Dentre os itens aplicáveis, 84,68% (n=105) foram classificados como "conforme" e 15,32% (n=19) como "não conforme". O percentual de conformidade por blocos de itens foram, respectivamente: 79,3% quanto ao grupo Edificação e instalações; 81% quanto aos Equipamentos, móveis e utensílios; 92,9% quanto aos Manipuladores; 88,9% quanto à Produção e transporte; e 100% quanto à Documentação. As três sugestões propostas no plano de ação 5W2H foram: substituição das tábuas usadas para servir porções de carne, que estavam descascadas, por travessas de aço inoxidável; estabelecimento de rotina de horários para execução de cada etapa de processamento dos alimentos, considerando não haver distinção de áreas para pré-preparo e preparo; e afixação de registro periódico da execução dos procedimentos de limpeza e manutenção dos componentes do sistema de climatização. **CONCLUSÃO:** A UAN comercial inspecionada foi classificada no grupo 1 (76 a 100%) quanto ao percentual de conformidade no atendimento das BPF segundo a RDC 275/2002, alcançando desempenho "satisfatório" na avaliação. Apesar do bom resultado, é preciso levar em conta que muitos itens não foram aplicáveis à unidade em virtude dos motivos expostos, mas reconhecer este entrave não elimina os riscos químicos, físicos e biológicos inerentes às improvisações.

PARTICIPANTES:

MONICA DE SOUZA LIMA SANT ANNA, LAÍS VARGAS BOTELHO, NAYLA FERNANDA PINHEIRO MACIEL, RAFAEL ROSAS, WALQUIRIA TEREZINHA OLIVEIRA RODRIGUES, MARCO FILHO, MARTA MOECKEL AMARAL LUSTOSA, GILSON IRINEU DE OLIVEIRA JUNIOR

ARTIGO: 3841

TÍTULO: SUPLEMENTAÇÃO COM PROTEÍNA DO SORO DO LEITE VERSUS PROTEÍNA HIDROLISADA DO PEIXE: AVALIAÇÃO DA AMINOACIDEMIA APÓS UMA SESSÃO DE EXERCÍCIO CONTRA RESISTÊNCIA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Suplementos a base da proteína do soro do leite (WP) são os mais consumidos por sujeitos fisicamente ativos e atletas devido a rápida biodisponibilidade de aminoácidos para o organismo afim de otimizar o desempenho muscular. A proteína hidrolisada do peixe (FPH) tem sido utilizada como uma fonte proteica alternativa e sustentável por ser elaborada a partir dos resíduos que são descartados após o processo de filetagem. No entanto pouco se sabe com relação ao comportamento de aminoácidos no plasma em resposta ao exercício contra resistência (ECR). **OBJETIVO:** Avaliar a aminoacidemia após ingestão de WP ou FPH em resposta a uma sessão de ECR. **METODOLOGIA:** Um total de 5 voluntários jovens e fisicamente ativos participaram de um estudo randomizado, cruzado, duplo cego, controlado por placebo (PLA). Em três ocasiões distintas, cada voluntário foi submetido a uma sessão de ECR (4 séries de 12-8 repetições máximas para cada exercício - Leg press e cadeira extensora com intensidade de 75 a 80% de 1 RM). O sangue foi coletado nos períodos: pré-ECR (T0); imediatamente após ECR (T1), e 30 (T2), 60 (T3), 90 (T4), 120 (T5) e 180 (T6) minutos após ingestão de FPH, WP

ou PLA. A suplementação ocorreu imediatamente após coleta de sangue em T1. Foram avaliados no plasma os aminoácidos totais (TAA), os essenciais (EAA), os de cadeia ramificada (BCAA) e Leucina (LEU). A quantificação dos aminoácidos plasmáticos foi avaliada através de um sistema de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). O plasma foi desproteínizado com HClO₄ (1,5M) e neutralizado com K₂CO₃ (2M), seguido de vortex e centrifugação por 10 minutos (10000 g). O sobrenadante foi separado, derivatizado com 2,5-dimethyl-1H-pyrrole-3,4-dicarbaldehyde e analisado por CLAE. RESULTADOS PRELIMINARES: Verificou-se um aumento significativo nas concentrações plasmáticas de TAA, BCAA e LEU em T2 e T3 após ingestão de FPH e WHP comparado ao PLA. EAA foi significativamente maior apenas em T2 após ingestão de FPH e WHP comparado ao PLA. Em T4 as concentrações plasmáticas de BCAA e LEU permaneceram significativamente maiores apenas após ingestão WHP comparadas ao PLA. Não foram observadas diferenças estatísticas na aminoacidemia em T0, T1, T5 e T6 após ingestão de FPH, WP ou PLA. CONCLUSÃO: Os resultados demonstram que ambas as suplementações proteicas foram eficazes em aumentar a aminoacidemia após 30 minutos de TF. No entanto, a suplementação com WP parece proporcionar um declínio menos acelerado de BCAA e LEU no plasma após uma sessão de TF.

PARTICIPANTES:

OTAVIO DO COUTO VELLOZO, MONICA VOLINO GONÇALVES DE SOUZA, GUSTAVO DE OLIVEIRA, ELISALDO MENDES CORDEIRO, THIAGO ALVARES

ARTIGO: 545

TÍTULO: FEIRA DE PRODUTORES RURAIS: SIGNIFICADOS E RELAÇÕES COM A CIDADE – A FEIRA, AGRICULTURA LOCAL E O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO REGIONAL

RESUMO:

O estudo de caso “Feira de Produtores Rurais: Significados e relações com o direito à cidade” é realizado no município de Macaé. O projeto tem como objetivos gerais compreender o significado social e econômico da feira para os feirantes e frequentadores e conhecer de que maneira o espaço público urbano ocupado pela feira é utilizado pelos que a frequentam. Neste pôster, apresentamos o objetivo específico de compreender a importância da feira para o desenvolvimento local, a partir de sua contribuição para a agricultura do município. Na feira são ofertados produtos naturais produzidos por produtores locais. Com isso, a agricultura familiar/local tornou-se uma ferramenta para consumo de alimentos frescos e naturais, como frutas, hortaliças, raízes, tubérculos, legumes e queijos. A pesquisa empírica ocorre no horário de funcionamento da feira, onde são feitas observações etnográficas das relações feirante/frequentador e do aproveitamento do espaço público, além disso, são aplicadas entrevistas semiestruturadas aos feirantes e frequentadores, respaldando-se pelos métodos qualitativo e quantitativo de pesquisa sociológica. A análise dos dados é feita pelo método da análise de conteúdo. Como resultados parciais, percebemos que a feira é um instrumento relevante de escoamento da produção agrícola do município e que traz embutida em seu processo características para um desenvolvimento socioeconômico regional, pela geração de renda para pequenos agricultores.

PARTICIPANTES:

STEFANI RIBEIRO CHAVES, THAYSE LOBO, DEBORA SILVA DO NASCIMENTO LIMA, GIULIANA FRANCO LEAL

ARTIGO: 740

TÍTULO: FEIRA DE PRODUTORES RURAIS: SIGNIFICADOS E RELAÇÕES COM A CIDADE - A FEIRA, A AGRICULTURA FAMILIAR E AS CONSEQUÊNCIAS PARA A POPULAÇÃO

RESUMO:

Introdução: Acontece semanalmente em Macaé a “feirinha da roça”, uma feira livre semanal em que produtores rurais do município comercializam alimentos. Estudos sobre feiras livres de produtores rurais indicam que elas podem ser importantes para o desenvolvimento da agricultura familiar, mas não há nenhum estudo específico sobre os impactos da feira de Macaé. Por isso, fazemos um estudo de caso sobre a feira de produtores rurais mais antiga deste município. Objetivos: Os objetivos gerais da pesquisa consistem em compreender o significado social e econômico da “feirinha da roça” de Macaé para os frequentadores e feirantes e conhecer de que maneira o espaço público urbano ocupado pela feira é utilizado pelos que a frequentam. Nesta etapa da pesquisa, concentramo-nos sobre o objetivo específico de conhecer o perfil dos produtores que participam da feira, pensando as relações entre a feira e a agricultura familiar do município, bem como suas consequências para a população. Metodologia: Trata-se de um estudo de caso. A pesquisa empírica – iniciada em junho de 2016 – ocorre no horário de funcionamento da feira, onde são feitas observações etnográficas das relações feirante/frequentador e do aproveitamento do espaço público; além disso, são aplicadas entrevistas semiestruturadas aos feirantes e frequentadores, respaldadas pelos métodos qualitativo e quantitativo de pesquisa sociológica. A análise dos dados é feita pelo método da análise de conteúdo. Resultados: Como resultados parciais (já que a pesquisa se encontra em andamento), constatamos que na feira são ofertados produtos naturais produzidos, em parte, por agricultores familiares e percebemos a feira como instrumento de incentivo à agricultura familiar no município. Conclusões: a feira constitui-se em uma ferramenta para a significativa melhora na qualidade e na segurança alimentar de forma geral para a população através da oferta de alimentos acessíveis e saudáveis.

PARTICIPANTES:

THAYSE LOBO, DEBORA SILVA DO NASCIMENTO LIMA, STEFANI RIBEIRO CHAVES, GIULIANA FRANCO LEAL

ARTIGO: 1191

TÍTULO: UM OLHAR SOBRE AS RELAÇÕES DE UMA COMUNIDADE QUILOMBOLA ASSOCIADAS AO AMBIENTE E ÀS PLANTAS DA RESTINGA DE JURUBATIBA - NORTE DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução: A presente pesquisa se passa na comunidade quilombola Machadinha, localizada no município de Quissamã, norte do estado do Rio de Janeiro. A história dessa comunidade está ligada ao desenvolvimento da região a partir do século XVII, e à ocupação dos ambientes de restinga, fazendo com que seus moradores /as, por conseguinte, desenvolvessem tradicionalmente relações com as plantas e com as áreas remanescentes desses ambientes que, hoje, englobam a restinga de Jurubatiba, cuja porção sul é protegida pelo Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. **Objetivo:** Nesse sentido, este trabalho tem como principal objetivo compreender, caracterizar e analisar as relações entre os moradores e moradoras da comunidade quilombola Machadinha, associadas ao ambiente de restinga e às espécies vegetais ali presentes, assim como as interações e percepções sobre seu meio ambiente. **Metodologia:** Estão sendo utilizados métodos etnobotânicos como entrevistas; registros fotográficos; diário de campo; coleta do material biológico para melhor identificação e posterior deposição no herbário do NUPEM; assim como a minha vivência na comunidade e participação em eventos, com o propósito de realizar uma descrição detalhada e etnográfica dessas relações. A pesquisa será realizada em dois anos (março de 2016 - março de 2018) e a atividade de campo, iniciada em abril deste ano, será realizada até janeiro de 2018. **Resultados:** As primeiras conversas e entrevistas deflagraram a existência de duas áreas remanescentes de restinga, localizadas próximas à comunidade e conhecidas pelas moradoras como “areia”. Tanto na “areia do bacurau” como na “areia perto do sítio Santa Luzia” duas plantas [frutas], em meio a tantas outras, são especialmente apreciadas pelas moradoras que participaram da primeira entrevista: a Almesca (acredito que seja *Protium heptaphyllum*) e a Camboim (acredito que seja do gênero *Myrciaria*), cujas sazonalidades são acompanhadas pela comunidade, que por sua vez, desenvolveu técnicas de coleta e uso desses recursos vegetais, compartilhadas entre crianças, adultos e idosos. **Resultados Esperados:** Com base na lista de espécies vegetais produzida ao final da pesquisa, será feito um levantamento de dados sobre aquelas potencialmente exploradas e de valor econômico, a fim de apresentar um conteúdo historiográfico da região, com enfoque ecológico de interesse em recursos vegetais, com a intenção de propor uma forma de manejo mais sustentável desses espécimes incluindo a comunidade em planos de conservação ou propostas que visem mostrar a importância desses grupos na preservação e manejo de áreas naturais, assim como a importância dessas áreas para os grupos que fazem parte da pesquisa, influenciando e contribuindo positivamente para a interação entre o saber popular, o saber científico, o poder público e a economia local.

PARTICIPANTES:

EDUARDA REZENDE CAILLAVA GOMES, RODRIGO LEMES MARTINS, THADDEUS GREGORY BLANCHETTE

ARTIGO: 4075

TÍTULO: ANÁLISE DAS ÁGUAS DA LAGOA DO IRIRI, RIO DAS OSTRAS-RJ

RESUMO:

Este trabalho “Análise das Águas da Lagoa do Iriri” teve como objetivo mostrar o índice de concentração de iodo e de poluição existentes na água da Lagoa do Iriri, localizada em Rio das Ostras. A pesquisa foi de campo, qualitativa e quantitativa. Foi utilizada a metodologia de análise dos resultados por categorias, a partir de dados obtidos das entrevistas com moradores e visitantes da lagoa e por análise laboratorial da água da lagoa, feita no Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Ambiental de Macaé (NUPEM), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). As principais questões investigadas foram se a água da lagoa em questão é contaminada e quais consequências seus frequentadores sofrem. Essas questões levaram a duas categorias: alergias ocasionadas por causa do iodo e contaminação após a utilização da água. A partir dos dados, pôde-se concluir que a água da Lagoa do Iriri é imprópria para a utilização como área de lazer, em razão da alta concentração de iodo em suas águas e no ar atmosférico e por apresentar uma vegetação específica de lugar com decomposição de matéria orgânica. Os resultados obtidos através da análise laboratorial foram de níveis mais altos que os permitidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Espera-se que os resultados desta pesquisa possam contribuir para a mudança dos cuidados da Prefeitura de Rio das Ostras em relação à Lagoa do Iriri e à população que a frequenta ou mora aos arredores dessa, a fim de que sejam evitados danos à saúde dos moradores e frequentadores.

PARTICIPANTES:

MYLLENA BOTELHO MIRANDA TAVARES, CEZAR AUGUSTO RUFINO DE SANTA ANA, ROGÉRIO ARAÚJO OLIVEIRA

ARTIGO: 4530

TÍTULO: A FEBRE AMARELA EM CASIMIRO DE ABREU: OS RISCOS DE UMA EPIDEMIA EM UM MUNICÍPIO NO INTERIOR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução A febre amarela é uma doença infecciosa não-contagiosa causada por um arbovírus mantido em ciclos silvestres em que macacos atuam como hospedeiros amplificadores e mosquitos dos gêneros *Aedes* na África, e *Haemagogus* e *Sabethes* na América, são os transmissores. Em fevereiro de 2017, foi identificado um número significativo de casos de febre amarela silvestre em Minas Gerais, decorrente disso, a doença começou a se disseminar de forma grandiosa, ocorrendo posteriormente casos de infectados da doença em Casimiro de Abreu, município localizado no interior do estado do Rio de Janeiro. Devido ao crescimento do número de infectados e após a contabilização do primeiro óbito, foram desenvolvidas ações de prevenção em grande escala e de forma célere em Casimiro de Abreu. **Objetivo** A pesquisa em questão, cujo tema é “A febre amarela em Casimiro de Abreu, RJ” tem por objetivo central mostrar de forma geral o que é a febre amarela, através do conhecimento relacionado a sintomas, tratamento e causas. Busca também fazer uma breve investigação sobre o recente surto ocorrido em Minas Gerais e uma investigação mais enfática ao fato ocorrido em Casimiro de Abreu, fazendo um pequeno histórico dos casos de contaminação, investigando e analisando as medidas preventivas tomadas e comentando sobre as possíveis causas do fato ocorrido. Serão analisadas também as medidas que estão sendo tomadas para a sua prevenção neste local, quantas pessoas estão usufruindo desta prevenção e se é de fácil acesso para todos. **Metodologia** Classificada como qualitativa e quantitativa, a pesquisa possui um caráter explicativo, de modo que busca

explicar a doença citada, os fatos que contribuem para que ela ocorra e os modos de prevenção. É empírica, visto que necessita locomoção a campo, no caso, Casimiro de Abreu, RJ, para busca de informações complementares, através de entrevistas e uso de formulários. Além disso, é de natureza aplicada, pois apresenta indiretamente foco na solução de problemas de interesses locais. Faz-se necessária análise de conteúdo e de estatísticas descritivas. A pesquisa encontra-se no momento com foco em buscas bibliográficas relacionadas ao tema proposto, e na preparação dos questionários para que a entrevista com o Secretário de Saúde do município possa ocorrer de maneira satisfatória. Conclusão e Resultados Esperados Espera-se ao final dessa pesquisa, quantificar as formas preventivas relacionadas à vacinação ocorridas no município de Casimiro de Abreu, RJ. Com base nos referenciais teóricos e bibliografia, espera-se enfatizar o conhecimento existente sobre a Febre Amarela, pois se trata de uma doença que possui um alto índice de infecção causada por transmissão, o que pode ocasionar óbitos.

PARTICIPANTES:

ANA LUÍSA SOARES DA SILVA, LOHAN GALVÃO BOUCINHA, CEZAR AUGUSTO RUFINO DE SANTA ANA

ARTIGO: 5359

TÍTULO: ENTENDENDO AS RELAÇÕES RIBEIRINHAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

RESUMO:

Introdução: o impulso para essa revisão surgiu da necessidade de um aprofundamento teórico no que diz respeito aos ribeirinhos, pois este trabalho faz parte de um projeto que estudará a saúde a saúde das famílias ribeirinhas e o cuidado ecológico na cidade de Macaé, vinculado ao CNPq e integrando: UFRJ-Campus Macaé, Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento de Macaé (NUPEM) e a pós graduação de enfermagem Anna Nery. Assim, foi fez-se necessário conhecer o que já foi estudado sobre essa população. Partindo desses ideais, a questão norteadora para esse estudo foi “Quais as relações entre estilo de vida, pressões externas e saúde nas populações ribeirinhas?”. Objetivo: analisar a produção científica acerca das populações ribeirinhas no país e no mundo e promover a discussão sobre os achados. Metodologia: o presente estudo é em uma revisão integrativa nas bases de dados online Portal de Periódico da Capes, Biblioteca Virtual em Saúde, SciELO, PubMed e Scopus, utilizando-se os descritores: saúde, estilo de vida, qualidade de vida, comunidade, população e família e a palavra-chave ribeirinho, associados entre si pelos operadores booleanos AND e OR e, no caso dos três últimos descritores e da palavra-chave, com o sufixo substituído por um asterisco (*), de modo a não limitar a busca à exatidão das palavras utilizadas. Estabeleceu-se um recorte temporal entre os anos de 2011 a 2016. Justifica-se o ano de 2011 como ponto de corte pois foi em 21 de outubro desse mesmo ano, através da portaria nº2.488, que a Política Nacional de Atenção Básica, “estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da atenção básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS)”, seguida de sua publicação em 2012. O critério de inclusão foi: pesquisas que abordassem as realidades ribeirinhas, publicadas em inglês, português ou espanhol, gratuidade. Os critérios de exclusão foram: pesquisas cuja temática ribeirinha estivesse em segundo plano e produções no formato de livros. No final restaram 67 artigos, que após lidos e fichados geraram 4 grandes grupos que ajudam a entender melhor a temática. Resultados: os grupos são: os efeitos da urbanização e de empreendimentos econômicos externos nas dinâmicas e práticas sociais e culturais dos ribeirinhos; prevalência de doenças, acesso e disponibilidade e qualidade de serviços de atenção à saúde ribeirinha; proposições de ferramentas metodológicas específicas e discussões teóricas aprofundadas para o estudo de comunidades ribeirinhas; Tradições, costumes e vivências ribeirinhahistóricas. Considerações finais: Para se criar uma lei, uma política pública, interferir no processo saúde-doença é preciso, antes, entender a população. No caso dos ribeirinhos, eles possuem seu modo de se organizar e interagir entre si. Colocando neles uma particularidade, o que revela que ações voltadas para essas localidades devem ser diferenciadas das ações aplicadas no meio urbano.

PARTICIPANTES:

QUEREN-HAPUQUE DELAQUILA MACHADO PEDREIRA, FERNANDA BALLARIS, GLAUCIA VALADARES

ARTIGO: 4463

TÍTULO: USO DA BIOMASSA SECA E MOÍDA DO BAGAÇO DE CANA-DE-AÇÚCAR NA REMOÇÃO DE CU²⁺ EM AGUARDENTE DO NORTE FLUMINENSE.**RESUMO:**

A presença de cobre é importante durante o processo de produção de aguardente, desde que este catalise reações onde componentes indesejáveis sejam removidos. Entretanto, a maioria dos processos de destilação são muito primitivos, o que não evita a presença de Cu no produto final. Dependendo da concentração, este metal pode causar vômitos, irritação gastrointestinal, diarreia, convulsões e sérias disfunções hepáticas. O cobre é o único metal cuja concentração é controlada pela legislação brasileira, que situa-se em um limite de 5 mg L⁻¹. A biomassa, todo o recurso renovável oriundo de matéria orgânica, vem despertando o interesse dos pesquisadores para a produção de bioadsorventes por estes serem de baixo custo e abundantes na natureza, além de requererem pouco processamento. A biomassa oriunda do meio vegetal, particularmente resíduos agrícolas, ricos em celulose, hemicelulose, lignina, lipídios, açúcares simples dentre outros compostos orgânicos, apresentam grande potencial para adsorção de íons metálicos. Neste contexto, o uso do bagaço de cana-de-açúcar como adsorvente de cobre em aguardente possui a viabilidade reacional, com enfoque ambiental, pelo aproveitamento dos resíduos e ainda pelo aspecto econômico, agregando valor ao produto. Objetivo: O uso da biomassa seca e moída do bagaço de cana para a remoção de cobre em aguardentes. Metodologia: Coleta e Preparo da amostra. O bagaço de cana-de-açúcar foi coletado no Engenho São Miguel, município de Quissamã, RJ. As amostras foram coletadas, lavadas e secas em estufa. Visando estudos de adsorção, variando a superfície de contato, o bagaço seco foi triturado em um liquidificador convencional e sua granulometria selecionado por um agitador de peneiras. Estudos para determinar possíveis interferentes, como por exemplo açúcares residuais, foram realizados experimentos usando espectrofotometria de absorção eletrônica na região do UV-Vis. Em doze béqueres contendo 30 mL da solução hidro alcoólica 40% foram adicionados 0,05 g de biomassa. Estes sistemas foram mantidos sob agitação constante usando uma mesa agitadora a

temperatura ambiente e a absorvidade foi avaliada durante 36 horas de contato em diferentes intervalos de tempo (as sete primeiras amostras a cada 1 hora e as restantes a cada 6 horas). Resultados preliminares: Os resultados dos estudos espectrofotométricos mostram que são necessários pelo menos 24 horas para o uso da biomassa seca e moída nos experimentos de remoção de íons metálicos presente em aguardente de cana-de-açúcar.

PARTICIPANTES:

MÁRIO SÉRGIO SCHULTZ, CID PEREIRA, ANDRÉA CRISTINA OLIVEIRA Sá

ARTIGO: 5647**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA LIBERAÇÃO DE METAIS PESADOS (ZN, CU, CD E PB) NO MEIO AMBIENTE POR REVESTIMENTOS ANTICORROSIVOS****RESUMO:**

As tintas anti-incrustantes marinhas são conhecidas por serem revestimentos altamente especializados que conferem proteção aos cascos de navios e outras estruturas submersas frente a organismos sésseis, liberando compostos ativos de maneira controlada. Atualmente, os sistemas protetores mais utilizados são baseados em copolímeros com óxido de cobre (Cu₂O) ou óxido de zinco (ZnO) e biocidas orgânicos. Há uma grande preocupação com os biocidas usados nos sistemas comerciais de proteção antifouling, devido à elevada concentração de metais como cobre e zinco encontrados nas zonas costeiras e os potenciais danos que podem ocasionar aos organismos marinhos. O objetivo deste trabalho é avaliar o processo de degradação dos revestimentos anticorrosivos no meio ambiente em condições simuladas no laboratório, utilizando métodos eletroanalíticos; avaliar a utilização das técnicas de absorção atômica em chama e voltametria de onda quadrada por redissolução anódica com eletrodo de trabalho modificado in situ com filme de mercúrio, para quantificar os metais pesados dos revestimentos anticorrosivos. Uma amostra de revestimento anticorrosivo foi adquirido no comércio local. Posteriormente, foram elaborados 05 corpos de prova revestidos com a tintas a serem testadas e colocadas em diferentes condições ambientais para avaliar o processo de liberação de metais, bem como, o processo de degradação dos revestimentos por métodos eletroanalíticos. Um potenciostato AUTOLAB foi utilizado para a aquisição dos dados e a célula eletroquímica composta de um eletrodo de trabalho de carbono vítreo modificado com filme de mercúrio, um eletrodo de calomelano como eletrodo de referência e um eletrodo de platina como eletrodo auxiliar. Utilizou-se o pH do meio em torno de um, para a determinação simultânea dos metais, -1,00 V para o potencial de deposição (Ed) e tempo de deposição de 300 s. A fim de avaliar a confiabilidade do método construído analisou-se parâmetros analíticos como linearidade, especificidade, limites de detecção e quantificação repetitividade, precisão intermediária e exatidão. Foram construídas curvas analíticas para verificar a linearidade do método em que o menor coeficiente de correlação foi de 0,997. Os limites de detecção e quantificação foram de 3,5 e 12,5 µg L⁻¹ para Cu, 2,2 e 7,8 µg L⁻¹ para Cd e 3,5 e 31,7 µg L⁻¹ para Pb respectivamente. Quanto a especificidade, repetitividade e precisão intermediária obtiveram-se RSD %, 10% A exatidão foi obtida através de recuperação, obtendo recuperações de 89% à 118%. As amostras também foram analisadas por absorção atômica em chama (FAAS), como método de comparação, os limites de detecção e quantificação para este método foi de 5,1 e 16,9 µg L⁻¹ para Cu, 1,4 e 4,7 µg L⁻¹ para Cd e 36,5 e 121,5 µg L⁻¹ para Pb. A pesquisa continua em andamento.

PARTICIPANTES:

MICHAEL DOUGLAS PEÇANHA DE SOUZA, RODRIGO DE SIQUEIRA MELO, SIMONE LOUISE DELARUE CEZAR BRASIL

ARTIGO: 5711**TÍTULO: ANÁLISE DE METAIS PESADOS NO PLÂNCTON E SEDIMENTO NOS ESTUÁRIOS DO RIO MACAÉ E SÃO JOÃO****RESUMO:**

Inúmeras técnicas que possibilitam a detecção e avaliação de elementos-traços (metais pesados), como por exemplo, a voltametria de redissolução anódica, a espectrometria de absorção atômica, entre outras. A voltametria possibilita estudar a relação entre o potencial e a corrente ao decorrer de uma eletrólise de um elemento químico específico, engloba métodos e técnicas eletrocatalíticas. A corrente consegue ser medida por um conjunto de três eletrodos, formando o sistema potenciostático. A cela voltamétrica recebe uma solução com analito, os eletrodos de referência, trabalho e auxiliar ficam imersos a esta solução. Na determinação de metais pesados a voltametria de redissolução anódica costuma ser bastante utilizada, visto que durante a eletrólise de solução de seus íons os metais conseguem se depositar no eletrodo de trabalho. O tempo de deposição, na maioria das vezes fica entre 30 e 300s, porém depende do elemento eletroativo e da concentração. Embora a determinação quantitativa de metais pesados por métodos eletroanalíticos sejam de extrema relevância, não há quase nenhum material disponível sobre a quantificação destes metais em zooplânctons. A espectrometria de absorção atômica é uma técnica capaz de medir a absorção específica de energia por átomos livres, no estado fundamental. O uso de atomizadores permite que o analito, contido na amostra, se transforme em átomos livres. Este trabalho tem como objetivo desenvolver uma metodologia eletroanalítica para a determinação de metais pesados em plânctons e águas por eletrodo de filme de mercúrio utilizando a técnica de voltametria de redissolução anódica com varredura por onda quadrada e por espectrometria de absorção atômica. A fim de avaliar a confiabilidade do método construído analisou-se parâmetros analíticos como linearidade, especificidade, limites de detecção e quantificação repetitividade, precisão intermediária e exatidão. Foram construídas curvas analíticas para verificar a linearidade do método em que o menor coeficiente de correlação foi de 0,998. Os limites de detecção e quantificação foram de 3,5 e 12,5 µg L⁻¹ para Cu, 2,2 e 7,8 µg L⁻¹ para Cd e 3,5 e 31,7 µg L⁻¹ para Pb respectivamente. A exatidão foi obtida através de recuperação, obtendo recuperações de 89% à 118%. As amostras também foram analisadas por absorção atômica em chama (FAAS), como método de comparação, os limites de detecção e quantificação para este método foi de 5,1 e 16,9 µg L⁻¹ para Cu, 1,4 e 4,7 µg L⁻¹ para Cd e 36,5 e 121,5 µg L⁻¹ para Pb. O trabalho continua em andamento.

PARTICIPANTES:

RODRIGO DE SIQUEIRA MELO, LIVIA MARA GASPAR, SERGIO LUIZ COSTA BONECKER

ARTIGO: 5742

TÍTULO: DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE C, N, P EM POÇOS DE ÁGUA SUBTERRÂNEA NO MUNICÍPIO DE MACAÉ COMO INDICADOR DE SUSCEPTIBILIDADE A PRESENÇA DO ESGOTO DOMÉSTICO

RESUMO:

Resumo Tema/Objetivos. Devido à urbanização e desenvolvimento industrial na cidade de Macaé tem-se observado uma maior poluição, por exemplo, por esgoto doméstico não tratado nas reservas de água subterrânea disponível no município. O objetivo deste trabalho visa determinar a distribuição espacial das concentrações de carbono (C), nitrogênio (N), fósforo (P) em onze poços rasos profundos em localidades urbanas e não urbanas distribuídos no município de Macaé, afim de determinar a matéria orgânica para determinação da presença de esgoto nos poços. Procedimento metodológicos. As coletas e análises iniciaram-se em dezembro de 2016 e terão frequência mensal completando um ano. As regiões coletadas abrangeram poços rasos nos bairros Riviera (u), Lagomar (u), Engenho da Praia (u), Imboassica (u), Linha Azul (u) e Barreto (u), e os poços profundos nos bairros São Marcos (u), Novo Cavaleiros (u), Horto Vilage (nu), Horto Municipal (nu), Cabiúnas (nu), onde temos (u) para áreas urbanas e (nu) para áreas não urbanas. As concentrações de carbono orgânico dissolvido e nitrogênio total foram realizadas por oxidação por combustão pirolítica a 600°C (equipamento TOC-Vcpr Analyzer Shimadzu, enquanto que para amônia foi usado o método do azul de indofenol e análise por colorimetria com leitura em espectrômetro de UVvis, para fósforo total a digestão por persulfato de potássio e leitura por colorimetria em espectrômetro de UVvis, e para o fósforo a digestão por molibdato de amônio e leitura por colorimetria e espectrômetro de UVvis. Resultados preliminares. Com os resultados obtidos, pode-se constatar que em alguns poços as concentrações de determinados parâmetros se encontram fora dos padrões permitidos. Em relação ao nitrogênio, o ponto do bairro São Marcos, alcançou valores como: 5,13 mg/l; 5,68 mg/L e 4,58 mg/l, quando o Valor Máximo Permitido (VMP) é de 3,7 mg/L. Em relação à amônia (NH₃), o único ponto que se encontra desequilíbrio é do bairro Lagomar, sendo que apresentou em suas amostras de, dezembro, janeiro, fevereiro e março, os resultados de, 2,0 mg/l, 1,33 mg/l, 1,92 mg/l e 2,43 mg/l, respectivamente, sendo o Valor Máximo Permitido (VMP) é de 1,5 mg/l; Um dos dados que mais apresentou variabilidade na concentração, é o de fósforo, sendo que, há uma grande variação no nível de fósforo encontrado nos poços das regiões: Riviera, Lagomar, Imboassica, São Marcos, Novo Cavaleiros, Linha Azul, Horto Municipal, Cabiúnas e Barreto. O maior valor encontrado foi no bairro de Imboassica, com o valor de 0,09 mg/l. Esses níveis foram acima do Valor Máximo Permitido (VMP) por legislação que é de 0,02 mg/L. Com o fim desse trabalho será possível a elaboração de um mapa de susceptibilidade da presença desses compostos e determinar as áreas com maiores contaminações.

PARTICIPANTES:

CAMILA FIGUEIREDO DE ANDRADE, MAURICIO MUSSI MOLISANI, JONES HENRIQUE CARVALHO DA SILVA

ARTIGO: 2315

TÍTULO: AVALIAÇÃO IN VITRO DA CITOTOXICIDADE E DA CAPACIDADE DE INIBIÇÃO DA PRODUÇÃO DE FATORES INFLAMATÓRIOS PELO EXTRATO HIDROALCOÓLICO E FRAÇÕES EM ACETATO DE ETILA E EM BUTANOL DAS FOLHAS DE VITEX POLYGAMA

RESUMO:

Tema/Objetivo: Demonstramos previamente os efeitos antinociceptivo e anti-inflamatório in vivo do extrato hidroalcoólico (EVP) e frações em acetato de etila (FAE) e em butanol (FB) das folhas de Vitex polygama. O objetivo desse trabalho é avaliar in vitro a citotoxicidade e a capacidade de inibição da produção de óxido nítrico (NO) e fator de necrose tumoral alfa (TNF-) pelo EVP, FAE e FB. Procedimentos metodológicos: Macrófagos murinos (RAW 264.7) foram cultivados em meio DMEM-F12, suplementado com 10% de SFB e mantidas em estufa (37°C; 5%CO₂). As células (5x10⁴ células/poço) foram plaqueadas em microplaca de 96 poços e mantidas em estufa por 16 h. Após, o sobrenadante foi substituído por DMEM-F12 suplementado com 2% de SFB na presença ou ausência de 1 µg/ml de LPS (Escherichia coli). As células foram tratadas com EVP, FAE e FB (0,8; 4; 20 e 100 µg/mL). Após 24h em estufa, o sobrenadante foi coletado para avaliar a capacidade de inibição da produção de NO e TNF-. O teste de citotoxicidade foi efetuado em RAW 264.7 utilizando-se o método com MTT (controle positivo: macrófagos estimulados e tratados com 1% de Triton X-100), com leitura em espectrofotômetro a 570nm. A produção de NO foi estimada indiretamente, medindo-se a concentração de nitrito (em µM) através do método de Griess com leitura a 540nm (controle positivo: inibidor da NO sintase, L-NMMA 20 µg/mL). A inibição da produção do TNF- foi avaliada através do efeito citotóxico na linhagem de fibroblastos L929, baseado na sensibilidade destes à presença do TNF-. Desta forma, as células L929 foram plaqueadas (2,5x10⁴ células/poço), em microplaca de 96 poços. Após incubação por 24h, o sobrenadante da cultura foi removido e adicionado 50 µL de DMEM-F12 suplementado com 10% de SFB e 2 µg/mL de actinomicina D e tratadas com 50 µL do sobrenadante proveniente da cultura celular de RAW 264.7. Após 24h de incubação, a viabilidade celular da L929 foi avaliada pelo método de MTT. Para estimar a concentração de TNF- produzida, utilizou-se uma curva-padrão com TNF- recombinante murino e leitura a 570nm. Resultados finais: EVP e FAE apresentaram efeito citotóxico apenas na concentração de 500 µg/mL, 31,87±6,51% e 88,46±0,05% de morte celular (P<0,05), respectivamente. FB não apresentou citotoxicidade significativa em nenhuma das concentrações. Em relação à produção de NO, EVP, FAE e FB na concentração de 100 µg/mL foram capazes de inibir 73,10±8,18% (CI₅₀= 50,56±1,11 µg/mL), 91,05±6,51% (CI₅₀= 30,55±1,08 µg/mL) e 34,14±14,07% (P<0,05), respectivamente. Na produção de TNF-, FAE apresentou atividade significativa apenas em 100 µg/mL (7,55±2,42%; P<0,05). Na maior concentração avaliada (500 µg/mL), o EVP e a FB inibiram a produção de TNF- em 91,16±1,89 (CI₅₀= 246,5±1,05 µg/mL) e 55,83±0,39% (CI₅₀= 437,6±1,05 µg/mL) (P<0,05), respectivamente. Observa-se que o EVP e a FAE apresentaram efeito mais pronunciado na inibição da produção de NO, enquanto a FB apresentou ação mais pronunciada na inibição de TNF-.

PARTICIPANTES:

ISABELA SOUZA DOS SANTOS, RENATA DE JESUS MELLO, MARLON HEGGDORNE DE ARAÚJO, CRISTIANE CATELA MARTINS DE JESUS, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO, SHAFT CORRÊA PINTO, JULIANA MONTANI RAIMUNDO, PAULA LIMA CARMO

ARTIGO: 3077

TÍTULO: PROCESSOS FOTOFÍSICOS DE CORANTES FENOTIAZÍNICOS E NOVAS METODOLOGIAS ANALÍTICAS

RESUMO:

A terapia fotodinâmica (PDT) é um tratamento terapêutico promissor para tumores e doenças não-malignas. O tratamento requer que uma luz ative o corante depositado no organismo-alvo e o sensibilize, transformando o oxigênio molecular em espécies reativas de oxigênio. A PDT foi originalmente desenvolvida para o tratamento de doenças malignas, porém outras aplicações surgiram como a quimioterapia antimicrobiana fotodinâmica (PACT), para o tratamento de infecções microbianas. Esta terapia consiste em aplicar um fotossensibilizante (PS) e uma fonte de luz, causando a morte microbiana seletiva e foi empregada com sucesso contra a leishmaniose, tripanossomíase, bem como na destruição de bactérias Gram-positivas e gram-negativas e contra leveduras. O presente trabalho avaliou o emprego de Azure A como PS contra uma doença neste âmbito. Corantes Azures são derivados fenotiazínicos que constituem uma classe de compostos muito relevante com várias aplicações biomédicas. Considera-se que este tipo de corante interage com a membrana plasmática de leveduras, bactérias, micróbios etc, conseqüentemente, esta é a estrutura celular danificada após a incidência de luz. Vários trabalhos têm buscado avaliar o uso de PSs e luz, no entanto, existem poucos estudos sobre as propriedades físico-químicas necessárias em PSs para serem eficazes na quimioterapia antifúngica fotodinâmica, por exemplo. Objetivo: O objetivo deste projeto é o estudo e análise espectroscópica da influência do Azure A sobre a inibição do crescimento de *Candida albicans*, uma levedura presente em cerca de 20% de indivíduos saudáveis, porém com maior incidência em indivíduos predispostos devido imunodeficiências, doenças malignas, radioterapia, tratamento de longo prazo com medicamentos antibacterianos e extremos de idade. Metodologia experimental: Suspensões de células de *C. Albicans* foram analisadas em presença de diferentes concentrações de Azure A após irradiação com laser de diodo (potência de 35 mW e comprimento de onda de 684 nm) à temperatura ambiente. Na análise espectroscópica, foi avaliada a densidade óptica a 570 nm, que é um comprimento de onda de interesse como função da absorção das várias espécies de agregados, que apresentam o comprimento de onda da absorção máxima deslocada em relação à luz da forma monomérica. Desta forma, mesmo com agregação significativa, uma excitação representativa dos PSs ocorreria, favorecendo uma ação fotodinâmica mais alta. Resultados: Os resultados obtidos de densidade óptica contra a concentração do Azure e a análise demonstrou que o corante possui comportamento inibitório significativo. São resultados iniciais e pretende-se comparar os resultados com experimentos usando outros Azures. Além disso, novos testes são necessários para variar a concentração e a intensidade da luz para obter uma análise mais completa do potencial como PS. Pode-se considerar que o método usado é alternativo às metodologias convencionais para análises microbiológicas.

PARTICIPANTES:

MAIRA REGINA RODRIGUES MAGINI, RUY CARLOS TAVARES NETO, NATAN MACHADO SANGLARD

ARTIGO: 3723

TÍTULO: EFEITOS NO COMPORTAMENTO, NO EXTRESSE OXIDATIVO E NA MORTE CELULAR NA ASCÍDIA *STYELA PLICATA* APÓS EXPOSIÇÃO AGUDA A FRAÇÃO SOLÚVEL DE ÓLEO DIESEL MARINHO

RESUMO:

O óleo diesel é o combustível mais utilizado por embarcações que por sua vez podem causar grandes danos ambientais por causa de sua composição química e a presença de xenobióticos com potencial dano ao ambiente. Assim, podemos inferir que todos os animais presentes nesses ambientes estão sujeitos a exposição aos xenobióticos. As ascídias são animais filtradores que podem ser utilizados como potencial bioindicadores marinhos devido à alta razão de filtração e por ser sésil, destacada posição filogenética pertencente ao filo dos cordados. Entretanto, existem poucos estudos relacionados às modificações biológicas induzidas nos organismos por óleo diesel. Os objetivos deste trabalho são avaliar a sobrevivência, o envolvimento das células imunológicas (hemócitos) e do estresse oxidativo das ascídias *Styela plicata* após exposição aguda à fração solúvel de óleo diesel marinho (FSODM). Para isso os animais foram expostos a 5% e 10% FSODM por 24 horas. Para analisar as alterações, a brânquia e os hemócitos foram obtidos e processados para análises bioquímicas e histológicas. Foram utilizadas colorações com hematoxilina e eosina e 1% azul de toluidina para avaliar a participação dos hemócitos. Para analisar o estresse oxidativo utilizou-se o método de Griess e atividade de catalase. Analisou-se a apoptose através de imuno-histoquímica e western blotting utilizando-se o anticorpo anti-capase3. Não se observou morte de nenhum animal após 24h de exposição à FSODM. Nas concentrações de 5 e 10 % FSODM observou-se 15 células/48 e 118 células respectivamente em 5 e 10% de FSODM. O que representa um aumento de aproximadamente 3 e 7 vezes quando comparado a exposição a 5% e 10% FSODM com o controle, respectivamente. A análise da brânquia revelou em 5 e 10% de FSODM vasos congestionados, eosinofílicos e epitélio espesso, características de tecidos apoptóticos. Sabendo-se que as células sanguíneas produzem ROS e migram para a brânquia, realizamos os ensaios bioquímicos. A análise do nitrito revelou uma diminuição com produção de 28,07 U/mgPTN no controle para 25,32 e 11,76 U/mgPTN em 5 e 10% FSODM, respectivamente. Já a análise da atividade da catalase também revelou diminuição de 26,9 U/mgPTN no controle para 13,7 e 9,9 U/mgPTN 5 e 10% respectivamente. A redução da atividade enzimática e as características histológicas sugerem apoptose, sendo assim, analisamos a apoptose celular. Esta análise indicou tanto por imuno-histoquímica quanto por western blotting aumento da apoptose nos hemócitos em 10% de FSODM, confirmando a hipótese de morte celular em resposta a exposição dos animais. Com base nos resultados obtidos podemos inferir que a exposição dos animais a F.S.O.D levou a redução das enzimas antioxidantes destes animais assim como induziu aumento da morte celular.

PARTICIPANTES:

DANILO BARRETO, CINTIA MONTEIRO DE BARROS

ARTIGO: 4478

TÍTULO: BIOENSAIOS PARA VERIFICAÇÃO DE TOXICIDADE DE MANGANÊS NO DESENVOLVIMENTO DO EMBRIÃO DE DANIO

RERIO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O manganês (Mn) é um metal essencial extremamente importante para os sistemas biológicos. Contudo, a exposição excessiva ao Mn pode causar toxicidade a diversos órgãos/sistemas, incluindo o sistema nervoso central (SNC) e levar à síndrome conhecida como manganismo, uma condição neuropatológica em que alguns sintomas se assemelham àqueles encontrados na doença de Parkinson (DP) idiopática. Recentemente, tem sido encontrado em amostras de efluentes do canal Macaé-Campos, concentrações cinco vezes acima do aceitável para consumo de manganês (Mn). Para testar os efeitos do Mn em vertebrados, utilizamos embriões do organismo modelo *Danio rerio*, conhecido também como peixe-zebra. Como possuem fecundação externa, e como os embriões são pequenos e transparentes permitem o acompanhamento de todo desenvolvimento embrionário ao longo do teste, sendo ideais para acompanhamento e análises morfológicas e do desenvolvimento dos órgãos e sistemas internamente. Comparando diretamente com os seres humanos, dos 71.4% genes pelo menos um é ortólogo no peixe-zebra. Por conta disso foi utilizado como modelo para estudo do efeito do manganês no desenvolvimento de vertebrados. **OBJETIVOS:** Analisar o efeito tóxico de diferentes concentrações de Mn utilizando embriões de *Danio rerio*, considerando a letalidade e os efeitos morfológicos. **METODOLOGIA:** Para a produção de ovos, no dia anterior ao início do experimento, ao final da tarde, são postas caixas de desova. No dia seguinte, os ovos são coletados e levados para o laboratório para serem triados e somente são utilizados para experimentos os ovos que estão fertilizados (até a fase de blástula). A partir daí são separados cinco ovos por poço, quatro réplicas por concentração, sendo elas de 0,5; 5; 50; 100 e 500 mg/L de Mn e como controle positivo 10 mg/L de Zn. Além do controle negativo em que há somente o meio do embrião (E3). O tempo total de exposição dos embriões ao teste é de 96 horas em que diariamente é realizada a troca do meio e anotados a taxa de mortalidade, análise morfológica, taxa de eclosão dos ovos e a natação das larvas, indicando possível alteração neurológica. **RESULTADOS:** Nas concentrações de 100 e 500 mg/L de Mn não houve eclosão das larvas. Nas concentrações entre 5 e 50 mg/L foram observadas alterações no padrão natatório. **CONCLUSÃO:** A toxicidade do Mn varia de acordo com a sua concentração, sendo letal a partir das concentrações de 100 mg/L. E nas concentrações de 5 e 50 mg/L pode causar perturbações neurológicas.

PARTICIPANTES:

JOSÉ LEONARDO DE OLIVEIRA, NATÁLIA MARTINS FEITOSA, RODRIGO NUNES DA FONSECA, JACKSON SOUZA-MENEZES, PAULA VERONESI MARINHO PONTES, FELIPE ABREU

ARTIGO: 5447

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO POTENCIAL MUTAGÊNICO DA 3,4-(METILENODIOXI)-CHALCONA PELO TESTE DE AMES

RESUMO:

Introdução: Com o propósito de garantir a segurança de substâncias com fins terapêuticos a Agência Nacional de Vigilância Sanitária preconiza que seja realizada uma bateria de testes para avaliar o potencial genotóxico das mesmas. Sem estes testes, novos medicamentos não podem ser registrados no país. O teste de AMES emprega cepas de *Salmonella typhimurium* auxotróficas para histidina que, na presença de um mutágeno, podem ter a mutação que causa dependência de histidina revertida. A 3,4-(metilenodioxo)-chalcona corresponde a uma chalcona sintética que apresenta atividade antibacteriana para *Staphylococcus aureus* e que, mais recentemente, teve a sua atividade antiinflamatória e antimicobacteriana caracterizada. **Objetivo:** Avaliar o potencial mutagênico da 3,4-(metilenodioxo)-chalcona pelo teste de Ames utilizando duas cepas de *Salmonella typhimurium* (TA98 e TA100). **Metodologia:** A confirmação dos genótipos (auxotrofia para histidina; mutação rfa; mutação uvrB e presença do plasmídeo pKM101) das cepas TA98 e TA100 foi feita de acordo com protocolo descrito na literatura. Para a investigação do potencial mutagênico foram utilizadas culturas de TA98 e TA100 crescidas pernoite (15-18h), a 37 °C, sob agitação (150 rpm). Após a incubação, as mesmas foram concentradas 10 vezes, por centrifugação a 10000 g, por 10 minutos, a 4 °C. Aliquotas de 50 µl das culturas concentradas foram adicionadas a tubos de ensaio contendo 3,4-(metilenodioxo)-chalcona (doses µg/tubo: 0; 0,015; 0,05; 0,175; 0,56 e 1,8) ou controles positivos (compostos mutagênicos em doses definidas). 50 µl de mistura S9 (sistema de metabolização) foram adicionados aos tubos enquanto que, no ensaio realizado na ausência do sistema de metabolização, utilizou-se igual volume de tampão fosfato 0,2 M diluído 1/13. A mistura contida nos tubos de ensaio foi pré-incubada a 37 °C, por 90 minutos, em estufa bacteriológica e posteriormente sofreu a adição de 2 ml de agar de superfície líquido suplementado com histidina e biotina. Os conteúdos dos tubos foram homogeneizados e vertidos sobre a superfície de placas contendo agar mínimo. Após a solidificação do agar de superfície, as placas foram incubadas invertidas e ao abrigo da luz, por 72 horas. O ensaio foi realizado em triplicata. Ao final do tempo de incubação foi feita a contagem do número de colônias revertentes em todas as placas. **Resultados:** Foi verificado que, na maioria das doses testadas, a 3,4-(metilenodioxo)-chalcona se mostrou tóxica para a cepa TA98, tanto na ausência quanto na presença do sistema de metabolização, o que não permitiu a observação de um possível efeito genotóxico. Por outro lado, a 3,4-(metilenodioxo)-chalcona, na presença do sistema de metabolização, não se mostrou tóxica nem mutagênica para a cepa TA100 na faixa de concentração que varia de 0,015 a 1,8 µg. **Conclusão:** Novos ensaios serão realizados com o intuito de confirmar os resultados obtidos.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA LEMOS FREITAS, IVANA CORREA RAMOS LEAL, RODRIGO OCTÁVIO MENDONÇA ALVES DE SOUZA, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO, SAMANTHA MONTEIRO MARTINS

ARTIGO: 1193

TÍTULO: PRESENÇA DE POLISSACARÍDEOS SULFATADOS NA MACRÓFITA *TYPHA DOMINGENSIS*

RESUMO:

Os polissacarídeos sulfatados (PS) são macromoléculas de alta complexidade devido às diversas possibilidades de ligações

que podem ocorrer entre os monossacarídeos e pela distribuição dos grupamentos sulfato que os compõem (1). São encontrados em uma grande variedade de organismos, variando de animais terrestres até espécies de organismos marinhos (2), no entanto nunca relatado em plantas marinhas de forma fisiológica. Existe uma classe de plantas aquáticas conhecidas como macrófitas aquáticas que vivem em brejos ou mesmo em ambientes verdadeiramente aquáticos. A *Typha* é um gênero de macrofita aquática muito estudada com finalidade especialmente ecológica, mas não há descrições acerca da prospecção de produtos bioativos na sua composição. Isto inclui a ausência de descrição sobre a presença de PS presente nesta planta. A heparina, que é um polissacarídeo sulfatado amplamente utilizado na clínica médica como anticoagulante, encontra-se majoritariamente o dissacarídeo [-L-IdoA(2SO₄)-1 4-DGlcN(SO₄)(6SO₄)-1]n, onde a estrutura é similar à encontrada em mamíferos, porém se difere no grau e posição de sulfatação (2). As diferenças encontradas na estrutura química dessas moléculas podem levar a alterações nas atividades anticoagulante e antitrombótica. O objetivo deste estudo é a determinação da presença e caracterização de polissacarídeos sulfatados na planta *Typha domingensis*. Inicialmente foi realizado a secagem, delipidação e extração proteolítica da *T. domingensis*, seguido da precipitação em etanol. A fim de caracterizar os PS presentes, realizou-se eletroforese em gel de agarose corado com 2 corantes catiônicos e para a purificação a cromatografia de troca iônica em DEAE-celulose e eluída em gradiente linear de NaCl, onde quatro picos foram encontrados após checagem com azul de dimetil metileno. O padrão migratório da fração P1 sugeriu tratar-se de contaminante podendo ser DNA. As frações P2, P3 e P4 têm características de PS pelo aparecimento de bandas na presença do corante azul de toluidina, estas se apresentaram arrastadas e com migração eletroforéticas similares. Como perspectivas deste trabalho pretendemos identificar os PS presentes na *T. domingensis*, realizar a cromatografia de troca iônica em matriz High Q e testes in vitro de coagulação, como tempo de tromboplastina parcialmente ativada, tempo de protrombina, tempo de trombina e tempo de recalcificação, com ambas as frações para se avaliar a atividade anticoagulante das macromoléculas, além da caracterização estrutural da(s) fraçã(ões) com atividade biológica. Este trabalho é o primeiro a demonstrar a presença de polissacarídeos sulfatados na composição de uma macrófita aquática. Esses achados apontam na direção da presença de genes envolvidos na biossíntese de polissacarídeos sulfatados que não foram silenciados durante a evolução destas plantas.

PARTICIPANTES:

RAYANA CONDAK,LEONARDO PAES CINELLI,ANGELICA RIBEIRO SOARES

ARTIGO: 1958**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE INIBITÓRIA, NA DESGRANULAÇÃO DE MASTÓCITOS EX VIVO E IN VIVO, APÓS O TRATAMENTO COM A ESPÉCIE VEGETAL EUGENIA UMBELIFLORA, PRESENTE NA RESTINGA DE JURUBATIBA (MACAÉ, RJ)****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: A alergia pode ser definida como uma resposta exacerbada do sistema imunológico aos antígenos alergênicos, que resultará na resposta das células T auxiliares tipo 2. Esta reação é chamada de hipersensibilidade imediata envolvendo anticorpos do tipo IgE, os quais se ligam ao seu receptor de alta afinidade (FcRI) presente na superfície do mastócito. A ativação do FcRI nos mastócitos, pela ligação cruzada entre IgE e alérgenos, resultará na desgranulação e liberação de mediadores inflamatórios que estão pré-formados nos grânulos citoplasmáticos dos mastócitos, resultando na indução de sintomas da alergia. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho é investigar o efeito da espécie vegetal *Eugenia umbelliflora* sobre a desgranulação de mastócitos ex vivo. **METODOLOGIA:** Utilizou-se duas metodologias experimentais distintas: desgranulação de mastócitos do mesentério de ratos, ex vivo, e anafilaxia cutânea passiva (PCA). No primeiro, os mastócitos do mesentério foram sensibilizados com IgE anti-DNP (0,001 mg/ml). Em seguida, as células foram tratadas com extrato bruto de *Eugenia umbelliflora* e as suas frações químicas obtidas em acetato de etila, hexano e butanol, nas concentrações 0,5 mg/ml e 0,25 mg/ml. A desgranulação foi induzida através da adição do antígeno DNP (0,0001 mg/ml) e fez-se a contagem de mastócitos intactos e desgranulados após coloração com Azul de Toluidina e visualização em microscópio ótico. Para avaliar o efeito do extrato no PCA, foram adicionados 100 mL de IgE anti-DNP na parte dorsal do camundongo. Após 24 horas, os animais foram tratados com 5 mg/kg por via intraperitoneal com o extrato bruto e as frações acetato de etila, hexano e butanol. Depois de 1 hora, injetou-se por via venosa 200 mL de uma solução contendo DNP e 0,5% de Azul de Evans para coloração dos grânulos dos mastócitos após a desgranulação no tecido. Após 1h, fez-se a eutanásia dos camundongos e retirou-se a pele do dorso para a extração do corante em formamida por 12 horas, fez-se a leitura a 620nm. **RESULTADOS:** No experimento de desgranulação, observou-se que o tratamento com o extrato bruto, a fração acetato de etila e a fração hexano, nas duas concentrações testadas, reduziram significativamente o número de mastócitos em comparação com o grupo controle positivo de desgranulação. A fração butanol apresentou inibição significativa na desgranulação apenas na concentração de 0,25 mg/ml. No experimento de PCA, após o tratamento intraperitoneal com 5mg/kg do extrato bruto e das frações acetato de etila e hexano, observou-se uma redução significativa na quantidade de corante extravasado, no extrato bruto e nas frações acetato de etila e hexano, em relação ao controle positivo de desgranulação. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a espécie vegetal estudada possui uma ação inibitória sobre a desgranulação de mastócitos, sugerindo uma possível atividade antialérgica. Além disso, tem-se como perspectiva avaliar o efeito dessa espécie em um modelo de inflamação alérgica in vivo.

PARTICIPANTES:

MARIA LUIZA RAIMUNDO AZEVEDO DE OLIVEIRA,THALISSA COZENTINO DE ALBUQUERQUE,SHAFT CORRÊA PINTO,ELAINE DOS ANJOS DA CRUZ DA ROCHA

ARTIGO: 2203**TÍTULO: ANÁLISE IN VITRO E IN SILICO DO POTENCIAL ANTIFÚNGICO DE DERIVADOS DE UREIA E TIUREIA****RESUMO:**

O estudo da atividade antifúngica de novas substâncias é de grande importância tendo em vista o aumento da incidência de infecções causadas por fungos, resistência de cepas ao tratamento e reações adversas de alguns fármacos. Assim, o

objetivo deste estudo é avaliar a atividade antifúngica de derivados de ureia e tioureia sintéticos sobre cepas padrão de *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Candida krusei*, *Candida glabrata*, *Candida parapsilosis*, *Rodothorula mucilaginosa*, *Aspergillus flavus* e *Aspergillus terreus* e avaliar suas propriedades farmacocinéticas e toxicológicas *in silico*. O teste de sensibilidade ao antifúngico foi realizado para 55 derivados de ureia ou tioureia usando o teste de disco-difusão em Agar. Inicialmente foram preparadas soluções das substâncias na concentração de 5 mg/mL em dimetilsulfóxido (DMSO), da qual 5 µL foi aplicada sobre os discos. Os discos foram colocados sobre os meios de cultura inoculados. As placas foram incubadas a 35°C por 48 h. A sensibilidade dos fungos aos derivados sintéticos foi determinada pela medida do diâmetro do halo de inibição de crescimento. Foram feitos controles do DMSO e dos antifúngicos cetoconazol e fluconazol. As moléculas com atividade foram submetidas ao teste de microdiluição em caldo para determinar a concentração inibitória mínima (CIM). O servidor Osiris Property Explorer foi utilizado para o cálculo das propriedades farmacocinéticas e dos índices de druglikeness e drug-score, bem como para avaliação da toxicidade das moléculas. As moléculas Labtif27, LabtifFF01, Labtif132, Labtif38A, Labtif21, Labtif39A, Labtif72, Labtif81 e Labtif12C mostraram ter atividade antifúngica frente a cepa *C. glabrata*, *C. tropicalis*, *C. albicans* e *A. terreus* com formação de halo medindo entre 10 a 33 mm. Sendo que a Labtif39A apresentou a menor CIM (8 µg/mL). Na avaliação das propriedades farmacocinéticas, todas as moléculas obedeceram à Regra dos 5 de Lipinski, sugerindo boa biodisponibilidade oral. O índice de druglikeness foi de 0,45 a 3,6 e o drug-score entre 0,28 e 0,87. As substâncias apresentaram baixo risco de toxicidade, porém a Labtif27, 132, 72, 81 e 12C mostraram ter possibilidade de risco médio e alto para mutagenicidade e reprodução, respectivamente. Estes resultados sugerem potencial atividade antifúngica desta série, a qual será mais investigada em outras moléculas desta família. Assim este estudo pode auxiliar na descoberta e planejamento de fármacos a partir de derivados de ureia e tioureia.

PARTICIPANTES:

KAROLYNE BAPTISTA BORGES, DAIANE DE JESUS VIEGAS, LUCIO MENDES CABRAL, CARLOS RANGEL RODRIGUES, GIL MENDES VIANA, PAULA ALVAREZ ABREU

ARTIGO: 2519

TÍTULO: ESTUDOS INICIAIS SOBRE PROCESSOS FOTOFÍSICOS DE CORANTES FENOTIAZÍNICOS

RESUMO:

Introdução: A Terapia Fotodinâmica (PDT) é uma modalidade terapêutica conhecida há mais de cem anos, mas apenas recentemente passou a ser amplamente utilizada, mostrando promissora à substituição de outras modalidades terapêuticas. A eficácia biológica do tratamento da PDT depende fortemente da interação específica do fotossensibilizante (PS) de forma a evitar danos indesejáveis nos tecidos normais. Ao serem excitadas em presença de luz, as drogas utilizadas na PDT, os PSs produzem espécies reativas de oxigênio singlete. Objetivo: Diante do exposto, o objetivo deste projeto é o estudo e análise espectroscópica de corantes com potencial aplicação como PS em PDT. Propõe-se fazer um estudo de base dos fenômenos fotofísicos e fotoquímicos envolvidos, bem como investigar um fenômeno de auto-agregação em meio aquoso, o qual inviabiliza o tratamento clínico. Metodologia: Neste momento, o projeto encontra-se em fase inicial. Iniciou-se o estudo do corante fenotiazínico azul de metileno (MB) para avaliar sua potencialidade para a PDT, fazendo-se avaliações espectroscópicas de seu comportamento em diferentes meios homogêneos, água/solvente orgânico (acetona, nitrila, dioxano, glicerol). Foram utilizadas as técnicas espectroscópicas de fluorescência e absorvância UV-visível. Resultados: O espectro de absorção do MB exibe uma banda em 664 nm com um ombro a 610 nm. Em presença de diferentes misturas água/orgânico ocorrem mudanças nos espectros de fluorescência e absorvância UV-visível do MB devido a efeitos de polaridade e constante dielétrica do solvente. Entre os solventes estudados, aqueles que causaram maior deslocamento espectral no MB foram água e glicerol. É bem conhecida a constante altamente dielétrica e a presença de grupos hidroxílicos polares em ambos os solventes. Além disso, são solventes próticos, que favorecem a constituição de pontes de hidrogênio, as quais envolvem interações solvente-solvente ou soluto-solvente. Observa-se que a forma monomérica do MB é favorecida em várias condições de solvente, indicada pelas intensidades de fluorescência mais altas quando a presença de solvente orgânico é mais representativa. Para misturas de solventes com mais de 30% de água há uma diminuição nas intensidades de fluorescência, causada pelo processo de auto-agregação de MB em meio aquoso. A polaridade do solvente e as interações específicas causam mudanças significativas nos respectivos comprimentos de onda de absorção e emissão máximas, além de afetar a potencial produção de oxigênio singlete. Os dados obtidos até aqui, demonstram que a associação de solventes distintos pode ser uma alternativa eficiente para otimizar o comportamento físico-químico de corantes visando seu emprego em várias aplicações biológicas, por exemplo, agente PS em PDT.

PARTICIPANTES:

MAIRA REGINA RODRIGUES MAGINI, NATAN MACHADO SANGLARD, RUY CARLOS TAVARES NETO

ARTIGO: 3205

TÍTULO: A REVERSIBILIDADE DO EFEITO DO INIBIDOR SP600125 NO DESENVOLVIMENTO LARVAL DO Aedes Aegypti

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O SP600125 é um inibidor reversível, atua bloqueando a fosforilação. Estudos demonstram sua ação de inibição sobre a atividade da proteína MPS1 *in vitro*, uma quinase de dupla atividade, já caracterizada em diferentes metazoários e tem sido funcionalmente relacionada ao "Spindle Assembly Checkpoint" (SAC). Falha em SAC pode gerar células inviáveis devido a incorreta distribuição dos cromossomos. Entretanto, estudos sobre a ação do inibidor SP600125 no desenvolvimento de *Aedes aegypti* são inexistentes. Conhecendo a importância para a saúde pública do mosquito *A. aegypti*, vetor de várias doenças, faz-se necessário mais pesquisas em relação ao seu ciclo para possível controle. OBJETIVO: No presente estudo avaliamos a reversibilidade do efeito inibidor SP600125 sobre o desenvolvimento larval do *Aedes aegypti*. METODOLOGIA: Ovos de *Aedes aegypti* foram colocados para eclodir em água destilada com ração de rato. Após 72hs as larvas em estágio L1 foram tratadas com o inibidor SP600125 (Sigma Aldrich) dissolvido em DMSO (10mM) diluído em água destilada para a obtenção da concentração final (5µM). A reversibilidade do efeito do inibidor nas

larvas de *Aedes aegypti* foi observada retirando o inibidor após 24, 48, 72, 96 e 120h de tratamento, e a quantidade de larvas foi determinada a cada 24hs após a retirada do inibidor até o estágio adulto. RESULTADOS: Após a incubação com o inibidor, o desenvolvimento das larvas foi alterado. Esta alteração já foi observada após 24hs de tratamento, as larvas tratadas apresentaram movimento lento e desenvolvimento menor quando comparadas ao controle. Após 48, 72, 96 e 120hs, os efeitos foram mais evidentes, as larvas tratadas com o inibidor mostraram um atraso no desenvolvimento. A reversibilidade do efeito do inibidor foi observada em todos os tempos de tratamento, as mesmas voltam a apresentar um desenvolvimento normal quando comparadas ao controle. CONCLUSÕES: Esses resultados preliminares sugerem que a ação do inibidor SP600125 no desenvolvimento do *A.aegypti* é reversível.

PARTICIPANTES:

KEITY JAQUELINE CHAGAS VILELA NOCCHI, RENATA COUTINHO DOS SANTOS, RODRIGO NUNES DA FONSECA, MARCO ANTONIO LOPES CRUZ, ELDO CAMPOS

ARTIGO: 1996

TÍTULO: LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE GRAMÍNEAS (POACEAE) ASSOCIADAS ÀS LAGOAS DA RESTINGA DE JURUBATIBA

RESUMO:

O Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba na costa do Norte Fluminense, desde 1998 protege 16 lagoas costeiras. O afloramento do lençol freático, precipitação e intrusão marinha são os principais aportes hídricos das lagoas, sendo que cinco delas recebem adicionalmente a descarga de córregos. Essas lagoas diferem na orientação em relação à linha de costa, sendo classificadas como paralelas e ortogonais, respectivamente. Diversas espécies de gramíneas (Poaceae) ocupam as margens e contribuem com a estabilidade desses ambientes expostos à dinâmica costeira, que envolve ventos e marés. Com o objetivo de realizar o levantamento das espécies de gramíneas nessa área, foi realizado entre março e agosto de 2016 um levantamento assistemático de cunho qualitativo, percorrendo aproximadamente 100 m das margens das lagoas, coletando material para posterior identificação e depósito no Sub-herbário da UFRJ (RFA-Mac). Nas lagoas ortogonais, o levantamento incluiu áreas limítrofes, de domínio privado. Uma técnica multivariada (NMDS) foi usada para investigar a variação na composição das espécies de cada lagoa e entre elas. Das 15 lagoas investigadas, foram identificadas 33 espécies, incluindo duas em nível genérico, 20 nativas, quatro exóticas e nove naturalizadas, com populações estabelecidas. *Paspalum* e *Digitaria* foram os gêneros mais frequentes, com 10 e cinco espécies, respectivamente. Embora preliminares, os dados revelam alguns padrões. As lagoas ortogonais concentram a maior riqueza total de espécies (52,1%). Dessas, Jurubatiba e Carapebus detêm 33,6% e Comprida a menor riqueza (10 espécies). A diversidade de gramíneas nesta lagoa é superada pelas paralelas Casa Velha e Ubatuba. A NMDS evidenciou uma composição distinta entre as porções proximal e distal em relação à costa. As nativas *Sporobolus virginicus* e *Paspalum vaginatum* ocorrem em todas as lagoas, principalmente na porção proximal. Em geral, as porções laterais e distal são mais heterogêneas na composição. Na maioria das ortogonais, a porção distal é ocupada por pastagem, sendo que as exóticas *Brachiaria decumbens* e *B. mutica* foram encontradas em floração. Interferências antrópicas pretéritas na área do parque e outras vigentes nas áreas limítrofes, como assentamentos, estradas, aterros, cultivo e pecuária, além da conectividade hidrológica, parecem relacionadas com a riqueza e composição das espécies de gramíneas. A distância das áreas de suas ocorrências até tais elementos da paisagem será considerada nas análises utilizando o SIG QGIS. A identificação taxonômica é o primeiro passo para a elucidação da estrutura das comunidades de gramíneas e subsidiará a aferição de medidas de diversidade, como a importância relativa das espécies. A tipificação deste grupo vegetal aliada à identificação dos preditores da composição das espécies tende a contribuir para a compreensão das comunidades vegetais associadas às lagoas e nas proposições de medidas adequadas de manejo e conservação.

PARTICIPANTES:

MAYARA CASTIÇAL GUIMARÃES, MÔNICA PACHECO DE ARAUJO, ANA CRISTINA PETRY

ARTIGO: 2998

TÍTULO: DIVERSIDADE DE MACROINVERTEBRADOS ACOMPANHANTES DA PESCA DO ARRASTO DE CAMARÃO EM MACAÉ – RJ.

RESUMO:

A pesca do arrasto de camarão é responsável por ocasionar uma grande perda de biomassa de organismos não alvo que possuem pouco interesse econômico. Sendo a fauna acompanhante ou “by-catch” caracterizada como o conjunto de organismos de outras espécies, que são capturados incidentalmente com a espécie-alvo. Os organismos mais capturados durante as atividades de arrasto, são espécimes da ictiofauna, quelônios e os invertebrados a exemplo de Echinodermata, Mollusca, Cnidaria e Crustacea. As redes de arrasto utilizadas para pesca do camarão são pouco seletivas, o que resulta em altas taxas de capturas de organismos da macrofauna bentônica. Em Macaé as atividades de pesca são realizadas principalmente por frota artesanal e a pesca do arrasto de camarão, possui grande importância econômica. O objetivo deste trabalho é caracterizar os macroinvertebrados acompanhantes, da pesca de arrasto do camarão das espécies *Artemesia longinaris*, *Pleoticus muelleri* e *Xiphopenaeus kroyeri* e avaliar a proporção em biomassa capturada. Serão acompanhados 12 arrastos, sendo que até o presente momento sete arrastos já foram estudados. Os arrastos estão sendo realizados em um barco artesanal de pesca do tipo traineira com 9,5 m de comprimento e 2,40 m de largura, através de duas redes de arrasto do tipo otter-trawl, com 7 m de abertura, 6 m de comprimento, 20 mm de malha na panagem e 15 mm no ensacador. Os invertebrados coletados estão sendo triados manualmente na embarcação e levados para o Laboratório de Invertebrados do NUPEM-UFRJ-Macaé, para serem identificados até o menor nível taxonômico. Uma amostra de camarão é também preservada para confirmação taxonômica no laboratório. No laboratório os invertebrados são pesados, fixados (formol 4% ou 10%) e conservados (álcool 70%), posteriormente os organismos serão tombados na Coleção Regional de Invertebrados Costeiros e Marinhos do NUPEM-UFRJ-Macaé. Até o presente momento, de um total de 5.513 macroinvertebrados, foram identificados os seguintes grandes grupos taxonômicos: Crustacea – 2.814 ind., 7 gêneros, 5 espécies, 13 morfotipos; Mollusca – 1.869 ind., 11 gêneros, 7 espécies, 26 morfotipos; Cnidaria – 732 ind., 4 espécies, 6

morfotipos; Echinodermata – 97 ind., 1 gênero, 1 morfotipo e Polychaeta – 1 ind, 1 gênero. Em relação a biomassa, foi capturado um total de 110 kg (61%) de invertebrados bentônicos acompanhantes por 70 kg (39%) de camarão comercial. A relação total em biomassa de invertebrados bentônicos acompanhantes por camarão capturado foi de 1,57. O subfilo Crustacea obteve o maior número de organismos e biomassa capturada, e este resultado corrobora com outros trabalhos. Táxons que compõem os bentos a exemplo dos encontrados neste trabalho, já possuem registro de captura como fauna acompanhante. A pesca de arrasto, é uma das responsáveis pela perda da biodiversidade bentônica, mais estudos sobre os táxons impactados são necessários, para a elaboração de planos de manejo que se aplique a esses organismos.

PARTICIPANTES:

MERIANE DOS SANTOS PAULA,ROBERTA RIBEIRO DE FREITAS,CHRISTINE RUTA

ARTIGO: 3706

TITULO: DIVERSIDADE DE CIR RATULIDAE (ANNELIDA-POLYCHAETA) NA BACIA DE CAMPOS, BRASIL

RESUMO:

O filo Annelida é composto por organismos protostomados, celomados e segmentados, com cerca de 17.210 espécies distribuídas entre as classes Clitellata e Polychaeta. Polychaeta reúne a maior diversidade de formas dentro de Annelida com 70 famílias e 12.000 espécies no mundo, no Brasil são registradas 68 famílias e 1.149 espécies. Os Polychaeta atuam na estruturação dos ambientes e auxiliam na ciclagem dos compostos presentes no sedimento. Ainda, algumas espécies de poliquetas são biodicadoras ambientais devido à sensibilidade que apresentam às variações do meio. Cirratulidae é uma das famílias de Polychaeta mais estudadas em trabalhos de eutrofização marinha. Cirratulidae possui 11 gêneros e 274 espécies no mundo, sendo seis gêneros e 16 espécies registradas para o Brasil. O estudo taxonômico de Cirratulidae é algo reconhecido como desafiador entre os pesquisadores de Polychaeta, isto se deve pela pouca diversidade de caracteres morfológicos e pela fragilidade de seus apêndices que são facilmente danificados durante a manipulação dos organismos. O presente trabalho tem como objetivo principal realizar um estudo sobre os Cirratulidae da Bacia de Campos. A Bacia de Campos situa-se na costa norte do estado do Rio de Janeiro, estendendo-se até o sul do estado do Espírito Santo. Entre 2008 e 2013 foram amostradas 161 estações de coletas entre 13 e 3.000 m de profundidade, com coletores van Veen e box corer. Os espécimes coletados foram fixados em formol (10%), conservados em álcool (70%) e identificados até o menor nível taxonômico possível. Um total de 5.837 espécimes de Cirratulidae foram examinados, pertencentes a sete gêneros: Chaetozone – 2.755 ind.; Aphelochaeta – 2.377 ind.; Caulleriella – 301 ind.; Kirkegaardia – 154 ind.; Tharyx – 210 ind.; Cirratulus – 39 ind.; e Dodecaceria – 1 ind.. Aphelochaeta é principalmente caracterizado por apresentar cerdas capilares com fibrilas; Chaetozone e Caulleriella apresentam ganchos simples e bidentados; em Chaetozone os ganchos são arranjados em forma de cinturões em sua região abdominal, em Caulleriella os ganchos estão presentes a partir do primeiro setígero nunca formando cinturões; Tharyx apresenta ganchos com ponta irregular; Kirkegaardia é principalmente caracterizado pela presença de cerdas denticuladas; Dodecaceria é caracterizado pela presença de cerdas com ponta em forma de colher; Cirratulus possui mais de um par de tentáculos por segmento junto à presença de cerdas denticuladas e ganchos. A região do talude continental apresentou maior abundância de indivíduos. Os gêneros Aphelochaeta e Chaetozone dominaram em todas as regiões oceanográficas. O gênero Dodecaceria ocorreu apenas na foz, enquanto Caulleriella não ocorreu nas regiões mais profundas (400-3.000m). Aphelochaeta, Caulleriella, Dodecaceria e Tharyx são novos registros para a Bacia de Campos. Aphelochaeta, Caulleriella, Chaetozone, Cirratulus e Kirkegaardia tiveram sua distribuição batimétrica ampliada no litoral brasileiro.

PARTICIPANTES:

ROBERTA RIBEIRO DE FREITAS,CHRISTINE RUTA

ARTIGO: 4103

TITULO: PADRÕES DE DISTRIBUIÇÃO DE ORGANISMOS BENTÔNICOS SÉSSEIS DO INFRA LITORAL DOS COSTÕES ROCHOSOS DO ARQUIPÉLAGO DE SANTANA, MACAÉ, RJ

RESUMO:

Costões rochosos são formados por afloramentos de rochas na linha d'água e podem ocorrer adjacentes ao litoral ou formando rochedos, ilhotas e ilhas. Os organismos bentônicos que neles habitam possuem uma interação complexa com o ambiente, que determina em grande parte sua distribuição. No Brasil, a distribuição geográfica dos organismos bentônicos é fortemente influenciada por cursos de rios de grande porte, massas de água das correntes do Brasil e Malvinas, e afloramentos localizados na água Central do Atlântico Sul. Em escala local, a distribuição das espécies está associada a fatores físicos como a ação das ondas, dinâmica de marés, aporte de nutrientes de sistemas terrígenos, ressurgência, temperatura, salinidade; e biológicos como a competição, herbivoria e recrutamento de novos indivíduos. Portanto, a ocorrência da diversidade de espécies no costão rochoso, e seu padrão de distribuição, dependem desses fatores que atuam ao longo do ciclo de vida destes organismos. Dentre a grande quantidade de ilhas, ilhotas, lajes e rochedos existentes no litoral do Rio de Janeiro, destaca-se o Arquipélago de Santana, localizado a cerca de cinco milhas da costa, na cidade de Macaé. As águas do entorno do arquipélago são influenciadas pelo deságue do rio Macaé, e também pelo fenômeno da ressurgência costeira que ocorre principalmente na região ao largo de Cabo Frio, RJ. Estudos sobre a biodiversidade do arquipélago de Santana ainda são escassos, principalmente sobre os aspectos ecológicos dos organismos bentônicos sésseis. Buscando contribuir com o preenchimento desta lacuna, o presente estudo tem o objetivo geral de caracterizar a comunidade de organismos bentônicos sésseis de infralitoral dos costões rochosos do Arquipélago de Santana, além de buscar estabelecer seu padrão de distribuição e possíveis relações com variáveis ambientais. Para o levantamento de dados foram selecionados 10 pontos distribuídos no perímetro das ilhas, e em cada um dos pontos estão sendo amostradas porções de 40x30 cm do substrato por fotoquadrados. Além do ponto de amostragem, a profundidade e inclinação do substrato fotografado também são amostradas. As amostragens serão realizadas no período de verão e de inverno para contemplar as possíveis variações sazonais. Nos fotoquadrados obtidos serão quantificadas a densidade e/ou cobertura dos

organismos bentônicos sésseis utilizando o programa Coral Point Count with Excel extensions. Os dados de presença/ausência de organismos, densidade e cobertura serão analisados com estatística uni e multivariada buscando estabelecer seu padrão de distribuição espacial, variações temporais (entre inverno e verão) e sua relação com variáveis ambientais como profundidade, inclinação do substrato, exposição hidrodinâmica, entre outras. Até o momento foi realizada uma campanha de amostragem piloto no verão (dezembro de 2016), e foram registradas 172 fotos na ilha de Santana (N-11; S-61; L-50; O-50), cujas imagens geradas encontram-se em análise.

PARTICIPANTES:

RAPHAEL CARVALHO KALIL FERREYRO, EMILIANO CALDERON, LÍLIA MÔNICA DE SOUZA GESTINARI

ARTIGO: 4224**TÍTULO: PROJETO COSTÕES ROCHOSOS: BIODIVERSIDADE DE MACROALGAS MARINHAS BENTÔNICAS EM POÇAS DE MARÉS NOS COSTÕES ROCHOSOS DE RIO DAS OSTRAS, RJ – RESULTADOS PRELIMINARES.****RESUMO:**

Introdução: A biodiversidade de organismos marinhos existentes em costões rochosos é muito grande, por isso o interesse e importância de estudar de forma integrada os representantes da fauna e da flora marinha bentônica. Nesses costões, as poças de marés representam mesocosmos com características peculiares às quais os organismos que ali habitam estão sujeitos em virtude das variações diárias das marés. As macroalgas além da importância ecológica por serem elementos responsáveis pela produção primária, servem de substrato, abrigo e alimento para outras espécies, bem como produzem coloides como o agar e a carragenana, que são úteis em diversas áreas como biologia molecular e biotecnologia, fabricação de alimentos, bebidas e fármacos, entre outros. Apesar da importância que apresentam, o conhecimento da biodiversidade desses organismos ainda é insipiente em alguns locais da região dos Lagos, onde está localizado o município de Rio das Ostras ressaltando, assim, a relevância do presente estudo. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é fazer a avaliação qualitativa e quantitativa da diversidade de espécies de macroalgas marinhas bentônicas existentes em quatro poças de maré dos costões rochosos da Praia do Remanso e da Praia Areias Negras, Rio das Ostras. **Métodos:** Foram selecionadas duas poças em cada praia, levando em consideração a diversidade do substrato e dos organismos. As amostragens foram realizadas durante o período de um ano (2016), contemplando as quatro estações climáticas. O método de coleta, pouquíssimo usado no Brasil, consiste no esvaziamento das poças com o auxílio de uma bomba de água, quando a maré está baixa, sendo o volume total de água de cada poça devidamente quantificado. Dados pontuais de temperatura, inclinação e complexidade do substrato e salinidade foram registrados. A análise quali-quantitativa usa a metodologia dos fotoquadrados, com uma câmera digital Canon G12 acoplada em um tripé a fim de padronizar as fotos para posteriores análises. Tais fotos servem para registrar fisionomia das poças, onde são amostrados de 10 a 12 pontos dentro da poça já esvaziada. A análise da diversidade de espécies é realizada posteriormente através do programa CPCE, quando então os dados serão analisados estatisticamente. **Resultados preliminares:** As identificações e análises estão sendo desenvolvidas, porém já é perceptível uma grande riqueza de espécies e também impacto em ambas as praias. Até então, foram identificadas 23 espécies de macroalgas, e a fauna acompanhante encontra-se em fase de triagem para identificação; da mesma forma, parte das análises de diversidade através das imagens tiradas em campo, já foram realizadas. **Conclusões preliminares:** Até agora, observamos que na Praia Areias Negras, a heterogeneidade das espécies é, a princípio, maior que na Praia do Remanso. Em contrapartida, por ser mais acessível, a Praia do Remanso parece ser mais impactada do que Areias Negras, que é de mais difícil acesso. **Apoio Financeiro:** FUNBIO

PARTICIPANTES:

STELLA ALMEIDA, SERGIO LUÍS CAVALHEIRO FILHO, ROSIANE RANGEL DA ROCHA, LÍLIA MÔNICA DE SOUZA GESTINARI

ARTIGO: 5433**TÍTULO: ADAPTAÇÕES DE POECILIA VIVIPARA ÀS VARIAÇÕES DE SALINIDADE NAS LAGOAS DO PARNA RESTINGA DE JURUBATIBA****RESUMO:**

Introdução: O material biológico estudado foi *Poecilia vivipara*, uma espécie nativa do continente americano, cosmopolita eurialina, encontra-se uma ampla variedade de habitats, desde água doce até água hipersalina. São peixes pequenos entre 4-5 cm de comprimento. **Objetivos:** Este estudo tem como objetivo verificar e analisar os efeitos das diferentes salinidades sobre o conteúdo de água no tecido muscular, assim como as concentrações iônicas plasmáticas e determinação da osmolaridade para estabelecer os mecanismos fisiológicos desenvolvidos pelos peixes como ocorre nas lagoas do PARNA Restinga de Jurubatiba, aportando uma nova perspectiva sobre a dinâmica deste ecossistema. **Metodologia:** Os exemplares foram coletados em campanhas realizadas nas mencionadas lagoas e acondicionados em aquários de 60 litros no biotério aquático pertencente a UFRJ/NUPEM. Para a determinação da osmolaridade, foram obtidas amostras de sangue de peixes das lagoas do PARNA em 6 salinidades diferentes (0,2, 3,5, 17, 35, 48 e 60) e dos peixes acondicionados durante 15 dias em quatro diferentes salinidades (0, 15, 35 e 60), os quais foram analisados também e as concentrações plasmáticas de Na⁺, Cl⁻ e K⁺. Os indivíduos foram anestesiados com tricaina, o pedúnculo caudal foi seccionado e os peixes foram colocados em tubos contendo EDTA como anticoagulante para a extração de sangue por centrifugação. O plasma foi recolhido e armazenado a -14°C até análise posterior. A osmolaridade foi determinada com osmômetro de pressão de vapor e as concentrações dos íons principais com analisador bioquímico semi-automático. **Resultados:** Foram realizadas análises de regressão entre a osmolalidade plasmática e da água, lagoas do PARNA Restinga de Jurubatiba e Aquários da UFRJ/NUPEM. Os pontos isosmóticos foram determinados nas salinidades 13,1 e 13,2, respectivamente. Também foi realizado um análise de covariância sendo a diferença na relação entre a salinidade e a osmolalidade altamente significativa ($P < 0,001$) entre a água e o plasma, indicando uma importante regulação da concentração plasmática entre as salinidades 0 e 35. As concentrações plasmáticas de Na⁺ elevaram de forma altamente significativa ($P < 0,001$) entre as salinidades de 0 a 15 e de 35 a 60. Os valores plasmáticos de Cl⁻ e K⁺ seguem o mesmo padrão, apresentando diferenças significativas ($P < 0,05$) entre

as salinidades 0 e 60. Conclusão: Esta espécie demonstra ter uma rápida adaptação as mudanças de salinidade, podendo osmorregular em ambientes com padrões flutuantes de salinidade, como acontece nas lagoas do PARNA Restinga de Jurubatiba.

PARTICIPANTES:

MARCELLE SAYURI OKUBO, JACKSON SOUZA-MENEZES, ANA CRISTINA PETRY, SERGIO BOLASINA

ARTIGO: 394

TÍTULO: NEUROBLASTOMAS: CORRELAÇÃO GENÓTIPO & FENÓTIPO - AVALIAÇÃO DA EVOLUÇÃO INTRACLONAL

RESUMO:

Introdução: Neuroblastoma (NB) é o tumor sólido extracraniano mais comum na infância e faz parte das neoplasias classificadas como tumores neuroblásticos (TN) periféricos que incluem também os ganglioneuroblastomas (GNB) e ganglioneuromas (GN). Este grupo tem uma clínica intrigante, variando de graus com regressão espontânea até tumores muito agressivos e pouco responsivos às terapêuticas. Objetivo: Visa avaliar o perfil imunofenotípico por citometria de fluxo multiparamétrica (CFM) bem como a heterogeneidade genética intra-tumoral através de hibridização in situ fluorescente em células em interfase (iFISH), além de traçar um histórico dos eventos e das alterações genéticas mais frequentes em amostras de NB e demais TN, com objetivo de melhor entendimento da biologia tumoral. Métodos: Foram analisadas 19 amostras de TN, sendo 13 frescas e 6 embebidas em parafina. Fragmentos frescos do tumor foram coletados em solução fisiológica após cirurgia e as células dissociadas mecanicamente. As células em suspensão foram submetidas à marcação com um painel de 37 anticorpos monoclonais por CFM, onde analisamos o perfil imunofenotípico das amostras tumorais. O estudo de alterações das regiões gênicas foi realizado por iFISH. Resultados: Verificamos a expressão comum de CD56, CD9, CD81, GD2 e CD90 em todas as amostras de TN. Na de GNB, observamos duas populações distintas em tamanho, complexidade celular e expressão fenotípica. Além disso, detectamos amplificação do gene NMYC; ganho de 17q; perda de 1p36; perda do gene MLL e amplificação/rearranjo do gene ALK. Nos casos de NB, houve uma grande heterogeneidade nos padrões de evolução intraclonal, com 2 – 3 clones por amostra. A deleção do gene MLL foi a alteração genética primária apenas no GNB, enquanto que nos NB, as alterações primárias foram ganho de NMYC, ALK e poliploidia. Três amostras apresentaram amplificação de NMYC, associada a agressividade da doença. Dados preliminares demonstram uma correlação entre a expressão de CD90 e ganho de 17q, bem como uma maior agressividade relacionada ao ganho de NMYC e ALK in tandem. Além disso, verificamos diferenças nas alterações genéticas nas amostras de um mesmo paciente antes e depois da quimioterapia, onde o rearranjo de ALK foi visto após a quimioterapia, enquanto o ganho de NMYC/ALK só estava presente na amostra do diagnóstico. Conclusão: O padrão imunofenotípico dos NB é semelhante, mas existe uma grande heterogeneidade genotípica e nos padrões de evolução intraclonal. Dados iniciais mostram uma maior agressividade relacionada ao ganho de N-Myc e ALK in tandem. Um número maior de pacientes é necessário para ampliar o estudo e confirmar os dados, a fim de verificar se tais padrões podem estar relacionados com o comportamento clínico heterogêneo da doença, além de auxiliar na compreensão e melhor estratificação de risco no futuro.

PARTICIPANTES:

NATHALIA BORGES MELO DE BRITO, DAIANA VIEIRA LOPES, LUIZA SIMIAO, MARCELA DURAES, MARIA CECILIA MENKS RIBEIRO, ELAINE SOBRAL DA COSTA

ARTIGO: 525

TÍTULO: DECELULARIZAÇÃO RENAL COM DETERGENTE, SUA RECELULARIZAÇÃO COM CÉLULAS DE LINHAGEM RENAL E ESTUDO DE SEUS COMPONENTES

RESUMO:

Introdução: Novas pesquisas têm sido desenvolvidas para prover alternativas aos usuais tratamentos para a Doença Renal Crônica, onde novas fontes de órgãos têm sido estudadas pela medicina regenerativa a partir da tecnologia de engenharia de tecidos. Significativo avanço da bioengenharia tem sido alcançado pela utilização de tecido decelularizado em 3D como scaffold para uma possível recelularização. Esses tecidos decelularizados são caracterizados, principalmente, por não apresentarem células, mas preservarem sua arquitetura estrutural e bioquímica. Objetivos: Obtenção de matriz em 3D de rim decelularizado, sua recelularização e estudo de seus componentes. Métodos: Ratas da espécie R. norvegicus e linhagem Wistar de 12-20 foram sedadas e anestesiadas com solução de xilazina-ketamina. Posteriormente, laparotomia foi efetuada para excisão do rim e perfusão com solução salina, seguido por decelularização por perfusão à temperatura ambiente com SDS 0,5% e perfusão final por 90 minutos com água ultra-pura. Alguns rins decelularizados foram fracionados e mergulhados em acetona para posterior extração e dosagem de glicosaminoglicanos (GAG). Outros foram fixados em paraformaldeído a 4% à temperatura ambiente e posterior coloração por HE, PRC e PAS. Outros ainda foram submetidos a análises morfológicas. Rins decelularizados também foram fatiados e recelularizados com linhagem de células renais LLCPK1 por 7, 14 e 21 dias. As análises estatísticas foram realizadas por teste t de Student não pareado. Os dados são representados como média ± erro padrão da média. Resultados: O tempo de decelularização ocorreu em 25 ± 5,5 horas. A análise qualitativa desse tecido decelularizado revelou arquitetura bem preservada e demonstrava ausência de núcleos celulares, confirmando a remoção das células e mantendo a membrana basal. A análise morfológica demonstrou que a área (m²) da cápsula de Bowman (3,3 x 103 ± 852,8), área glomerular (2,1 x 103 ± 373,3), diâmetro (m) glomerular (62,3 ± 3,43) dos rins decelularizados foram menores que seus respectivos controles (8,8 x 103 ± 1,2 x 103, 8,1 x 103 ± 2,5 x 103, 108,6 ± 9,5, n=5). Após a extração de GAG de rins normais foi observada a presença de heparan sulfato, condroitim sulfato e dermatam sulfato. O conteúdo total de GAG equivale a 0,0072% de GAG/rim em tecido renal celularizado. Além disso, é possível observar células aderidas a matriz após 7, 14 e 21 dias de recelularização. Conclusão: A partir das análises histológicas comprovou-se que a decelularização com SDS é eficiente. Após a recelularização, pela coloração H&E foi observado a adesão celular e o crescimento na periferia da matriz extracelular. Foi possível observar a retenção das glicoproteínas e adesão das células pela coloração com PAS. E pela coloração de picosirius foi possível observar a permanência da matriz extracelular.

Apoio financeiro: Faperj, CNPq, CAPES

PARTICIPANTES:

JULIANA DO NASCIMENTO DA SILVA, MATHEUS SILVA DA MATA, JACKSON SOUZA-MENEZES, CINTIA MONTEIRO DE BARROS, RODRIGO NUNES DA FONSECA, NATÁLIA MARTINS FEITOSA

ARTIGO: 2255

TÍTULO: EFEITO DO ÓLEO DE COPAÍBA (COPAIFERA LANGSDORFFII) E ESTRESSE CRÔNICO NA CICATRIZAÇÃO DE LESÕES CUTÂNEAS.

RESUMO:

INTRODUÇÃO A recuperação cutânea se caracteriza em três fases: a inflamação, a formação do tecido de granulação e o remodelamento do novo tecido. O estresse psicológico é um dos principais fatores que atuam sobre o processo de cicatrização e estudos estão avaliando os efeitos do estresse sob lesões cutâneas e como isso pode ser revertido. O óleo de copaíba tem sido avaliado por suas propriedades analgésicas, anti-inflamatórias, bactericidas e cicatrizantes. Seu uso tem sido relatado em algumas comunidades com o intuito de cicatrizar feridas. Entretanto, não há estudos analisando o efeito do óleo de copaíba sobre a cicatrização cutânea em situação de estresse. **OBJETIVO** O presente estudo, aprovado pelo CEUA do Campus Macaé (MAC026), tem como intuito investigar os efeitos do óleo de copaíba em lesões cutâneas de camundongos sujeitos ao estresse psicológico crônico. **MÉTODOS** O primeiro experimento utilizou 10 camundongos suíços, machos, que foram sujeitos ao modelo de estresse rotacional (115 rpm por 15 minutos a cada hora). A indução do estresse começou 3 dias antes da lesão e se manteve até a eutanásia. Foram feitas duas lesões excisionais de 5 mm² no dorso (d0) e os animais foram divididos em dois grupos: com ou sem tratamento diário com óleo de copaíba. A aplicação tópica do óleo (50L) nas áreas superficiais das lesões ocorreu do dia seguinte à realização da lesão (d1) até a eutanásia. As lesões foram medidas (d0, d3, d5, d7) e fotografadas (d0, d5, d7) e o dia da eutanásia foi decidido através da evolução cicatricial das lesões. A coleta dos fragmentos de cicatriz e de sangue foi realizada para análise histológica e medida bioquímica de mediadores do estresse, respectivamente. A medida das lesões foi realizada utilizando o programa Image J. **RESULTADOS** Em relação ao processo de retração das lesões, foi observado que houve variação no padrão de cicatrização das lesões superiores e inferiores. Macroscopicamente, houve diferença entre os grupos estresse e estresse + óleo de copaíba nos primeiros dias (d3, d5 e d7). Porém, no fechamento da lesão, nos dias d11 e d12, essa retração foi semelhante entre os grupos. Além disso, a maioria dos animais apresentou o processo de reepitelização completa de uma ou ambas as lesões no dia d10, mostrando que não houve efeito relevante do óleo de copaíba. O segundo experimento, utilizando também 10 camundongos suíços, machos, foi realizado com objetivo de avaliar a fase inflamatória das lesões. As lesões foram medidas e fotografadas (d0, d3 e d5) e a coleta das amostras foi realizada 5 dias após a realização da lesão (d5). As lesões foram emblocadas e estão sendo cortadas para observação microscópica. **CONCLUSÃO** A princípio pode-se concluir que existem variações no padrão de cicatrização entre os grupos e que o óleo de copaíba, usado sobre o efeito de estresse, não representa um potencial agente cicatrizador, pois não foi mostrado significativa diferença em relação as retrações das lesões nos animais.

PARTICIPANTES:

NATHANY NOGUEIRA, TAIS FONTOURA DE ALMEIDA

ARTIGO: 4154

TÍTULO: CICLO CELULAR DE PLANTAS: O PAPEL DA PROTEÍNA CINASE MPS1 NO DESENVOLVIMENTO PÓS-GERMINATIVO DE PHASEOLUS VULGARIS

RESUMO:

Introdução: A resposta de uma planta a estímulos externos resulta em eventos inter e intracelulares que podem afetar diretamente o ciclo celular. A Mps1 (Mono polar Spindle 1) é uma proteína cinase cuja função tem sido relacionada ao ancoramento dos microtúbulos do fuso mitótico ao cinetócoro, na transição da metáfase para anáfase, atuando na via de sinalização SAC (Spindle Assembly Checkpoint). O SP600125 é um inibidor seletivo para Mps1 que pode interferir no desenvolvimento radicular de plantas de interesse econômico como feijão-comum (*Phaseolus vulgaris*, L.). **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi estudar o papel do SP600125 no desenvolvimento radicular de *P. vulgaris* var. agreste. **Metodologia:** Sementes (n=4) previamente desinfestadas em solução de hipoclorito de sódio 1% foram acondicionadas em tubos contendo meio MS acrescido de 30 mg/mL de sacarose e diferentes concentrações do inibidor (0, 5, 20 e 50 µM). As sementes foram mantidas em câmara de cultura em temperatura de 25±1°C e fotoperíodo de 16h no claro e 8h no escuro por 48 horas. Após este período, foram analisados o comprimento do eixo hipocótilo-radicular e o número de emissão de primórdios de raízes adventícias. Cortes transversais na região de emissão de adventícias foram feitos para avaliar o desenvolvimento interno dos primórdios. Os cortes foram corados com safrablau e observados em microscopia óptica. **Resultados:** Foi observado o alongamento do eixo hipocótilo-radicular e o início da emissão de raízes adventícias. Amostras controle e tratadas com o inibidor não diferiram quanto ao comprimento do eixo hipocótilo-radicular. No controle, apenas uma das amostras apresentou sinais externos de emissão de adventícias. Na região da radícula não foram observadas raízes laterais, apenas a formação de pelos absorventes. Internamente, foi constatada a formação de primórdios de raízes adventícias partindo da região do periciclo coincidente com os polos do xilema, mesmo nas amostras que não apresentaram sinais externos de emissão. Grande quantidade de amiloplastos foi observada no córtex e na região da medula. Uma maior quantidade de primórdios de raízes adventícias foi observada nos tratamentos com o inibidor, sendo que na maior dose (50 µM) os primórdios se encontravam mais desenvolvidos. No tratamento com 50 µM, as plântulas apresentaram anomalias como coloração mais amarronzada e formação de pelos na região do hipocótilo. **Conclusão:** Os dados obtidos indicam que o SP600125 interfere no desenvolvimento das raízes adventícias, especialmente em concentração mais elevadas, podendo induzir a formação de pelos radiculares, acelerar a emissão das raízes adventícias e outras anomalias epidérmicas. Isso sugere um papel importante da proteína Mps1 no desenvolvimento pós germinativo de *P. vulgaris*. Todavia, estudos com maior número amostral e tempos de exposição mais prolongados são necessários para entender o papel da Mps1 no

desenvolvimento radicular.

PARTICIPANTES:

NAIANE BEATRIZ FERREIRA, MARCO ANTONIO LOPES CRUZ, ELANE DA SILVA RIBEIRO, IZABELA SILVA SANTOS, LUAN GONÇALVES CASTILHO, NAIARA VIANA CAMPOS, CLEITOR GOMES MESQUITA

ARTIGO: 5879

TÍTULO: 'AVALIAÇÃO DO POTENCIAL PARÁCRINO DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS EM MODELO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL IN VITRO: BIOGÊNESE DE CORPÚSCULOS LIPÍDICOS E MODULAÇÃO DE MEDIADORES INFLAMATÓRIOS

RESUMO:

Introdução: Dentre os tipos de acidente vascular cerebral, o acidente isquêmico (AVCi) representa àquele de maior incidência, 80-90% dos casos. O AVCi é caracterizado pela obstrução de um vaso (artéria) do cérebro e desencadeia um abrupto interrompimento do fluxo sanguíneo local, levando à morte celular e danos à área cerebral irrigada pelo vaso. Entre as células afetadas pelo AVCi, destacamos os neurônios e astrócitos, analisados em nosso estudo. Atualmente, sabe-se que estes podem sofrer modulação por células mesenquimais (CM), as quais representam um possível alvo terapêutico devido à suas características parácrinas e imunomodulatórias, à partir da qual é capaz de secretar fatores tróficos, entre estes os eicosanóides cuja biogênese ocorre em diferentes sítios, entre estes os corpúsculos lipídicos (CL), organelas citoplasmáticas altamente complexas e dinâmicas. **Objetivo:** Analisar o potencial parácrino das CM sobre células do sistema nervoso central submetidas à depleção de ATP e de nutrientes, com ênfase na biogênese de CL e produção diferencial de eicosanóides. **Métodos:** Cultura primária de neurônios (E14) e astrócitos (P0-P2) mantidas em meio Neurobasal suplementado com 2% B27 (15 dias) ou DMEM/ F-12 com 10% de soro fetal bovino (7-10 dias) respectivamente, ambos contendo 1% de penicilina/ estreptomina. A isquemia foi mimetizada com utilização de Antimicina A (AA) em diferentes concentrações por diferentes tempos e foi realizada co-cultura com CM de tecido adiposo por 24 h em meio sem soro com aparato do poço Millicell. A análise de viabilidade celular foi realizada com kit PrestoBlue e os CLs foram analisados após coloração com tetróxido de ósmio ou oil red O. Por fim, a análise dos eicosanóides foi realizada a partir da técnica de Eicosacel. Padronizou-se a lesão de 1 µM de AA por 15 min seguida de 24h de reperfusão para isquemia in vitro de ambos os tipos celulares, com uma taxa de viabilidade celular de aproximadamente 70%. **Resultados:** Observou-se aumento de aproximadamente 10 vezes no número de CL em astrócitos submetidos à lesão se comparado ao controle. Um aumento em relação à área dos CL em astrócitos submetidos à lesão também foi observado, aproximadamente 1000 vezes; assim como o número de astrócitos que geram CL, o qual dobrou. Após co-cultura com CM, a taxa de morte em astrócitos retornou ao nível do controle. As células neuronais ainda estão sendo investigadas. **Conclusão:** Observou-se o papel modulatório das CM em astrócitos após indução isquêmica in vitro, constatando-se um aumento da viabilidade celular dos mesmos, assim como uma modulação de seus CL. Análises ainda estão sendo feitas para saber como é dada a biogênese de CL na fase de reparo celular e como estão sendo modulados os eicosanóides nestas condições.

PARTICIPANTES:

JULLIANA FERREIRA SANT'ANNA, VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA, CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO, MARCELO EINICKER LAMAS

ARTIGO: 1087

TÍTULO: PAPEL DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS (PRP) NA INDUÇÃO DE FATORES DE CRESCIMENTO EM TECIDO CUTÂNEO

RESUMO:

Introdução: O Plasma Rico em Plaquetas (PRP) é um produto autólogo usado em caráter experimental por diversas especialidades pelo mundo, tais como: odontologia, ortopedia, dermatologia, reumatologia, geriatria, medicina do esporte e estética. Sua preparação consiste na coleta de sangue total, centrifugação e separação de frações do plasma. Assim eleva-se a concentração de plaquetas de 4 a 5 vezes maior do que o nível basal e quando são ativadas, liberam diversos fatores de crescimento que ativam processos regenerativos vasculares e tissulares, promovendo a cicatrização e imunossupressão. O PRP também aumenta a expressão de b-catenina, de fatores anti-apoptóticos da proteína quinase B (AKT) e Bcl-2 e de cinases. Os resultados relatados na literatura são extensos: cicatrização óssea e tecidual acelerada, revascularização, redução da dor e tempo de internação, crescimento de novos folículos pilosos, clareamento de olheiras, melhora no viço e textura da pele. Os métodos de preparo e utilização do PRP, PPP, APPP e APRP ainda não foram padronizados, o que sugere necessidade de mais estudos e publicações relacionados aos inúmeros componentes encontrados em sua composição e as contribuições nas atividades fisiológicas acima relacionadas. **Objetivo:** Esse estudo busca gerar informações a respeito das bases biológicas do PRP, PPP, APPP e APRP, levando em consideração a sua influência na derivados na produção de fatores de crescimento relacionados a regeneração (TGF- 1 e 2, PDGF, EGF, VEGF e FGF) em linhagem celular de pele humana, estudar a estabilidade dessas frações do Plasma, avaliar a ativação dos proto-oncogenes c-Jun e c-Fos que são genes que normalmente determinam o crescimento celular, presentes em melanoma, mensurar sua citotoxicidade em presença de linhagens de células epiteliais humanas e avaliar transferência de miRNA. **Métodos:** Será colhido o sangue total e feita a contagem de plaquetas por Microscopia óptica antes e depois do preparo do PRP, PPP, APPP e APRP. O preparo será feito com centrifugação do sangue. Será feito ensaio enzimático para estabelecer indiretamente o perfil de degradação do PRP, PPP, APPP e APRP. Será avaliado a ativação dos proto-oncogenes e indução a citotoxicidade. A expressão de Fatores de Crescimento Epidermais serão avaliada pelo teste PCR em tempo real, Western-blot. **Apoio Financeiro:** Faperj, CNPq, CAPES

PARTICIPANTES:

JULIANA MARQUES DE OLIVEIRA NOGUEIRA, RODRIGO NUNES DA FONSECA, JACKSON SOUZA-MENEZES

ARTIGO: 2339

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO ÓLEO DE COPAÍBA (COPAIFERA LANGSDORFFII) NA CICATRIZAÇÃO DE LESÕES CUTÂNEAS

RESUMO:

O reparo tecidual cutâneo e composto por três fases que se sobrepõem: inflamação, formação do tecido de granulação e remodelamento do novo tecido. O óleo de copaíba, um dos produtos com uso medicinal mais conhecido e utilizado no Brasil, constitui um material resinoso do tronco da copaibeira (*Copaifera langsdorffii*). Sua aplicação in natura tem sido associada principalmente ao efeito anti-inflamatório. A hipótese levantada é de que o óleo seria capaz de auxiliar o processo de cicatrização em lesões cutâneas. O presente estudo foi aprovado pelo CEUA do Campus Macaé (MAC026). Dez camundongos suíços, machos, de 2-3 meses de idade foram utilizados para realização de duas lesões excisionais, de 5mm² cada, no dorso desses animais, no dia 0 (d0). Cinco animais receberam aplicação tópica diária de 25µL do óleo de copaíba sobre a lesão cutânea, enquanto 5 animais permaneceram sem aplicação. A massa corporal e as lesões foram medidas em d0 e após 3, 5 e 7 dias da lesão (d3, d5 e d7) e nos dias de eutanásia. As lesões foram acompanhadas até o início da reepitelização. As lesões foram copiadas utilizando papel transparente e suas áreas foram calculadas utilizando o software Image J. Após eutanásia dos animais, as cicatrizes foram coletadas e incluídas em parafina. Os cortes histológicos (4µm) foram corados com hematoxilina e eosina (HE) para avaliação microscópica do grau de retração, hiperplasia, presença de infiltrado inflamatório e de anexos cutâneos e, com vermelho de picrossírius para evidenciar a distribuição de fibras colágenas. Macroscopicamente, não foi observada diferença entre os dois grupos no grau de retração das lesões ao longo do experimento. Porém, houve uma maior porcentagem de reepitelização nos últimos dias de experimento nos camundongos que receberam o óleo de copaíba, com uma diferença de aproximadamente 20% de área em relação aos que não receberam tal aplicação. A avaliação microscópica está em andamento. Esses resultados preliminares indicam alterações na reepitelização entre os dois grupos, sugerindo um efeito benéfico do óleo de copaíba na formação da neo epiderme durante a reepitelização de lesões cutâneas.

PARTICIPANTES:

JOÃO PEDRO VAZ DE LIMA, NATHANY NOGUEIRA, TAIS FONTOURA DE ALMEIDA

ARTIGO: 2474

TÍTULO: LOCALIZAÇÃO SUBCELULAR DA PAF-ACETILHIDROLASE EM LEISHMANIA INFANTUM

RESUMO:

Introdução. A leishmaniose visceral, doença parasitária causada no Brasil pelo protozoário intracelular *Leishmania infantum*, tem aumentado sua incidência nas últimas décadas. A infecção ocorre quando formas promastigotas metacíclicas são inoculadas na derme do hospedeiro vertebrado durante a hematofagia realizada por flebotomíneos -insetos dípteros- infectados. Nos mamíferos, a *L. infantum* é fagocitada por macrófagos, seu hospedeiro celular preferencial, onde prolifera na forma de amastigotas no interior dos vacúolos parasitóforo. A infecção desencadeia uma resposta imunológica no hospedeiro com o envolvimento de diversas moléculas inflamatórias. O fator de ativação de plaquetas (PAF) apresenta uma potente atividade pró-inflamatória e tem a capacidade de diminuir a infecção in vitro de macrófagos por *L. infantum*. Por outro lado, o parasito desenvolveu diversos mecanismos adaptativos para sobreviver no hospedeiro vertebrado, podendo modificar a resposta imune do hospedeiro e modular a produção de moléculas inflamatórias. PAF-acetilhidrolases (PAF-AH) são fosfolipases A2 que hidrolisam PAF, sendo caracterizada como fatores de virulência em muitos organismos patogênicos devido a essa habilidade. Uma fosfolipase A2 de *L. infantum* com atividade PAF-AH foi previamente clonada e expressa de forma recombinante, mas ainda não é conhecida sua localização intracelular. **Objetivos.** Produzir uma linhagem de *L. infantum* expressando uma versão fluorescente da proteína PAF-AH e identificar a localização subcelular dessa enzima em *L. infantum*. **Metodologia.** O gene da PAF-AH será fusionado com o gene da proteína fluorescente GFP, usando o plasmídeo pTEX-GFPc, e transfectado em formas promastigotas de *L. infantum*. A localização subcelular, da PAF-AH/GFP nos parasitos será analisada por microscopia de fluorescência. **Resultados preliminares.** O gene da PAF-AH foi amplificado por reação em cadeia da polimerase (PCR) utilizando como molde o DNA genômico de *L. infantum*. Inicialmente a sequência amplificada foi ligada no plasmídeo comercial pGEM-T-Easy e usada para transformar bactérias *Escherichia coli* (cepa DH5). A presença de fragmentos específicos clonados foi checada inicialmente por digestão com a enzima de restrição EcoRI, sendo obtidos sete clones positivos. Os clones foram submetidos a sequenciamento de DNA e verificou-se que um dos clones possuía a sequência gênica íntegra, passando a ser denominado pGEM-PAF-AH. O fragmento clonado foi isolado do plasmídeo e ligado no sítio de EcoRI do vetor pTEX-GFPc e a seleção de clones recombinantes está em progresso. **Conclusão.** O presente estudo pretende contribuir para o entendimento do papel da enzima PAF para a biologia de *L. infantum* e sua possível contribuição para virulência deste parasito, assim como para a compreensão dos eventos iniciais da imunopatogênese da leishmaniose visceral.

PARTICIPANTES:

ROMÁRIO LOPES BOY, JOSÉ LUCIANO NEPOMUCENO DA SILVA, PETTER FRANCO ENTRINGER

ARTIGO: 3398

TÍTULO: LOCALIZAÇÃO TECIDUAL E SUBCELULAR DE MPS1 EM ARABIDOPSIS THALIANA

RESUMO:

A Mps1 é uma proteína conservada em eucariotos importante no ciclo celular. Em sua atuação no ponto de checagem do fuso mitótico, que ocorre na transição metáfase-anáfase, a Mps1 assegura que não ocorra segregação dos cromossomos antes que os microtúbulos do fuso mitótico estejam devidamente ancorados aos cinetócoros das cromátides irmãs. Entretanto, além de sua atuação no ponto de checagem do fuso mitótico, as atividades da Mps1 em outros compartimentos celulares ainda não estão bem documentadas, principalmente em células vegetais. E mesmo que a localização subcelular da Mps1 no checkpoint mitótico em células humanas já tenha sido documentada, supõe-se que a Mps1 ligada ao cinetócoro representa apenas uma pequena quantidade de todas as moléculas desta proteína em uma célula. Nesse contexto, a

determinação da localização subcelular e de padrões de expressão tecidual e temporal da proteína Mps1 de *Arabidopsis thaliana* (AtMps1) é fundamental para compreensão do papel dessa importante cinase em plantas. Identificação dos compartimentos subcelulares e tecidos onde se localiza a proteína AtMps1. Utilizou-se a ferramenta de predição ELM "Eukaryotic Linear Motif" para identificação de motivos relacionados com localização subcelular. E também utilizamos as ferramentas BioGPS, PlantPhos e KinasePhos para identificação dos sítios de fosforilação relacionados com esses motivos. Para a transformação genética via *Agrobacterium* será utilizado o plasmídeo pCAMBIA1304 – AtMps1 com os genes repórteres GFP (proteína verde fluorescente) e GUS (β -glucuronidase). O vetor será multiplicado em *E. coli* DH5-Alpha para transformação da *Agrobacterium tumefaciens*. Plantas de *Arabidopsis thaliana* serão transformadas por imersão dos botões florais em solução inoculada com a *Agrobacterium* sp. Utilizaremos 150ml de solução para cada 2 a 3 plantas. As plantas serão mantidas em estufa. Posteriormente, as plantas transformadas serão selecionadas através da germinação em meio MS contendo higromicina (50mg/ml). A localização subcelular da Mps1 será visualizada por microscopia de fluorescência para GFP e campo-claro e contraste interferencial com coloração para GUS. A análise com ELM mostrou motivos conservados responsáveis por localização e exportação nuclear, transporte vesicular relacionado a endocitose e exocitose, interação com lisossomos. Também foi possível identificar possíveis sítios de fosforilação relacionados a esses motivos. Por exemplo, S196, S202 e S757 relacionados com o motif TRG_NES_CRM1. Esses sítios podem ser fosforilados por MAPK. Dessa forma, nossos resultados demonstram que a AtMps1 pode se localizar em diferentes compartimentos celulares e ser alvo de diferentes cinases. Sendo assim, a produção de uma planta expressando AtMps1 fundida com os genes repórteres GFP-GUS é fundamental para entender o papel dessa cinase durante a divisão celular em plantas em resposta a estímulos (bióticos e abióticos) externos.

PARTICIPANTES:

STEPHANY DA COSTA TORRES, CLEITOR GOMES MESQUITA, EMANUEL VICTOR NOGUEIRA GOTARDO, IZABELA SILVA SANTOS, MARCO ANTONIO LOPES CRUZ

ARTIGO: 1504

TÍTULO: USO DA CAUDA PREËNSIL PARA TRANSPORTE DE MATERIAL PARA CONSTRUÇÃO DE NINHO EM DIDELPHIS AURITA (DIDELPHIMORPHIA: DIDELPHIDAE)

RESUMO:

Conhecido popularmente como gambá-de-orelha-preta, o marsupial *Didelphis aurita* habita principalmente remanescentes de Mata Atlântica, embora apareça frequentemente em áreas urbanas. A espécie pode pesar de 670 a 1882 g, e possui uma cauda preênsil que pode medir entre 298 e 470 mm. Mesmo sendo uma espécie relativamente abundante, pouco se sabe sobre seu comportamento social, padrão de uso de ninhos e especialmente atividades de construção destes, sendo este um conhecimento deficiente também para outras espécies da família Didelphidae. O indivíduo de *D. aurita* foi observado em um remanescente florestal no município de Macaé (22°18'40.176"S, 41°52'39.072"W) durante uma campanha de levantamento de mamíferos terrestres utilizando armadilhas-fotográficas, onde foi possível visualizá-lo carregando um conjunto de folhas e gravetos em sua cauda preênsil, em dois dias diferentes. O comportamento foi observado às 05:23h do dia 24/04/2017, e às 04:16h do dia 25/04/2017, em uma floresta em regeneração, com diversos indícios de atividades antrópicas, como eletrodomésticos e sistema de armazenamento de água abandonados, além de ser a aproximadamente 277 m de distância de uma Usina Termoeletrica. O uso da cauda para outra atividade senão a de locomoção já foi observado em *Didelphis marsupialis*, *Metachirus nudicaudatus*, *Monodelphis domestica*, *Monodelphis dimidiata*, *Chironectes minimus*, *Caluromys derbianus*, *Caluromys philander*, *Marmosa robinsoni*, *Marmosa paraguayana*, *Marmosa murina*, e *Marmosa alstoni*, mas para *D. aurita* ainda não haviam registros publicados sobre esse comportamento. A ocorrência deste comportamento em espécies de marsupiais didelphídeos filogeneticamente tão distantes como os reportados até o momento sugere que esta característica possa ser antiga na evolução do grupo e que um número maior de gêneros possa utilizar a cauda para transporte de material. As observações isoladas e pontuais muitas vezes são negligenciadas por não possuírem conteúdo suficiente para a publicação em periódicos científicos, permanecendo como conhecimento informal, muitas vezes não indo além de comunicações pessoais entre pesquisadores. Dessa forma, ressaltamos aqui a importância de publicação de notas sobre esses registros pontuais, e inclusão das observações isoladas nos resultados de artigos científicos, possibilitando futuros trabalhos que irão utilizar desses dados para fornecer um maior conhecimento do comportamento e biologia dessas espécies.

PARTICIPANTES:

JANA RANGEL SILVEIRA, PABLO GONÇALVES

ARTIGO: 1508

TÍTULO: VIGILÂNCIA DA FEBRE AMARELA: INVESTIGAÇÃO DE EPIZOOTIAS DE PRIMATAS NÃO HUMANOS NO MUNICÍPIO DE MACAÉ/RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução: Epizootias são agravos que acometem um número de animais ao mesmo tempo e na mesma região, levando à morte ou não. A vigilância de epizootias em Primatas Não Humanos (PNHs) se iniciou no ano de 1999, após a intensa transmissão de febre amarela (FA) na região Centro-Oeste/BR, que culminou na ocorrência de casos humanos de FA. Desde então, o Ministério da Saúde incentiva a investigação destas epizootias como forma de subsidiar tomadas de decisão e estratégias para prevenção e controle da FA. Objetivo: O objetivo do estudo foi investigar as epizootias com suspeita de FA no município de Macaé frente ao surto que assola o estado do Rio de Janeiro que soma 17 casos de FA confirmados e 07 óbitos até o momento. Materiais e métodos: A área de estudo é a região Serrana do Município de Macaé, dividida em seis distritos, apresentando remanescentes expressivos e interconectados de Mata Atlântica e uma rica comunidade de mamíferos silvestres, entre eles, os macacos bugios (*Alouatta guariba clamitans*), que são os mais sensíveis à FA. A investigação tem sido conduzida de forma interdisciplinar, com a participação de agentes de endemias do município,

pesquisadores, guardas ambientais, voluntários e moradores, que têm indicado através de denúncias, as mortes de PNHs. Após as denúncias, os locais de ocorrência eram visitados para conversar com a população sobre a presença de PNHs, cobertura e aplicação vacinal, georeferenciamento do local, registro fotográfico e coletas dos animais recém-mortos ou de suas carcaças para identificação taxonômica e obtenção de amostras biológicas para diagnóstico de FA. Todas as epizootias foram registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificações (SINAN). Resultados: Entre 01/04 e 16/05 de 2017 foram documentadas epizootias em 12 localidades do município ao SINAN, sendo 11 bugios e 01 preguiça (*Bradypus torquatus*). Destes, foram recolhidas carcaças e restos de 09 animais e 05 amostras biológicas foram encaminhadas ao laboratório de referência para diagnóstico, com confirmação de 02 amostras. Devido à falta de logística 02 denúncias não puderam ser investigadas e 03 foram boatos. Discussão: Nossos dados mostram que a concentração das mortes de PNH na Região Serrana contribuiu para agilizar a ampliação vacinal da população local, principalmente dos maiores de 60 anos, uma vez que foi constatada a circulação do vírus da FA. Acredita-se que o número de epizootias está subestimado, uma vez que as mortes ocorrem em remanescentes florestais de difícil acesso e que as vocalizações de bugios não tem sido escutadas por moradores locais, denunciando a mortandade em massa destes animais. Conclusão: Esta investigação é importante para mapear a difusão do vírus da FA em fragmentos de Mata Atlântica e identificar as populações de primatas mais vulneráveis, informações essenciais para nortear estudos futuros, além de consistir em uma vigilância passiva para prevenção e controle da FA, conforme sugere o Ministério da Saúde.

PARTICIPANTES:

CLAULIMARA LOPES MOREIRA, PABLO GONÇALVES, MALINDA HENRY, RICARDO LOURENÇO DE OLIVEIRA, FILIPE VIEIRA SANTOS ABREU, MARCELINO ROCHA CARVALHO, ALESSANDRA ALVARENGA, WILLIAN RODRIGUES DA COSTA MARINHO

ARTIGO: 1887

TÍTULO: DINÂMICA POPULACIONAL DE *CERRADOMYS GOYTACA* (RODENTIA: SIGMODONTINAE) REVELADA PELA ANÁLISE DE PELotas DE *TYTO FURCATA* (AVES: STRIGIFORMES)

RESUMO:

Os roedores constituem a principal presa da coruja suindara (*Tyto furcata*). Através da análise do material contido em pelotas, é possível obtermos de forma expedita e precisa informações importantes sobre a ecologia de roedores, como riqueza de espécies do local, abundância e mudanças temporais da comunidade e das populações. Estas informações são geralmente difíceis de serem acessadas em estudos tradicionais baseados na captura em armadilhas devido ao grande esforço e logística envolvidos. Neste trabalho a variação temporal das populações de *Cerradomys goytaca*, um roedor endêmico de restingas no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, tem sido estudada pela análise de pelotas com os objetivos de avaliar (i) se há variação na predação de *C. goytaca* ao longo do ano, e (ii) quais classes etárias são mais vulneráveis à predação de *T. furcata*. Foram estabelecidas seis classes etárias através da análise do desgaste dos molares superiores e inferiores. As pelotas de suindara foram coletadas trimestralmente entre fevereiro de 2012 e maio de 2016 (exceto em novembro de 2013) no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Carapebus, RJ. Em 2013 e 2016 a primeira coleta de cada ano foi realizada em março. Após a triagem, os fragmentos ósseos cranianos, dentários e mandibulares foram identificados em comparações com os exemplares tombados na coleção de mamíferos do NUPEM/UFRJ. Foram identificados nas pelotas 102 indivíduos de *C. goytaca* predados, com predominância de indivíduos jovens (Classe 0-2). Indivíduos adultos e adultos velhos (Classes 4 e 5) foram mais raros entre os espécimes predados. A maioria das classes etárias foram encontradas em todos os 5 trimestres analisados, com exceções das Classes 2 e 5, que estiveram ausentes nos meses de março e fevereiro, respectivamente. O trimestre maio-agosto apresentou o maior número de indivíduos predados de 2012 a 2015, evidenciando que este período seria o de mais intensa predação, provavelmente devido ao crescimento da população nesta fase. O monitoramento com armadilhas conduzido paralelamente na mesma área corrobora esta hipótese. Há uma maior pressão de predação em juvenis, especialmente em indivíduos da Classe 2, evidenciando que os indivíduos jovens estariam mais suscetíveis à predação, possivelmente devido ao seu maior contingente na população e maior facilidade que aves de rapina teriam em predá-los.

PARTICIPANTES:

VICTOR COUTINHO DA SILVA, PABLO GONÇALVES

ARTIGO: 1921

TÍTULO: LITOMOSOIDES SP PARASITO DE *NECTOMYS SQUAMIPES* ENCONTRADOS NA REGIÃO DO PARNA DA RESTINGA DE JURUBATIBA

RESUMO:

Tema/Objetivo: Os roedores *Nectomys squamipes* (Brants, 1827) são conhecidos pela sua relação com ambientes permanentemente ou periodicamente alagados tendo uma ampla distribuição no leste do Brasil, incluindo a região do PARNA de Jurubatiba localizado nos municípios de Macaé, Carapebus e Quissamã tendo 14.860 ha de área no norte do Estado do Rio de Janeiro. Esses roedores são conhecidos por ser reservatório de parasitoses de relevância médica. Sua relação com helmintos parasitários é amplamente descrita na literatura, sendo então portadores de diferentes habitat para o desenvolvimento dos helmintos como, por exemplo, sua cavidade abdominal parasitada por helmintos do gênero *Litomosoides* (Chandler, 1931). Objetivos: Identificar o filarídeo parasito de *N. Squamipes*. Metodologia: Os roedores *N. squamipes* foram amostrados no PARNA de Jurubatiba no município de Macaé e capturados conforme autorizado pela licença de coleta (nº 17418-1, IBAMA/ICMBio). Em seguida foram levados ao laboratório para a necropsia seguindo as orientações estabelecidas pelo Animal Care and Use Committee (1998). Os filarídeos foram coletados da cavidade abdominal e fixados em AFA (Ácido Acético Glacial, Formol 37% e Álcool Etílico 70%). Para obtenção de dados morfológicos e morfométricos, os helmintos foram clarificados em lactofenol a 90%, montados entre lâmina e lamínula e observados com o auxílio de microscópio Olympus CX31 acoplado com câmara clara. As imagens foram capturadas através do microscópio Olympus BX51 acoplado ao sistema de captura de imagem Olympus DP-71. Resultados: Observamos que dos 26 *N. squamipes*

coletados, 8 estavam parasitados por nematoides filarídeos em sua cavidade abdominal. Nossas análises demonstram que os apresentam corpo cilíndrico que possuem uma região anterior em forma de bulbo com papilas circundando a abertura oral, comprimento total de 101,966 (fêmeas) e 25,875 (machos), largura do corpo de 0,248 (fêmeas) e 0,15 (machos), comprimento do esôfago de 0,68 (fêmeas) e 0,61 (machos), e largura do esôfago 0,04 (fêmeas) e 0,0225 (machos), comprimento caudal de 0,64 (fêmeas). O macho apresenta cauda espiralada e fêmea possui a extremidade afilada. Conclusão: Nossos resultados permitem concluir que o filarídeo encontrado pertence ao gênero *Litomosoides*.

PARTICIPANTES:

CAROLINA MORAES, PABLO GONÇALVES, JÚLIA PERALTA GONÇALVES, ALEKSANDRA MENEZES OLIVEIRA

ARTIGO: 5385**TÍTULO: LOBO-GUARÁ NO LITORAL NORTE DO RIO DE JANEIRO: DISPERSÃO RECENTE OU PRESENÇA ANTIGA?****RESUMO:**

A distribuição original do lobo-guará, *Chrysocyon brachyurus*, no Brasil compreendia o Cerrado e o Pampa. Entretanto, devido à devastação destes biomas abertos, os registros cada vez mais frequentes desta espécie em regiões costeiras do Brasil têm sido interpretados como uma possível dispersão recente para áreas abertas degradadas de Mata Atlântica. Porém, formações abertas têm ocorrido naturalmente em algumas regiões litorâneas há pelo menos 7.000 anos, como tem sido o caso do litoral Norte Fluminense. Além disso, modelagens de distribuição na América do Sul apontam esta seção do litoral brasileiro como uma área de ocupação estável da espécie durante os últimos 25.000 anos. Estas informações sugerem uma hipótese alternativa de que a população litorânea de *C. brachyurus* no Norte Fluminense seja mais antiga do que a influência antropogênica recente na distribuição da espécie. Recentemente têm se documentado registros de atropelamentos de Lobos-guarás no Norte Fluminense (NF) e Centro-Sul (CSF). Através do uso de análises moleculares destes espécimes, buscamos testar as hipóteses de expansão recente ou população geneticamente diferenciada. Sequências da região controle do DNA mitocondrial (D-loop) foram utilizadas em análises de redes genealógicas (Network 5.0) para avaliar a existência de estruturação geográfica entre populações interioranas e litorâneas, e para estimar fluxo gênico por um método de coalescência (Migrate-n 3.6). As análises incluíram dados de espécimes de Minas Gerais, São Paulo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Argentina, Bolívia e Uruguai previamente publicados, além de espécimes adicionais de Minas Gerais, do Centro Sul e Norte Fluminense do estado do Rio de Janeiro, totalizando um (n=99) no presente estudo. Dois haplótipos de D-loop já descritos (B e G, sensu González et al. 2015) e um novo (restrito ao CSF) foram identificados entre os espécimes do RJ. O haplótipo B é amplamente disseminado na maioria das populações da Argentina, Bolívia e Brasil, enquanto o haplótipo G encontra-se restrito ao sudeste do Brasil. As análises não indicaram regionalização clara entre interior e litoral, com a população do NF divergindo das populações de MG e de SP por apenas 0,46% e 0,36% de diferença nucleotídica, respectivamente, valores bem inferiores à média de divergência entre populações da espécie (1,04% ± 0,44%). As estimativas de fluxo gênico indicaram que as taxas de emigração ocorrem com maior frequência de SP e MG para RJ do que do Rio de Janeiro para os dois estados, indicando também que a migração vem ocorrendo de forma contemporânea. Os resultados, portanto, indicam que a população litorânea de lobos-guarás vem sendo fundada recentemente a partir de populações de MG e SP, confirmando a expansão recente da espécie para regiões costeiras. Esta inferência tem implicações no manejo do lobo-guará como uma espécie não nativa e potencialmente invasora nas unidades de conservação costeiras da Mata Atlântica.

PARTICIPANTES:

VITOR OLIVEIRA DA COSTA, MARIANA SAMPAIO XAVIER, HUDSON DE MACEDO LEMOS, PABLO GONÇALVES

ARTIGO: 2682**TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DO PAPEL DO GENE ZEN NA RESPOSTA IMUNE DE RHODNIUS PROLIXUS DURANTE EMBRIOGÊNESE****RESUMO:**

A atividade imunológica em insetos adultos já é bem estudada. A serosa e uma camada de proteção dos ovos pode desenvolver um papel antimicrobiano. Estudos já foram realizados com o besouro *Tribolium castaneum* analisando o papel da serosa de barreira física contra micro-organismos. Sabe-se que um dos genes envolvidos no desenvolvimento da serosa é o *zernullt (zen)*. Ensaios de diminuição de expressão do gene *zen* neste besouro, através da técnica de RNA de interferência (iRNA), mostraram que a serosa é muito importante para o desenvolvimento desses organismos. Besouros são insetos holometábolos, diferentemente do organismo modelo *Rhodnius prolixus*, vetor da Doença de Chagas, que é um inseto hemimetábolo. O intuito deste presente trabalho é caracterizar e analisar o papel do gene *zen*, expresso inicialmente no desenvolvimento da serosa, em *R. prolixus* além de estudar o papel antimicrobiano da serosa em seu desenvolvimento. Foram feitas buscas de sequências gênicas utilizando a ferramenta BLAST, tendo como referência o gene de *T. castaneum*, para sequências similares no genoma do inseto vetor. As sequências obtidas com maior similaridade de sequência do *zen* indicam a possível existência de dois genes *zen* parálogos em *R. prolixus*. Foram desenhados iniciadores para PCR usando os scaffolds KQ034092 e KQ034115 para os 2 possíveis genes *zen* de *R. prolixus*. Foram sintetizados RNAs dupla fita para diminuir a expressão desses genes. Além disso, foram fabricados também sondas para hibridizações *in situ* para avaliar a expressão espacial desse gene no animal, que ainda serão realizadas em ovos de *R. prolixus* previamente fixados. Três grupos contendo 15 fêmeas cada serão injetados com RNA dupla fita nos grupos controle e em dois grupos KQ034092 e KQ034115. Após a injeção, serão coletados os ovos produzidos pelas fêmeas e seu desenvolvimento embrionário será avaliado, bem como se estes genes são essenciais para a serosa. Dessa maneira, será possível observar se esse gene estudado exerce realmente uma função no desenvolvimento da serosa de *R. prolixus* e se a menor expressão altera a atividade imunológica no estágio embrionário.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA MAGALHÃES PIRES, FLÁVIA BORGES MURY, JACKSON SOUZA-MENEZES, NATÁLIA MARTINS FEITOSA, RODRIGO

NUNES DA FONSECA, RAQUEL DE SOUZA GESTINARI

ARTIGO: 3523

TÍTULO: CONHECIMENTO ATUAL DE ELEMENTOS TRANSPONÍVEIS EM CRUSTACEA

RESUMO:

Introdução. Os elementos transponíveis (ETs) são sequências no DNA que têm a capacidade de se moverem ou inserirem cópias suas pelo genoma. Por esse motivo eles são alvo de uma série de estudos para determinar seus mecanismos de atuação assim como as consequências de sua inserção em diferentes locais no genoma. Sabe-se, por meio de técnicas de sequenciamento, que em organismos com genomas maiores, os ETs são mais abundantes e por esse motivo os eucariotos são bons modelos para o estudo dessas sequências. Grupos de animais como Arthropoda, que apresentam grande variedade morfológica e ecológica, podem ajudar a esclarecer a existência ou não de alguma relação entre os ETs e essa variedade. O objetivo foi realizar um levantamento bibliográfico sobre os tipos de ETs encontrados em Crustacea, dando ênfase a Amphipoda como grupo alvo desse trabalho. **Metodologia.** Foram analisados ao total nove artigos sobre grupos de Arthropoda, com foco maior em Crustacea e *Drosophila sp.* Foram anotados os táxons utilizados nos artigos e as informações relacionadas aos ETs encontrados, caso houvesse, com suas respectivas metodologias de obtenção. A base para montagem dos resultados se deu por quatro artigos, dos quais três descreviam os tipos de elementos encontrados em Crustacea e as técnicas de identificação destes ETs (Piednoel et al. 2013; Terrat et al. 2008; Flavell et al. 1992) e um em *Drosophila sp.* (Smith & Falkenstein, 2011) como comparativo. **Resultados preliminares.** Após a análise dos artigos foi possível determinar que a metodologia mais utilizada para a identificação dos ETs é a amplificação por PCR, que utiliza uma sequência determinada para se ligar a uma região específica extraída do genoma (primer) para iniciar uma reação de replicação do DNA como ocorre nas células. Nos artigos consultados, os táxons Anomura e Branchiopoda aparecem bem representados na quantidade de ETs de Crustacea, sendo o segundo o grupo da espécie *Daphnia pulex*, o primeiro crustáceo com o genoma sequenciado. Dentre as classes de ETs estudados, os Long Terminal Repeat Retrotransposons (LTR-retrotransposons) aparecem mais frequentemente em Crustacea, com uma abundância maior de elementos Gypsy. Apenas um dos artigos apresentou informações para Amphipoda, para a espécie *Parhyale hawaiensis*. A obtenção dos dados de *P. hawaiensis* havia sido feita através do uso de primers degenerados que amplificaram ETs no anfípode, gerando depois primers específicos para a espécie (Piednoel et al. 2013). No total foram descritos pelos artigos onze ETs para *P. hawaiensis* (3 Cópia GalEa, 1 Cópia não- GalEa e 7 Gypsy) (Piednoel et al. 2013). Os primers obtidos da literatura, incluindo primers descritos para amplificar elementos P de *Drosophila* (Smith & Falkenstein 2011), foram colocados em uma tabela com suas respectivas informações de uso para futura análise do genoma de outras espécies de anfípodes e identificação de ETs nesses organismos e sua relação com possíveis efeitos fenotípicos.

PARTICIPANTES:

JOÃO PEDRO LEMOS SERENO, LAURA ISABEL WEBER DA CONCEIÇÃO

ARTIGO: 3887

TÍTULO: FUNÇÃO DO GENE TIKI EM PARASTEATODA TEPIDARIORUM E NEPHILENGYS CRUENTATA

RESUMO:

Função do gene tiki em Parasteatoda tepidarium e Nephilengys cruentata **Introdução:** O filo dos artrópodes constitui dois terços de toda a diversidade metazoária já descrita. É de conhecimento que o filo dominava em número desde o Pré-cambriano, entretanto o sucesso do grupo vai além do ambiente aquático. Artrópodes podem ser encontrados em uma quantidade muito grande de ambientes, dominando quase toda a área terrestre de todos os continentes. Uma questão fundamental nos estudos biológicos é a de como a diversidade morfológica dos seres vivos é tão grande, principalmente dentro dos Arthropoda. O sucesso evolutivo junto com a diversidade morfológica do grupo merece uma atenção especial na morfologia comparada. O atual conhecimento sobre a evolução da padronização da forma e de como ela é herdada, foi condensado em uma área chamada Evo-Devo (Biologia Evolutiva do Desenvolvimento), que abrange desde anatomia, paleontologia e biologia do desenvolvimento até genética e genômica. A via de sinalização Wnt é importante para muitos processos durante o desenvolvimento embrionário. Sua importância na manutenção da SAZ (zona posterior de crescimento) em Chelicerata, especificamente na aranha *Parasteatoda tepidarium*, já foi demonstrada. Estudos da via Wnt no anfíbio *Xenopus tropicalis* foi observado que com a redução da sinalização, estruturas neuro-anteriores aumentaram em tamanho. O gene, então denominado tiki, age como um inibidor nesse processo de sinalização durante o desenvolvimento embrionário. A presença do tiki também foi observada em Chelicerata. **Objetivo:** No presente projeto será determinada a função do tiki atuando na via de sinalização Wnt em dois modelos de aranhas, *P. tepidarium*, amplamente utilizada em estudos de biologia do desenvolvimento e *Nephilengys cruentata*, espécie comumente encontrada no litoral norte do Rio de Janeiro. **Metodologia:** São utilizados para os experimentos ovos de *N. cruentata* e *P. tepidarium* juntamente com o RNA total dos embriões, a síntese de DNA complementar (cDNA), localização da expressão do gene através de hibridização in situ, e futuramente a análise da expressão temporal por qRT-PCR utilizando metodologias adaptadas no laboratório. **Perspectivas:** Montagem de um criadouro para a obtenção de ovos frescos, padronização dos kits para a extração do RNA total, síntese de cDNA e hibridização in situ.

PARTICIPANTES:

FELIPE ABREU, RODRIGO NUNES DA FONSECA, NATÁLIA MARTINS FEITOSA, GIOVANNI TORRES VARGAS, RENATA COUTINHO DOS SANTOS, ALESSANDRA ALVARENGA, JOSÉ LEONARDO DE OLIVEIRA, PAULA VERONESI MARINHO PONTES, JACKSON SOUZA-MENEZES

ARTIGO: 4974

TÍTULO: PEQUENAS SEQUÊNCIAS ABERTAS DE LEITURA (SMORFS) EM RHODNIUS PROLIXUS: PREDIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE NOVOS GENES NO PRINCIPAL VETOR DA DOENÇA DE CHAGAS.

RESUMO:

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), a doença de Chagas é uma das principais e mais estudadas parasitoses do mundo. Estima-se que cerca de 6 a 7 milhões de pessoas estejam infectadas com o *Trypanosoma cruzi*, o agente etiológico da doença. O método mais efetivo de prevenção é o combate aos vetores, insetos triatomíneos (família Reduviidae), hematófagos, conhecidos popularmente como barbeiros ou bicudos. O principal vetor desta parasitose é o *Rhodnius prolixus*. Diante disto, este trabalho visa realizar, através da utilização de ferramentas de bioinformática, a predição *ab initio* e comparativa de smORFs no organismo, bem como, analisar a expressão e a função de smORFs durante o seu desenvolvimento embrionário. Será realizada uma sequência de filtros para a seleção de potenciais smORFs verdadeiras, iniciando-se com a predição *ab initio* e posterior comparação das sequências obtidas com sequências codificantes conhecidas e transposons. A partir dos resultados preliminares, será realizada a análise comparativa com o genoma de *Cimex lectularius*, em busca de sequências conservadas, também serão analisadas a sentença e a relação Ka/Ks. Os resultados obtidos serão comparados com dados de transcriptômica, como forma de corroborar sequências com a evidência de transcrição. As smORFs obtidas neste filtro final serão analisadas e, algumas delas, escolhidas para análise de função através da técnica de RNAi. Espera-se identificar smORFs codificantes de peptídeos relevantes na biologia do *Rhodnius prolixus*, que possam ser utilizadas como alvo de combate e controle ao vetor da doença de Chagas.

PARTICIPANTES:

DIEGO GUERRA DE ALMEIDA, JACKSON SOUZA-MENEZES, NATÁLIA MARTINS FEITOSA, DIOGO ANTONIO TSCHOEKE, RODRIGO NUNES DA FONSECA

ARTIGO: 2481

TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DAS AÇÕES DE D-PINITOL E MYO-INOSITOL COMO PROMOTORES DA GERMINAÇÃO E DESENVOLVIMENTO PÓS GERMINATIVO DE SEMENTES DE PHASEOLUS VULGARIS

RESUMO:

Introdução: Os Myo-inositois (MI) são compostos sintetizados a partir de glicose-6-fosfato e têm sido descritos por desempenharem importantes funções nos mais diversos organismos vivos. A descoberta de que MI e alguns de seus derivados, dentre estes o D-pinitol, funcionarem como fatores de crescimento em alguns organismos, estimularam estudos na área de germinação de sementes que tenta m desvendar os mecanismos e impactos dessas moléculas no crescimento e desenvolvimento de plantas. Resultados obtidos anteriormente pelo nosso grupo mostraram que a aplicação exógena de D-pinitol estimulou o desenvolvimento pós-germinativo de plântulas de *Canavalia ensiformis* e de alguns cultivares de *Phaseolus vulgaris*. Esses efeitos sugerem que D-pinitol influencia os processos de germinação e desenvolvimento pós-germinativo das sementes, entretanto, os mecanismos fisiológicos e/ou moleculares do crescimento induzido por D-pinitol ainda continuam desconhecidos. **Objetivo:** Investigar os efeitos do tratamento com D-pinitol e Myo-inositol sobre a germinação e o desenvolvimento pós-germinativo de sementes de *P. vulgaris*. **Metodologia:** Sementes foram postas para germinar em placas de petri contendo algodão umedecido com as soluções de D-pinitol ou Myo-inositol na concentração de 0,36 µg/mL. As sementes controle foram germinadas na presença de água. Durante o período de germinação estas foram observadas em intervalos de 6 em 6h, até 72h de embebição. Em cada um desses tempos, as sementes foram retiradas e separadas em suas partes constituintes. Os tecidos de eixo embrionário e cotilédones foram medidos, pesados e liofilizados para obtenção de um pó. Essas amostras foram então utilizadas para quantificação de proteínas totais, pelo método de Bradford. Além disso, o perfil proteico foi visualizado por eletroforese e gel de poliacrilamida 12%. Foi realizada a técnica de "Western blotting" para visualização de proteínas de reserva do tipo vicilina, para isso foram utilizados como 1º anticorpo anti-vicilina de Epace 10 e como 2º anticorpo anti-IgG de coelho complexado à peroxidase. **Resultados/Conclusões:** De acordo com os resultados obtidos, foram observadas diferenças significativas em tecidos de cotilédones e eixo embrionários nos tempos de 30h; 6h e 24h, respectivamente. Foi observada a presença de proteínas do tipo vicilina em todos os tempos de embebição, sendo que diferenças significativas só foram confirmadas nos tempos de 6h e 24h em tecidos de eixo embrionário. Todos os dados obtidos foram submetidos à análise estatística por teste ANOVA e as diferenças foram consideradas estatisticamente diferentes para valores de $p < 0,05$. **Perspectivas futuras:** Proteínas do tipo vicilina serão identificadas e quantificadas pelo método de ELISA nos tecidos de eixo embrionário e cotilédones; além disso, serão feitas quantificações de carboidratos totais em eixo embrionário.

PARTICIPANTES:

ELANE DA SILVA RIBEIRO, ODARA ARAÚJO DE OLIVEIRA, IZABELA SILVA SANTOS, MARCO ANTONIO LOPES CRUZ, ANTÔNIA ELENIR AMÂNCIO OLIVEIRA

ARTIGO: 2496

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE INSETICIDA DE SEMENTES DE SHINUS TEREBINTHIFOLIUS

RESUMO:

Introdução: A interação planta-agressor representa um sistema dinâmico, sujeito a contínuas variações e mudanças. Nesse processo, as plantas desenvolveram mecanismos de defesa para reduzir as agressões, incluindo barreiras químicas e físicas.

Em contrapartida, para superar as barreiras defensivas das plantas, os insetos, por exemplo, desenvolveram várias estratégias de alimentação, desenvolvimento e reprodução. As defesas de plantas podem ser agrupadas, de acordo com a natureza do mecanismo envolvido, em dois grupos principais: (1) defesas estruturais, que são aquelas que atuam como barreiras físicas e previnem contra o ataque de insetos e penetração de patógenos; e (2) defesas químicas, que envolvem a ação de componentes tóxicos a pestes e patógenos, inibindo o desenvolvimento dos mesmos. As defesas das plantas podem ser ainda classificadas em induzidas, se são sintetizadas em resposta a estímulos ambientais; ou em constitutivas, aquelas que já fazem parte do plano de desenvolvimento da planta e são depositadas durante a sua formação. As sementes maduras somente possuem as defesas constitutivas. Entre essas defesas encontram-se principalmente proteínas armazenadas com propriedades inseticidas e microbicidas. *Schinus terebinthifolius* pertence à família Anacardiaceae e ocorre do Nordeste ao Sul do Brasil, sendo abundante no município de Macaé, em especial na área do PARNA de Jurubatiba. Apresenta abundantes cachos de frutos vermelhos do outono à primavera, em meio a uma folhagem densa e verde-escura. Seus frutos e folhas contêm óleos essenciais que apresentam efeitos repelentes para alguns insetos. Por ser uma espécie abundante e por apresentar grandes número de sementes, *S. terebinthifolius* foi escolhida, a priori, como modelo para analisarmos o efeito inseticida de espécies presentes no PARNA de Jurubatiba. Objetivo: Visto a necessidade de se obter novas moléculas com potencial inseticida e que as proteínas de origem vegetal possuem grande potencial neste sentido, este projeto tem como objetivo geral avaliar a presença de proteínas com ação inseticida em espécies vegetais encontrados na restinga do Parque Nacional da restinga de Jurubatiba, bem como verificar o efeito destes sob o desenvolvimento de alguns tipos de insetos. Metodologia: Uma vez coletadas as sementes da espécie *S. terebinthifolius* (aroeira ou pimenta rosa), estas serão maceradas sem tegumento até a obtenção de uma farinha de fina granulação. A farinha assim obtida será armazenada ao abrigo da umidade e mantida em temperatura ambiente. Posteriormente, a farinha será utilizada na produção de sementes artificiais e o seu efeito inseticida será avaliado pelo acompanhamento do desenvolvimento do inseto *Callosobruchus maculatus*, conhecido popularmente como caruncho do feijão. Resultados esperados: De acordo com trabalhos dos grupos em colaboração, é esperado o efeito repelente e tóxico destas sementes o desenvolvimento do inseto *C. maculatus*.

PARTICIPANTES:

CRISLAINY GOMES CLAUDINO RIBEIRO, AILA NATIELE DOS SANTOS SILVA, LEONARDO FIGUEIRA REIS DE SÁ, ANTÔNIA ELENIR AMÂNCIO OLIVEIRA, IZABELA SILVA SANTOS, FLÁVIA BORGES MURY, ELANE DA SILVA RIBEIRO

ARTIGO: 2502

TÍTULO: SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS ESTIMULAM O CRESCIMENTO VEGETAL E ATIVAM A H⁺-ATPASE DE MEMBRANA PLASMÁTICA EM MILHO

RESUMO:

A utilização constante de fertilizantes químicos solúveis causam impactos aos ecossistemas. A presença de substâncias orgânicas nos solos auxilia a regulação da liberação nutrientes para as plantas e também pode alterar diretamente o crescimento vegetal. Bioestimulantes orgânicos, como os extratos de leonardita, tem sido utilizados na agricultura como alternativa para otimizar esses processos e reduzir o uso de fertilizantes. O objetivo deste trabalho foi o de estudar a ação de uma substância orgânica rica em "substâncias húmicas", supostamente bioestimulante, sobre o crescimento e atividades de enzimas de milho. Três dias após a germinação em câmara de crescimento, plântulas de milho de tamanho uniforme foram tratadas com cinco concentrações diferentes do bioestimulante (0, 1, 5, 10 e 100 mg de AH/L). Após 4 dias de tratamento as plântulas foram fotografadas em sistema de aquisição imagens e coletadas para avaliação da arquitetura radicular e fracionamento celular para posterior medida da atividade das enzimas H⁺-ATPase de membrana plasmática. O experimento foi realizado num delineamento inteiramente casualizado com 10 repetições por tratamento. Os resultados foram analisados por meio de ANOVA e regressão polinomial de segundo grau. Por meio de ensaio de imunodeteção foi identificada a presença de ácido-3-idolil acético no extrato de leonardita. A auxina é um hormônio vegetal muito importante para o enraizamento vegetal e está diretamente relacionada com a ativação da enzima H⁺-ATPase. Observou-se que as concentrações intermediárias do extrato aumentaram o número de raízes laterais, bem como a atividade da H⁺-ATPase. A aplicação de 10 mg de AH/L estimulou o desenvolvimento vegetal, com aumento de 3,2 vezes de raízes laterais. A ativação de 2,2 vezes da ATPase está relacionada ao maior enraizamento observado, visto que tem papel fundamental na formação de raízes laterais. Uma vez que os tratamentos foram realizados na ausência de nutrientes minerais (sem solução nutritiva), é possível sugerir que a aplicação deste produto poderá auxiliar na redução de uso de fertilizantes químicos solúveis e/ou aumentar sua eficiência.

PARTICIPANTES:

DANIEL BASILIO ZANDONADI, ANA CAROLINA ALMEIDA FERNANDES, ANNA LVOVNA OKOROKOVA FAÇANHA, SYLVIA MORAES DE SOUZA, NATANAEL TAVARES DE OLIVEIRA, LUIZ CARLOS FELISBERTO RIBEIRO, ANTÔNIO JESUS DORIGHETTO COGO, MIRELLA PUPO SANTOS

ARTIGO: 3016

TÍTULO: INDUÇÃO DE TOLERÂNCIA AO ESTRESSE SALINO EM PLANTAS DE TOMATEIRO TRATADAS COM SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS

RESUMO:

Introdução. O estresse salino é um dos mais importantes estresses abióticos, uma vez que limitam a absorção de nutrientes em função do estresse osmótico e iônico atribuído, afetando drasticamente a produção e rendimento das culturas. Substâncias orgânicas utilizadas comercialmente como bioestimulantes possuem estrutura química complexa e variada podendo ter composições distintas conforme a origem do substrato de onde é isolada. Esses compostos podem atuar como estimulantes e fertilizantes sendo usados na promoção de crescimento vegetal, bem como, mais recentemente, na indução de tolerância ao estresse abiótico em plantas. A utilização desses compostos podem auxiliar na redução do uso compostos

sintéticos para fertilização das plantas gerando benéficos financeiros e ecológicos. Os ácidos húmicos são componentes essenciais desses compostos orgânicos e já foram descritos como indutores da atividade de enzimas relacionadas ao alongamento celular e ao transporte de nutrientes. O extrato de leonardita é um composto orgânico mineral concentrado de ácidos húmicos e fúlvicos derivado de leonardita, mineralóide considerado como a fonte mais concentrada desses compostos. Objetivo. O experimento teve como objetivo avaliar o efeito do extrato de leonardita sobre tomates Micro Tom submetidos a estresse salino por NaCl. Metodologia. O experimento foi conduzido utilizando substrato para solução nutritiva Murashige & Skoog (MS) diluída (1/6). As plântulas com 1 mês de idade foram transferidas para o sistema de hidroponia e submetidas aos seguintes tratamentos: controle (somente o meio MS); Extrato de Leonardita (EL+ MS); NaCl 200 mM + MS e EL 30 mg/L+ NaCl 200 mM + MS. Resultados. As plantas tratadas com EL não apresentaram diferença estatística quanto a aumento da na biomassa de parte aérea e raiz em condições normais de cultivo. Entretanto, as análises de plantas submetidas ao estresse salino, revelam que o EL promoveu tolerância ao estresse salino observado visualmente pela manutenção de turgescência das folhas e por meio das características como: massa de raiz fresca e seca. Conclusões. O EL foi capaz de manter o crescimento vegetal semelhante ao das plantas controle em condições de estresse salino sugerindo um efeito promotor de tolerância. Esse composto portanto mostra-se promissor para uso como indutor de tolerância ao estresse salino em tomateiro. Ressalta-se a necessidade de otimizar a dose de estudo e então avançar no conhecimento sobre as vias de sinalização induzidas por esses compostos orgânicos minerais para melhor se entender a promoção de tolerância ao estresse salino em plantas.

PARTICIPANTES:

ALINE LEMOS FERREIRA, DANIEL BASILIO ZANDONADI, MIRELLA PUPO SANTOS, ANA BEATRIZ MIRANDA DE SÁ

ARTIGO: 3024

TÍTULO: SUPEREXPRESSION DO GENE ATMPS1 EM ARABIDOPSIS THALIANA

RESUMO:

Introdução – A divisão celular em eucariotos é controlada por um mecanismo complexo que envolve cinases como reguladores-chave. Uma dessas cinases é a Mps1 (Mono polar spindle 1) cuja sua função tem sido relacionada a “Spindle Assembly Checkpoint” (SAC), uma via de sinalização que monitora o correto ancoramento dos microtúbulos do fuso mitótico ao cinetócoro, na transição da metáfase para anáfase da mitose, papel conservado evolutivamente em eucariotos. Embora as funções da Mps1 tenham sido bem descritas para células animais e fúngicas, seu papel nas plantas ainda é desconhecido. Desta forma, é de suma importância ampliar os estudos sobre a Mps1 de plantas e o papel desta molécula no desenvolvimento vegetal. Objetivo – Este trabalho tem como objetivo principal a obtenção de plantas de Arabidopsis thaliana geneticamente modificada superexpressando o gene AtMps1. Metodologia – Inicialmente, células da bactéria Escherichia coli (cepa DH5) foram transformadas, via choque térmico, com o plasmídeo pCAMBIA 1304 – AtMps1 adquirido comercialmente (EpochLife). Os clones foram selecionados e em seguida, as células foram crescidas em meio LB, por aproximadamente 12 horas, a temperatura 37 °C e 150 rpm. Após esse período o vetor foi extraído (por “miniprep” com tampão de lise - tris-HCl 1M pH8,0; EDTA 0,5M pH 8,0; NaOH 1M; SDS 0,5 M). Para a confirmação da clonagem dos fragmentos de interesse foi feita digestão do plasmídeo com a enzima de restrição EcoRI e posteriormente analisada em gel de agarose 0,8%. Uma vez confirmada a clonagem, os vetores foram armazenados para posterior transformação da bactéria Agrobacterium spp. (cepa GV 3101). Testes para determinar o tempo de crescimento desta cepa bacteriana para as etapas posteriores do trabalho em questão estão sendo realizados. Quando finalizados, a cepa GV3101 de Agrobacterium spp. será transformada com o vetor pCAMBIA 1304 – AtMps1, por eletroporação. A transformação será confirmada por extração plasmidial e digestão do vetor para liberação do fragmento de interesse. Após confirmação desta transformação, os clones positivos serão utilizados para a transformação de plantas de Arabidopsis thaliana. Para esta transformação será utilizada a metodologia de imersão dos botões florais. Resultados – Os resultados obtidos até o momento mostram que a metodologia de transformação das cepas DH5 de Escherichia coli está funcionando adequadamente. A presença do fragmento de interesse no vetor adquirido comercialmente foi confirmada e o vetor se encontra purificado e pronto para as posteriores fases do projeto. Conclusão – Obteve-se a quantidade adequada do plasmídeo para transformação Agrobacterium spp (GV3101), demonstrando que o projeto segue de acordo com o planejamento inicial. Desta forma, espera-se, com sucesso na transformação Agrobacterium spp (GV3101), obter plantas de Arabidopsis thaliana superexpressando a AtMps1.

PARTICIPANTES:

CLEITOR GOMES MESQUITA, IZABELA SILVA SANTOS, STEPHANY DA COSTA TORRES, NAIANE BEATRIZ FERREIRA, MARCO ANTONIO LOPES CRUZ, ELDO CAMPOS

ARTIGO: 3076

TÍTULO: BUSCA DE GENES ALVO RELACIONADOS A TOLERÂNCIA AO ESTRESSE ABIÓTICO EM PLANTAS DE RESTINGA PARA USO NO MELHORAMENTO DE PLANTAS

RESUMO:

Introdução. As plantas de restinga são caracterizadas como tolerantes a diversos tipos de estresses abióticos característicos desse ambiente. Na restinga é observado a presença de espécies distribuídas pelas formações fisionômicas sendo estas tolerantes a alagamentos, estresse salino, nutricional e a temperaturas elevadas. Os estresses abióticos tem sido um dos principais motivos de perdas na agricultura, sendo responsáveis por até 90% da redução na produção. Portanto, a busca por genótipos tolerantes vem ao encontro dessa problemática. As plantas de restinga são espécies pouquíssimas estudadas a nível molecular e portanto com inúmeros genes novos e promissores para o uso no melhoramento de plantas. Objetivo. O objetivo desse estudo é buscar e analisar sequências similares aos genes alvos, HSP70 e NHX, para desenhar oligonucleotídeos degenerados que auxiliarão nos estudos de clonagem e expressão. Metodologia. Para a produção de oligonucleotídeos degenerados, sequências de proteínas HSP70 e NHX foram analisadas com auxílio do programa BLAST 2.0 - BASIC local alignment search tool (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>). Após a seleção de várias proteínas de plantas filogeneticamente

relacionadas, as sequências foram alinhadas pelo programa Mafft (<http://mafft.cbrc.jp/alignment/server/index.html>) e visualizadas no Jaview versão 2.10.1. Regiões similares foram escolhidas para a tradução pelo programa EMBOSS Backtranseq (http://www.ebi.ac.uk/Tools/st/emboss_backtranseq/). Os primers degenerados foram desenhados pelo programa Primer3 plus (<http://www.bioinformatics.nl/cgi-bin/primer3plus/primer3plus.cgi>) e analisados posteriormente quanto a possível formação de harpins. Resultados. Inicialmente realizamos uma pesquisa pelos respectivos genes de plantas no banco de dados do Genbank através do programa Blast. Os resultados das buscas por sequências similares, indicaram pelo menos 1571 sequências de proteínas HSP70 e 99 sequências de NHX de plantas dicotiledôneas. Com base nas análises no Genbank foram selecionadas algumas sequências para o alinhamento. As análises de alinhamento apresentam regiões com baixa porcentagem de conservação e outras bem conservadas. As regiões mais similares foram escolhidas para desenho dos primers resultando na geração de 4 pares de oligonucleotídeos degenerados. Conclusão. Os primers degenerados resultantes desse trabalho serão usados para tentativas de amplificação de genes, HSP70 e NHX, de espécies de restinga para futuros estudos de expressão, isolamento e clonagem gênica para transformação genética de plantas cultivadas.

PARTICIPANTES:

MIRELLA PUPO SANTOS, VINÍCIUS MACHADO SCHELK GOMES, DIOGO ANTONIO TSCHOEKE, DANIEL BASILIO ZANDONADI

ARTIGO: 3938**TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DO EFEITO DE D-PINITOL SOBRE A OBESIDADE E ESTEATOSE HEPÁTICA EM CAMUNDONGOS OBESOS MSG****RESUMO:**

Introdução: A obesidade é caracterizada por aumento da adiposidade que, com o avanço da doença, passa também a ocorrer em tecidos ectópicos, resultando em prejuízos funcionais como a esteatose hepática. O glutamato monossódico (MSG) administrado no período neonatal provoca lesões hipotalâmicas resultando na obesidade e esteatose hepática. Estudos têm mostrado ações benéficas do D-pinitol, uma molécula de origem vegetal, no tratamento do Diabetes mellitus. **Objetivo:** Investigar as ações do tratamento oral com D-pinitol sobre a obesidade e esteatose hepática em camundongos obesos MSG. **Metodologia:** Camundongos Swiss machos receberam diariamente uma injeção subcutânea de MSG (4 g/kg de peso corporal; grupo MSG) ou salina (1,25 g/kg de peso corporal; grupo controle: CTL) nos primeiros cinco dias de vida (CEUA-UFRJ: MAC021). Dos 90 aos 120 dias de vida os camundongos foram distribuídos nos grupos: CTL (n=14) ou MSG (n=15), que receberam diariamente por gavagem solução de 0,85% de salina, CTL + D-pinitol (CPIN; n=15) ou MSG + D-pinitol (MPIN; n=15), camundongos que receberam diariamente por gavagem solução de 0,85% de salina contendo 50 mg/kg de peso corporal de D-pinitol. Os resultados foram analisados pelo teste Shapiro-Wilk e então comparados por ANOVA seguida de Newman-Keuls ou Kruskal-Wallis seguido de Dunns (P < 0,05). **Resultados:** Camundongos MSG apresentaram ganho de peso corporal total (2,2±0,3 g) e consumo de ração (119±5 g), no período de tratamento, similar aos CTL (2,7±0,8 e 113±6 g; respectivamente). O grupo MPIN apresentou ganho de peso corporal (1,9±0,4 g) e consumo de ração (114±4 g) similares ao MSG (2,2±0,3 e 119±5 g). Camundongos MSG apresentaram maior peso da gordura perigonadal (36±3,5 mg/g) em relação aos CTL (23±3,4 mg/g). Mas, entretanto, a gordura inguinal do grupo MSG (8,9±1,7 mg/g) não diferiu do CTL (3,9±1,2 mg/g). O D-pinitol não modificou os estoques de gordura perigonadal e inguinal no grupo MPIN (40±1,5 e 6,3±0,3 mg/g) em relação ao MSG. No teste de tolerância à glicose (GTT), camundongos MSG tiveram maiores valores de glicemia total (45600±4243 mg/dL.min⁻¹) comparado aos CTL (25337±2923 mg/dL.min⁻¹). Não houve diferença na glicemia total no GTT no grupo MPIN (50528±4037 mg/dL.min⁻¹) comparado ao MSG. A insulinemia camundongos MSG em jejum e alimentados (1,1±0,1 e 3,2±1,0 ng/mL) foi similar a dos CTL (0,6±0,1 e 1,0±0,3 ng/mL). O grupo MPIN apresentou insulinemia nos dois estados (0,6±0,2 e 1,5±0,3 ng/mL) similar ao MSG. Até o momento não foi possível evidenciar diferença estatisticamente significativa na distribuição de gordura hepática no grupo MSG comparado ao CTL, apesar dos dados parciais evidenciarem 87% maior área com gordura no fígado de camundongos MSG. O tratamento com D-pinitol não modificou os depósitos de gordura hepática no grupo MPIN. **Conclusão:** O tratamento com D-pinitol não modificou a adiposidade e a intolerância à glicose em camundongos MSG.

PARTICIPANTES:

AMANDA CRISTINA VEIGA FERNANDES DA SILVA, JOEL ALVES DA SILVA JUNIOR, THIAGO DOS REIS ARAUJO, ISRAELLE NETTO FREITAS, ROSANE APARECIDA RIBEIRO, CARLOS LOGULLO, ELANE DA SILVA RIBEIRO

ARTIGO: 4150**TÍTULO: AÇÕES DO USO CONTÍNUO DE CONTRACEPTIVO ORAL COMPOSTO POR DROSPIRENONA E ETINILESTRADIOL SOBRE A HOMEOSTASE DA GLICOSE EM CAMUNDONGOS FÊMEAS****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: O contraceptivo oral tem por finalidade o controle da natalidade, apesar das mulheres optarem pelo uso contínuo para evitar a menstruação e sintomas referentes a esta. Contudo há indícios de que os contraceptivos orais podem desencadear prejuízos na ação da insulina. **OBJETIVO:** Neste estudo foi avaliado o efeito do uso ininterrupto de contraceptivo oral hormonal composto por etinilestradiol e drospirenona sobre a homeostase da glicose de camundongos fêmeas. **MÉTODOS:** Camundongos fêmeas Swiss de 80 dias de vida foram distribuídas nos grupos: CTL (controle), que receberam diariamente 0,2 mL de água destilada (veículo) via gavagem durante 35 dias; ACO (anticoncepcional oral), fêmeas que receberam diariamente 0,6 µg de etinilestradiol e 60 µg de drospirenona diluído em 0,2 mL de água destilada (dose corrigida por alometria) via gavagem. Ao final do tratamento, os camundongos foram submetidos aos testes de tolerância à glicose (GTT) e à insulina (ITT) e eutanasiadas para coleta e pesagem dos órgãos e gorduras. A expressão proteica foi realizada por Western Blotting. Os resultados foram analisados pelo teste de distribuição de normalidade Shapiro-Wilk e posteriormente comparados por teste t de Student ou Mann-Whitney (P < 0,05; Aprovação CEUA UFRJ-Macaé n.º: MAC039.). **RESULTADOS:** O peso corporal final (34 ± 0,8 g), comprimento naso-anal (10 ± 0,1 cm) e índice de Lee (319 ± 4) nas fêmeas ACO não diferiu

das CTL ($32 \pm 0,5$ g; $10 \pm 0,1$ cm e 322 ± 5 , respectivamente). O tratamento com ACO aumentou a ingestão total de água e de ração (479 ± 6 mL e 202 ± 13 g) comparado às CTL (373 ± 12 mL e 138 ± 3 g, respectivamente). Contudo, a eficiência alimentar em fêmeas ACO foi menor ($-0,0056 \pm 0,0012$ g/g) em relação às CTL ($-0,0068 \pm 0,0046$ g/g). Não houve diferença no ganho de peso corporal total entre fêmeas ACO ($1,33 \pm 0,28$ g) e CTL ($1,22 \pm 0,77$ g). No jejum, a glicemia foi similar entre fêmeas ACO (102 ± 7 mg/dL) e CTL (99 ± 8 mg/dL). Durante o GTT foi verificada diminuição da glicemia aos 60 min (132 ± 34 mg/dL), após a injeção de glicose, no grupo ACO, em relação ao CTL (233 ± 26 mg/dL). O total da glicemia no GTT nas fêmeas ACO foi menor (778 ± 123 mg/dL.min⁻¹) em relação às CTL (1175 ± 100 mg/dL.min⁻¹). Fêmeas ACO em alimentação apresentaram glicemia (122 ± 7 mg/dL) similar às CTL (130 ± 14 mg/dL). Durante o ITT, fêmeas ACO tiveram maior redução da glicemia aos 8 e 16 min do teste (71 ± 4 e 50 ± 2 mg/dL) comparadas às CTL (96 ± 8 e 60 ± 2 mg/dL), porém sem alterações no decaimento total da glicemia durante o teste (ACO $6 \pm 0,3$ e CTL $6 \pm 0,7$ K%ITT). O conteúdo proteico da subunidade do receptor de insulina (IR) no fígado e no tecido adiposo marrom interescapular foi reduzido no grupo ACO (54 ± 27 ; $59 \pm 37\%$) comparado ao CTL (100 ± 31 ; $100 \pm 37\%$). **CONCLUSÃO:** O uso contínuo de contraceptivos orais aumenta a tolerância à glicose, marginalmente melhora a sensibilidade à insulina, porém reduz o a expressão proteica do IR no fígado e tecido adiposo marrom.

PARTICIPANTES:

CREMILDA AMARAL ROSO DE OLIVEIRA, JOEL ALVES DA SILVA JUNIOR, KÊNIA MORENO DE OLIVEIRA, THIAGO DOS REIS ARAUJO, HELENE NARA HENRIQUES BLANC, ROSANE APARECIDA RIBEIRO

ARTIGO: 4410**TÍTULO: A OBESIDADE INDUZIDA POR GLUTAMATO MONOSSÓDICO (MSG) INDUZ ESTEATOSE HEPÁTICA E HIPERTROFIA DO TECIDO ADIPOSEO BRANCO****RESUMO:**

Introdução: a obesidade é caracterizada por inflamação crônica e pelo desequilíbrio no metabolismo energético, predispondo ao desenvolvimento de diferentes comorbidades. Os camundongos tratados com glutamato monossódico (MSG) sofrem lesões no núcleo arqueado que prejudicam o controle da glicemia e acarretam intolerância à glicose, resistência à insulina, dislipidemia e disfunções hepáticas, característicos da síndrome metabólica. Camundongos MSG apresentam alterações na expressão de adipocinas, maior adipogênese e distúrbios endócrinos como diabetes mellitus. **Objetivos:** nesse estudo avaliamos o desenvolvimento da obesidade através da mensuração do diâmetro de adipócitos brancos retroperitoneais e perigonadais em camundongos Swiss machos tratados com MSG. **Metodologia:** camundongos neonatos machos Swiss receberam injeções subcutâneas de MSG (4 g/kg de peso corporal/dia) ou salina (1,25 g/kg de peso corporal/dia; grupo controle: CTL), durante os cinco primeiros dias de vida. Dos 30 aos 90 de vida, os camundongos foram pesados e o consumo de água e ração mensurados semanalmente. Aos 90 dias, procedeu-se a coleta de sangue para perfil lipídico e do tecido adiposo para morfometria (Aprovação: CEUA-UFRJ: MAC033). Os resultados foram analisados por teste t de Student ($P < 0,05$). **Resultados:** camundongos MSG apresentaram aumento de peso corporal [(PC) 40 ± 2 g] e redução do consumo de ração (297 ± 7 g) quando comparados ao grupo CTL (26 ± 3 e 419 ± 5 g). O grupo MSG teve aumento dos estoques de gordura perigonadal, retroperitoneal e tecido adiposo marrom ($40,5 \pm 1,9$, $13,3 \pm 1,4$ e $9,4 \pm 0,6$ mg/g de PC; respectivamente) em relação ao CTL ($320,9 \pm 2,2$, $23 \pm 2,9$, $6,6 \pm 0,8$ e $4,1 \pm 0,2$ mg/g de PC; respectivamente). Camundongos MSG apresentaram hipertrigliceridemia no estado de jejum e alimentado (189 ± 8 e 254 ± 23 mg/dL, respectivamente) comparado ao CTL (113 ± 12 e 141 ± 12 mg/dL, respectivamente). Contudo, a colesterolemia nessas condições não diferiu entre MSG (39 ± 4 e 50 ± 5 mg/dL) e CTL (37 ± 5 e 48 ± 5 mg/dL, respectivamente). O fígado de camundongos MSG teve maior percentual de gordura ($24,2 \pm 1,5\%$) comparado aos CTLs ($3,3 \pm 0,1\%$). Ainda, camundongos MSG apresentaram adipócitos com maior diâmetro nos estoques de gorduras retroperitoneais ($120,60 \pm 13,08$ μ m) e perigonadais ($149,60 \pm 12,71$ μ m) quando comparados aos CTL ($55,62 \pm 4,36$ e $63,83 \pm 7,26$ μ m, respectivamente). **Conclusão:** o tratamento neonatal com MSG resulta em obesidade severa, hipertrigliceridemia, esteatose hepática e hipertrofia dos adipócitos branco.

PARTICIPANTES:

ALANA GALVÃO COSTA GUIMARÃES, THIAGO DOS REIS ARAUJO, ROSANE APARECIDA RIBEIRO

ARTIGO: 5723**TÍTULO: PADRONIZAÇÃO DE MODELO PARA ESTUDO DAS POSSÍVEIS REPERCUSSÕES DO JEJUM INTERMITENTE NA HOMEOSTASE GLICÊMICA DE FÊMEAS WISTAR****RESUMO:**

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Macaé. Laboratório de Nutrição Experimental- LABNEX. **INTRODUÇÃO:** O jejum intermitente tem sido uma prática adotada como estratégia de emagrecimento. Indivíduos realizam jejum em dias alternados, ou seja, após jejuar entre 16 a 24h, pode-se comer livremente. Tal procedimento é realizado 2 vezes/semana e tem sido associado a perda de peso corporal acompanhada da melhora do perfil lipídico, otimização do controle glicêmico e aumento de massa muscular esquelética (CARMELLI et al, 2014). Todavia, o impacto das repetidas sensações de fome associadas a períodos prolongados de privação alimentar sobre o metabolismo da glicose e a secreção de insulina precisa ser melhor compreendido. Assim, este estudo tem como objetivo investigar a homeostase glicêmica e a secreção de insulina in vitro de fêmeas Wistar submetidas a restrição energética. **METODOLOGIA:** Fêmeas Wistar com 3m de idade pertencentes ao LABNEX foram mantidas a temperatura de 23°C e ciclo de luminosidade de 12h. Após acasalamento, as fêmeas foram alocadas em gaiolas individuais, onde receberam ração comercial ad libitum durante a gestação. Ao nascimento, foram formadas ninhadas de 6 filhotes fêmeas/lactante até o desmame (21d de vida). Aos 67d de idade fêmeas de diferentes ninhadas serão submetidas a restrição energética de 50% durante 2d consecutivos seguidos de 3d de alimentação ad libitum durante 3 meses (data de realização dos experimentos). Fêmeas controle receberão ração comercial ad libitum a partir do desmame até o dia dos experimentos. Será feita biometria e glicemia de jejum através de venosecção na cauda e utilização de fitas-teste e glucômetro. O teste de tolerância a glicose será realizado após jejum de 12h e administração (i.p.)

de 1 g de glicose/Kg de peso corporal. Amostras de sangue serão coletadas antes da infusão de glicose (t0) e posterior a infusão aos 30, 60 e 90 min para avaliação da glicemia. Após isoladas, pela técnica da colagenase, 80 ilhotas/ pâncreas serão acondicionadas em solução de Krebs acrescida de glicose (2,8 e 16,7 mM) a 37°C por 20 min. O "meio" será coletado e congelado para quantificação da insulina através de ELISA. Os dados serão analisados no Prism através do teste t-student ($p < 0,05$). Os resultados serão apresentados com média e desvio padrão. RESULTADOS: Em andamento. REFERÊNCIA: CAMELLI, B.; MONTEIRO, L. H.; MELO, E.S. Impacto do Jejum Intermitente sobre aterosclerose e sua influência sobre as variáveis fisiológicas e genéticas. Faculdade de medicina da USP, 2014.

PARTICIPANTES:

GABRIEL MORAES DOS SANTOS, PATRÍCIA CAMILA DOS ANJOS BATISTA, MARIA FERNANDA ALPOIM DE JESUS DUTRA, DANIELLE LISBOA LOPES DE OLIVEIRA, LETÍCIA DAVID, JOSÉ CARLOS DE SOUZA NETO, ALESSANDRA CUNHA

ARTIGO: 2517

TÍTULO: O DESEQUILÍBRIO DA AÇÃO CONTRA-REGULATÓRIA DO GLUCAGON CONTRIBUI PARA O PREJUÍZO NA HOMEOSTASE GLICÊMICA EM CAMUNDONGOS OBESOS-MSG

RESUMO:

Introdução: A obesidade predispõe a diferentes comorbidades, como o Diabetes mellitus do tipo 2 (DM2). O DM2 é caracterizada pela redução da secreção e ação da insulina, além da hiperglucagonemia. A administração de glutamato monossódico (MSG) em roedores leva a obesidade e intolerância à glicose. No entanto, as contribuições do hormônio glucagon para o prejuízo na homeostase da glicose nesse tipo de obesidade hipotalâmica não foram investigadas. **Objetivos:** Avaliar a produção hepática de glicose, morfometria da célula e a secreção e ação do glucagon em camundongos MSG. **Metodologia:** Camundongos neonatos Swiss receberam injeções subcutâneas de MSG (4 g/kg de peso corporal (PC)/dia; n=18) ou salina (1,25 g/kg de PC/dia; grupo controle: CTL, n=16), durante os 5 primeiros dias de vida (CEUA-UFRJ: MAC033). Aos 90 dias, procedeu-se a coleta de sangue para análise bioquímica e os testes de tolerância à glicose (ipGTT), insulina (ipITT), glucagon (ipGITT) e piruvato (ipPTT). A expressão das proteínas da via de ação do glucagon no fígado, tecido adiposo perigonadal e marrom foram analisadas através da técnica de Western Blot. Ainda, avaliamos a secreção de glucagon estimulada por diferentes concentrações de glicose, sendo, posteriormente, dosadas por radioimunoensaio. Além disso, no pâncreas foi realizada a imunohistoquímica para o glucagon. Os resultados foram analisados por teste t de Student ou Mann-Whitney, após o teste de normalidade Shapiro-Wilk ($P < 0,05$). **Resultados:** Camundongos MSG apresentaram hiperglicemia de alimentado (246 ± 40 mg/dL), acompanhado de hiperinsulinemia ($2,8 \pm 05$ ng/mL), e hiperglucagonemia (181 ± 8 pg/mL), comparado aos CTL (136 ± 4 mg/dL, $0,5 \pm 01$ ng/dL e 97 ± 3 pg/mL). O total da glicemia durante o GTT foi 60% maior no grupo MSG comparado aos CTL. Ainda, camundongos MSG foram resistentes à insulina como mostrado pelo aumento de 42% do perfil glicêmico durante ITT. O tratamento com MSG aumentou 121% da produção endógena de glicose em resposta ao glucagon, e elevou de 127% da glicemia em resposta ao piruvato, quando comparados aos CTL. Camundongos MSG tiveram aumento de 66% da expressão hepática da proteína cinase dependente de AMPc (PKA), proteína de ligação ao elemento de resposta cAMP (CREB) e 56% da fosfoenolpiruvato carboxilase (PEPCK), quando estimulados com glucagon, comparado aos CTL. O grupo MSG apresentou aumento de 20% da expressão de PKA, CREB e 100% da lipase hormônio sensível (HSL) no tecido adiposo perigonadal e marrom em relação ao CTL. Ilhotas isoladas de camundongos MSG secretaram 65% mais glucagon quando estimuladas por 11.1 e 0.5mM de glicose. Ainda, ilhotas MSG também tiveram aumento de 50% da sua área total, além de 43% e 40% de aumento da área e massa de célula, respectivamente, em relação às ilhotas CTL. **Conclusão:** Alterações na plasticidade da célula pancreática, assim como, na ação contra-regulatória do glucagon podem contribuir para o prejuízo na homeostase glicêmica na obesidade MSG.

PARTICIPANTES:

THIAGO DOS REIS ARAUJO, JOEL ALVES DA SILVA JUNIOR, EMILY AMORIM MAGALHÃES, ISRAELLE NETTO FREITAS, JEAN FRANCIESCO VETORRAZZI, EVERARDO MAGALHÃES CARNEIRO, ROSANE APARECIDA RIBEIRO, JULIANA DO NASCIMENTO DA SILVA

ARTIGO: 2556

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA SUPLEMENTAÇÃO COM TAURINA NA HOMEOSTASE GLICÊMICA E DISTRIBUIÇÃO DE GORDURA HEPÁTICA EM CAMUNDONGOS OBESOS

RESUMO:

Introdução: A obesidade é uma desordem metabólica que predispõe ao diabetes do tipo 2 e alterações morfofuncionais no fígado e pâncreas endócrino. A taurina (Tau) é um aminoácido presente no líquido celular de mamíferos, que regula a secreção de insulina e o metabolismo lipídico. **Objetivos:** Nesse estudo avaliamos as ações da Tau sobre a homeostase da glicose e distribuição de lipídios no fígado e pâncreas. **Metodologia:** Camundongos fêmeas Swiss, dos 30 aos 150 dias de vida, foram distribuídos nos grupos: CTL, camundongos que ingeriram ração normolipídica e água; CTAU, ingeriram dieta CTL e 5% de Tau adicionada à água de beber; HFD, consumiram dieta com 36% de gordura; e HTAU, consumiram dieta HFD e 5% de Tau. Após 150 dias de vida, foi realizado o teste de tolerância à glicose (GTT), avaliação da obesidade, secreção de insulina, morfometria e análise quantitativa de colágeno no fígado e glicogênio no fígado e no pâncreas. (CEUA-UFRJ Macaé: MAC021). **Resultados:** Camundongos HFD tiveram aumento do índice de Lee (377 ± 3), do peso corporal [$68,7 \pm 1,9$ g] e das gorduras retroperitoneal e perigonadal (27 ± 4 e 70 ± 5 mg/g de peso corporal (PC)) comparado ao CTL (339 ± 5 ; 49 ± 1 g; $10 \pm 0,1$ g; 39 ± 3 mg/g PC). A Tau não preveniu esse aumento no grupo HTAU (356 ± 5 ; 63 ± 3 g; 25 ± 6 e 65 ± 7 mg/g PC respectivamente). O peso do fígado aumentou 24% no grupo HFD e 55% no HTAU comparado aos CTL. Camundongos HFD foram intolerantes à glicose, com elevado total da glicemia durante o GTT (35354 ± 3959 mg/dL.min⁻¹), comparado ao CTL (19665 ± 2677 mg/dL.min⁻¹). A Tau preveniu a intolerância no grupo HTAU (25048 ± 2210 mg/dL.min⁻¹). Camundongos HFD foram hipercolesterolêmicos (102 ± 9 mg/dL) em relação aos CTL (68 ± 4 mg/dL). Os valores de colesterolemia foram similares entre HTAU (90 ± 5 mg/dL) e esses grupos. Ilhotas do grupo HFD secretaram 50% mais insulina em resposta a 11.1 mM de

glicose comparado ao CTL. O grupo HTAU secretou insulina similar ao CTL. No fígado de camundongos HFD houve maior percentual de gordura (12,6±2%) comparado ao CTL (1,5±0,2%). Contudo, não foram observadas diferenças no conteúdo de glicogênio e colágeno no fígado do grupo HFD [85±1,3; 1,7±0,4] comparado ao CTL (91±1,6 e 2±0,2%). A Tau não reduziu o percentual de gordura hepática no grupo HTAU (11,6±2,3%) comparado ao HFD. Ainda, a Tau não modificou o conteúdo hepático de colágeno e glicogênio no grupo HTAU [87±1,7 e 2±0,2%, respectivamente]. No pâncreas exócrino e nas ilhotas de Langerhans o conteúdo de glicogênio no grupo HFD [87,5±2,5 e 13,6±1,4%] foi similar ao CTL [90±1 e 14±1%]. A suplementação com Tau não modificou o conteúdo de glicogênio tanto nos ácinos quanto nas ilhotas do grupo HTAU [86±3 e 15±2,6%]. Conclusão: A ingestão de dieta HFD aumentou a adiposidade, levou a prejuízos na tolerância à glicose, hipersecreção de insulina e maior acúmulo de gordura hepática nos camundongos HFD. A Tau melhorou a tolerância à glicose, normalizou a secreção de insulina, porém não preveniu o acúmulo de gordura hepática no grupo HTAU.

PARTICIPANTES:

ISABELLA SOUZA OLIVEIRA, ROSANE APARECIDA RIBEIRO, CINTIA MONTEIRO DE BARROS, THIAGO DOS REIS ARAUJO, ISRAELLE NETTO FREITAS

ARTIGO: 3808**TÍTULO: EFEITO DO USO CONTÍNUO DE CONTRACEPTIVO ORAL COMPOSTO POR DROSPIRENONA E ETINILESTRADIOL SOBRE A SECREÇÃO DE INSULINA EM CAMUNDONGOS FÊMEAS****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: O anticoncepcional hormonal combinado oral tem como objetivo o controle da natalidade. Este tipo de contraceptivo é acessível e eficaz, sendo então utilizado por 9% da população feminina mundial em idade reprodutiva. Muitas mulheres optam pelo uso contínuo dos contraceptivos para evitar a menstruação e sintomas da tensão pré-menstrual, porém há indícios de que os anticoncepcionais orais podem desencadear prejuízos na secreção de insulina. **OBJETIVO:** Neste estudo foi avaliado o efeito do uso ininterrupto de contraceptivo oral hormonal composto por etinilestradiol e drospirenona sobre a secreção de insulina de camundongos fêmeas. **MÉTODOS:** Camundongos fêmeas Swiss de 80 dias de vida foram distribuídas nos grupos: CTL (controle), que receberam diariamente 0,2 mL de água destilada (veículo) via gavagem durante 35 dias; ACO (anticoncepcional oral), fêmeas que receberam diariamente 0,6 µg de etinilestradiol e 60 µg de drospirenona diluído em 0,2 mL de água destilada (dose corrigida por alometria) via gavagem. Ao final do tratamento, os camundongos foram submetidos à coleta de sangue e após eutanásia, o pâncreas foi coletado e as ilhotas isoladas para os experimentos de secreção de insulina em resposta à glicose. Os resultados foram analisados previamente pelo teste Shapiro-Wilk e posteriormente comparados por teste t de Student ou Mann-Whitney ($P < 0,05$; Aprovação CEUA UFRJ-Macaé n.º.: MAC039.). **RESULTADOS:** O peso corporal final e o peso do pâncreas ($34 \pm 0,8$ e $0,011 \pm 0,001$ g/g) não diferiram em fêmeas ACO e CTL ($33 \pm 0,6$ g e $0,009 \pm 0,001$ g/g). A insulinemia de jejum foi similar entre os grupos estudados (ACO $0,39 \pm 0,07$ e CTL $0,35 \pm 0,08$ ng/mL). Ilhotas isoladas de fêmeas ACO secretaram mais insulina em resposta à 2,8 mM de glicose ($1,34 \pm 0,15$ ng/ilhota.h) comparadas às ilhotas CTL ($0,85 \pm 0,13$ ng/ilhota.h). Contudo frente à 11,1 e 22,2 mM de glicose não houveram diferenças na secreção de insulina entre ilhotas ACO ($1,83 \pm 0,25$ e $1,91 \pm 0,25$ ng/ilhota.h) e CTL ($1,32 \pm 0,18$ e $2,16 \pm 0,39$ ng/ilhota.h, respectivamente). O conteúdo total de insulina também não diferiu entre ilhotas ACO (104 ± 17 ng/ilhota) e CTL (80 ± 9 ng/ilhota). **CONCLUSÃO:** Até o momento foi observado que o tratamento com ACO aumentou a resposta à insulina em situações basais, porém não alterou em resposta à concentrações estimulatórias de glicose.

PARTICIPANTES:

GÉSILY DE SOUZA AGUIAR, CREMILDA AMARAL ROSO DE OLIVEIRA, ISRAELLE NETTO FREITAS, HELENE NARA HENRIQUES BLANC, ROSANE APARECIDA RIBEIRO, ISABELLA SOUZA OLIVEIRA

ARTIGO: 3916**TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DAS AÇÕES DE D-PINITOL SOBRE A OBESIDADE E AÇÃO DA INSULINA EM CAMUNDONGOS OBESOS MSG****RESUMO:**

Introdução: A obesidade é uma síndrome decorrente de alterações no equilíbrio energético do organismo, diretamente associada com o diabetes tipo 2, que é caracterizada pela redução na secreção e ação da insulina. A administração do glutamato monossódico (MSG) em roedores no período neonatal provoca lesões hipotalâmicas que resultam em obesidade e prejuízos na homeostase glicêmica. O D-pinitol é um inositol formado a partir de Myo-inositol, sendo um dos inositóis mais frequentemente encontrados em tecidos vegetais, como sementes, raízes e folhas. D-pinitol surge como uma molécula promissora para redução das complicações advindas da obesidade, como diabetes tipo 2. Estudos tem demonstrado que esse inositol melhora a ação da insulina e diminui o acúmulo de gordura em camundongos obesos. **Objetivo:** Avaliar os efeitos de D-pinitol sobre a obesidade e ação da insulina em camundongos MSG. **Metodologia:** Camundongos Swiss neonatos foram separados em dois grupos: MSG, tratados nos 5 primeiros dias de vida diariamente com glutamato monossódico (4g/kg) via subcutânea ou CTL (controle), camundongos que receberam injeção de salina (1,25g/kg). Dos 90 aos 120 dias de vida os camundongos foram distribuídos em quatro grupos: CTL e MSG, receberam diariamente por gavagem 200 µL de salina 0,85%; ou CTL + D-pinitol (CPIN) e MSG + D-pinitol (MPIN); camundongos tratados diariamente com 200 µL de solução salina 0,85% contendo 50 mg/kg de D-pinitol por gavagem. Resultados foram analisados pelo teste de normalidade Shapiro Wilk e posteriormente submetido à ANOVA, seguida de Newman Keuls ou Kruskal-Wallis seguido de Dunns ($P < 0,05$; Aprovação CEUA-UFRJ-Macaé: MAC021). **Resultados:** O peso corporal ao final do tratamento não diferiu entre camundongos MSG ($42 \pm 1,2$ g) e CTL ($43 \pm 1,4$ g). Mas, camundongos MSG apresentaram obesidade como observado pelo maior índice de Lee (389 ± 5) e peso da gordura retroperitoneal ($17 \pm 1,9$ mg/g de peso corporal) quando comparados aos CTL (326 ± 6 e $9 \pm 1,3$ mg/g de peso corporal). Contudo, não houve diferença no estoque de gordura marrom interescapular entre o grupo MSG ($4 \pm 1,6$) e CTL ($3 \pm 0,7$). A administração diária de D-pinitol não modificou o peso corporal final do grupo MPIN ($41 \pm 1,2$ g), o índice de Lee (393 ± 4) e os estoques de gordura retroperitoneal ($19 \pm 1,2$ mg/g) e marrom interescapular ($5 \pm 0,7$). Em

resposta à insulina camundongos MSG apresentaram menor decaimento da glicemia ($2,8 \pm 0,2$ KITT) em relação aos CTL ($4,1 \pm 0,3$ KITT). O D-pinitol não modificou o decaimento da glicemia nos camundongos MPIN ($2,7 \pm 0,4$ KITT) quando comparados aos MSG. Conclusão: O D-pinitol até o momento não reduziu a adiposidade e não melhorou a sensibilidade a insulina na obesidade hipotalâmica MSG.

PARTICIPANTES:

ELANE DA SILVA RIBEIRO, JOEL ALVES DA SILVA JUNIOR, AMANDA CRISTINA VEIGA FERNANDES DA SILVA, THIAGO DOS REIS ARAUJO, ISRAELLE NETTO FREITAS, JEAN FRANCESCO VETORRAZZI, CARLOS LOGULLO, ROSANE APARECIDA RIBEIRO

ARTIGO: 1606**TÍTULO: A REVERSIBILIDADE DO EFEITO DO INIBIDOR SP600125 NO DESENVOLVIMENTO LARVAL DE AEDES AEGYPTI****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: O SP600125 é um inibidor reversível, atua bloqueando a fosforilação. Estudos demonstram sua ação de inibição sobre a atividade da proteína MPS1 in vitro, uma quinase de dupla atividade, já caracterizada em diferentes metazoários e tem sido funcionalmente relacionada ao "Spindle Assembly Checkpoint" (SAC). Falha em SAC pode gerar células inviáveis devido à incorreta distribuição dos cromossomos. Entretanto, estudos sobre a ação do inibidor SP600125 no desenvolvimento de *Aedes aegypti* são inexistentes. Conhecendo a importância para a saúde pública do mosquito *A. aegypti*, vetor de várias doenças, faz-se necessário mais pesquisas em relação ao seu ciclo para possível controle. **OBJETIVO:** No presente estudo avaliamos a reversibilidade do efeito inibidor SP600125 sobre o desenvolvimento larval do *Aedes aegypti*. **METODOLOGIA:** Ovos de *Aedes aegypti* foram colocados para eclodir em água destilada com razão de rato. Após 72hs as larvas em estágio L1 foram tratadas com o inibidor SP600125 (Sigma Aldrich) dissolvido em DMSO (10mM) diluído em água destilada para a obtenção da concentração final (5µM). O inibidor foi retirado das larvas tratadas a cada 24 hs por 120 hs. A reversibilidade do efeito foi observada nas larvas tratadas e suas quantidades foram determinadas a cada 24hs até o estágio adulto. **RESULTADOS:** Após a incubação com o inibidor, o desenvolvimento das larvas foi alterado. Esta alteração já foi observada após 24hs de tratamento, as larvas tratadas apresentaram movimento lento e desenvolvimento menor quando comparadas ao controle. Após 48, 72, 96 e 120hs, os efeitos foram mais evidentes, as larvas tratadas com o inibidor mostrou um atraso no desenvolvimento. A reversibilidade do efeito do inibidor foi observada em todos os tempos de tratamento, as mesmas voltam a apresentar um desenvolvimento normal quando comparadas ao controle. **CONCLUSÕES:** Esses resultados preliminares sugerem a ação do inibidor SP600125 no desenvolvimento do *A. aegypti* é reversível.

PARTICIPANTES:

KEITY JAQUELINE CHAGAS VILELA NOCCHI, RENATA COUTINHO DOS SANTOS, RODRIGO NUNES DA FONSECA, MARCO ANTONIO LOPES CRUZ, ELDO CAMPOS

ARTIGO: 2167**TÍTULO: ANÁLISE DA ATIVIDADE DA -AMILASE NO INTESTINO DE LARVAS DE TRIBOLIUM CASTANEUM DURANTE O CICLO JEJUM-REALIMENTAÇÃO.****RESUMO:**

Introdução: Os intestinos dos insetos e mamíferos dividem muitos processos comuns, especialmente com relação à proliferação celular. Isso faz dos insetos bons modelos para o estudo das células tronco intestinais (CTI). As CTIs estão envolvidas no mecanismo de renovação celular intestinal durante a muda, além de estar envolvidas na renovação celular durante situações de estresse. No intestino de *Tribolium castaneum* uma das principais enzimas digestivas é a -amilase que está continuamente digerindo amido. Sabe-se que em situação de jejum ocorre uma desestruturação do epitélio intestinal de *T. castaneum*. No entanto, a resposta do epitélio intestinal com relação à secreção de enzimas digestivas ainda falta ser investigada. **Objetivo:** Com o objetivo de relacionarmos as respostas epiteliais com o processo de digestão, pretendemos investigar a atividade da amilase durante o jejum em larvas de *T. castaneum* para inferirmos sobre o processo de secreção enzimática. **Metodologia:** Larvas de *T. castaneum* mantidas se alimentando em farinha de trigo a 30 oC e umidade relativa de 70%. Para os experimentos, as larvas foram colocadas em potes na ausência de comida para indução de jejum por um período de 120 horas. Os intestinos foram dissecados a cada 24 horas em NaCl 250 mM e armazenados em tubos na mesma solução. Após o período de 120 horas, larvas foram então realimentadas e os intestinos foram dissecados nos tempos de 0, 12, 18, 24 e 48 horas após serem realimentadas em farinha de trigo. Os intestinos foram homogeneizados, centrifugados a 12000 xg a 4 oC por 15 minutos. Os sobrenadantes foram usados como fonte de enzimas para os ensaios. Para os ensaios da -amilase, 25 µL de sobrenadante foram incubados com 25 µL de 1% de amido gelatinizado em tampão acetato de sódio 50 mM, NaCl 20 mM, CaCl₂ 0,2 nM, pH 5,5. O meio de reação foi incubado a 30 oC em banho Maria. Para cada ponto foram ensaiados 4 diferentes tempos. As atividades foram interrompidas com a adição de ácido 3,5-dinitrossalicílico. Em seguida os tubos foram aquecidos à 100 oC por 5 minutos. Após resfriamento as amostras foram lidas no espectrofotômetro a 540 nm. Uma unidade de atividade da enzima corresponde a 1 µmol de produto gerado por minuto. **Resultados e discussão:** As atividades da -amilase apresentaram um decréscimo significativo ao longo do jejum, apresentando queda já nas primeiras 24 horas. Após realimentação a enzima recupera a sua atividade para níveis normais do controle no período de 48 horas. Estamos no momento realizando zimogramas na tentativa de visualizarmos o padrão de atividades de amilases. Não sabemos se existe mais de uma isoforma e se seriam induzidas ao mesmo tempo durante a realimentação. **Conclusão:** Ainda estamos em uma fase inicial do trabalho e podemos dizer que a atividade da -amilase é afetada durante o ciclo jejum-realimentação.

PARTICIPANTES:

IVY FERRARI DE AZEVEDO, JOSÉ ROBERTO DA SILVA, DANIELE SANTOS

ARTIGO: 3805

TÍTULO: PERFIL DA DEMANDA ENERGÉTICA NA PRÉ-COPULAÇÃO E NA PRÉ-OVIPOSIÇÃO EM RHODNIUS PROLIXUS

RESUMO:

O *Rhodnius prolixus* é hospedeiro intermediário de tripanossomatídeos, sendo apontado como principal vetor da Doença de Chagas em países como Venezuela, Colômbia e endêmico no Brasil. Este triatomíneo é um hemiptera hematófago obrigatório, que pertence à família Reduviidae, tanto a quantidade, quanto a qualidade do sangue ingerido afetam diretamente no desenvolvimento e a produção de ovos. O presente trabalho visa levantar o perfil de demanda energética na pré-copulação e na pré-oviposição, eventos importantes para a perpetuação da espécie, analisando tanto em machos e em fêmeas de diferentes estágios deste inseto. A Modelagem molecular envolvida neste trabalho visa por meio dos resultados levantados através da identificação dos principais metabólitos e enzimas do metabolismo energético em órgãos de diferentes estágios entre machos e fêmeas em situação de alimentados e em jejum, construir modelos 3D de proteínas de interesse e identificar potenciais inibidores. A metodologia é, constituída inicialmente por ensaios biológicos, em que foram utilizadas como amostras para o levantamento do perfil metabólico órgãos como corpo gorduroso, ovário e testículo. Amostras desses órgãos foram submetidas a dosagens de proteína (Método de Bradford), glicose, glicogênio, triglicerídeos, colesterol e a atividades enzimáticas da alanina aminotransferase, aspartato aminotransferase e hexoquinase. Na modelagem molecular, foi realizado modelagem comparativa das proteínas de *R. prolixus*, validação dos modelos 3D das proteínas, construção de ligantes e o Docking Molecular. Foi identificado que em alimentados houve maior presença de proteínas (em ovários), triglicerídeos (nas duas amostras), glicose (em testículos), aspartato (nas duas amostras) e alanina (nas duas amostras). Nos insetos não alimentados houve maior quantidade de proteínas em testículos. Esses resultados permitirão estabelecer diferenças no metabolismo de machos e fêmeas em fase alimentada e em jejum. A partir desses resultados, pretende-se escolher uma enzima que apresente uma atividade destacável e trabalhar com técnicas *in silico* a fim de buscar inibidores específicos que não interfiram na atividade da enzima de outras espécies principalmente mamíferos.

PARTICIPANTES:

SUZAN SAYURI HANAI, HELGA FERNANDES GOMES, JORGE MORAES, NELILMA ROMEIRO, FLÁVIA BORGES MURY

ARTIGO: 4195

TÍTULO: ATIVIDADE ANTI-LEISHMANIA INDUZIDA PELO HEME NO INTESTINO MÉDIO DE LUTZOMYIA LONGIPALPIS

RESUMO:

Introdução: A leishmaniose é uma doença negligenciada que possui como agente etiológico espécies de *Leishmania* que utilizam fletotomíneos como vetores de infecção. O estabelecimento de uma infecção no intestino do vetor flebotomíneo depende de aspectos fisiológicos, moleculares e microbiológicos. Inicialmente o parasito necessita se proteger contra o ataque de enzimas digestivas e em seguida conseguir se aderir ao epitélio intestinal, dando início ao processo de colonização do intestino. A matriz peritrófica (MP) é uma estrutura semi-permeável que engloba o bolo alimentar e por esta razão apresenta um papel importante na compartimentalização dos processos digestivos e na proteção da parede intestinal contra o contato direto com moléculas derivadas da digestão (por exemplo, o heme) e de potenciais patógenos. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi investigar o efeito do heme na produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) e na sobrevivência de *Leishmania mexicana* no intestino de *Lutzomyia longipalpis*. **Metadologia:** Os flebotomíneos foram alimentados com sangue de carneiro ou com solução tampão fosfato contendo 1% de agarose, glicose, 30 mg/mL de albumina, com e sem heme usando um alimentador artificial. Para interromper a formação da MP, os flebotomíneos foram alimentados com sangue de carneiro suplementado com 1 µg/ml de quitinase. O kit amplex red foi usado para quantificar peróxido de hidrogênio no intestino dos flebotomíneos. Flebotomíneos também foram alimentados com sangue ou plasma, com e sem heme, contendo 2 x 10⁶ amastigotas/ml de *Leishmania mexicana*. Os parasitos foram contados seis dias após a infecção com o auxílio de câmara de Neubauer. **Resultados e discussão:** O número total de *L. mexicana* foi reduzido nos intestinos de flebotomíneos tratados com quitinase. No entanto, quando flebotomíneos foram alimentados desde a emergência *ad libitum* com sacarose 70%, contendo ácido úrico antes da infecção, o número total de parasitos foi restabelecido para níveis similares ao do controle. Dois micromolar de heme promoveu aumento na concentração de peróxido de hidrogênio no intestino médio. Quando flebotomíneos foram alimentados com plasma contendo amastigostas de *L. mexicana*, a adição de 2 µM de heme causou uma redução no número total de parasitos por intestino. **Conclusão:** Podemos sugerir com os dados iniciais que a MP protege os parasitos contra o ataque de ROS durante o estágio inicial de digestão sanguínea e o heme pode induzir a produção de ROS quando em contato com a parede intestinal, o que é nocivo para o parasito.

PARTICIPANTES:

CARINA AZEVEDO, JOSÉ ROBERTO DA SILVA

ARTIGO: 4941

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL DA ENZIMA DNA TOPOISOMERASE 2 (AETOP2) NO MOSQUITO AEDES AEGYPTI

RESUMO:

O mosquito *Aedes aegypti* representa um importante problema de saúde pública, sendo vetor de doenças como a dengue, zika, chikungunya e da febre amarela urbana. Nesse cenário diversas estratégias vêm sendo exploradas como forma de controle do vetor, dentre elas a busca por novos compostos com alvo em moléculas chave para sobrevivência do mosquito. As enzimas topoisomerases são cruciais para o desempenho do ciclo celular de todos os organismos, pois garantem a topologia do DNA durante a replicação e transcrição gênica. Devido ao seu importante papel no metabolismo DNA a enzima

DNA topoisomerase 2 é um importante alvo terapêutico de doenças como o câncer e diversas parasitemias. Seguindo essa abordagem o presente trabalho visa realizar um estudo funcional da enzima DNA topoisomerase 2 (AeTop2) no mosquito *A. aegypti*. Objetivo: Caracterização funcional da enzima AeTop2 no mosquito *A. aegypti*. Metodologia: A extração do RNA total de larvas em todos os estágios (L1, L2, L3 e L4), ovo e pupa e dos órgãos (corpo gorduroso, intestino e ovário) de fêmeas foi realizada utilizando o reagente de Trizol. E posterior síntese do cDNA com Kit (High-Capacity cDNA Reverse Transcription) para análise da expressão gênica (RNA) da enzima AeTop2 por qPCR. Os bioensaios foram realizados com células Aag2 (2x10⁵ por poço) e larvas (L2, n=20 em triplicata), tratadas com inibidor etoposídeo nas concentrações de 10 µM, 50 µM, 100 µM e 150 µM. (A viabilidade celular foi medida por MTT). Resultados e Discussão: Foi obtido um perfil de expressão gênica da enzima Aetop 2 em todos os estágios larvais, no ovo e pupa do mosquito. Dentre os órgãos analisados o ovário foi o órgão que apresentou uma maior expressão gênica. Nos bioensaios com inibidor etoposídeo, observamos que os efeitos são dose dependente para larvas, a medida que aumenta-se a concentração da droga temos um aumento significativo na mortalidade das larvas. O efeito mais proeminente para células foi observado na concentração de 50 µM, com redução da viabilidade celular em 50% por 24 horas de tratamento. Além da atividade larvicida o inibidor levou ao atraso no desenvolvimento das larvas, com influência na taxa de formação de pupas e mosquitos adultos. Conclusões: Nossos resultados obtidos até o momento sugerem que os efeitos causados pelo inibidor tanto em larvas como nas células Aag2 em resposta a perda parcial da atividade da enzima AeTop2, assim como perfil de expressão gênica observado a torna um bom alvo molecular, podendo ser utilizada como estratégia futura de controle do vetor *A. aegypti*.

PARTICIPANTES:

DANIELE SANTOS, HELGA FERNANDES GOMES, JORGE LUIZ DA CUNHA MORAES

ARTIGO: 2385**TÍTULO: ANÁLISE DO PAPEL DO HEME SOBRE A PROTEÓLISE DA HEMOGLOBINA NO INTESTINO MÉDIO DO INSETO RHODNIUS PROLIXUS (HEMIPTERA: REDUVIIDAE)****RESUMO:**

Introdução. O *Rhodnius prolixus* é um triatomíneo hematófago obrigatório, conhecido vulgarmente como barbeiro, que apresenta importância médica por ser o vetor do *Trypanosoma cruzi*, o agente etiológico da doença de Chagas. Em *R. prolixus*, a hemoglobina é digerida no lúmen intestinal e o heme é um dos produtos gerados. Em sistemas biológicos, o heme desempenha funções fundamentais na respiração celular, detoxificação de drogas e no transporte de oxigênio. Porém o mesmo age como catalisador em reações deletérias a várias biomoléculas devido a sua capacidade toxicológica de gerar espécies reativas de oxigênio e por apresentar propriedade anfífilica, é capaz de provocar alterações na permeabilidade e na seletividade das membranas. Em alguns sistemas onde ocorre digestão de hemoglobina, o heme desempenha um papel como modelador da atividade proteolítica sobre a mesma, o que pode representar um mecanismo que controle a liberação de heme na tentativa de se minimizarem os efeitos tóxicos. Em nosso modelo, sabemos que o heme pode se ligar a uma cisteína protease intestinal e por isso pretendemos investigar seu efeito sobre a digestão. **Objetivo.** Analisar o papel do heme sobre a proteólise da hemoglobina no intestino médio de *R. prolixus*. **Metodologia.** A colônia de *Rhodnius prolixus* foi mantida em uma estufa incubadora digital modelo FT 1020, Fluxo Tecnologia, a uma temperatura de 28°C e umidade relativa de aproximadamente 80%, no insetário do Laboratório Integrado de Bioquímica Hatisaburo Masuda, no NUPEM. A alimentação destes insetos foi feita regularmente com sangue de coelho, aprovada pelo Comitê de Ética de Experimentos com Animais da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus UFRJ Macaé Prof. Aloísio Teixeira. Foram utilizados 15 intestinos de fêmeas de 6 dias após alimentação em sangue de coelho para cada 200 µL de NaCl. Estes foram macerados e centrifugados a 14000 xg durante 15 minutos a 4°C. O sobrenadante foi utilizado como fonte de enzimas. As amostras foram incubadas em tampão acetato de sódio 100 mM, cisteína 3 mM na presença de hemoglobina de coelho, na presença ou na ausência de heme. Usamos também quinina a 100 µM, uma substância antimalárica que inibe a agregação de heme, no meio de reação como controle adicional. O meio de reação foi então aquecido a 30°C por 40 minutos. A reação foi interrompida com tampão de amostra desnaturante e redutor. Em seguida, as amostras foram aquecidas a 100°C por 3 minutos e aplicadas em gel de poliacrilamida a 15% contendo SDS. **Resultados Preliminares:** A digestão da hemoglobina foi observada no controle, como esperado. Na amostra contendo heme no meio de reação, foi verificada uma menor digestão, mostrando ter um efeito inibitório da atividade proteolítica sobre a proteína. Observamos ainda que nas amostras contendo quinina e heme a digestão foi interrompida em comparação com o controle. Estamos realizando experimentos adicionais para mostrar o efeito do heme sobre a digestão da hemoglobina.

PARTICIPANTES:

LINA LANE FERREIRA, FLÁVIA BORGES MURY, JOSÉ ROBERTO DA SILVA

ARTIGO: 2942**TÍTULO: OS EFEITOS DO POLIFOSFATO INORGÂNICO SOBRE ATIVIDADE DA CATALASE MITOCONDRIAL DO TRIBOLIUM CASTANEUM****RESUMO:**

Introdução: Polifosfatos inorgânicos (PoliP) são polímeros lineares de ortofosfato cujos resíduos de fosfato estão ligados por ligações fosfoanídricas. O metabolismo do Poli P pode ser específico em diferentes compartimentos celulares. A catalase é uma enzima clássica de combate as espécies reativas de oxigênio, pois catalisa a reação de hidrólise do H₂O₂ a água e oxigênio. A presença da catalase em mitocôndrias é de grande importância, uma vez que a decomposição de H₂O₂ protege a mesma do excesso de H₂O₂ gerado no meio intra e extra mitocondrial. **Objetivo:** Neste estudo, nós investigamos os efeitos do polifosfato de cadeia curta e longa sobre a atividade da catalase mitocondrial do besouro da farinha *Tribolium castaneum*, que é uma praga comum e que tem surgido como um excelente modelo para o estudo do metabolismo e desenvolvimento em insetos. **Metodologia:** As mitocôndrias foram isoladas por centrifugação diferencial e a atividade da catalase foi determinada espectrofotometricamente pela velocidade de consumo de H₂O₂ nos primeiros 5 minutos de

reação a 240 nm. Resultados: Observou-se uma atividade significativa da catalase nos estágios de ovo, larva e adultos de *T. castaneum*. O PoliP de cadeia curta promoveu um estímulo dose dependente na atividade da catalase, sugerindo que o acúmulo de PoliP poderia estar relacionado com a geração de espécies reativas de oxigênio. No entanto, apesar do Poli P de cadeia longa também estimular a atividade da catalase, ela não foi responsiva a diferentes concentrações de Poli P. Conclusão: Os resultados obtidos indicam uma correlação da atividade da catalase com o Poli P no metabolismo energético do *T. castaneum*.

PARTICIPANTES:

BIANCA CURITIBA, BIANCA FERNANDES MIRRA, RODRIGO NUNES DA FONSECA, ELDO CAMPOS

ARTIGO: 4895**TÍTULO: QUANTIFICAÇÃO DA EXPRESSÃO DE CDKS EM DIFERENTES FASES DE DESENVOLVIMENTO DO MOSQUITO AEDES AEGYPTI E EM CÉLULAS EMBRIONÁRIAS AAG2****RESUMO:**

O Brasil e outros países sofrem com o vírus da Dengue e recentemente foram acometidos por novas doenças transmitidas também pelo mosquito, que é o principal vetor do vírus Chikungunya e do Zika. Essas doenças têm sido um problema de saúde pública onde bilhões de pessoas estão sujeitas a exposição. As CDKs estão presentes em fases distintas do ciclo celular, sendo importantes para continuação desse ciclo. O objetivo desse trabalho será quantificar a expressão de importantes genes de proteínas do ciclo celular e avaliar a importância desses durante as fases de desenvolvimento do mosquito *Aedes aegypti*. As fases avaliadas serão L2, L3, L4, Pupa, Ovo e adulto. Células embrionárias da linhagem Aag2 serão incubadas com um inibidor seletivo (Roscovitina) das proteínas CDKs em diferentes concentrações durante 24h de cultivo e posteriormente será avaliada a viabilidade dessas células utilizando o método MTT. O RNA total será extraído de amostras nas diferentes fases de desenvolvimento utilizando o reagente Trizol®. O DNA complementar será sintetizado usando o kit High capacity cDNA reverse transcription (Applied Biosystem). Utilizaremos o equipamento Applied Biosystems® StepOne™ Real-Time PCR Systems e SYBR Green® para análise da quantificação, tendo o gene S7 como gene constitutivo. Obteremos então a quantificação de ácidos nucleicos de maneira precisa e com reprodutibilidade. Será feita também a análise da reação na fase exponencial, denominado também de Ct e o estudo da importância desses genes no ciclo de vida do inseto. Com estes resultados preliminares, poderemos avaliar novos alvos terapêuticos.

PARTICIPANTES:

STEPHANIE PEREIRA CALADO, HELGA FERNANDES GOMES, DANIELE SANTOS, JORGE LUIZ DA CUNHA MORAES

ARTIGO: 5201**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA RESPOSTA IMUNE DO HEMIPTERA RHODNIUS PROLIXUS FRENTE À INFECÇÃO COM O FUNGO ENTOMOPATOGÊNICO METARHIZIUM ANISOPLIAE****RESUMO:**

O *Rhodnius prolixus* é um inseto hematófago obrigatório da ordem Hemiptera, família Reduviidae e subfamília Triatominae e vetor do *Trypanosoma cruzi*, um protozoário parasita causador da doença de Chagas. Os insetos são expostos à ampla variedade de microrganismos e possuem poderosas reações imunes. A imunidade inata é, em insetos, a primeira linha de defesa contra vários micro-organismos sendo baseada em duas formas: a resposta celular, que inclui a fagocitose, a agregação hemocitária e o encapsulamento dos agentes patogênicos e a resposta humoral, que está relacionada à síntese de peptídeos antimicrobianos e à cascata de ativação da profenoloxidase. A produção de peptídeos antimicrobianos (AMPs) em insetos é controlada por vias clássicas de transdução de sinal, que se assemelham às vias imunes de mamíferos. Fungos entomopatogênicos são únicos em comparação com outros microorganismos que causam doenças em insetos porque eles infectam através da cutícula e não necessitam de ser ingerido, mostrando um grande potencial para o controle de insetos vetores. O *Metarhizium anisopliae* é um fungo filamentosos e entomopatogênico que vive no solo em todo o mundo capaz de infectar milhares de espécies de insetos. De posse destas informações, o objetivo do presente trabalho é avaliar o perfil da resposta imune após infecção com fungo entomopatogênico *M. anisopliae* e verificar o envolvimento com a embriogênese em *R. prolixus*. Para isso foram utilizadas fêmeas adultas de 1ª alimentação, em jejum ou alimentadas com sangue de coelho e posteriormente, pulverizado utilizando torre de Potter na ausência ou presença do fungo (107 conídios). Após um período de 24 e 72h os insetos foram dissecados para obtenção do epitélio intestinal e corpo gorduroso. A modulação da resposta imune foi estudada pela análise da abundância de RNAm codificando Dorsal e Cactus (via Toll), Relish (via IMD), Eiger (ortólogo de TNF), STAT e SOCS (via Jack-STAT), bem como Defensina e Lisozimas (LysA, LysB) (peptídeos antimicrobianos) por qPCR. Como controle de referência utilizamos o EF-1 (Elongation Factor-1). Também foi realizado silenciamento gênico dos fatores de transcrição das vias dos animais infectados A via Toll foi ativada no corpo gorduroso, em fêmeas alimentadas, 72h após a infecção. Além disso, o nível de transcritos de Lys A e Lys B foi regulado positivamente no intestino médio de insetos em jejum. Foi verificado também um aumento da expressão de Relish no intestino médio, 72h após a infecção em fêmeas alimentadas. Por outro lado, demonstramos que a infecção por fungo não interferiu com a sobrevivência do inseto. Neste estudo, evidenciamos que as Vias Toll e IMD estão envolvidos na imunidade contra *M. anisopliae*. Não foi observado expressão significativa de Eiger, STAT e SOCS.

PARTICIPANTES:

MARCELLE GUIMARÃES, ADRIANO RODRIGUES DE PAULA, SIMONE AZEVEDO GOMES, RICHARD IAN SAMUELS, RODRIGO NUNES DA FONSECA, RAQUEL JULIANA VIONETTE DO AMARAL, MARCOS SORGINE, JORGE MORAES, FLÁVIA BORGES MURY

ARTIGO: 2366**TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE BIGÉIS CONTENDO ÓLEO DE TUCUMÃ PARA O USO COSMÉTICO.**

RESUMO:

Os sistemas bifásicos são amplamente empregados em campos industriais como alimentar, farmacêutico e cosmético. A estabilidade é um grande desafio no desenvolvimento deste tipo de formulação, por isso o desenvolvimento de novos sistemas bifásicos é de suma importância para o avanço destas indústrias. Os sistemas bifásicos mais estudados e utilizados são as emulsões, que são dispersões líquidas termodinamicamente instáveis e que são estabilizadas por tensoativos. Uma estratégia para estabilizar sistemas bifásicos líquidos é alterar a viscosidade tanto da fase externa quanto da fase interna produzindo formulações do tipo bigel. Os bigéis são mais estáveis que as emulsões, têm a preparação simplificada como de géis e são livres de tensoativos, que podem apresentar toxicidade cutânea. O fato de apresentarem uma fase oleosa transforma o bigel em uma formulação com potencial hidratante, portanto a incorporação de óleos vegetais de origem nacional na sua composição pode aprimorar suas características cosméticas. Sendo assim, o estudo da formulação de bigéis contendo óleo de Tucumã é de suma importância para a compreensão da interação do óleo com a formulação, além de determinar o potencial uso do óleo estudado como excipiente de formulações hidratantes cutâneas. As formulações testadas serão bigéis de hidroxietilcelulose (Natrosol®) e Emulfree P®. As formulações obtidas serão avaliadas através das características organolépticas e físico-químicas, como pH, espalhabilidade, viscosidade, termogravimetria e condutividade. A estabilidade dos bigéis será avaliada pelo método de centrifugação e morfologia das formulações será caracterizada por microscopia ótica. Por fim, será determinado se a oclusão é o mecanismo de hidratação das formulações desenvolvidas através do ensaio de oclusividade in vitro. Será realizada ANOVA (Analysis of Variance) de um fator para a comparação entre os resultados encontrados e para se diferenciar estatisticamente as formulações. O estudo de óleos naturais da flora brasileira para o uso em produtos cosméticos e farmacêuticos têm diversas vantagens, como por exemplo, crescimento do mercado nacional, aumento da renda da população rural e redução da subaproveitamento de frutos e sementes. Além da agregação de valor aos frutos e sementes, o estudo de novas formas de utilização dos produtos nacionais fortalece a economia e cabe ressaltar que existem relatos na literatura sobre o uso de óleos naturais brasileiros em formulações de bigéis para aplicação cosmética, reforçando a importância do estudo.

PARTICIPANTES:

CAROLINA GONÇALVES PUPE, ISABELA DE SOUZA CASTELHANO CRUZ, CASSIA BRITTO DETONI DA SILVA, JULIANA MARCIANO AYALA, EDISON LUIS SANTANA CARVALHO, BRUNA MILÃO, CLEMILSON JUNIOR, VINÍCIUS RODRIGUES VIANA

ARTIGO: 2591

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE FILMES DE AMIDO/POLIACRILAMIDA CO-DIALILDIMETILAMÔNIO (PAADDA)

RESUMO:

Fungos e bactérias são os principais microrganismos contaminantes de diferentes tipos de materiais como produtos para saúde e alimentos, e também são importantes agentes de infecções nos seres humanos. Portanto, existe um crescente investimento em pesquisas no desenvolvimento e caracterização de filmes poliméricos antimicrobianos, que podem ser aplicados em diversas áreas, como na indústria alimentícia, na indústria farmacêutica (principalmente na área de produtos para a saúde) e ramos das engenharias. O objetivo deste estudo é avaliar a atividade antimicrobiana de filmes formados pela blenda amido/poliacrilamida co-dialildimetilamônio (PAADDA). Foi realizado o teste do halo de inibição com filmes do polímero, baseado no método de disco-difusão em ágar. Foram utilizados filmes contendo diferentes proporções de PAADDA e amido a saber: 70% de amido e 30% PAADDA (70A/30P); 50% de amido e 50% PAADDA (50A/50P) e 30% de amido e 70% PAADDA (30A/70P), além do PAADDA (100P) e amido (100A). Inicialmente foram preparados os inóculos das cepas de *Staphylococcus aureus* (ATCC 25925), *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Candida albicans* (ATCC 14053) e *Aspergillus flavus* (ATCC 16883). De posse dos inóculos, estes microrganismos foram homogêneamente distribuídos em placas de Petri contendo Ágar Mueller-Hinton. Sobre os microrganismos foram colocados os filmes das blendas e as placas foram incubadas em estufa a 35°C por 24 h. O filme da blenda 70A/30P mostrou ter atividade inibitória sobre o crescimento das cepas *S. aureus* e *E. coli*, não havendo crescimento dos microrganismos sob o filme, enquanto não demonstrou inibição da cepa de *C. albicans*. A atividade inibitória deste filme sob o crescimento do fungo filamentosos *A. flavus* também foi testada e foi maior, pois não houve crescimento sob o filme e houve a formação de um halo de inibição ao redor deste. Os testes com os filmes 50A/50P e 30A/70P, realizados na cepa de *A. flavus* mostraram que estes filmes também foram capazes de inibir o seu crescimento. O efeito destes últimos filmes sobre o crescimento das cepas *S. aureus* e *E. coli* ainda estão sendo avaliados, bem como dos polímeros puros. Os resultados obtidos sugerem que o filme das blendas de Amido/PAADDA tem um potencial efeito na inibição do crescimento de algumas espécies de microrganismos contaminantes, o que pode ser útil para diversas aplicações.

PARTICIPANTES:

RAÍSSA SOARES DE OLIVEIRA DA SILVA, ISABELA SILVA SANTOS, PAULA ALVAREZ ABREU

ARTIGO: 2594

TÍTULO: PRODUÇÃO DE ÁCIDO LÁTICO POR VIA FERMENTATIVA, SEGUINDO A ROTA DE APROVEITAMENTO DE AÇÚCARES ORIUNDOS DE RESÍDUOS ORGÂNICOS POR DIFERENTES LINHAGENS DE *LACTOBACILLUS* SP.

RESUMO:

Introdução: O interesse no desenvolvimento de processos que permitam o aproveitamento de fontes renováveis como matéria-prima na obtenção fermentativa de produtos de valor agregado vem aumentando significativamente dentro do contexto da biorrefinaria. A transformação de lixo orgânico em bioprodutos é uma alternativa interessante, uma vez que tais resíduos são compostos de matérias-primas que podem ser convertidas a açúcares utilizáveis como substrato em processos de fermentação microbiana, os quais possuem potencial para obtenção de diversos bioprodutos de interesse comercial, abrangendo desde combustíveis até polímeros. Neste contexto, os ácidos orgânicos se apresentam como produtos de alto

interesse pelas suas diversas aplicações, sendo uma das principais, a utilização como intermediário na produção de plásticos biodegradáveis. A produção biotecnológica de ácidos orgânicos de 2ª geração está inserida no contexto de biorrefinaria. Em suma, a viabilidade econômica do processo biotecnológico perante a rota química, bem como o uso de matéria-prima residual no processo fermentativo para finalidades nobres são as principais justificativas que impulsionaram a elaboração deste trabalho. Objetivo Geral: Investigar a produção de ácido láctico a partir de açúcares oriundos de lixos orgânicos da região Norte-Fluminense por diferentes linhagens de *Lactobacillus* sp. Sendo estas *L. pentosus*, *L. delbruekii*, *L. helveticus* e *L. coryniformis*. Metodologia: A metodologia experimental utilizada para obtenção do ácido orgânico será conduzida, inicialmente, através de frascos agitados (120 RPM), a 37°C durante 72h. Posteriormente, será realizada a validação das condições ótimas em biorreator instrumentado. Os parâmetros e variáveis de resposta avaliadas serão: tempo de fermentação, concentração inicial de substrato (So), concentração final de ácido orgânico (P) e biomassa (X), fator de rendimento em produto (YP/S), produtividade volumétrica de ácido orgânico (QP), concentração final de subprodutos e a eficiência na conversão para produto (Ef), em relação ao rendimento máximo teórico (g/g) para cada processo, respectivamente. Após a condução do processo de fermentação para a produção de ácidos orgânicos, as amostras serão analisadas. Resultados Esperados: Almeja-se a síntese de ácido láctico de forma eficiente e econômica a partir de lixos orgânicos, assim como a avaliação do desempenho de diferentes linhagens frente à produção deste ácido a partir de tais resíduos. Conclusões: Estima-se que o aperfeiçoamento na produção do ácido láctico e o entendimento das peculiaridades deste bioproduto venham a subsidiar a produção de plásticos biodegradáveis a partir da polimerização deste composto. Ainda, espera-se oferecer o conhecimento científico e tecnológico da produção de ácidos orgânicos de segunda geração seguindo a Plataforma Bioquímica da Biorrefinaria.

PARTICIPANTES:

THAÍS CORRÊA MOREIRA SIMÕES, ALINE LEMOS FERREIRA, MARCO ANTONIO LOPES CRUZ, DANIELLE DA SILVEIRA DOS SANTOS MARTINS

ARTIGO: 3470

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE UM QUEIJO COM PROPRIEDADES FUNCIONAIS A PARTIR DO KEFIR

RESUMO:

O Kefir é um leite fermentado com potencial probiótico obtido a partir da fermentação da microbiota presente nos grãos de kefir. Os grãos são a cultura iniciadora para fabricação do kefir, compostos por bactérias ácido lácticas (BAL), ácido acéticas (BAA) e leveduras que vivem em simbiose em uma matriz de proteínas e polissacarídeos. Este produto é tradicionalmente consumido na Europa Oriental por estar associado aos efeitos benéficos à saúde, como melhora da constipação, auxílio no equilíbrio da microbiota intestinal, atividade anti-inflamatória, imunomoduladora, entre outros. O objetivo deste estudo foi avaliar a composição microbiológica de um queijo cremoso obtido a partir do kefir e otimizar sua formulação para uma futura análise sensorial. O kefir foi obtido a partir da fermentação do leite com os grãos de kefir (3% p/p, 25°C/24h). Posteriormente, o queijo foi obtido a partir da dessoragem do kefir e dividido em três alíquotas: queijo controle, no qual não foi adicionado nenhuma especiaria e dois outros queijos em que se adicionou 0,4% de orégano (queijo A) e 0,4% de manjeriço (queijo B). A enumeração dos microrganismos foi realizada para avaliar a qualidade microbiológica do queijo e o efeito das especiarias sobre sua microbiota, durante 14 dias de estocagem a 4°C. Para tal, foram utilizados: ágar ColiID para contagens de *Escherichia coli* e coliformes totais (37°C/1d), ágar PCA para contagem total de bactérias psicotróficas (4°C/5d), ágar MRS para contagem de bactérias lácticas, (37°C/5d) e ágar YGC para leveduras (25°C/7d), no dia da produção do queijo (t=0), bem como nos dias 2 (t=2d), 7 (t=7d) e 14 (t=14d) de armazenagem sob refrigeração. Os resultados das contagens microbianas foram expressos em unidades logarítmicas de Unidades Formadoras de Colônias por grama (log UFC/g). Não houve crescimento de coliformes totais e *E. coli*, bem como bactérias psicotróficas totais em nenhum dos tratamentos e tempos avaliados. A adição de especiarias aos queijos A e B não influenciou a contagem de BAL totais mantendo valores próximos ao tratamento controle (7.7 log UFC/g) ao longo do período avaliado. Já na contagem de leveduras dos queijos temperados houve redução de 2 log UFC/g a partir do sétimo dia de estocagem enquanto que no controle houve um aumento de 1.2 log UFC/g no mesmo tempo de análise. A partir desses resultados preliminares, conclui-se que do ponto de vista de segurança microbiológica, o queijo produzido poderá ser utilizado na análise sensorial, a fim de verificar a aceitação do mesmo pelos possíveis consumidores. No entanto, como a adição das especiarias reduziu as contagens de leveduras do queijo funcional, um ajuste em sua formulação deverá ser realizado, de forma a não comprometer a comunidade de leveduras, durante o armazenamento do produto.

PARTICIPANTES:

MARIANA DE LACERDA GAMA SOARES, ANALY MACHADO DE OLIVEIRA LEITE

ARTIGO: 5534

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO BIOTECNOLÓGICA DE BIOETANOL DE TERCEIRA GERAÇÃO ATRAVÉS DO PROCESSO SSF

RESUMO:

Introdução. No final do século XIX, seguindo o avanço das revoluções industriais, o petróleo e seus derivados começaram a ser largamente utilizados nas linhas de produção, principalmente como combustível. Ainda hoje, com a crescente demanda de combustíveis para movimentar a economia global, o consumo de combustíveis fósseis se mantém a níveis elevados. Entretanto, a produção de petróleo atual não consegue acompanhar a demanda empresarial, o que está provocando flutuações no preço de mercado. Além disso, sabe-se hoje que o petróleo é uma fonte energética finita e emissora de gases de efeito estufa. Em busca de encontrar fontes alternativas de energia mais sustentáveis e com semelhante custo-benefício, emergem os biocombustíveis que são quaisquer combustíveis gerados a partir da biomassa de um organismo, sendo as fontes mais comuns o bioetanol e o biodiesel. O bioetanol pode ser produzido a partir de três possíveis fontes, sendo as algas as mais visadas atualmente. As algas são capazes de crescer em águas urbanas residuais, não havendo competição destas por água doce potável, também podendo ser utilizadas para biorremediação de águas residuais, originadas desde

rejeitos industriais, escoamento de compostos agrícolas até esgoto residencial. Desta forma, progressos nesta área indicam que o uso de biocombustíveis, incluindo seus resíduos e o dimensionamento de biorreatores em processos sustentáveis, pode reverter a condição mundial de dependência de fontes fósseis. Objetivos. Avaliação da produção de bioetanol de terceira geração a partir de microalgas segundo o processo de hidrólise enzimática e fermentação simultânea (SSF). Metodologia. No presente trabalho, a identificação e a seleção das microalgas presentes no canal Campos-Macaé (22°19'36"S, 41°44'13"W, aproximado) que apresentam potencial para atuarem como matérias-primas na síntese do bioetanol serão realizadas. Posteriormente, as avaliações de crescimento a partir de diferentes condições de temperatura, concentração celular, bem como agitação orbital serão avaliadas, baseado no software Design Expert, através da avaliação da absorvância na faixa de 682 nm em espectrofotômetro. Perspectiva. Produção do bioetanol comparando a efetividade de produção entre as duas algas, com desenvolvimento de cultivo utilizando fonte de carbono residual.

PARTICIPANTES:

RENAN MONTE DE OLIVEIRA, LÍZIA MÔNICA DE SOUZA GESTINARI, DANIELLE DA SILVEIRA DOS SANTOS MARTINS

ARTIGO: 282**TÍTULO: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DOS INDIVÍDUOS COM DOENÇA FALCIFORME ASSISTIDOS EM MACAÉ/RJ: DADOS PARCIAIS****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: Dentre as hemoglobinopatias, a doença falciforme (DF) é a patologia genética mais comum no Brasil, manifestando-se predominantemente entre afro-descendentes. Cerca de 4% da população brasileira tem o traço falciforme (Hb AS), entre os afro-descendentes esta porcentagem eleva para 6% a 10%. Por ano nascem aproximadamente 200.000 crianças com traço falciforme e 3.500 com a DF. Da frequência desse gene no Brasil a Bahia tem cerca de um caso de DF para cada 650 habitantes e o Rio de Janeiro um caso para cada 1.200 habitantes, locais que o contingente populacional negro é maior¹. **OBJETIVO:** Descrever o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes com doença falciforme assistidos no programa de Atenção Integral aos portadores de Doença Falciforme do município de Macaé/RJ. **MÉTODO:** Estudo retrospectivo, de abordagem quantitativa e natureza descritiva, período de janeiro de 2014 a dezembro de 2016. Foi realizada a busca e leitura exploratória de parte dos prontuários (n=10) disponíveis na Casa da Criança, de Macaé/RJ, e organizadas as informações em um banco eletrônico, no Microsoft Excel. O projeto atende a resolução nº466\2012 do Conselho Nacional de Saúde (CAE: 62700616.1.0000.5699). **RESULTADOS:** Foram analisados 10 prontuários de um total de 22 disponíveis. Quanto ao perfil social e demográfico, a média da faixa etária é de 7,1 anos, 70% do sexo feminino. A maioria dos pais apresenta escolaridade de ensino fundamental completo (50%). Somente 7 prontuários (70%) constavam informações sobre a ocupação das mães que na totalidade eram donas de casa, a maioria (71,4%) recebem o benefício de prestação continuada e/ou bolsa família. A renda familiar dos indivíduos é de 1 a 2 salários mínimos (87,5%). Quanto ao genótipo das crianças a maioria apresenta genótipo SS (75%). Todos os sujeitos foram diagnosticados com DF no primeiro ano de vida. As crises alérgicas e crises algicas são os principais responsáveis pelos agravos nesses indivíduos, são 23% e 31% das causas de internações respectivamente. Quanto às medicações utilizadas a maioria faz o uso de Hidreia (60%), e todas as crianças (100%) fazem uso de ácido fólico continuamente. **CONCLUSÃO:** A análise do perfil sociodemográfico e clínico dos portadores de Doença Falciforme atendidos no Programa de Atenção Integral à Doença Falciforme de Macaé permitem o conhecimento mais aprofundado dos sujeitos e orienta quanto às necessidades do programa no município. Para além dos desafios clínicos dos assistidos pelo Programa de Atenção Integral à Doença Falciforme de Macaé, identificamos características de vulnerabilidade social e econômica que sugerem atenção diferenciada aos usuários e suas famílias. **DESCRITORES:** Anemia falciforme, Doença falciforme, Saúde pública, Doença crônica, saúde da população negra. **REFERÊNCIAS** Cançado RD, Jesus JA. A doença falciforme no Brasil. Rev Bras Hematol hemoter 2007; 29(3):203-206.

PARTICIPANTES:

JOYCE CRISTINA MEIRELES SILVA, CLARA MARIA VARELA RAMOS, CAROLINE GUILHERME

ARTIGO: 1182**TÍTULO: ELABORAÇÃO DO RÓTULO NUTRICIONAL DO DOCE DE LEITE DE CABRA ARTESANAL A PARTIR DA ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DOS INGREDIENTES****RESUMO:**

Introdução: O Capril e Laticínio Rancho Grande, localizado em Nova Friburgo-RJ é um estabelecimento que atende à caprinocultura do estado produzindo leite e laticínios. Em visita técnica da disciplina de Prática em Ciência e Tecnologia de Alimentos (PCTA), foi identificada uma demanda em avaliar a rotulagem nutricional do doce de leite de cabra artesanal, o qual já apresenta a rotulagem nutricional disponível em sua embalagem comercial. Entretanto, as informações da rotulagem nutricional advêm de tabelas de composição de alimentos que, em alguns casos, não reproduzem as reais quantidades dos componentes do produto. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é o de revisar o rótulo nutricional por meio de análises físico-químicas dos ingredientes do doce de leite de cabra artesanal, para gerar informações mais fidedignas deste produto. **Metodologia:** O desenvolvimento do trabalho consiste em duas etapas: a primeira, nas análises físico-químicas; e, a segunda, na elaboração da rotulagem nutricional. Os seguintes ingredientes serão analisados em triplicata: leite de cabra, açúcar cristal, regulador de acidez bicarbonato de sódio e amido de milho modificado. Para o leite e o amido, serão analisados: proteínas pelo método de Kjeldahl; lipídios totais pelo método de Gerber no leite e pelo método de Soxhlet no amido; carboidratos totais pelo cálculo da diferença dos resultados das análises de proteínas, lipídios, umidade e cinzas; sódio pelo método de fotometria de chama; e, cálcio pelo método de espectrometria de absorção atômica. Para o açúcar cristal, serão analisados açúcares totais pelo método de Lane-Eynon. Para o bicarbonato de sódio, será analisado apenas o sódio pelo método de fotometria de chama. Na segunda etapa, com os resultados das análises, serão calculadas as quantidades de cada componente de seus respectivos ingredientes para a receita de 1 kg do doce de leite e, depois, os valores serão convertidos para a porção estabelecida pela legislação. A partir disso, será elaborado o rótulo nutricional, de

acordo com a legislação vigente, apresentando os seguintes componentes, com seus respectivos percentuais de valores diários (% VD): valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, fibra alimentar, sódio e cálcio. Os valores de gorduras saturadas e gorduras trans, apesar de obrigatórios, não serão analisados neste trabalho. O modelo de rotulagem nutricional utilizado será o vertical. Resultados esperados: Espera-se que os resultados deste trabalho atendam à demanda apresentada pelo estabelecimento contribuindo assim para a melhoria da qualidade do produto por trazer informações mais realistas sobre a rotulagem nutricional aos consumidores. Conclusão: Este trabalho está inserido no contexto de extensão tecnológica e se enquadra na proposta de creditação de atividades de extensão no Curso de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé. Esta ação contribuirá não só para a formação dos alunos como também para o desenvolvimento da caprinocultura regional.

PARTICIPANTES:

GABRIELA DA SILVA DUARTE, BEATRIZ DO NASCIMENTO CORRÊA DOS SANTOS, INGRID ANNES PEREIRA, LAÍS BURITI DE BARROS, PRISCILA VIEIRA PONTES, FLAVIA BEATRIZ CUSTODIO, ISABELA GOMES CARDOSO, LORRENE RODRIGUES PIMENTEL, SHAYENNE HUBNER NOIA, MELISSA GUSMÃO DIAS RODRIGUES, BIANCA AZEVEDO LIMA, PAULA SANTOS, KÍSSILA NOGUEIRA LIMA DA SILVA, GARDÊNIA MÁRCIA SILVA

ARTIGO: 1211

TÍTULO: CHIPS DE CENOURAS ORGÂNICAS: UMA OPÇÃO DE SNACK SAUDÁVEL.

RESUMO:

Objetivo: Desenvolver e avaliar sensorialmente chips de cenouras orgânicas. Procedimentos metodológicos: O projeto foi desenvolvido na disciplina Prática em Ciência e Tecnologia de Alimentos do Curso de Nutrição da UFRJ Campus-Macaé no segundo semestre de 2016 para atender uma demanda apresentada em visita técnica ao Sítio Cultivar em Nova Friburgo, RJ. Foram realizados testes para avaliar tempo e temperatura necessários para a desidratação. Os testes para elaboração dos chips foram realizados no Laboratório de Tecnologia de Alimentos de Origem Vegetal do Polo Ajuda da UFRJ Campus-Macaé. As cenouras orgânicas foram pesadas, lavadas em água corrente e submersas em solução de hipoclorito de sódio 200ppm por 10 minutos, seguido de enxague com água. O descascamento das cenouras foi realizado com um descascador de legumes caseiro. Após o descascamento, as cenouras foram pesadas novamente para obtenção do peso líquido e cálculo do fator de correção que foi igual a 1,24. O fatiamento em rodela foi realizado pela lâmina de nível 1 em um multiprocessador doméstico. As rodela de cenouras foram temperadas com orégano na proporção de 0,5g/100 g. Para a análise sensorial foram realizados testes de aceitação, utilizando uma escala hedônica de nove pontos, variando entre desgostei extremamente e gostei extremamente, para os atributos aparência, textura, sabor de cenoura, e sabor do orégano, além da intenção de compra do produto. Para avaliar a aceitação dos chips foi calculado o Índice de aceitabilidade. Resultados preliminares: As cenouras obtiveram aspecto de chips após 4 horas no desidratador a 70 °C. O Teste de aceitação foi conduzido com 59 provadores não treinados, sendo a maioria do sexo feminino (n=50) com idade entre 19 e 49 anos (n=30). A maioria dos provadores tem ensino superior incompleto (n=21) ou completo (n=17) e consomem cenoura de 1 a 2 vezes por semana (n=34). O Índice de aceitabilidade foi superior a 70% para todos os atributos avaliados, revelando uma boa aceitação do produto pelos provadores. Perspectivas futuras: Realizar outros testes que permitam a comercialização dos chips de cenouras, como testar embalagens apropriadas para assegurar a qualidade dos chips e calcular a informação nutricional.

PARTICIPANTES:

FLAVIA BEATRIZ CUSTODIO, NATALIA MACEDO CORREA, PRISCILA VIEIRA PONTES, YASMIM LOPES, LAÍS BURITI DE BARROS, NAYLA FERNANDA PINHEIRO MACIEL, RENATA BARATTA DOS PASSOS, CAROLINE LIMA DOS PASSOS

ARTIGO: 1365

TÍTULO: CRIAÇÃO DA COREMA (COOPERATIVA DE REICLADORES DE MACAÉ)

RESUMO:

Formalizar uma cooperativa de Recicladores de lixo no município de Macaé, minimizando os impactos recorrentes da disposição inadequada desses resíduos, à geração de renda e inserção social das pessoas que vivem da coleta e reciclagem de recicláveis. Para atender os objetivos acima citados, a universidade, via projeto de extensão, coordenará ações para união das pessoas que já vivem da coleta seletiva e querem fazer parte da cooperativa. Convocará parceiros para viabilizarem o funcionamento dessa cooperativa, como providenciar galpão, equipamentos uniformes, etc. Envolvendo assim comunidade, universidade, empresa públicas e privadas. De acordo com a Lei Federal nº. 6.938/1981, meio ambiente é “[...] o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”, portanto, para ele não há limites territoriais, sendo assim, as intervenções feitas pela ação humana irão refletir em todas as partes do mundo. As obras de saneamento em geral não acompanharam o crescimento populacional logo, as medidas necessárias para dar um destino adequado ao lixo gerado por essa população não foram solucionadas. Agora a sociedade percebe a fragilidade que ameaça a qualidade de vida, e começam a pensar em soluções para tais problemas. Reciclagem se torna então um tema destacados do mundo, tanto pela contribuição que pode dar ao desempenho das empresas, na economia de custo, na aquisição de matérias primas e insumos, quanto pelos resultados ambientais decorrentes da queda de produção dos resíduos. É comum vemos em nossas cidades indivíduos coletores, de forma primária, munidos de pequenos veículos, muito deles de tração humana e animal recolhendo junto aos nossos lixos objetos como latas, papéis, plásticos para posteriormente serem vendidos para empresas voltadas para esse tipo de comércio. Conclui-se assim que a organização da coleta seletiva de resíduos sólidos para a reciclagem, via Cooperativas de Recicladores, promove ações sociais, gera empregos e diminuindo a pobreza. Pode representar construção de casas populares para pessoas de baixa renda, qualidade de vida e outros. O levantamento de dados e informações aliados ao desenvolvimento de novas tecnologias como subsídios à reciclagem é fundamental no sentido de propor novas soluções para o problema. Trata-se de um tema de saúde, pois, a conscientização da comunidades com a finalidade de evitar o

desencadeamento de doenças infectocontagiosas de caráter epidêmico, através da contaminação direta e indireta (roedores e insetos), a contaminação do lençol freático, assoreamento dos rios e córregos promovendo inundações com águas poluídas.

PARTICIPANTES:

JANIMAYRI FORASTIERI, THAMIRIS ROCHA GUERRA DA SILVA, HEBERT MATHEUS SILVA GOMES, BRUNA RUBIM, ISIS DE AZEVEDO BEZERRA

ARTIGO: 2527

TÍTULO: VALORIZAÇÃO E APRIMORAMENTO DA PRODUÇÃO DE LEITE DE CABRA E DERIVADOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

O projeto Valorização e aprimoramento da produção do leite de cabra e derivados do estado do Rio de Janeiro visa o aperfeiçoamento do processo produtivo e da qualidade higiênico-sanitária, nutricional e sensorial do produto final, tendo como consequência a valorização deste e melhor aceitação pelos consumidores. O objeto de trabalho do projeto é o leite de cabra produzido por pequenas e médias fazendas do estado do Rio de Janeiro, tendo neste momento como parceiro o Capril e Laticínio Rancho Grande (Friburgo-RJ). Atualmente o interesse por leite de cabra tem aumentado significativamente, pois além de ter sua composição nutricional semelhante ao leite de vaca, possui outras propriedades que geram benefícios a saúde e vantagens do ponto de vista tecnológico de produção. Neste sentido, o leite de cabra é muito utilizado em casos de alergia e/ou intolerância ao leite de vaca, e por apresentar o dobro do rendimento na produção de queijo quando comparo ao leite de vaca. Além disso, a produção de leite de cabra apresenta baixo investimento inicial e facilidade de fabricação pela mão de obra familiar, sendo considerado uma opção sustentável e de importância econômica. O objetivo geral deste projeto é promover a capacitação de produtores rurais artesanais de leite de cabra do estado do Rio de Janeiro e de discentes de graduação do Campus UFRJ-Macaé por meio da troca de conhecimento entre os envolvidos, a qual permeará todas as fases de execução do projeto. Na fase exploratória (estudo de campo) realiza-se o diagnóstico situacional das condições de produção do leite de cabra por meio de análise de condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação; de avaliação microbiológica, físico-química e bromatológica do leite de cabra e derivados. A fase principal (planejamento da ação) resume-se na avaliação dos resultados obtidos na fase exploratória no intuito de definir ações a serem desenvolvidas na fase seguinte. Na fase de ação são propostas intervenções como: aprimoramento tecnológico dos produtos; treinamentos e consultoria; desenvolvimento de novas formulações; rotulagem; marketing. A fase de avaliação realiza-se por meio de observação, a fim de identificar conhecimentos e habilidades adquiridas ao longo das atividades desenvolvidas. Como resultados preliminares, estão sendo desenvolvidos 4 projetos na disciplina Práticas em Ciência e Tecnologia de Alimentos do curso de Nutrição, a qual está diretamente vinculada ao projeto em questão, com participação efetiva de 19 discentes neste período (70%). Estes projetos incluem propostas de: implementação de estratégias para higienização de mãos e equipamentos, e para o leite de cabra: elaboração de bebida láctea achocolatada; rotulagem nutricional de doce de leite; aprimoramento do iogurte natural. Sendo assim, o projeto cumpre os requisitos de integração ensino-pesquisa-extensão, estreitando laços e saberes entre a Universidade e a comunidade rural da região Serrana do Rio de Janeiro.

PARTICIPANTES:

MARYANE NASCIMENTO LOPES, RAYSSA GONÇALVES DE SOUZA FREITAS MENESES, FLAVIA BEATRIZ CUSTODIO, GARDÊNIA MÁRCIA SILVA CAMPOS MATA, INGRID ANNÉS PEREIRA, PRISCILA VIEIRA PONTES, LAÍS BURITI DE BARROS, PATRÍCIA TIEDEMANN, BEATRIZ DO NASCIMENTO CORRÊA DOS SANTOS

ARTIGO: 4377

TÍTULO: A SEGURANÇA ALIMENTAR COMO ESTRATÉGIA DE VALORIZAÇÃO DO PESCADO: AÇÕES EDUCATIVAS - CONTROLE HIGIÊNICO SANITÁRIO DO MERCADO MUNICIPAL DE PEIXES DE MACAÉ.

RESUMO:

Introdução: O Mercado Municipal de Peixes de Macaé foi reformado e reinaugurado em 2015, contando com uma gerência responsável pelo monitoramento e controle dos aspectos higiênico-sanitários dos pescados comercializados. Sabe-se que os pescados são altamente sujeitos a contaminações por fatores físicos, químicos e biológicos e sua comercialização em mercados municipais requer atenção para a adequação a esses aspectos. Com isso, o projeto em parceria com a Prefeitura Municipal de Macaé vem aplicando avaliações de conformidades higiênico-sanitárias a fim de contribuir para segurança do pescado ofertado e contribuindo na qualificação profissional dos comerciantes do Mercado. **Objetivos:** O objetivo do presente trabalho foi identificar as condições higiênico-sanitárias dos boxes de venda de pescados no Mercado Municipal de Peixe de Macaé. **Metodologia:** Foi aplicada nos 44 boxes durante 35 dias (não consecutivos) uma lista de verificação desenvolvida pela Gerência de Qualidade do Mercado Municipal de Peixes de Macaé, que avalia os seguintes critérios: exposição do pescado, aspectos sensoriais, temperatura do pescado, gelo, condições do manipulador, utensílios, armazenamento, resíduos e higiene geral, classificados em 4 graus de adequação: satisfatório, tolerável, insatisfatório, precário ou ainda, sinalizado quando o box esteve vazio. **Resultados:** A avaliação indicou que a maioria dos boxes apresentaram condições toleráveis seguida de insatisfatória no período de coleta. Com isso, foram realizadas atividades que possibilitaram conscientizar um grupo de comerciantes sobre os procedimentos adequados em relação à higiene do ambiente, do manipulador e do alimento. **Conclusões:** Através de todos os dados coletados, podemos concluir que as atividades educativas propostas são relevantes para melhor compreensão dos aspectos de higiene avaliados. A realização de atividades periódicas tem como objetivo conscientizar os comerciantes, sendo uma das medidas consideradas importantes para a manutenção da qualidade higiênico sanitária do local.

PARTICIPANTES:

LOUISE DE MIRANDA FONSECA, YASMIN ALVES VILLASECA, INGRID ANNES PEREIRA, FLAVIA BEATRIZ CUSTODIO, LAÍS BURITI DE BARROS

ARTIGO: 1024

TÍTULO: CRIMZINHO NA ESCOLA

RESUMO:

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define o conceito de saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de afeções e enfermidades. A proposta de promoção da Saúde discutida na Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, ocorrida em 1986 define estratégias que vão além do setor da saúde, se expandindo para outras áreas, envolvendo a participação da sociedade no desempenho da proposta e incluindo as escolas como campo importante para promover a saúde. O uso inadequado de medicamentos envolve um risco no âmbito sanitário. Dentro desse contexto, o Centro de Informações sobre Medicamento da UFRJ –Macaé (CRIM UFRJ-Macaé) tem como principal objetivo levar informações éticas, referenciadas, imparciais e de qualidade para a população e profissionais da saúde, e assim promover a saúde e o uso correto de medicamentos. O CRIM UFRJ-Macaé possui um personagem, criado em parceria com a escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, uma cápsula com um rosto simpático que é usado na convecção de jogos, quadrinhos e outras ações de promoção da saúde. Dentro deste contexto, surge à ação “Crimzinho na escola” com o objetivo de inserir em escolas, com alunos da Educação Infantil se estendendo ao Ensino Fundamental (1 a 14 anos), um conhecimento sobre saúde, com um foco principal em medicamentos, através de atividades lúdicas. O Crimzinho na escola também envolverá os profissionais em educação atuantes nessas escolas para que se tornem replicadores da educação em saúde. Com a proposta de que seja uma ação contínua, com encontros quinzenais de uma hora de duração, a escola receberá visitas de farmacêuticos, docentes e discentes atuantes no CRIM UFRJ-Macaé. As primeiras atividades abordarão o tema saúde de uma forma mais ampla, para em seguida, discutir temas voltados ao uso apropriado de medicamentos. As atividades ocorrerão de uma forma lúdica, com uma linguagem própria e divertida para o entendimento dos alunos, com jogos, vídeos, dramatizações, quadrinhos, rodas de conversa e oficinas.

PARTICIPANTES:

GEOVANA DE ALMEIDA MÁXIMO, JULIANA GIVISIÉZ VALENTE, DANIELLE MARTINS VENTURA, KELLY MONTEIRO DE BARROS, JAYANE PEÇANHA DE FREITAS PICANÇO

ARTIGO: 3748

TÍTULO: PERFIL DAS DÚVIDAS DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO RECEBIDAS PELO CENTRO REGIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE MEDICAMENTOS UFRJ-MACAÉ

RESUMO:

Introdução: Os farmacêuticos são profissionais de saúde responsáveis pela gestão da distribuição dos medicamentos aos consumidores, buscando assegurar uma terapia segura e eficaz. De acordo com a Federação Internacional de Farmácia (FIP), a maior preocupação do farmacêutico deve ser o bem-estar do paciente e para isso, estabelece que esses profissionais devem prover informação com qualidade quando solicitada, aconselhar o paciente e monitorar os efeitos da utilização dos medicamentos. Entretanto, diante da quantidade de informação disponível atualmente, é um desafio manter-se atualizado. O Centro Regional de Informações sobre Medicamentos da UFRJ Macaé (CRIM UFRJ-Macaé) é um projeto de extensão de caráter permanente que tem como missão atender também a demanda de informação desses profissionais. As dúvidas são recebidas através do site ou do blog. Objetivo: Descrever o perfil das perguntas recebidas de farmacêuticos pelo CRIM UFRJ-Macaé no período de janeiro de 2014 a maio de 2017. Metodologia: As perguntas foram registradas em uma base de dados utilizando o programa EpilInfo™, incluindo informações do solicitante, tipo de pergunta e classe terapêutica envolvida. Resultados: Neste período foram recebidas 96 perguntas destes profissionais, sendo 38% provenientes de farmacêuticos que atuam em farmácias comunitárias públicas, seguido de 26% de farmácias comunitárias privadas, 16% de hospitais públicos, 8% de universidades e 1% de indústria. Do total de questionamentos, a maioria referia-se a indicação de uso (17%), seguida de interações medicamentosas e alimentares (14%) e segurança (13%), indicando um predomínio das questões referentes aos riscos no uso de medicamentos. A classe dos antibacterianos foi o principal tema abordado por esses profissionais, correspondendo a 20% das perguntas. Conclusão: Embora o serviço de esclarecimento de dúvidas do CRIM UFRJ-Macaé seja disponibilizado para farmacêuticos de diversas instituições, aqueles que atuam em farmácias comunitárias foram os que mais utilizaram o serviço, representando 64% das perguntas recebidas. Tendo em vista os aspectos observados, nota-se a importância de ampliar as ações de divulgação do CRIM UFRJ-Macaé de forma atender profissionais atuantes em outras instituições.

PARTICIPANTES:

ALICE GONÇALVES, JAZIANE BARCELOS RIBEIRO, DANIELLE MARIA DE SOUZA SERIO DOS SANTOS, DANIELLE MARTINS VENTURA, JULIANA GIVISIÉZ VALENTE, THAÍSA AMORIM NOGUEIRA, FERNANDA LACERDA DA SILVA MACHADO

ARTIGO: 3780

TÍTULO: ANÁLISE DE PROPAGANDAS DE MEDICAMENTOS ISENTOS DE PRESCRIÇÃO VEICULADAS NO YOUTUBE COM BASE NA RDC Nº 96/2008.

RESUMO:

Introdução: O termo propaganda é definido, segundo o dicionário da língua portuguesa por Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, como “propagação de princípios, ideias, conhecimentos e teorias”. Nesse contexto, são grandes os riscos e os

problemas causados pela má qualidade da propaganda, no que diz respeito a termos econômicos e, principalmente, sanitários, e que vem sendo amplamente utilizado pelas empresas farmacêuticas. Os medicamentos isentos de prescrição (MIPs) são medicamentos que podem ser dispensados sem exigência de prescrição. Com a criação da ANVISA em 1999, leis direcionadas a propaganda de medicamentos foram criadas e têm sido atualizadas com o passar dos anos, o que nos mostra que, há sempre algo a ser reformulado quando se trata de produtos que oferecem certo risco a saúde da população. A legislação vigente é a RDC nº96 de 2008, alterada em 2009 e seu objetivo é inibir a persuasão e a indução ao consumo inadequado do medicamento. Objetivo: Diagnosticar inadequações a legislação vigente de peças de propaganda de MIPs. Metodologia: Será feita uma análise em duplo cego de 37 vídeos de propaganda de MIPs, veiculados no youtube, publicados entre 2012 e 2016, para detectar inadequações. A escolha dos vídeos foi baseada no ranking de MIPs mais vendidos em 2015, feito pela IMS Health e foram incluídos os princípios ativos com alertas obrigatórios, determinado pela legislação, nas peças de propaganda. As peças serão analisadas visando conferir todas as exigências requeridas pela legislação e a análise estatística será realizada pelo programa Epi Info versão 7. Resultados: Os resultados preliminares de uma análise parcial apontaram que 9% das peças analisadas não apresentam indicação, o que corrobora para o uso inadequado do medicamento, uma vez que, a pessoa é levada a adquirir o medicamento sem nem mesmo saber a indicação oferecida por aquele medicamento; 38% não apresentam data de veiculação na peça, item obrigatório e que pode basear a adequação de cada propaganda a RDC vigente; Aproximadamente 82% dos medicamentos não apresentam as advertências específicas previstas na legislação e em 100% dos casos a advertência não é pronunciada pelo personagem principal e não apresentam a advertência "Nome comercial É UM MEDICAMENTO. SEU USO PODE TRAZER RISCOS. PROCURE O MÉDICO E O FARMACÊUTICO. LEIA A BULA." em 37% das análises. Conclusão: Observa-se que mesmo com a rigorosidade em que a legislação é disposta, as empresas farmacêuticas ainda preferem não se adequar às normas estabelecidas, seja por falta de punição ou por simplesmente visar o lucro, uma vez que, provavelmente, o dispêndio econômico não afeta a lucratividade de forma significativa.

PARTICIPANTES:

KELLY MONTEIRO DE BARROS, JULIANA GIVISIÉZ VALENTE, SAMANTHA MONTEIRO MARTINS

ARTIGO: 3837**TÍTULO: AÇÕES DO CRIM-UFRJ/MACAÉ NA PROMOÇÃO DO USO APROPRIADO DE MEDICAMENTOS COM IDOSOS****RESUMO:**

Introdução: Desde o século passado observa-se queda nas taxas de fecundidade e de mortalidade. Em contrapartida, a expectativa de vida no Brasil, segundo o IBGE, encontra-se em torno de 75,5 anos. Em conjunto, estas alterações promovem um aumento na faixa etária da população mais idosa, que cresce como resultado das medidas de combate à desnutrição, redução da mortalidade materna e infantil, ampliação do acesso a vacinas e medicamentos gratuitos. Entretanto, a falta de conhecimento sobre medicamentos, seu uso excessivo, inadequado e a não adesão ao tratamento podem causar riscos à saúde, representando um problema de saúde pública, em especial para os idosos. Diante desse cenário, surgiu a preocupação de orientar e informar essa população sobre o uso apropriado de medicamentos, buscando formas lúdicas e ações descontraídas, possibilitando aos participantes a exposição das suas dúvidas e experiências sem receios. Objetivo: O objetivo desse trabalho é descrever as ações promovidas pelo Centro Regional de Informações sobre Medicamentos da UFRJ-Macaé com idosos do município. Metodologia: Foram realizadas duas rodas de conversa com atividades lúdicas no Programa de Atenção Integral à Saúde do Idoso (PAISI) e duas palestras, sendo que uma delas contou com uma atividade lúdica com a Guarda Sênior, entre o período de Julho de 2016 a Maio de 2017. Resultados: Os temas abordados nos encontros referiam-se ao uso correto de medicamentos e cuidados com a saúde. Os quatro eventos promovidos no período tiveram duração média de 50 minutos e o número de participantes variou entre 10 e 80. Comparando-se as ações realizadas nos diferentes grupos, observou-se que a participação dos idosos na discussão dos temas foi maior em um grupo menor de participantes. Como vantagem, as ações com grupos grandes permitem sensibilizar um número maior de idosos, entretanto dificulta a identificação de dúvidas pontuais visto que alguns podem se sentir constrangidos de fazer perguntas em uma plateia numerosa. O envolvimento nas discussões também é favorecido com o uso de estratégias lúdicas. A maioria dos participantes demonstraram-se atentos, interessados e também expuseram dúvidas durante ou após a atividade. Porém, avaliar a compreensão real do público sobre os assuntos discutidos representa um desafio. Conclusão: Ainda que muitos aspectos se tornem um desafio para a condução das atividades, podemos concluir que todas as ações realizadas se apresentaram, de diferentes formas, relevantes para a disseminação das informações propostas ao público alvo. O planejamento das futuras atividades deve considerar a busca por ferramentas que possam avaliar mudanças de conhecimento ou comportamento com base nas ações promovidas.

PARTICIPANTES:

ALICE GONÇALVES, KELLY MONTEIRO DE BARROS, GISELE DA SILVA BELCHIOR, MIKAELLY PEREIRA CAET, THAÍS PEREIRA, DANIELLE MARTINS VENTURA, JULIANA GIVISIÉZ VALENTE, SAMANTHA MONTEIRO MARTINS, FERNANDA LACERDA DA SILVA MACHADO

ARTIGO: 5109**TÍTULO: ESTRATÉGIAS DE DIVULGAÇÃO DA REMUME PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE E USUÁRIOS DE MACAÉ****RESUMO:**

Introdução: A Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) tem por objetivo assegurar à população o acesso a esses medicamentos para os cuidados em saúde. Devido a extensão do território nacional e sua pluralidade, cabe aos municípios formular suas próprias listas baseada em dados epidemiológicos e tendo como base a RENAME. Isso permite a descentralização da gestão governamental, mas exige maior esforço operacional do município. Tendo em vista a crescente demanda apresentada pelo Município de Macaé por divulgar sua listagem de medicamentos, surgiu o projeto "Propagandistas da REMUME" formado pela parceria entre a Prefeitura Municipal de Macaé e o Centro Regional de

Informações sobre Medicamentos (CRIM) coordenado pela UFRJ-Macaé. Objetivos: Divulgar entre os profissionais da assistência em saúde do município e a população de Macaé a Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME) e orientar prescritores; profissionais da assistência em saúde e população os locais para retirada dos medicamentos. Métodos: Foram produzidos materiais gráficos adequados a cada público alvo. Enquanto prescritores e profissionais da assistência em saúde receberão as listas de medicamentos e materiais de apoio (cartilhas e listas de inclusão/exclusão de medicamentos), aos usuários serão destinados folders e a disponibilização de material para orientar onde retirar os medicamentos prescritos. Todo material será entregue durante as visitas às unidades de saúde, nas quais também serão estabelecidos os canais de diálogo para esclarecer dúvidas; ouvir sugestões e divulgar o projeto. Paralelamente serão promovidos eventos, tendo como pontos focais os profissionais prescritores das unidades de saúde, buscando conscientizar sobre a importância de prescrever medicamentos presentes na lista do município e os benefícios agregados à terapia do paciente. Resultados: A equipe já concluiu a produção do material gráfico, que foi aprovado pelo município, e também realizou duas palestras, sendo uma voltada para equipes de médicos e outra voltada para equipes de enfermeiros das Estratégias de Saúde da Família (ESFs). As visitas às unidades de saúde irão acontecer em breve e serão avaliadas através de formulário específico. Além de divulgar, espera-se que a partir do projeto possa ser estabelecido um canal de comunicação para propor a adoção de medicamentos da REMUME na terapêutica dos pacientes e atualizar essa lista do município a partir das propostas de inclusão, exclusão ou substituição de medicamentos vindas dos prescritores. Conclusão: Até o momento as ações realizadas foram bem recebidas pelo município e foi solicitada a extensão do projeto para a lista de medicamentos disponíveis nas unidades hospitalares. A partir dos resultados iniciais espera-se observar maior adesão dos usuários à terapia prescrita, diminuição do número de judicializações que poderiam ser evitadas e, conseqüentemente, dos prejuízos devido o encarecimento da assistência em saúde.

PARTICIPANTES:

FERNANDA LACERDA DA SILVA MACHADO, JORDEAN DE SOUZA SILVA, THAÍS PEREIRA, JULIA SALES, BRUNA RODRIGUES, DANIELLE MARIA DE SOUZA SERIO DOS SANTOS

ARTIGO: 5473

TÍTULO: PARTICIPAÇÃO DO PROJETO PROPAGANDISTAS DA REMUME NA COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÊUTICA DO MUNICÍPIO DE MACAÉ

RESUMO:

Introdução: Uma Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) é responsável, idealmente, pelo desenvolvimento e supervisão de ações e práticas que envolvem a utilização de medicamentos -desde gerenciar seu uso, administração e sistema de seleção- em um local com intuito de assegurar resultados clínicos positivos e um risco potencial mínimo. Elas podem estar presentes em hospitais, unidades de atendimento básico e suas ações poderão nortear departamentos médicos, de enfermagem, administrativos e de farmácia sobre temas relacionados a medicamentos. Objetivo: O objetivo deste trabalho é descrever a participação do projeto Propagandistas da REMUME na CFT do município de Macaé. Métodos: A equipe do projeto participa das reuniões da CFT para identificar potenciais necessidades do município relacionadas à seleção de medicamentos, além de tentar contribuir para a racionalidade da Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME). Dessa forma, a cada reunião, pelo menos um membro do grupo está presente e, além de acompanhar as discussões da Comissão, quando possível, traz sugestões para a pauta, de modo a colaborar com o andamento desta. Ainda assim, um aluno do projeto é responsável por documentar todas as reuniões para que possamos refletir e pesquisar sobre propostas a serem encaminhadas à CFT. Resultados: Até o momento o projeto participou de duas reuniões da CFT e delas saíram as primeiras necessidades do município. Foi definido que mensalmente uma classe terapêutica será discutida para que ao final do ano a REMUME possa ser atualizada a partir de indicadores de racionalidade e essencialidade. Para tanto, os integrantes do projeto estão trabalhando para trazer, a partir de evidências científicas, sugestões e indicações para contribuir com a nova relação. Adicionalmente, foi proposto um formulário de inclusão e exclusão de medicamentos, para que outros profissionais de saúde da rede municipal também possam auxiliar nessa proposta. A primeira classe terapêutica definida para análise foi a de antibacterianos utilizados no ambiente hospitalar. Para isso, o projeto, além de estar trabalhando com levantamento de artigos científicos que auxiliem na revisão da lista destes medicamentos presentes na REMUME, também identificou modelos de protocolos de uso destes medicamentos, como forma de racionalizá-lo. Conclusão: A aproximação do município com a universidade por meio da inserção do Projeto Propagandistas da REMUME nas reuniões da CFT, participando ativamente das discussões envolvendo a seleção de medicamentos, associando conhecimento teórico e prático dos profissionais de saúde do município é de suma importância para a garantia de melhoria na saúde da população de Macaé e otimização de recursos dispendidos com medicamentos. Neste caso inicial, oferece meios para controle da utilização de medicamentos e uso apropriado de antibacterianos.

PARTICIPANTES:

THAÍS PEREIRA, JULIA SALES, JORDEAN DE SOUZA SILVA, BRUNA RODRIGUES, FERNANDA LACERDA DA SILVA MACHADO, DANIELLE MARIA DE SOUZA SERIO DOS SANTOS

ARTIGO: 1312

TÍTULO: AÇÕES INTERDISCIPLINARES DE PROMOÇÃO EM SAÚDE A PACIENTES ONCOLÓGICOS E FAMILIARES EM UM HOSPITAL GERAL DE MACAÉ/RJ

RESUMO:

Introdução: O câncer é um problema de saúde pública em nosso país, desencadeando, assim, a necessidade de ações para promoção da saúde e/ou redução de agravos, que visam o acolhimento dos pacientes e familiares. Segundo Bragança, 2006, ações de acolhimento por parte da equipe de saúde, como exemplo, conhecer informações a respeito do próprio tratamento, favorecendo um espaço de escuta e expressão, tanto para o paciente quanto para seus familiares, são medidas de promoção de saúde benéficas aos pacientes oncológicos. Além disso, o acolhimento possui um efeito multiplicador de

promoção à saúde, pois a pessoa acolhida está inserida em outros grupos sociais, disseminando a informação recebida. Isso vai além do processo doença do paciente, pois leva informação a toda uma comunidade, desestigmatizando certas crenças, e assim, melhorando as relações interpessoais. O Projeto Ações Interdisciplinares de Promoção em Saúde e/ou Redução de Agravos a Pacientes Oncológicos e Familiares da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus Macaé, é vinculado ao Grupo de Extensão e Pesquisa em Oncologia (GEPEOn) e também a Liga Acadêmica de Oncologia (LAOMAC), ambos da UFRJ (Campus Macaé) e surge na perspectiva de levar a pacientes e familiares o acolhimento e o conhecimento sobre a doença, assim permitindo a promoção em saúde e a redução de agravos. Objetivo: descrever as atividades do projeto de extensão em oncologia. Metodologia: trata-se de um relato de experiência com uma abordagem descritiva. Resultados: Até o momento, foram realizados 85 atendimentos pelo projeto de extensão. Deste, 41 pacientes e 38 familiares. As ações desenvolvidas pelos alunos foram em maioria de apoio emocional, conhecimento de nutrição aplicada ao tratamento quimioterápico e sobre os direitos do paciente com câncer. Um tempo maior é necessário para dimensionar o impacto do acolhimento como transformador social. O projeto de extensão, ora descrito, é uma proposta interdisciplinar, com início em abril de 2017, na qual fazem parte 07 alunos da farmácia, 3 da medicina, 3 da psicologia, 3 da nutrição e 4 da enfermagem, que atuam no Hospital Geral da Cidade de Macaé no qual oferece atendimento oncológico com tratamento quimioterápico. Além disso, os alunos participam de reuniões para supervisão com os professores colaboradores do projeto, onde aprendem sobre oncologia, participam da discussão de casos clínicos e elaboração de trabalhos científicos, elaboram as estratégias de ação, e também as avaliações do projeto. Conclusão: percebe-se a importância do projeto para os pacientes oncológicos e familiares, pois eles se encontram, em sua grande maioria, desestruturados emocionalmente, fragilizados pelo adoecimento e sedentos por informações a respeito do processo saúde-doença e seus direitos. Por outro lado, o projeto é importante para os alunos desenvolverem a habilidade na prática hospitalar de acolhimento e difusão do conhecimento em oncologia.

PARTICIPANTES:

GUNNAR GLAUCO DE TAETS, KENIA DA HORA, NATHALIA BORGES MELO DE BRITO, MARCELLO DA SILVA SANTOS, ROBERTA MELQUIADES SILVA DE ANDRADE

ARTIGO: 3204

TÍTULO: ATIVIDADES LÚDICAS EM EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL COM ESCOLARES EM MACAÉ - RJ: UMA PERSPECTIVA DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO

RESUMO:

Introdução: Relato quanto à prática do projeto de extensão "Oficinas Musicais: promovendo aprendizagem, criatividade e cidadania", na perspectiva de professores de uma escola municipal de Macaé/RJ, sobre o trabalho de educação alimentar e nutricional desenvolvido com escolares. O projeto desenvolve estratégias criativas de promoção à saúde através da construção de conhecimento das crianças sobre alimentação saudável, assim como a sensibilização dos professores acerca da temática. **Objetivo:** Descrever a percepção de professores sobre o trabalho desenvolvido com escolares em uma escola pública de Macaé/RJ. **Metodologia:** As atividades de educação em saúde foram realizadas por 3 acadêmicas do curso de Nutrição da UFRJ-Campus Macaé no período de 2 anos, sendo realizado 1 vez por semana com uma média de 6 encontros por turma, com crianças 6 a 11 anos. Desenvolveram atividades como: lavagem das mãos, preparo de salada de frutas, apresentação de alimentos saudáveis por meio de vídeos e atividade musical com a música "O que tem na sopa" e elaboração de paródia. Após esse período, foi aplicado um questionário a 6 professores das turmas que participaram das atividades lúdico/educativas desenvolvidas pelo projeto. Foram feitas as seguintes perguntas: 1) De quantas atividades você participou?; 2) Em quais das atividades você estava presente?; 3) Das atividades, qual chamou mais atenção?; 4) Dos recursos utilizados, quais você considerou ter maior impacto e ter atingido mais as crianças como recurso educacional?; 5) Das atividades realizadas, quais você aplicaria em seu cotidiano em sala de aula?; 6) Depois das atividades, você foi capaz de observar alguma mudança nas crianças?; 7) Os encontros foram capazes de trazer contribuições para sua vida pessoal ou trouxeram alguma contribuição em relação ao cuidado com sua saúde e sua alimentação? **Resultados:** 83% dos profissionais relatou ter participado de mais de 4 encontros e 83% participou das atividades de lavagem das mãos, o que tem na sopa e no preparo da salada de frutas ou como fazer uma salada de frutas e construção da paródia. 67% assinalaram que as atividades musicais e vídeo lúdico tiveram mais impacto. Todos os professores responderam que utilizariam as atividades em sala. Todos os participantes relataram que após a realização das atividades puderam observar mudanças nas crianças em relação ao cuidado com a saúde e alimentação. O uso do lúdico e da música, por meio das atividades, teve impacto positivo, de modo tal que os professores aplicariam em seu cotidiano com os escolares, afirmando a eficácia desses métodos. **Conclusão:** Observou-se o quanto os professores foram sensibilizados durante as atividades realizadas com os escolares. A aplicação do questionário possibilitou percepção da visão dos professores e avaliação das atividades realizadas pelo projeto. Utilizar recursos criativos contribuiu para ampliar o processo de educação voltado para alimentação saudável além de enriquecer a formação acadêmica.

PARTICIPANTES:

NATHÁLIA SANTANA MENEZES, ANA PAULA MACHADO DOS SANTOS, THAMIRIS FERNANDES, GUNNAR GLAUCO DE TAETS, LEILA BRITO BERGOLD

ARTIGO: 3345

TÍTULO: IMPACTO DE RECURSOS LÚDICO-MUSICAIS NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE VOLTADA PARA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL: PERSPECTIVA DE ESCOLARES

RESUMO:

Introdução: O Projeto de Extensão OFICINAS MUSICAIS: PROMOVENDO APRENDIZAGEM, CRIATIVIDADE E CIDADANIA visa, na vertente "Promovendo Alimentação Saudável com Escolares", promover a saúde através da educação alimentar e nutricional através de recursos lúdicos e musicais, contribuindo para a construção do conhecimento de crianças na fase escolar e impactando positivamente nas escolhas alimentares desde a infância. Esses recursos podem ser importantes



ferramentas para o trabalho com educação em saúde, por aproximar o público alvo da temática. Este trabalho objetiva descrever a percepção das crianças participantes a cerca da alimentação saudável, antes e depois da realização das atividades lúdicas e musicais. Metodologia: As atividades foram realizadas em 2016 por três acadêmicas de Nutrição com supervisão de dois professores do Curso de Enfermagem e Obstetrícia da UFRJ - Campus Macaé em uma escola da rede municipal de ensino de Macaé – RJ. Participaram 02 turmas, com um total de 41 escolares de 05 a 08 anos de idade. Foram realizados 05 encontros em cada turma, com presença de 01 professor da escola. Nos encontros foram realizadas atividades envolvendo vídeos e músicas, com a utilização de ritmos, cantos e elaboração de paródias sobre os alimentos. Esses recursos estimularam a participação das crianças na busca pelo aprendizado, promovendo troca de experiências e fixação das temáticas propostas. Um questionário fotográfico foi elaborado contendo 10 alimentos "bons" (saudáveis) e 14 alimentos "ruins" (pouco saudáveis) em que as crianças deveriam circular quais deles elas consideravam saudáveis, sendo este aplicado antes e após o desenvolvimento das atividades. Resultados e Discussões: Antes da realização das atividades, as crianças classificaram como alimentos saudáveis 73% dos alimentos "bons" e 50% dos alimentos pouco saudáveis. Após, através de uma abordagem mais dialógica, classificaram como saudáveis 75% dos alimentos "bons" e 26,4% dos alimentos "ruins". Os resultados através da aplicação do questionário fotográfico demonstraram uma modificação positiva da percepção das crianças quanto à alimentação, percebe-se que, após utilização da música e dos recursos lúdicos, estimulou-se a fixação dos assuntos abordados, sendo isto demonstrado no preenchimento do questionário após as atividades, demonstrando que os recursos utilizados foram importantes nesse processo. Ainda, foi observado que os alimentos "ruins" classificados como saudáveis pelas crianças tiveram relação com suas preferências, apresentadas por elas no decorrer das atividades, sendo relacionado com o hábito de ingestão daqueles alimentos. Conclusão: As atividades promoveram alteração positiva na percepção das crianças sobre alimentação saudável. Contribuíram também para a formação acadêmica, desenvolvendo recursos para a futura atuação profissional. O enfoque interdisciplinar do projeto favoreceu troca de experiências entre áreas distintas, beneficiando todos os envolvidos no processo.

PARTICIPANTES:

ANA PAULA MACHADO DOS SANTOS, NATHÁLIA SANTANA MENEZES, THAMIRIS FERNANDES, LEILA BRITO BERGOLD, GUNNAR GLAUCO DE TAETS

ARTIGO: 4257**TÍTULO: A HUMANIZAÇÃO DO CUIDADO DE ENFERMAGEM NO CÂNCER DE MAMA NAS PRÁTICAS DE SAÚDE****RESUMO:**

Em agosto de 2014 iniciou o projeto de extensão sobre a humanização do cuidado de enfermagem no câncer de mama para o fortalecimento da assistência integral a esta doença que se caracteriza como expressivo problema de saúde pública. Neste contexto, o câncer está entre as doenças relacionadas à população feminina, representando, no Brasil e no mundo, importante causa de morte entre as mulheres adultas. As possibilidades de prevenção têm crescido, nas últimas décadas, na medida em que se amplia o conhecimento sobre os fatores de risco da doença. Desse modo, faz-se mister a qualificação dos recursos humanos para a saúde, tendo vista as especificidades envolvidas no processo de saúde e doença das pessoas com câncer de mama; logo, o desenvolvimento de competências, ainda no decurso da graduação, especialmente na enfermagem, consistem em condição para avançar diante dos desafios imbuídos no enfrentamento dessa doença, bem como para a qualidade de vida dessas pessoas e de suas famílias. Objetivos: Desenvolver competências junto ao graduando de enfermagem e profissionais de enfermagem, inseridos na atenção primária à saúde, para a prevenção do câncer de mama e promoção da saúde da pessoa acometida por essa doença; fortalecer as políticas públicas de saúde nacionais no contexto do câncer de mama, mediante intervenções diretas e desenvolvimento de estudos sobre a temática em suas relações contextuais. Monitoramento e avaliação: As avaliações acontecerão durante todo o projeto, em momentos pontuais, através da exposição dialogada entre os seus integrantes, bem como a realização de relatos escritos (memorandos) reflexivos das experiências diante de cada atividade. Resultados esperados: Produção de recursos didáticos para as discussões referentes ao câncer de mama; reflexão e produção de conhecimento sobre o cuidado de enfermagem no contexto do câncer de mama; democratização do conhecimento produzido sobre prevenção e detecção do câncer de mama, em fóruns de discussão social e científica; disseminação técnica-científica acerca da importância da prevenção e detecção do câncer de mama para população, com destaque para o cuidado humanizado; fortalecimento dos estudos de prevenção e detecção do câncer de mama.

PARTICIPANTES:

SABRINA AYO PEREIRA JOSÉ, ITALO RODOLFO SILVA, ISIS VANESSA NAZARETH, NATHALIA LEAL SILVA

ARTIGO: 4754**TÍTULO: AÇÕES EDUCATIVAS NA FEIRA EM SAÚDE DOS PROJETOS DE ENFERMAGEM NO PET SAÚDE GRADUA SUS****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: O Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-SAÚDE/GRADUASUS) contempla projetos na área da saúde que se proponham a qualificação dos processos de integração ensino-serviço-comunidade de forma articulada entre o Sistema Único de Saúde e as Instituições de Ensino Superior. Neste contexto, os projetos do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio de Janeiro campus Macaé - Professor Aloísio Teixeira se organizam em ações de integração do ensino-serviço-comunidade de modo a contribuir para o fortalecimento da formação profissional, da prática humanizada e da integralidade da assistência no âmbito do Sistema Único de Saúde. **OBJETIVO:** Descrever as ações educativas em saúde implementadas na primeira feira de saúde dos projetos de Enfermagem do PET-SAÚDE GradaSUS. **METODOLOGIA:** Trata-se do relato de experiência acerca das ações educativas em saúde realizadas na feira do Curso de Enfermagem e Obstetrícia da UFRJ – campus Macaé. A feira aconteceu no décimo dia do mês de maio de 2017, com duração de 02 horas no período matutino. Apresentaram-se 06 projetos que contou com a participação de 07 docentes e 36 discentes. O evento proporcionou à comunidade ações educativas sobre: a prevenção do câncer de mama, a importância da família no Programa

Saúde na Escola, a promoção a saúde e qualidade de vida na adolescência, Doenças Sexualmente Transmissíveis, promoção a saúde mental e a educação em saúde na prevenção ao uso de drogas. **RESULTADO:** As ações educativas buscaram sensibilizar a comunidade no que concerne à melhoria da qualidade de vida a partir da prevenção e promoção da saúde. Além disso, a condução das ações propiciou aos discentes o desenvolvimento de habilidades humanísticas e vivência técnica na articulação entre teoria e prática. Na realização das atividades de Educação, foi possível desenvolver orientações referentes a cada tema, distribuição de materiais ilustrativos: álbum seriado, cartilha, cartazes, folders, materiais de distribuição gratuita do Ministério da Saúde, um modelo didático em crochê das mamas. **CONCLUSÃO:** O evento permitiu a construção do conhecimento em um espaço de aprendizagem consistiu no processo de ação e reflexão da prática assistencial entre alunos e professores, fortalecendo-se a responsabilidade social da universidade junto à comunidade e a qualificação do futuro profissional.

PARTICIPANTES:

SABRINA AYD PEREIRA JOSÉ, BEATRIZ FERNANDES DIAS, GLAUCIMARA RIGUETE DE SOUZA SOARES, GLAUCIA FORMOZO, HÉRCULES RIGONI BOSSATO, JOANA DARC FIALHO DE SOUZA, TADEU LESSA DA COSTA, ALLAN PEIXOTO DE ASSIS, ITALO RODOLFO SILVA, ISIS VANESSA NAZARETH, NATHALIA LEAL SILVA, JULIA FURTADO

ARTIGO: 4946

TÍTULO: O MUNDO INVISÍVEL - ATIVIDADES EDUCATIVAS NO ÂMBITO DA HIGIENE ALIMENTAR PARA OS COMERCIANTES DO MERCADO MUNICIPAL DE PEIXES DE MACAÉ

RESUMO:

Introdução: Os pescados são alimentos altamente perecíveis e podem ser contaminados por agentes físicos, químicos e biológicos durante toda sua fatores o projeto "A Segurança Alimentar como estratégia de valorização do pescado: ações educativas em Macaé" - PESQUAQUAL desenvolveu atividades educativas que remetem a situações cotidianas dos comerciantes do Mercado visando sensibilizar e provocar a percepção das principais vias de contaminação microbiana cruzada que influenciam no aspecto higiênico sanitário do pescado comercializado. **Objetivo:** O objetivo das atividades educativas foi conscientizar de maneira simples os comerciantes para os riscos microbiológicos da manipulação inadequada dos pescados em todo o processo da comercialização. **Metodologia:** A princípio, foi feita uma abordagem sobre os pontos críticos no controle de qualidade do pescado, com a projeção de algumas fotos acerca da contaminação cruzada, levando em consideração os hábitos e costumes no momento de manipulação dos comerciantes. Posteriormente, foi entregue a cada participantes uma placa de Petri contendo meio BHI para o isolamento bacteriano e fungo dos objetos por contato direto. Foram investigados, as mãos dos comerciantes, objetos pessoais e os frequentemente utilizados por esses comerciantes na manipulação do pescado. Todas as placas foram identificadas, lacradas e encaminhadas para o Laboratório de Microbiologia dos Alimentos do Pólo Ajuda UFRJ-Macaé para a realização das análises. Por fim foi feita uma abordagem lúdica simulando a contaminação cruzada, que pode acontecer no dia-a-dia dos comerciantes, e para isso foi utilizada uma solução transparente, a base de álcool em gel e carga de caneta fluorescente, que quando submetida à luz ultravioleta emite fluorescência, mostrando a contaminação dos utensílios que foram tocados com esta solução. **Resultados:** Os resultados do crescimento microbiano obtido a partir das placas de Petri foram mostrados aos comerciantes. Essa medida permitiu a percepção de que os microrganismos estão presentes em diversas áreas e em contato direto com o corpo humano e o alimento para consumo. Percebeu-se grande interesse e curiosidade nos comerciantes, já que desejaram entender melhor como acontece o crescimento das colônias e quais as consequências dessa contaminação. **Conclusão:** Esse tipo de ação educativa se mostrou eficaz para o treinamento de pessoas envolvidas na comercialização de pescados, uma vez que mostrou de forma simples como se ocorre e como se previne a contaminação cruzada.

PARTICIPANTES:

YASMIN ALVES VILLASECA, LOUISE DE MIRANDA FONSECA, BIANCA AZEVEDO LIMA, MARIANA HELENA PREVITALI RAMOS, FLAVIA BEATRIZ CUSTODIO, INGRID ANNES PEREIRA, LAÍS BURITI DE BARROS

ARTIGO: 5131

TÍTULO: CRIAÇÃO DE EXPERIMENTOS SOBRE ENERGIA RENOVÁVEL PARA OFICINA CRIATIVA EM COLABORAÇÃO COM O CIDC

RESUMO:

Introdução: Consideram-se como inovadoras propostas de ensino que visem contribuir para a contextualização da Física, por exemplo os laboratórios de física experimental e temas do cotidiano dos alunos. Entretanto, vive-se hoje um momento de crise energética, a qual reflete do crescimento industrial e tecnológico. Um tema que está em evidência é o das fontes renováveis de energia que primam pela sustentabilidade e pela redução da poluição, como nova opção para a geração de energia elétrica. E a este nível, este projeto têm um papel particularmente importante. **Objetivo:** Têm-se como objetivo intervir em grandes áreas ligadas à energia e ao ambiente: como centro de informação e ensino da física; a nível da conscientização do consumo elétrico (e de gás) e a nível da promoção das energias renováveis e da engenharia para todos os interessados em participar das oficinas e/ou visita aos laboratórios. **Metodologia:** Optamos por criar uma oficina com experimentos sobre energia renovável com colaboração do Centro Interativo de Divulgação Científica (CIDC), onde as crianças vão montar esses experimentos e farão um teste antes e depois, com o intuito de analisar o conhecimento adquirido pelos estudantes antes e após a realização da nossa intervenção pedagógica na oficina, e também pelos graduandos de engenharia que estarão responsáveis pela criação dos experimentos. O pré-teste será utilizado a partir de um conjunto de perguntas feitas aos estudantes anterior a intervenção e tem como finalidade determinar o nível de conhecimento dos mesmos sobre o conteúdo que seria ensinado. Ao final da intervenção, os estudantes deverão responder a um pós-teste com as mesmas perguntas feitas anteriormente. **Resultados esperados:** Com simples mudanças de atitudes comportamentais podemos economizar energia, visando à preservação do ambiente. Com o desenvolvimento desta pesquisa, queremos que o ensino utilizando-se de projetos voltados para o dia a dia dos estudantes torne-se mais interessante e motivador, fazendo com que eles se empenhem nas atividades solicitadas. Propiciando aos integrantes,

através de atividades diferenciadas e diversificadas, a possibilidade de desenvolverem diversas habilidades, aprendendo assim o tema trabalhado de forma significativa. Conclusão: Pensando assim, acredita-se que este projeto vai gerar aos estudantes a oportunidade de dialogar sobre ideias de seu cotidiano, proporcionando a oportunidade de melhorarem a sua capacidade de contextualização, tornando-se seres mais críticos, ativos e responsáveis com as questões referentes ao meio ambiente. Ressalta-se ainda que a apresentação e discussão sobre os experimentos de energia renovável permite apresentar os conceitos de Física de uma forma diferenciada, por meio da ilustração, na qual determinados fenômenos vistos teoricamente pelos alunos tornam-se facilmente visuais. Isto proporciona aos estudantes reconhecer a articulação entre os conceitos de Física e os temas referentes as fontes renováveis.

PARTICIPANTES:

LOUISE FERREIRA GOMES, LUISA CARDOSO LIMA, LUCIANE CAROLINE DE SOUZA FERREIRA, MARIANA ARAUJO, TAYARA ALVARENGA FERNANDES, VINÍCIUS DA SILVA FERREIRA PEREIRA, YASMIN MANNUCCI, NECESIO GOMES COSTA, RUBEM CAETANO, NATHALIA FIGUEIRA PINTO

ARTIGO: 1330

TÍTULO: VIVÊNCIAS DO PROJETO DE EXTENSÃO ESTRATÉGIAS NA PROMOÇÃO E ATENÇÃO À SAÚDE E ALIMENTAÇÃO DE GESTANTES E NUTRIZES ATENDIDAS NO MUNICÍPIO DE MACAÉ, RJ.

RESUMO:

Introdução: O projeto de extensão intitulado “Estratégias na promoção e atenção à saúde e alimentação de gestantes e nutrizas atendidas no Município de Macaé, RJ” destina-se contribuir para melhorias dos indicadores de saúde e nutrição voltadas à saúde da mulher, gestante e nutriz atendidas pela atenção básica no município de Macaé. A saúde da mulher é prevista na Política Nacional de Atenção à Saúde da Mulher, tendo como um dos princípios, a diminuição da mortalidade materna, acompanhamento nutricional, pré-natal, parto e puerpério, por meio da promoção da saúde e prevenção de doenças. **Objetivo:** Apresentar as vivências da Equipe na implantação do projeto no Núcleo de Atenção à Mulher e a Criança – NUAMC. **Métodos:** Este projeto foi realizado no NUAMC, no bairro Aroeira, Macaé. Foram realizadas ações voltadas para a promoção da saúde, com participação discente no planejamento e execução das atividades, no período de março a maio de 2017. O projeto está cadastrado na plataforma SIGPROJ com o protocolo número 254453.1327.197466.07122016. **Resultados:** Foram planejadas e realizadas ações de educação em saúde com as temáticas: a) Conhecendo os rótulos dos alimentos; b) Páscoa saudável; c) O sódio escondido nos alimentos. As ações do projeto beneficiaram, diretamente, cerca de 50 participantes, entre gestantes, crianças e adultos, que participaram das três ações educativas promovidas na unidade de saúde. Além disso, as ações produziram material educativo de exposição (cartazes) que podem ter beneficiado outras pessoas usuárias da unidade de saúde. Ademais, os alunos foram os protagonistas das ações desenvolvidas, sendo eles os responsáveis pelo planejamento, criação dos materiais e execução das ações em saúde, sempre auxiliados pelos docentes e profissionais envolvidos na equipe do projeto. **Conclusão:** Acredita-se que a proposta metodológica do projeto de extensão foi implantada adequadamente, uma vez que foi capaz de implantar uma metodologia de educação em saúde na unidade e possibilitou maior desenvolvimento acadêmico, com formação crítica, humana e social, conferindo aos alunos envolvidos uma maior percepção crítica do atendimento nutricional na saúde pública.

PARTICIPANTES:

LARISSA AGUIAR DE MORAES, FLÁVIA FARIAS LIMA, FERNANDA AMORIM DE MORAIS NASCIMENTO BRAGA, KARINE DE FARIA SANTOS, LETÍCIA CAMPOS DE ABREU E SILVA, NATASHA CAMPOS DA SILVA, NICOLLE ANDRESSA DOS ANJOS CARDOSO, JULIA GEMINIANI ANDRADE BAPTISTA, MONICA FERONI DE CARVALHO, ALICE BOUSKELA, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI

ARTIGO: 2259

TÍTULO: A IMPORTÂNCIA DOS QUINTAIS PRODUTIVOS NA VIDA DAS MULHERES DA ENSEADA DAS GAIVOTAS EM RIO DAS OSTRAS E SUA RELAÇÃO COM A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: SISTEMATIZAÇÃO DE UMA EXPERIÊNCIA.

RESUMO:

Introdução: No âmbito da disciplina de Educação Alimentar e Nutricional II (EAN II) do curso de Nutrição da UFRJ-Macaé, os discentes desenvolvem práticas educativas junto a grupos e comunidades, orientados pela perspectiva teórica e metodológica da Educação Popular em Saúde (EPS) que tem como princípios: i) valorização do saber popular; ii) construção coletiva do conhecimento a partir da interação horizontal entre educandos e educadores; iii) desenvolvimento de metodologias que contribuam para formar indivíduos e coletivos críticos e autônomos. No primeiro semestre de 2017, o campo prático de EAN foi realizado com mulheres que trabalham com hortas agroecológicas em um bairro periurbano no município de Rio das Ostras - Enseada das Gaivotas. Em geral, as experiências desenvolvidas pelas mulheres na produção de alimentos e plantas medicinais, em quintais produtivos, têm tido papel crucial na valorização da produção para autoconsumo, no resgate da cultura alimentar e de cultivos alimentares locais e na relação entre saúde e consumo de alimentos saudáveis, livre de agrotóxicos e transgênicos (RIGON et al., 2010). **Objetivos:** Sistematizar o papel das hortas/quintais produtivos na vida das mulheres de Enseada das Gaivotas e sua contribuição para a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). **Metodologia:** Partindo-se da compreensão de que a sistematização deve ser um processo ativo de aprendizado e de reflexão crítica das mulheres sobre suas próprias experiências, o recurso metodológico empregado foi a realização de visitas de intercâmbio, mutirão de plantio e rodas de conversa. Nos dias 01 e 08 de junho foram realizadas visitas a dois quintais agroflorestais e uma horta, sendo guiadas por um roteiro, elaborado previamente. Também foram utilizadas outras ferramentas, como os registros de campo, fotos e filmagens. **Resultado:** As visitas contribuíram para promover maior aproximação e interação com o grupo de mulheres. Também possibilitou refletir sobre o papel dos quintais produtivos enquanto ações que contribuem para: i) resistência ao avanço da especulação imobiliária sobre as áreas de preservação ambiental do bairro; ii) construção de laços de solidariedade entre as mulheres e fortalecimento da autoestima; iii) diversificação da alimentação; iv) redução dos custos com medicamentos por conta do uso de plantas medicinais. Por

outro lado, as mulheres relatam a ausência de políticas públicas de apoio a produção diversificada de alimentos nos quintais e a falta de visibilidade e valorização dessa experiência pela população. Conclusão: Este trabalho aponta para o potencial da disciplina de EAN no fortalecimento da interação entre universidade e comunidade e a necessidade de se desenvolver ações que promovam maior visibilidade e valorização das experiências de quintais produtivos como promotoras de SAN.

PARTICIPANTES:

BÁRBARA AGUIAR MOURA, ELISA MÁRCIA PEREIRA DIAS VITORINO, INGRYD OLIVEIRA DA SILVA RAMOS, LAÍS VARGAS BOTELHO, MARIA GOUVÊA, MILENA FERNANDES, VANESSA MARTINS, VANESSA SCHOTTZ, TAMIRIS PEREIRA RIZZO, NAIARA SPERANDIO, LUANA SILVA MONTEIRO

ARTIGO: 2555

TÍTULO: UMA NOVA ESTRATÉGIA DE IMPLANTAÇÃO DO MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DO MERCADO MUNICIPAL DE PEIXE DE MACAÉ/RJ

RESUMO:

Introdução: Elevada digestibilidade, alto valor biológico, elevado teor de ácidos graxos poli-insaturados, essas são algumas das características presentes em uma das principais fontes proteicas da alimentação humana: o pescado. Sabe-se da necessidade de um controle higiênico e sanitário por parte dos pescadores e comerciantes a fim de garantir ao consumidor final um produto de qualidade e livre de contaminantes. Diante dessa perspectiva, identificou-se, durante visita da disciplina de Práticas em Ciência e Tecnologia de Alimentos do curso de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé, que no Mercado Municipal de Peixe de Macaé há relutância por parte dos comerciantes em seguir as normas de controle da qualidade na manipulação e na conservação do pescado, contidas no Manual de Boas Práticas. **Objetivo:** Desenvolver vídeos curtos de boas práticas que contribuem para a melhoria da qualidade do pescado para conscientizar os manipuladores e os comerciantes de pescado atuantes no Mercado de Peixe de Macaé. **Metodologia:** A primeira etapa consistiu em realizar uma ambiência no Mercado de Peixe para detectar os pontos críticos na manipulação e conservação do pescado. A segunda etapa consistiu na elaboração de vídeos de curta duração que podem ser visualizados pelo WhatsApp. **Resultados:** Os temas dos vídeos foram: 1. Dissolução correta da água sanitária para desinfecção, visto que este é o sanitizante utilizado pelos comerciantes para higienização dos equipamentos e superfícies; 2. Uso correto do gelo no armazenamento do pescado, já que o gelo possui suma importância para a conservação do pescado por retardar a atividade microbiana, reações químicas e enzimáticas que, em sua ausência, poderiam levar a deterioração; 3. Modo correto de lavagem de mãos, a fim de transmitir aos manipuladores, sabendo-se que eles exercem um papel significativo na ocorrência ou não de contaminação por microrganismos específicos; 4. Maneira segura de amolar facas, pois é um dos objetos de uso frequente por todos os manipuladores e comerciantes e que, principalmente quando não amolada, pode ocasionar acidentes de trabalho e cortes, lesões por esforço repetitivo. **Conclusão:** Os vídeos desenvolvidos são de fácil acesso e entendimento, e aproximam os manipuladores e os comerciantes das exigências do Manual de Boas Práticas do Mercado de Peixe para a garantia da qualidade do pescado. O projeto desenvolvido contribui para a integração entre o ensino e a extensão, uma vez que foi produto de uma demanda apresentada na visita técnica da disciplina Práticas em Ciência e Tecnologia de Alimentos do curso de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé.

PARTICIPANTES:

VANESSA DA SILVA MARTINS, ELISA MÁRCIA PEREIRA DIAS VITORINO, INGRYD OLIVEIRA DA SILVA RAMOS, MARIA GOUVÊA, MILENA FERNANDES, FLÁVIA BEATRIZ CUSTODIO, PRISCILA VIEIRA PONTES, RENATA BARATTA DOS PASSOS, LAÍS BURITI DE BARROS

ARTIGO: 2887

TÍTULO: ELABORAÇÃO DE NOVA EMBALAGEM E ROTULAGEM PARA REQUEIJÃO DA COAPEM

RESUMO:

Introdução: A COAPEM é a Cooperativa Agropecuária de Macaé. Em uma visita realizada a disciplina de Práticas em Ciência e Tecnologia de Alimentos, foi possível identificar a demanda da troca da embalagem do requeijão cremoso tradicional que atualmente é comercializado na embalagem de pote plástico, similar aos utilizados para manteigas, para uma embalagem em copo, com um design mais atrativo e que possa competir com o mercado, além da elaboração de uma embalagem para o requeijão light que ainda será lançado. **Objetivo:** Elaborar uma nova embalagem em copo e rotulagem para o requeijão cremoso tradicional e light que atenda as demandas do responsável técnico e avaliar os custos dessa embalagem. **Metodologia:** Foi realizado um novo contato com o responsável técnico para troca de informações no qual foram definidos o material e as cores a serem utilizadas. Foi feita uma pesquisa de opinião para avaliar a preferência populacional da embalagem. Foi realizada também uma pesquisa de mercado na qual foram observados em outras marcas de requeijão o design do rótulo, o material da embalagem, os prazos de validade, as cores mais utilizadas e os preços. Um novo contato com o responsável técnico foi realizado para solicitar as receitas dos requeijões e os dados dos fornecedores de embalagens já utilizados. Ainda serão realizadas as seguintes etapas: entrar em contato com os fornecedores para avaliar os custos, verificar através das receitas se o requeijão light se enquadra na legislação da ANVISA como um produto de redução de calorias ou outro item, ajustar a tabela de informação nutricional do requeijão tradicional e elaborar uma nova tabela para o requeijão light, entrar em contato com a designer para passar as informações e realizar a elaboração da parte gráfica. **Resultados esperados:** Produzir uma embalagem e rotulagem diferenciadas e inovadoras que atraiam o consumidor para que assim a COAPEM possa competir igualmente com as demais marcas do mercado, atendendo ainda a demanda da COAPEM de facilitar a manipulação desse produto e expandir as vendas para estabelecimentos maiores e para outras cidades. **Considerações finais:** Tendo em vista que a COAPEM é uma cooperativa tradicional e de pequeno porte na cidade de Macaé, a elaboração de rótulos novos para os produtos já comercializados tende a ampliar a visibilidade da marca, uma vez que os produtos têm boa qualidade, porém não existe uma boa propaganda. Com o desenvolvimento desse trabalho, tem-se observado a importância da nutrição na produção de embalagem e rotulagem, atentando-se para a tabela

nutricional e nas informações que o compõe.

PARTICIPANTES:

JUSSARA MORAES DE SOUZA BERNARDO GONÇALVES, CAMILA MUSSI FERREIRA, INGLIDY OLIVEIRA DE SOUZA, PAULA TEIXEIRA, FLAVIA BEATRIZ CUSTODIO, PRISCILA VIEIRA PONTES

ARTIGO: 4016

TÍTULO: AGROECOLOGIA COMO RESISTÊNCIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: UM OLHAR FOTOGRÁFICO SOBRE O INTERCÂMBIO DE EXPERIÊNCIAS ENTRE DISCENTES DE NUTRIÇÃO E MULHERES DA ENSEADA DAS GAIVOTAS EM RIO DAS OSTRAS

RESUMO:

Introdução: No contexto da disciplina de Educação Alimentar e Nutricional II (EAN II) do curso de Nutrição da UFRJ-Macaé, os discentes desenvolvem práticas educativas junto a grupos e comunidades, orientados pela perspectiva teórica e metodológica da Educação Popular em Saúde (EPS) que tem como princípios: i) valorização do saber popular; ii) construção coletiva do conhecimento a partir da interação horizontal entre educandos e educadores; iii) desenvolvimento de metodologias que contribuam para formar indivíduos e coletivos críticos e autônomos. No primeiro semestre de 2017, o campo prático de EAN foi realizado com mulheres que trabalham com agroflorestas e hortas agroecológicas em um bairro periurbano no município de Rio das Ostras. **Objetivos:** Sistematizar, por meio de exposição fotográfica, a experiência das mulheres de Enseada das Gaivotas com o cultivo de quintais produtivos agroecológicos, buscando retratar também a vivência dessa prática educativa pelas discentes. **Metodologia:** Partindo-se da compreensão de que a sistematização deve ser um processo ativo de aprendizado e de reflexão crítica das mulheres sobre suas próprias experiências, o recurso metodológico empregado foi a realização de visitas de intercâmbio, mutirão de plantio e rodas de conversa. Entre maio e junho de 2017 foram realizadas visitas guiadas a dois quintais agroflorestais e uma horta. A fotografia foi um dos recursos técnicos utilizados no processo de sistematização. Entende-se que o ato de fotografar é uma forma de empregar um olhar analítico sobre a realidade. **Resultado:** As visitas contribuíram para promover maior aproximação e interação entre as discentes e o grupo de mulheres. Também possibilitou refletir sobre o papel dos quintais produtivos enquanto ações que contribuem para: i) resistência ao avanço da especulação imobiliária sobre as áreas de preservação ambiental do bairro; ii) construção de laços de solidariedade entre as mulheres e fortalecimento da autoestima; iii) diversificação da alimentação; iv) redução dos custos com medicamentos com o uso de plantas medicinais. Por outro lado, as mulheres consideram que essa experiência é pouco valorizada pela população e poder pública e necessita de maior visibilidade. O registro fotográfico dessa experiência resultou na construção de um mural, cujas fotos buscaram captar a essência dessas experiências em suas diferentes dimensões. **Conclusão:** Este trabalho aponta para o potencial da disciplina de EAN no fortalecimento da interação entre universidade e comunidade e a necessidade de se desenvolver ações que promovam maior visibilidade e valorização das experiências de quintais produtivos como promotoras de SAN. As fotografias se constituíram em um registro sensível e um olhar analítico capaz de traduzir em imagens a relevância e a complexidade dessa experiência e a riqueza e intensidade da vivência das discentes na aproximação com a realidade das mulheres.

PARTICIPANTES:

BÁRBARA AGUIAR MOURA, VANESSA SCHOTTZ

ARTIGO: 4281

TÍTULO: ASPECTOS SENSORIAIS DO IOGURTE CAPRINO ENRIQUECIDO COM GELEIA DE MORANGO

RESUMO:

Introdução: O leite de cabra e seus derivados fermentados apresentam características únicas, isso devido a sua composição química, como estrutura proteica e presença de ácidos graxos que atribuem peculiaridades nutricionais e sensoriais a estes alimentos. Quando comparado aos derivados lácteos produzidos com o leite de vaca, os produtos caprinos são nutricionalmente mais favoráveis em função da sua facilidade de digestão e absorção, tornando-se imprescindível a valorização de tais produtos no mercado por meio da utilização de técnicas de processamento que os tornem mais atrativos ao consumidor. Neste sentido, a adição de polpa de frutas à iogurtes é uma boa alternativa para incorporar novos sabores ao produto, permitindo, muitas vezes, o seu consumo por pessoas que não apreciam o sabor do leite de cabra, além de agregar valor de mercado. O morango, por ser bem aceito, é comumente utilizado para tal finalidade, contribuindo não só com as suas características sensoriais como também nutricionais em função do seu conteúdo de antioxidantes naturais. **Objetivo:** O trabalho tem como objetivo avaliar sensorialmente o iogurte caprino enriquecido com geleia de morango em duas diferentes formas de apresentação. **Metodologia:** O trabalho será realizado no Laboratório de Processamento de Produtos de Origem Vegetal localizado no Pólo Ajuda do Campus UFRJ-Macaé. A geleia será elaborada seguindo a formulação tradicional com 70% de morango in natura e 30% de açúcar. O ponto de geleia será medido pelo teor de sólidos solúveis (°Brix) utilizando refratômetro que, segundo a legislação específica, deve ser de no mínimo 62% p/p. Para as avaliações será utilizado o iogurte natural integral produzido no Capril e Laticínio Rancho Grande, localizado em Nova Friburgo-RJ. Serão testadas duas formas de adição de 20% de geleia ao iogurte, a saber: (1) incorporação da geleia, de maneira homogênea, ao corpo do iogurte; (2) adição da geleia no fundo da embalagem, imediatamente abaixo do iogurte. Será utilizado o método afetivo para avaliar a aceitação dos dois novos produtos por meio da escala hedônica de sete pontos, variando do desgostei muito ao gostei muito para os seguintes atributos: cor, aroma, sabor e textura. **Resultados esperados:** Espera-se que a partir das duas formas de enriquecimento do iogurte caprino com geleia de morango propostas pelo presente trabalho haja melhoria da aceitação do produto e que esta ação contribua para a valorização e aprimoramento dos produtos lácteos oriundos da caprinocultura regional. **Conclusão:** Este trabalho enquadra-se no perfil de extensão tecnológica e faz parte da proposta de creditação de atividades de extensão no Curso de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé por meio da disciplina do quinto período Prática em Ciência e Tecnologia de Alimentos.

PARTICIPANTES:

KÍSSILA NOGUEIRA LIMA DA SILVA, BIANCA AZEVEDO LIMA, PAULA SANTOS, PATRÍCIA TIEDEMANN, FLAVIA BEATRIZ CUSTODIO, INGRID ANNES PEREIRA, BEATRIZ DO NASCIMENTO CORRÊA DOS SANTOS, PRISCILA VIEIRA PONTES, LAÍS BURITI DE BARROS, GARDÊNIA MÁRCIA SILVA CAMPOS MATA, MARIANA AGRA LABERTY, NATALIA DOS SANTOS ARAUJO BASTOS, LARA SOEIRO MACHADO DA SILVA, DUANNE PRAD

ARTIGO: 3481

TÍTULO: QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS ASSISTIDAS POR UM SERVIÇO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO EM MACAÉ-RJ.

RESUMO:

Com o surgimento dos antirretrovirais, a qualidade de vida (QV) acaba por acompanhar as pessoas que vivem com o HIV/AIDS (PVHA), uma vez que o tratamento vem permitindo o prolongamento à vida e a manutenção do bem-estar. Este estudo teve por objetivo analisar a QV de PVHA no município de Macaé-RJ. Metodologia: Estudo transversal, descritivo, de iniciação científica, com 55 adultos; ambos sexos; submetidos à terapia antirretroviral (TARV) em segmento ambulatorial pelo SAE/DST/AIDS. Avaliou-se a QV, de jul/ Nov/2016, por meio do questionário HIV/AIDS-Target Quality of Life (HAT-QoL), proposto por Holmes & Shea e para caracterização dos fatores relacionados a QV dividida-se: 1) AREFGC=Aspectos referentes ao funcionamento geral do corpo; 2) ARPF= Aspectos referentes a preocupações financeiras; 3) ARUEM= Aspectos referentes ao uso e efeitos da medicação; 4) ARSSP=Aspectos referentes ao sentimento de ser HIV positivo. Resultados: Amostra com 55 PVHA, 63,6% homens (n=35) e 36,4% mulheres (n=20); com média de idade (45,83 ± 8,09anos) e 74,3% (n=30) com carga viral indetectável. No sexo masculino, 45,4% relatou satisfação com atividade física a maior parte do tempo; 50% cansaço para atividades sociais, durante pouco tempo; 36,7% passaram parte do tempo preocupados em viver com uma renda determinada e pagar as contas; 55,5% disseram passar pouco tempo pensando que a medicação poderia representar um fardo em sua QV; 44,4% referiram ter na maior parte do tempo incertezas acerca do medicamento; 33,3% que o sentimento de ser HIV+ nunca preocupou ou preocupou por pouco tempo e 33,3% referiram nunca ficarem zangados pelo fato de ser portador do vírus. Quanto as mulheres, 33,3% nunca estão satisfeitas com a atividade física e referiram dores que pudessem atrapalhar a prática de atividades; 57,1% têm preocupação com a incapacidade no trabalho; 26,3% passaram parte do tempo preocupadas em viver com uma renda determinada; 31,5% preocupadas com pouco dinheiro para cuidarem de si; 52,7% passaram pouco tempo pensando que a medicação poderia representar um fardo em sua QV; 52,7% passaram pouco tempo sentindo o efeito da medicação no corpo; 63,1% referiram ficar a maior parte do tempo com incertezas a cerca do medicamento; 38% afirmaram pouca preocupação com o sentimento de ser HIV+ e pelo fato de serem portadoras do vírus. Conclusão: Houve melhor relato à QV em homens comparado as mulheres para os aspectos relacionados ao estado e funcionamento geral do corpo, o uso e efeito da medicação e aspectos referentes ao sentimento de ser HIV+. É importância estudos dos aspectos relacionados à QV para traçar estratégias de bem estar para estes indivíduos, assim como melhorar adesão a TARV. Agradecimentos: Pacientes voluntários; Equipe do SAE; especialmente as profissionais Myrna Maximiano; Silvana Saltini; Nadir Machado.

PARTICIPANTES:

ANA PAULA MACHADO DOS SANTOS, ANA PAULA MEDEIROS MENNA BARRETO, LISMEIA RAIMUNDO SOARES, GEANI DE OLIVEIRA MARINS, ANA CRISTINA SZEKELY CARVALHO, JULIANA PEREIRA STELET FERREIRA, KARINE DE FARIA SANTOS, CELIA CRISTINA DIOGO FERREIRA, RENATA BORBA DE AMORIM OLIVEIRA

ARTIGO: 4661

TÍTULO: I SIMPÓSIO DA LIGA ACADÊMICA DE TRAUMA E EMERGÊNCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – CAMPUS MACAÉ

RESUMO:

Objetivo: O I Simpósio organizado pelos membros da Liga Acadêmica de Trauma e Emergência da UFRJ Campus Macaé (LATEM) realizado do dia 15 de março de 2016 recebeu 150 estudantes e profissionais da área de saúde do Norte Fluminense e Região dos Lagos. O evento teve como objetivo principal o aprimoramento do ensino e a revisão de assuntos relacionados ao atendimento dos pacientes traumatizados, de forma prática e teórica, buscando melhores resultados na realização do atendimento feito pela equipe multiprofissional Método: Foram realizadas palestras expositivas abordando temas como B.L.S. (Basic Life Support), Atendimento intra-hospitalar ao paciente politraumatizado, Centro de Trauma, Trauma Vascular periférico em abordagem pré e intra-hospitalar, Atendimento ao paciente queimado, Trauma de face, mesa redonda sobre a equipe multidisciplinar no atendimento ao politraumatizado e cursos práticos de B.L.S. e F.A.S.T. (Focused Assessment with Sonography for Trauma). Através da revisão de literatura podemos encontrar estudos prospectivos que demonstram o benefício do ensino no atendimento a vítima de trauma. Resultados: O contato extracurricular para graduandos e a revisão dos temas para profissionais da área de saúde trouxeram benefícios para o desempenho do atendimento a vítima de trauma. A retenção do conhecimento e sua manutenção, que devem ser feitos frequentemente, acompanhando as atualizações dos protocolos de atendimento, essenciais para a tomada de decisão da conduta e possíveis intervenções a serem realizadas durante o procedimento foi o ponto primordial do evento. Além disso o evento teve como objetivos secundários despertar o interesse pelo estudo do trauma, a realização de projetos, como se tornar membro de uma Liga de Trauma, buscando conhecimento nesta área durante a graduação. Conclusão: A abordagem do trauma é feita de forma superficial e inespecífica nas grades curriculares na maiorias das Universidades brasileiras da área da saúde. O contato extracurricular do estudante através das Ligas Acadêmicas de Trauma e Emergência tem o propósito de aprender e trocar experiências. A realização do I Simpósio da LATEM visou proporcionar uma melhora no desempenho dos atendimentos futuros dos pacientes vítimas de trauma, com a intenção de diminuir a morbidade e mortes evitáveis, como trazer para a equipe da Liga uma experiência impar para a realização de eventos no futuro.

PARTICIPANTES:

LARISSA SENNA RODRIGUES, JULIANA FERREIRA LIMA, FRANCISCO EDUARDO SILVA

ARTIGO: 4714

TÍTULO: INCIDÊNCIA DE TRAUMA COM CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA NO MUNICÍPIO DE MACAÉ: PREVENÇÃO PELA EDUCAÇÃO

RESUMO:

Introdução: Os acidentes de trânsito, quedas, queimaduras, afogamentos, sufocação e envenenamentos são a principal causa de morte em crianças a partir de 1 ano de idade no Brasil. Os dados do relatório foram retirados do Datasus, sistema de dados do Ministério da Saúde, de 2012. Levar o conhecimento dos tipos de acidentes comuns que ocorrem nessa faixa etária e as formas de prevenção, orientando os pais e responsáveis através da educação pode levar a uma redução de 90% das causas evitáveis, segundo alguns estudos publicados pela ONG Safe Kids Worldwide. 2 Objetivo: do projeto é levar o conhecimento dos riscos de acidentes mais comuns na infância aos pais e responsáveis de alunos de escolas públicas na idade pré-escolar. Além disso, intervir de maneira educativa na prevenção dos agravos traumáticos com palestras e material didático de orientação específica. Metodologia: A cidade de Macaé possui 62 unidades da rede pública educacional onde há o ensino infantil como creches e pré-escolas. A população será composta por crianças de 0 a 9 anos matriculadas nas unidades de ensino infantil da rede pública de Macaé. Foi escolhida a escola Estadual Municipalizada Jacyrta Tavares Duval, localizada na Avenida Passargada, 34 – no bairro de Novo Cavaleiro para o projeto inicial. Serão realizadas reuniões com os professores e coordenadores das unidades de ensino para apresentação do projeto e autorização. O formato do estudo será a orientação dos pais e responsáveis sobre os agravos traumáticos e suas formas de prevenção. A prevenção pela educação será por meio de palestras, e uso de material didático de orientação específica. As atividades serão realizadas nas unidades de ensino com a colaboração dos professores e coordenadores das unidades. Os temas serão abordados através de palestras ministradas pelos alunos da UFRJ - LATEM. Serão aplicados questionários pela equipe aos pais e responsáveis para avaliação do impacto do estudo, antes e depois das atividades de prevenção educacional. Referencial teórico: O trauma é a terceira causa de morte nos adultos e a principal causa na população abaixo de 40 anos. Os acidentes de trânsito, quedas, queimaduras, afogamentos, sufocação e envenenamentos são as principais causas de morte em crianças a partir de 1 ano de idade no Brasil. Os dados do relatório foram retirados do Datasus, sistema de dados do Ministério da Saúde, de 2012, a partir da subdivisão de faixa etária: menor de 1 ano, 1 a 4 anos e 5 a 9 anos, o sistema não possibilita estratificar a faixa etária de zero a seis anos, para a primeira infância. A falta de informação dos pais, responsáveis e comunicantes das crianças em idade pré-escolar, e de uma infraestrutura adequada em locais pobres e em áreas de grande risco, a falta de espaços de lazer e políticas públicas direcionadas à prevenção de acidentes são alguns exemplos desta relação entre trauma e infância. Qualquer criança, independentemente de sua classe social, está vulnerável a ocorrência de acidentes.

PARTICIPANTES:

LARISSA SENNA RODRIGUES, JULIANA FERREIRA LIMA, FRANCISCO EDUARDO SILVA

ARTIGO: 5173

TÍTULO: A PARTICIPAÇÃO DE GRADUANDOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO DO CAMPUS UFRJ-MACAÉ NA CONSTRUÇÃO COLETIVA DO NOVO CÓDIGO DE ÉTICA E CONDUTA DO NUTRICIONISTA

RESUMO:

Introdução: O conhecimento adquirido pela profissionalização é a forma de apreensão de uma técnica ou "conjunto de verdades" que viabilizam o agir profissional e que, em última instância, representa o próprio exercício de viver – o agir humano. O conhecimento específico é um compromisso com o ethos profissional e cidadão. O trabalho é uma das relações que sustenta a convivência humana, está na base da realização existencial de cada sujeito e submetida a normas de conduta ética. O código de ética profissional é o instrumento em que são problematizados a virtude do profissional, seus direitos e compromissos, sendo estes com a sociedade, com o conhecimento e com seus pares. O primeiro Código de Ética do Nutricionista foi criado em 1981. De lá pra cá, já sofreu duas revisões: em 1993 e em 2004. Em 2014, o Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) iniciou um trabalho de atualização do código, por perceber que a sociedade ganhou complexidade em suas relações e produtos e que o código demandava acompanhar tais mudanças em sua proposição de normatização profissional. Após promover fóruns de debates entre os profissionais, em março de 2017, o CFN colocou em consulta pública para a categoria uma minuta do Novo Código de Ética e Conduta do Nutricionista, oportunizando pela primeira vez a participação de estudantes organizados em grupos, para contribuírem na redação do texto final. Este trabalho é o resultado da participação dos estudantes do Curso de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé na construção coletiva deste novo código. Objetivos: Apresentar a participação dos alunos dos sexto e sétimo períodos do Curso de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé na construção coletiva do Novo Código de Ética e Conduta do Nutricionista. Metodologia: Foi organizado o I Encontro para Diálogo sobre o Código de Ética com a participação dos alunos de 6o. e 7o. períodos, docentes e profissionais de saúde e de educação, preceptores do Curso de Nutrição, em abril de 2017. Em um primeiro momento, houve exposição da motivação do encontro: "a consulta pública da minuta do Novo Código de Ética e Conduta do Nutricionista disponível no site do CFN". Posteriormente, os participantes foram divididos em quatro grupos para estudarem os capítulos da minuta e elaborarem as contribuições coletivamente. Resultados: Do total de participantes (n=60), 81,7% eram discentes, 15% eram docentes e 3,3% eram preceptores. Todo o Código de Ética foi lido, discutido e as contribuições dos participantes foram sistematizadas e submetidas ao CFN através de formulário eletrônico próprio. Conclusão: Todos os participantes trocaram ideias e discutiram as propostas da minuta, contribuindo expressivamente no debate. A participação de discentes na construção do Novo Código de Ética e Conduta significou bom exercício de reflexão acerca dos conflitos de interesses que surgem em decorrência das divergências de objetivos de diferentes aparelhos sociais relacionados ao contexto de atuação do nutricionista.

PARTICIPANTES:

NATALIA MACEDO CORREA, MÁRCIA REGINA VIANA, CAROLINE GOMES LATORRE, AMÁBELA AVELAR CORDEIRO, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI

ARTIGO: 5676

TÍTULO: PERFIL DEMOGRÁFICO, CLÍNICO, ESTILO DE VIDA E BIQUÍMICO DE ADULTOS VIVENDO COM HIV/AIDS NO MUNICÍPIO DE MACAÉ-RJ.

RESUMO:

A ampla disseminação da epidemia demonstram que o HIV/AIDS tem penetrado em diferentes culturas e espaços, assim como atingido indivíduos de muitas faixas etárias e diferentes níveis socioeconômicos, deste modo a desigualdade socioeconômico-cultural brasileira gera no país uma epidemia de caráter multifacetado. Objetivo: Avaliar o perfil demográfico, clínico, estilo de vida e bioquímico de pessoas que vivem com HIV/AIDS (PVHA) em atendimento ambulatorial. Metodologia: Estudo transversal, descritivo, epidemiológico, com adultos; ambos sexos; submetidos à terapia antirretroviral (TARV), em segmento pelo SAE/DST/HIV, de Macaé-RJ, realizado de agos/nov/2016. A coleta de dados foi por protocolo padrão, para este estudo, dividida em: dados sociodemográficos; clínicos (coletados a partir da entrevista com os pacientes) e bioquímicos (coletados em prontuário do participante da pesquisa). Este estudo é parte de um projeto maior, aprovado pelo CEP/UFRJ - Campus Macaé-parecer:1.610.323. A caracterização da amostra foi por distribuição da frequência absoluta e relativa; medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio padrão e amplitude). As medidas foram analisadas pelo teste qui-quadrado, executados no programa SPSS, adotando o nível de significância =5%. Resultados: Amostra com 56 PVHA, (n=34) 60,72% do sexo masculino e (n=22) 39,28% feminino. Do Total, (n=33) 57,8% encontram-se na faixa etária de 40 a 59 anos, com média de idade (40,01 ± 11,83 anos); tempo HIV e de uso TARV, respectivamente, (9,4 ± 5,01 anos); (7,5 ± 5,58 anos) nas mulheres e (6,1 ± 3,80 anos); (5,5 ± 4,05 anos) nos homens. Quanto a escolaridade, (n=21) 36,8,7% do sexo feminino possui ensino médio completo e no masculino (n=15) 26,3% ensino fundamental incompleto e (n=52) estão empregados com renda. Quanto ao estilo de vida a maior parte da amostra (n=44) 77% referiu não ser tabagista, (n=48) 84,2% não ser etilistas ou apenas ingerir bebida alcoólica socialmente e (n=12) 21,42% praticante de algum tipo de atividade física, sendo que os homens foram prevalentes respectivamente quando comparados ao sexo feminino para estas variáveis. Quanto ao uso medicamentos (n=2) 3,5% com hipolipemiantes, (n=10) 17,5% com anti-hipertensivo e 100% em uso TARV. A análise comparativa dos exames bioquímicos, revelou que os níveis de lipídios e glicemia entre homens e mulheres, não houve diferença estatisticamente significativa, no entanto, para eles, o triglicérideo apresentou valores médios um pouco acima do desejável (156,29±86,33), p=0,471. Para carga viral a maior parte dos pacientes encontra-se indetectável ou <40 e TCD4 >200, caracterizando baixa replicação viral e adequada reconstrução imunológica ao uso da TAR. Conclusão: O perfil sociodemográfico, clínico e bioquímico da população estudada não diferenciou de outros estudos em situações semelhantes, mesmo levando em consideração as diferenças regionais e as várias faces da epidemia no Brasil.

PARTICIPANTES:

LISMEIA RAIMUNDO SOARES, RIANNA RICARDO CARDOZO, DEBORA SILVA DO NASCIMENTO LIMA, NATASHA RIBEIRO ALVES, GABRIELLA COELHO MENEZES, TAYNÁ PERES DA SILVA, MONICA DE SOUZA LIMA SANT ANNA, CELIA CRISTINA DIOGO FERREIRA, ROBERTA MELQUIADES SILVA DE ANDRADE, RENATA BORBA DE AMORIM OLIVEIRA, ANA PAULA MEDEIROS MENNA BARRETO

ARTIGO: 667

TÍTULO: TRIAGEM AUDITIVA: ANALISANDO O PREENCHIMENTO DA CADERNETA DE SAÚDE DA CRIANÇA EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE MACAÉ

RESUMO:

Introdução: A Caderneta de Saúde da Criança (CSC) é de uso nacional por todos os nascidos vivos no Brasil, reunindo informações importantes sobre a saúde da criança. Seu preenchimento inicia ainda na maternidade com o registro das informações sobre o parto, condições de alta do bebê, primeiras vacinas e exames ou testes realizados, sendo dada continuidade do acompanhamento da criança e no seu preenchimento, pelos profissionais de saúde nas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF). Na CSC há campos para o preenchimento de dados sobre a Triagem Auditiva Neonatal, muito importantes para a detecção precoce de crianças com perda auditiva. Objetivo: Analisar o registro de dados sobre a Triagem Auditiva do recém-nascido (RN) na CSC de uma UBSF no bairro de Botafogo em Macaé. Métodos: Realizou-se um estudo descritivo, quantitativo de base secundária, em uma UBSF de Macaé, no período de junho a dezembro de 2016. Nas visitas domiciliares com a presença de um agente comunitário de saúde (ACS), bolsistas PIBex UFRJ Saudi, previamente treinados, entrevistaram mães ou cuidadores de crianças menores de 02 anos, utilizando um formulário elaborado para o estudo, adaptado da CSC; realizaram a leitura da página 39, da CSC, anotando os dados do RN contidos nessa página no formulário; ao final, realizaram uma ação educativa abordando o tema "Cuidados com a audição", com a entrega da filipeta "9 passos para o cuidado da audição" e da cartilha "Audição e prótese auditiva para escolares". Nas VD, as crianças que não passaram pela Triagem Auditiva Neonatal (TAN) foram encaminhadas à médica da família da UBSF, pelo ACS. Foram analisadas as variáveis referentes ao campo "Exame/Triagem Auditiva" do RN. O presente projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos dos Goytacazes, sob CAAE: 30378814.4.0000.5244. Resultados: Foram analisadas 38 CSC de lactentes menores de 02 anos usuários da UBSF. Quanto aos registros sobre "Exame/Triagem Auditiva" na CSC, detectou-se que não foram preenchidos: 2,6% dos registros sobre a realização da TAN; 18,4% para a data da realização do teste; 15,8% para resultados dos testes da Orelha Direita (OD) e Orelha Esquerda (OE), respectivamente; e 84,2% para a conduta. Havendo falha nos testes, são realizados retestes. Na parte referente aos retestes, verificaram-se os seguintes campos sem o preenchimento adequado: reteste (57,9%), data de realização (76,3%); 73,6% para Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE); 73,6% para Emissões Otoacústicas Evocadas (EOA); resultados dos retestes da OD (73,6%) e OE (73,6%); conduta (76,3%). Conclusão: O preenchimento não foi adequado, principalmente, dos campos

destinados aos retestes. Há necessidade que sejam realizados investimentos na capacitação dos profissionais de saúde para garantir o preenchimento adequado da CSC, para que a mesma seja um instrumento efetivo para o monitoramento e vigilância da saúde infantil.

PARTICIPANTES:

LUZIENE MELO, HUGO DEMÉSIO MAIA TORQUATO PAREDES, PAULA SILVA FIGUEIREDO, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, JULIANA MONTANI RAIMUNDO, RAQUEL MIGUEL RODRIGUES, VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, KELLY MARIANA PIMENTEL QUEIROZ, CRISTINA CADINELLI, THAIS ABIJAUDE SOUZA REGO, CAMILLA MEDEIROS MACEDO DA ROCHA, ANGELICA NAKAMU

ARTIGO: 4211

TÍTULO: CONTROLE E GARANTIA DA QUALIDADE NA PRODUÇÃO DE MEL EM PROPRIEDADE RURAL DE CANTAGALO, RIO DAS OSTRAS.

RESUMO:

INTRODUÇÃO – A produção e comercialização de mel passou a ser uma atividade econômica de destaque nas últimas décadas para os produtores da agricultura familiar. No processamento do mel, a importância dos aspectos de higiene dos manipuladores, associados com a limpeza e a sanitização de equipamentos e do ambiente, além da qualidade e quantidade da água são aspectos fundamentais para evitar a contaminação do mel e se adequar à Portaria nº 32 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que estabelece os requisitos para avaliação de equivalência ao Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária relativos à estrutura física, dependências e equipamentos do estabelecimento agroindustrial de pequeno porte de produtos das abelhas e seus derivados. Nosso estudo se dá em uma propriedade de Rio das Ostras que utiliza abelhas da espécie *Apis mellifera scutellata*, mais conhecida como Abelha Africana, que embora possuam ferrão, têm um histórico de utilização por apicultores brasileiros na produção de mel. **OBJETIVO** – Nosso objetivo principal é trabalhar junto com os produtores para identificar as ameaças, oportunidades, forças e fraquezas da propriedade em estudo, visando a elaboração de documentos e procedimentos que auxiliem o produtor a melhorar a qualidade de seus produtos. **METODOLOGIA** – Na parte da pesquisa serão realizadas análises quantitativas e qualitativas da água de diversos pontos da bacia hidrográfica a qual pertence a propriedade, utilizando meios de cultura para a contagem de mesófilos e do Número Mais Provável (NMP) de Coliformes Totais e Coliformes Fecais, sendo posteriormente utilizados meios seletivos para isolamento e identificação dos microrganismos presentes. Nossa metodologia extensionista se baseia em realizar visitas mensais até à propriedade e ao utilizar a estratégia da interação dialógica conseguir, junto com os proprietários e demais partes interessadas, desenvolver o manual de boas práticas para produção de mel e outros produtos, tais como própolis e geleia real, além de favorecer o fortalecimento da atividade, discutindo aspectos relacionados ao controle e à garantia da qualidade. Os alunos participantes do projeto realizarão atividades práticas relacionadas aos conceitos abordados nas disciplinas de Controle de Qualidade dos cursos de Farmácia e Nutrição, tais como ferramentas da qualidade, análise de riscos e sistemas de administração da produção, culminando na metodologia da Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). **RESULTADOS e CONCLUSÕES** – A análise microbiológica da água não apresentou presença de microrganismos do grupo dos coliformes. Nas primeiras visitas realizadas tivemos a oportunidade de verificar uma forte tendência à sucessão familiar bem-sucedida, onde o filho do proprietário está bastante envolvido com o negócio e o cuidado com a preservação do meio ambiente e dos recursos hídricos. Porém, muitos aspectos relacionados a atividade produtiva ainda carecem de atenção.

PARTICIPANTES:

RAISSA PEREIRA CORRÊA, FRANCISCO MARTINS TEIXEIRA, VICTORIA BONATI, IGOR DE SOUZA PINTO, RAPHAEL FREIRE DA SILVA, JACILENE DE SOUZA MESQUITA, REGINA MARIA FINGER, FLÁVIA ROBERTA SOARES, FREDERICO MUZY, CHERRINE KELCE PIRES

ARTIGO: 4434

TÍTULO: FAZENDAS DE ÁGUA: QUALIDADE E PRODUÇÃO DE LATICÍNIOS EM PROPRIEDADES RURAIS DE CANTAGALO, RIO DAS OSTRAS.

RESUMO:

INTRODUÇÃO – A prática da agricultura familiar ainda é uma realidade em muitas cidades do interior do Rio de Janeiro, mesmo com a forte pressão socioeconômica circundante devido à especulação imobiliária, que seduz o proprietário de terras a vender suas terras em sistemas de loteamento, já que enfrenta muitas dificuldades na manutenção e comercialização de sua produção. Cidades localizadas próximas a polos de desenvolvimento, como é o caso de Rio das Ostras e Macaé tem este aspecto ainda mais exacerbado, chegando a enfrentar problemas mais graves de violência e superpopulação, levando à favelização das áreas de periferia quando ao mesmo tempo o espaço rural é suplementado, com prejuízo para o meio ambiente e para os aspectos de qualidade de vida em geral. O projeto Fazendas de Água tem a proposta de traçar um perfil das propriedades localizadas na microbacia dos rios Jundiá e das Ostras com uma abordagem baseada na interação dialógica e pautada na adoção das tecnologias sociais, visando o fortalecimento da produção de alimentos de origem vegetal e animal, sem deixar de contemplar os aspectos relacionados à responsabilidade socioambiental das empresas rurais que aderirem ao projeto. **OBJETIVO** – Nosso objetivo inicial é conhecer as ameaças, oportunidades, forças e fraquezas da região agrícola de Cantagalo, Rio das Ostras, realizando entrevistas com proprietários de terras que produzem leite e queijo, constituindo uma cadeia alimentar que exige um controle de qualidade efetivo para a garantia da qualidade dos alimentos produzidos e nos permite estimar a importância da manutenção da água, que é um insumo fundamental para a produção destes alimentos e para a bacia hidrográfica estudada. **METODOLOGIA** – Com esse intuito iremos trabalhar junto com os proprietários na busca de um melhor entendimento sobre as estratégias a serem adotadas para o controle e a garantia da qualidade do leite e do queijo. Serão realizadas visitas mensais até as propriedades e junto com os proprietários será preparado o manual de boas práticas para ordenha e para a produção de queijo com a qualidade exigida pela



legislação, simultaneamente faremos a análise microbiológica e físico-química da água subterrânea e de superfície das propriedades, contemplando a indissociabilidade entre a pesquisa, o ensino e a extensão. RESULTADOS e CONCLUSÕES – O trabalho encontra-se em sua fase inicial e já conseguimos realizar as primeiras visitas visando a apresentação dos alunos para os proprietários que aderiram ao projeto e para os técnicos da EMATER-RIO, nossos colaboradores na pesquisa. Porém, ainda não temos resultados conclusivos sobre os parâmetros avaliados até o momento.

PARTICIPANTES:

IGOR DE SOUZA PINTO, VICTORIA BONATI, RAISSA PEREIRA CORRÊA, RAPHAEL FREIRE DA SILVA, REGINA MARIA FINGER, JACILENE DE SOUZA MESQUITA, FLÁVIA ROBERTA SOARES, CHERRINE KELCE PIRES, FRANCISCO MARTINS TEIXEIRA, FREDERICO MUZY

ARTIGO: 4571

TÍTULO: ASPECTOS AMBIENTAIS E DE QUALIDADE NA PRODUÇÃO DE UVA EM UMA PROPRIEDADE RURAL DA MICROBACIA DOS RIOS JUNDIÁ E DAS OSTRAS.

RESUMO:

A agricultura familiar é comum nas cidades do interior e a água, em boa qualidade e disponibilidade, é fundamental para o desenvolvimento dessa agricultura. Porém, há uma forte pressão socioeconômica circundante às propriedades rurais devido à especulação imobiliária, que almeja obter as terras com a finalidade de fazer loteamentos para a construção de condomínios, indústrias entre outros, e isso gera uma incerteza para o agricultor quanto ao acesso à água e o futuro do seu agronegócio. Dessa forma, o presente estudo na propriedade rural produtora de uva, localizada na microbacia dos rios Jundiá e das Ostras, tem como foco a interação dialógica com o produtor rural e pautada no fortalecimento da produção agrícola familiar de uma forma sustentável para o meio ambiente, melhorando ainda os aspectos e o acesso à água, fundamental à sua produção. Assim, temos como objetivo inicial a elaboração de um manual de boas práticas com controle de qualidade da uva de mesa, junto ao produtor, simultaneamente com o planejamento de estratégias para a utilização de água e seu controle de qualidade para melhorar o sistema produtivo da uva. Ainda, poderão ser realizadas outras atividades que se fizerem necessárias, como as voltadas ao empreendedorismo, para auxiliar o produtor no crescimento da sua empresa. Inicialmente, para elaborar o manual de boas práticas, serão realizadas visitas mensais e entrevistas na propriedade do agricultor, para um acompanhamento das técnicas já utilizadas por ele, visando um diagnóstico, e serão inseridas, então, as técnicas de boas práticas agrícolas obtidas em artigos científicos e legislações específicas da produção da uva de mesa, para melhorar a produção e a qualidade do produto. De forma complementar, no laboratório da UFRJ de Macaé, serão realizados estudos para analisar a qualidade da água utilizada na produção para sua melhoria, visto que ela interfere diretamente na produção da uva, por ser usada na irrigação e limpeza dos utensílios usados na produção. Também serão realizados estudos nas esferas macro e microscópicas para avaliarmos a evolução da qualidade do produto durante o processo com a aplicação das novas técnicas e planejamentos, e posteriormente almejamos obter um selo certificando a qualidade para ser aplicado nos produtos destinados ao mercado consumidor. Nas primeiras visitas realizadas durante o período de maio e junho de 2017, tomamos o conhecimento da propriedade e foi feito um questionário para facilitar a entrevista com o produtor. As análises microbiológicas das amostras de água coletadas na propriedade, até o momento, não apresentaram contaminação que possa comprometer a produção de uva ou a saúde dos usuários. Contudo, estamos elaborando pesquisas para a obtenção de novas informações técnicas que possam ser transmitidas ao produtor e temos a perspectiva de finalizar o projeto com êxito nos resultados no primeiro semestre do ano de 2018.

PARTICIPANTES:

VICTORIA BONATI, FRANCISCO MARTINS TEIXEIRA, IGOR DE SOUZA PINTO, RAISSA PEREIRA CORRÊA, RAPHAEL FREIRE DA SILVA, REGINA MARIA FINGER, JACILENE DE SOUZA MESQUITA, FLÁVIA ROBERTA SOARES, FREDERICO MUZY, CHERRINE KELCE PIRES

ARTIGO: 2822

TÍTULO: CUIDADOS EM SAÚDE AUDITIVA VOLTADOS ÀS CRIANÇAS USUÁRIAS DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE MACAÉ: RELATO DE EXPERIÊNCIAS EM EDUCAÇÃO EM SAÚDE

RESUMO:

Introdução: A saúde auditiva é um campo da saúde importante para a vida do ser humano, uma vez que está intimamente relacionada a sua capacidade de comunicação, desenvolvimento da linguagem, socialização, dentre outros. A deficiência auditiva na fase infantil tem sido discutida no campo da saúde pública visando programar e subsidiar ações em saúde auditiva com fins de prevenção, identificação, diagnóstico, monitoramento, recuperação, reabilitação, etc. antes dos 6 meses de vida. Objetivo: Apresentar as experiências de uma atividade educativa sobre cuidados com saúde auditiva voltados as crianças menores de dois anos usuárias de uma UBSF de Macaé. Métodos: A partir de visitas domiciliares (VD), acompanhados de agentes comunitários de saúde (ACS) da Unidade Básica de Saúde da Estratégia de Saúde da Família (UBSF) do bairro Botafogo, no município de Macaé/RJ, bolsistas de um projeto de extensão denominado Projeto Saudi, do Programa Interdisciplinar de Bolsas de Extensão, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PIBEX/UFRJ), realizaram uma ação educativa com cada mãe, cuidador ou familiar após a verificação da Caderneta de Saúde da Criança e preenchimento de um formulário, abordando o tema “Cuidados com a audição”, com a entrega da filipeta “9 passos para o cuidado da audição” e da cartilha “Audição e prótese auditiva para escolares”. Após a apresentação dos materiais educativos, os bolsistas esclareciam as possíveis dúvidas sobre o tema. Para consolidação dos resultados, três bolsistas se reuniram com a equipe do projeto no Laboratório de Avaliação Nutricional e Diagnóstico em Saúde - Lands, localizado no Polo Universitário do Campus UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira, e apresentaram suas experiências na ação educativa, sendo consolidado por um relator do grupo. O presente projeto de extensão é um desdobramento de um projeto de pesquisa submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos dos Goytacazes, CAAE: 30378814.4.0000.5244. Resultados: Foram realizadas 38 VD, no qual mães das crianças receberam orientações sobre os

cuidados com saúde auditiva e os materiais educativos. Segundo os bolsistas, a abordagem sobre o tema era bem recebida. As informações passadas eram de pouco conhecimento das mães, que disseram não ter contato com o tema na UBSF. Evitar o cotonete foi o passo (Passo 3) que gerou maior dúvida, pois as mães relataram usar o cotonete em seus filhos. Conclusão: A experiência dos bolsistas em realizar a ação educativa sobre cuidados com a audição, nas VD juntamente com o ACS, foi importante para disseminar conhecimento e esclarecer dúvidas, uma vez que foi possível observar que as mães desconhecem cerca de 89,0% (n=8) dos passos apresentados sobre os cuidados com a audição. Os materiais educativos permitiram aproximar essa população com tema abordado. Os bolsistas perceberam essa ação como um aprimoramento pessoal e profissional que acrescentará em sua formação acadêmica.

PARTICIPANTES:

JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, MÁRCIA REGINA VIANA, RAQUEL MIGUEL RODRIGUES, ULIANA PONTES VIEIRA, INÊS LEONEZA DE SOUZA, ANGELICA NAKAMURA, CRISTINA CADINELLI, ALICE BOUSKELA, VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA, LUZIE NE MELO, KELLY MARIANA PIMENTEL QUEIROZ, HUGO DEMÉSIO MAIA TORQUATO PAREDES, THAIS ABIJAUDE SOUZA REGO,

ARTIGO: 3245

TÍTULO: DIVULGAÇÃO DE PRODUTOS DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: A EXPERIÊNCIA DE CONSTRUÇÃO DE UM LIVRO SOBRE O PROGRAMA INTERDISCIPLINAR DE PROMOÇÃO DA SAÚDE

RESUMO:

Introdução: Um dos entraves para o fortalecimento da extensão universitária está na dificuldade de publicação e divulgação dos produtos resultantes dos projetos e programas. As publicações científicas priorizam resultados de pesquisa, dedicando pouco espaço para relatos de experiência. Além disso, o formato de artigo científico tradicional da pesquisa por vezes não acolhe a diversidade de formas possíveis de expor os resultados obtidos nas atividades extensionistas, o que exige repensar o paradigma da publicação científica. **Objetivo:** O presente estudo visa relatar a experiência do Programa Interdisciplinar de Promoção da Saúde (PIPS) na construção de um livro sobre a vivência dos projetos nele inseridos durante seus cinco anos de trajetória. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência auto avaliativa, em que as presentes autoras, professoras coordenadoras do PIPS e alunas bolsistas, comentam sobre o desafio de compartilhar a experiência dos projetos PIPS, na forma de um livro, para com o meio acadêmico-científico. **Resultados:** O PIPS foi criado em 2013 e desde então tem articulado projetos de extensão do Campus UFRJ-Macaé que realizam ações de promoção da saúde em diferentes cenários. O PIPS adota a concepção de extensão inseparável da pesquisa e do ensino acadêmico, tendo por referencial os conceitos de promoção da saúde e educação em saúde. Entende-se que a troca de saberes entre os diversos atores que compõem o canal dialógico extensionista é capaz de gerar humanização, saúde, cidadania e também ciência. Nesse sentido a produção oriunda da extensão também é imbuída de mérito científico e, logo, deve ser publicada e divulgada não apenas para a sociedade em geral, mas também para o meio científico, contudo constata-se que há dificuldades para publicar a experiência do PIPS em revista científica e há poucas revistas de extensão, as quais, em sua maioria, não são reconhecidas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, o que desestimula os professores. Nessa perspectiva, a elaboração de um livro com a experiência do PIPS foi uma saída, visto permitir um formato mais flexível com a inclusão dos diferentes participantes do processo extensionista, como docentes, discentes e técnicos. A publicação de livro também foi facilitada pelo financiamento conseguido através do Programa de Extensão Universitária - PROEXT. **Conclusão:** A construção coletiva do livro sobre as atividades do PIPS tem sido um desafio, pois instiga os coordenadores dos projetos a elaborarem os capítulos de uma forma criativa, envolvendo os alunos no processo de criação. A revisão dos capítulos também tem se revelado não só um processo de editoração, mas também um processo de avaliação da evolução do PIPS como um programa que agrega ideias e ações interdisciplinares.

PARTICIPANTES:

JULIANE SILVEIRA LOBO LAGE, FRANCISLANE VITÓRIA SILVA, CAMILA ARAUJO MODENESI, ANA ELIZA LOURENÇO, LEILA BRITO BERGOLD, TALITA SILVA OLIVEIRA

ARTIGO: 4235

TÍTULO: ABRANGÊNCIA DE AÇÕES EXTENSIONISTAS NUMA ABORDAGEM LÚDICA SOBRE FEBRE AMARELA PARA A POPULAÇÃO MACAENSE

RESUMO:

Introdução: Trata-se de relato de atividade relacionada ao Projeto de Extensão intitulado “Construindo o conhecimento em uma perspectiva dialógica através da educação em saúde”, que faz nexos com o Projeto de Pesquisa “A construção do conhecimento e a interação humana”, aprovado em Comitê de Ética da Escola de Enfermagem Anna Nery. Temos por eixo central de trabalho abordagens temáticas à luz de Paulo Freire, levando em consideração o compartilhamento de saberes e de experiências entre a população, acadêmicos e profissionais de saúde, visando a prevenção de doenças, promoção de saúde e a independência dos envolvidos. O tema desta atividade extensionista foi a Febre Amarela no âmbito da compreensão acerca da percepção da população frente à expansão da doença no interior do estado do Rio de Janeiro. **Objetivos:** Contribuir na construção de conhecimentos da população acerca da identificação e prevenção da doença; desenvolver ações em saúde em prol da prevenção, promoção e recuperação da saúde, tendo como ponto de partida a promoção do cuidado de si; discutir o perfil do público entrevistado a respeito do conhecimento sobre a doença. **Metodologia:** Nossa dinâmica de trabalho extensionista ocorreu através do método dialógico pactuado à discussão do tema na orla da Praia de Cavaleiros e no Terminal Rodoviário Central de Macaé-RJ. Isto relacionando ao diagnóstico simplificado de saúde quanti-qualitativa. Na associação ao lúdico e pedagógico: foram confeccionados folders, chapéus representando o bico do mosquito transmissor e um roteiro de entrevista semiestruturada acerca da temática. Este último com ênfase a percepção das pessoas no que tange o conhecimento sobre o tema. Participaram 57 cidadãos adultos. Idade menor do que 18 anos constituiu critério para exclusão. **Resultados:** a ênfase desse trabalho extensionista se deu no sentido do avanço do

conhecimento da população sobre a febre amarela. Foi observado que 48% dos participantes não sabiam explicar o que é a febre amarela, mesmo em meio ao surto. Porém, quando questionados sobre o transmissor da doença, 96% responderam ser um mosquito. Embora, confundindo os sintomas da febre amarela com outras doenças causadas pelo mosquito. Além disso, 98,25% afirmaram que a febre amarela pode levar à morte, porém, apenas 63,16% afirmaram terem sido vacinados. Em relação à existência de tratamento da doença, 82,45% disseram que existe. Quanto à importância desse tipo de abordagem, foi unânime que é útil para alertar e informar a população. Conclusão: A atividade extensionista reafirmou a importância da educação em saúde, sintetizando e compartilhando o conhecimento sobre a febre amarela de forma lúdica e didática, além de despertar mudanças no comportamento do indivíduo, no que tange ao cuidado corporal, contribuindo para a prevenção da doença e promoção do estilo de vida saudável. Descritores: Educação, conhecimento, febre amarela.

PARTICIPANTES:

MARINDA BATISTA DOS SANTOS, JESSICA MAYARA DA SILVA RESENDE, LARA SEVILHA DE MOURA, HÉRCULES RIGONI BOSSATO, GLAUCIA VALADARES, JOYCE TAVARES MOREIRA, MARCELLE LOUREIRO TERRA, FRANCIELE MARINS CALAZANS, GABRIELLE CALADO, LARISSA AGUIAR BERNARDO, WANDERLANE SOUSA LIMA, LETÍCIA SANTOS DA COSTA, CLAUDINIER FRANCISCO ALVES NETO, QUEREN-HAPUQUE DELAQUILA MA

ARTIGO: 4747

TÍTULO: DIA MUNDIAL DOS OCEANOS: O MAR INVADIU O NUPEM

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A comemoração do Dia Mundial dos Oceanos no dia 8 de junho foi definida durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente em 1992 e oficializada pela ONU em 2008. A data visa conscientizar a população sobre a importância dos oceanos para todo mundo, ressaltando inúmeros serviços ambientais como produção de oxigênio, regulação climática, além da grande biodiversidade presente, muito explorada comercialmente, seja como alimento ou turismo. No entanto, em todo o mundo os oceanos são fortemente impactados por diversas atividades humanas. **OBJETIVOS:** Apresentar a rica diversidade de espécies que vivem nos oceanos e despertar a consciência da população, da importância do mesmo para a sobrevivência e qualidade de vida humana, bem como alertá-los sobre os impactos antrópicos, como o lixo nos oceanos, entre os dias 5 e 9 de junho. **METODOLOGIA:** O evento foi organizado por uma comissão de alunos da graduação e professores do curso de Ciências Biológicas, responsáveis por definir os temas abordados e as atividades a serem realizadas, além do agendamento e da divulgação para escolas e comunidade de Macaé e região. O evento foi dividido em duas etapas: 1. Minicursos e palestras direcionados aos alunos do NUPEM/UFRJ (entre os dias 5 e 7); e 2. Recepção das escolas e comunidade no dia 8, e de funcionários do NUPEM e suas famílias no dia 9. Grupos de 15 a 20 crianças foram guiadas por 10 estações interativas distintas, com os seguintes temas associados aos oceanos: 1. Espaço Ciência (vertebrados marinhos); 2. Baleias (vídeo e esqueleto), 3. Aquários de toque (peixes, invertebrados e algas), 4. Cinemar (recurso audiovisual), 5. Aves Marinhas (aves taxidermizadas e painéis), 6. Impactos Antrópicos (exposição de resíduos e painéis), 7. Tartarugas Marinhas (dança e brincadeiras temáticas), 8. Cientificarte (invertebrados e atividades de origami), 9. Macroalgas (organismos vivos e preservados) e 10. Coleção de Peixes. **RESULTADOS:** Quarenta alunos do NUPEM/UFRJ participaram dos minicursos: “Efeitos das Mudanças Climáticas nos Recifes de Coral – Da Célula até o Ecossistema” e “Bioacústica: Sons do Mar”; e da palestra “Tartarugas Marinhas do Brasil: conhecer para preservar”. Além disso, a Defesa Civil discutiu com os alunos sobre as ressacas que ocorrem no litoral. Doze escolas com 999 alunos entraram em contato para agendamento de visita no dia do evento, e deste total foram atendidas sete escolas (seis de Macaé e uma de Conceição de Macabu), somando 422 crianças de 4-12 anos, além dos 60 funcionários do NUPEM/UFRJ e seus familiares que prestigiaram o evento. A organização e realização do Dia Mundial dos Oceanos mobilizou 56 alunos e oito professores do NUPEM/UFRJ. **CONCLUSÃO:** A grande demanda de escolas e alunos pelo evento sugere que este tem um importante papel na disseminação alternativa de conhecimento sobre os oceanos, bem como na formação dos alunos do NUPEM/UFRJ.

PARTICIPANTES:

LOUISE MACIEL SALIS, THAYNÁ SARINHO DOS SANTOS, SERGIO LUÍS CAVALHEIRO FILHO, HENRIQUE DE SOUZA STUART, BRUNA Pagliani Simonato Di Dario, PATRICIA LUCIANO MANCINI, LUCIANO GOMES FISCHER

ARTIGO: 5128

TÍTULO: VIABILIZANDO SABERES SOB A ÓTICA DA INTERAÇÃO HUMANA ATRAVÉS DE AÇÕES EXTENSIONISTAS BASEADO NA DIALOGICIDADE

RESUMO:

Introdução: O presente trabalho nasce do Projeto de Extensão, intitulado: “Cuidado Corporal: Construindo o conhecimento em uma perspectiva dialógica através da educação em saúde”, com atividades desde o ano de 2007. Tendo por eixo norteador as ideias de Paulo Freire numa proposta epistemológica acerca do saber, busca promover educação em saúde, sanando dúvidas, compartilhando saberes e promovendo o incentivo das pessoas à um estilo de vida saudável. Realizamos abordagens (Febre Amarela), na cidade de Macaé. E temos atividades já em andamento para o ano vigente, que inclui a proposta de uma oficina no evento da UFRJ, denominado Inverno com Ciências e nossa ampliação de frente de trabalho, atuando em parceria com a Secretaria de educação do município, onde trataremos sobre o processo do envelhecimento de forma saudável em escolas da rede. **Objetivos:** Fomentar reflexão acerca das coisas simples que permitem harmonia e bem-estar para a vida através de dinâmicas, diálogos e percepção da interação humana. Fortalecer o trabalho da universidade diante do compromisso social através do ensino, pesquisa e extensão. Estender o debate para o significado e utilização do diálogo no âmbito inter e intra-pessoal. **Metodologia:** O desdobramento de nossas ações apresentam como dinâmica, uma série de trabalho interligada, a saber: o embasamento teórico-científico sobre os temas focos abordados, elaboração de materiais lúdicos para serem utilizados com o público, confecção de entrevistas semi estruturadas, quando necessário, definição dos locais para ação, realização das atividades “in lócus”, elaboração de relatórios gerados pelas atividades, análise de resultados e programação de novas ações em saúde. Tem-se o diálogo como ferramenta principal das ações. Na

atividade sobre a febre amarela, tivemos dois momentos: Orla da praia Cavaleiros e Terminal Rodoviário de Macaé. Para o Inverno com Ciência, temos uma proposta de oficina, intitulada “Trilha dos sentidos” que acontecerá no Pólo universitário em Macaé. Construiremos a trilha, que permitirá ao participante, experimentar sensações que a olhos desnuados, passa despercebido, coisas simples que permitem maior harmonia e bem-estar para a vida. Além disso, temos a proposta de ampliação de nosso público alvo, trabalharemos atividades sobre o envelhecimento saudável em escolas da rede municipal. Resultados: Na atividade sobre febre amarela, percebemos uma confusão em relação ao tema por parte dos participantes da entrevista, observou-se também a diferença que o lúdico fez durante a atividade, trazendo muito mais interesse da população que estava presente nos locais. Conclusão: Esperamos que ao fim das atividades haja uma reflexão sobre o que é o envelhecer e como vivenciar esse processo de maneira saudável, permitindo que estes percebam o seu potencial para adquirir o bem-estar físico, social e mental ao longo do curso de suas vidas diante de uma vida mais saudável.

PARTICIPANTES:

GABRIELLE CALADO, MARINDA BATISTA DOS SANTOS, FRANCIELE MARINS CALAZANS, LETÍCIA SANTOS DA COSTA, JOYCE TAVARES MOREIRA, WANDERLANE SOUSA LIMA, MARCELLE LOUREIRO TERRA, LARA SEVILHA DE MOURA, JESSICA MAYARA DA SILVA RESENDE, CLAUDINIER FRANCISCO ALVES NETO, QUEREN-HAPUQUE DELAQUILA MACHADO PEDREIRA, LARISSA AGUIAR BERNARDO, GLAUCIA VALADARES, HÉRCULES

ARTIGO: 5701

TÍTULO: AÇÕES INTEGRADAS DO ESPAÇO CIÊNCIA COMO FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL NA REGIÃO NORTE FLUMINENSE

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A educação não formal desenvolvida em espaços alternativos vinculados a difusão científica, como museus, planetários, zoológicos, entre outros, auxilia na compreensão do conhecimento por meio de experiências dificilmente vivenciadas na educação formal. Estes espaços de educação não formal contribuem para a educação científica, formação cognitiva e cidadã de todos os participantes, suprimindo muitas vezes a defasagem do sistema educacional brasileiro. Quanto contextualizados em questões ambientais, tais como a conservação da biodiversidade, estes espaços podem induzir a conscientização ambiental de maneira significativa, permitindo um contato único e sensibilizador do público com espécies que compõem a biota nativa. O Espaço Ciência (EC), sediado no NUPEM/UFRJ em Macaé, se insere neste contexto, onde vários problemas sociais e ambientais surgiram concomitantemente ao crescimento demográfico da região Norte Fluminense impulsionado pela economia do petróleo. **OBJETIVO:** O EC visa reaproximar alunos e professores da rede de ensino público e particular da região Norte Fluminense à fauna silvestre da região, contribuindo para a formação complementar de professores da rede básica e de estudantes de ciências biológicas que atuam como monitores. **METODOLOGIA:** O EC contém um acervo expositivo de espécimes taxidermizados da fauna terrestre e aquática local (mamíferos da Mata Atlântica, aves marinhas e uma tartaruga marinha), além de réplicas de tubarão anequim e toninha, um esqueleto de golfinho e um aquário representando os organismos de água doce. As visitas são mediadas por monitores bolsistas e voluntários que promovem a interação com o público e transmitem de forma dinâmica informações sobre a biologia e importância das espécies representadas. Ao final de cada visita é aplicado um questionário a fim de avaliar as ações do Espaço Ciência. **RESULTADO:** Desde o início das avaliações por meio do questionário em 2011 até 2016, 3039 visitantes foram avaliados. Em 2016 foram respondidos 214 questionários de aproximadamente 900 visitantes recebidos, dentre a sua maioria alunos do ensino fundamental. 78% dos visitantes do último ano dizem ser a primeira vez a adentrar em um museu de ciência, 92% dos entrevistados acham museus e coleções importantes pois preservam a história da sociedade e auxiliam no aprendizado, e por fim, 89% responderam que após a visita acham que as pessoas deveriam se preocupar mais com os animais e a natureza para preservá-la devido sua tamanha importância no mundo. **CONCLUSÃO:** Os resultados obtidos mostram que o EC têm promovido a interação da população com a biodiversidade, alcançando as expectativas de um espaço científico de educação não formal vinculado a educação ambiental. A transformação incentivada pela visita e o contato com o público infante-juvenil tem sido importante também para formação acadêmica e cidadã dos monitores, reforçando um dos importantes papéis que a universidade tem no desenvolvimento da sociedade.

PARTICIPANTES:

WILLIAN DE SOUZA COSTA, THIAGO NASCIMENTO COUTO, ODARA ARAÚJO DE OLIVEIRA, VICTOR HUGO DE ALMEIDA MARQUES, VITOR OLIVEIRA DA COSTA, MAVIAEL LENART SILVA, LUANA SAAVEDRA MENDES DOS SANTOS, CARLOS EDUARDO VALÉRIO DOS SANTOS, FABIO DI DARIO, GIULIANA FRANCO LEAL, PABLO GONÇALVES, VICTÓRIA MANTUAN

ARTIGO: 442

TÍTULO: A IMPORTÂNCIA DA CAPTAÇÃO DE CRIANÇAS QUE NÃO PASSARAM PELA TRIAGEM AUDITIVA NEONATAL USUÁRIAS DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA, MACAÉ/RJ

RESUMO:

Introdução: A realização da Triagem Auditiva Neonatal (TAN) na maternidade é fundamental para captação precoce de neonatos com alterações audiológicas, uma vez que já é reconhecida no campo da saúde pública, a alta prevalência de crianças com perda auditiva, e as consequências da detecção tardia no desenvolvimento da linguagem, comunicação, dentre outros. A literatura indica a incidência de perda auditiva em torno de 1 a 3 por mil nascidos vivos. Ainda na maternidade, a Caderneta de Saúde da Criança (CSC) é entregue às puérperas com as informações do recém-nascido, desde a hora do nascimento até a alta hospitalar, sendo um instrumento essencial para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento até os 09 anos. A Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF) tem papel fundamental na promoção da saúde, sendo um local importante para a identificação de crianças que não passaram pela TAN e que possam apresentar algum grau de perda auditiva. **Objetivo:** Identificar crianças menores de 02 anos que não passaram pela TAN usuárias de uma UBSF, Macaé. Encaminhar as crianças que não passaram pela TAN à médica da família. **Métodos:** Realizou-se um estudo descritivo, quantitativo de base primária e secundária, na UBSF no bairro Botafogo em Macaé, no período de junho a

dezembro de 2016. Bolsistas Pibex UFRJ Saudi, previamente treinados, realizavam visitas domiciliares com a presença de um agente comunitário de saúde (ACS), na qual entrevistaram mães ou cuidadores de crianças menores de 02 anos, utilizando um formulário elaborado para o estudo, adaptado da CSC; realizaram a leitura da página 39 da CSC, anotando as informações da criança no formulário, contidas nessa página. O presente projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos dos Goytacazes, sob CAAE: 30378814.4.0000.5244. Resultados: Foram analisadas 39 CSC de lactentes menores de 02 anos, sendo 61,5% do sexo feminino. Quanto ao grupo de idade na data da entrevista, 56,4% das crianças eram 6 meses, 28,2% tinham entre 6 e 11 meses e 29 dias, e 15,4% eram 12 meses. Detectou-se que 10,3% (n=4) das crianças participantes do estudo não passaram pela TAN, sendo ¾ 6 meses. Verificou-se que as mães não tinham entendimento sobre a importância da realização dos exames audiológicos, após a alta hospitalar, por isso não procuraram a UBSF. Todas as crianças foram encaminhadas à médica da família pelo ACS, e as mães orientadas sobre a necessidade dos exames audiológicos. Conclusão: A proporção de crianças que não passaram pela TAN não foi elevada, contudo, observou-se que as mães não tinham a compreensão da importância da realização dos exames audiológicos após a alta hospitalar. A captação e detecção precoce das crianças, principalmente 6 meses, pelos ACS ou profissional de saúde, que não passaram pela TAN, é fundamental para o sucesso da reabilitação da pessoa que possa ter deficiência auditiva.

PARTICIPANTES:

KELLY MARIANA PIMENTEL QUEIROZ, VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA, JULIANA MONTANI RAIMUNDO, RAQUEL MIGUEL RODRIGUES, LUZIENE MELO, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, HUGO DEMÉSIO MAIA TORQUATO PAREDES, THAIS ABIJAUDE SOUZA REGO, PAULA SILVA FIGUEIREDO, ANGELICA NAKAMURA, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, INÊS LEONEZA DE SOUZA, ULIANA PONTES VIEIRA, CRISTI

ARTIGO: 443

TÍTULO: PERFIL DE CRIANÇAS MENORES DE 2 ANOS PARTICIPANTES DE UM PROJETO EXTENSIONISTA EM SAÚDE AUDITIVA, USUÁRIAS DE UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA, MACAÉ/RJ

RESUMO:

Introdução: É fundamental o acompanhamento de crianças nos dois primeiros anos nas unidades de saúde, para garantir o seu crescimento e desenvolvimento. A Caderneta de Saúde da Criança (CSC) é um documento necessário para esse acompanhamento que vai do nascimento até os 9 anos de idade, sendo entregue à mãe ainda na maternidade. Na CSC, há a recomendação do Ministério da Saúde do esquema rotineiro de consultas, para avaliação da criança e orientação dos pais ou familiares. E auxilia o profissional de saúde a abordar sobre: esquema vacinal, alimentação, peso, comprimento ou altura, dentre outros. **Objetivo:** Descrever o perfil das crianças menores de 2 anos participantes de um projeto extensionista em saúde auditiva, usuárias da Estratégia de Saúde da Família (ESF) Botafogo em Macaé/Rio de Janeiro. **Métodos:** Realizou-se um estudo descritivo, quantitativo de base primária e secundária, da ESF Botafogo, de Macaé, no período de junho a dezembro de 2016. Bolsistas Pibex UFRJ Saudi, previamente treinados, realizavam visitas domiciliares (VD) com a presença de um agente comunitário de saúde (ACS), na qual entrevistaram mães ou cuidadores de crianças menores de 02 anos, utilizando um formulário elaborado para o estudo, adaptado da CSC; realizaram a leitura da página 39, da CSC, anotando as informações da criança no formulário, contidas nessa página; ao final, realizaram uma ação educativa abordando o tema “Cuidados com a audição”, com a entrega da filipeta “9 passos para o cuidado da audição” e da cartilha “Audição e prótese auditiva para escolares”. Nas VD, as crianças que não passaram pela Triagem Auditiva Neonatal (TAN) eram encaminhadas à médica da ESF, pelo ACS. O presente projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos dos Goytacazes, sob CAAE: 30378814.4.0000.5244. Resultados: Foram analisadas 39 CSC de lactentes menores de 02 anos, sendo 61,5% do sexo feminino. Quanto ao grupo de idade na data da entrevista, 56,4% das crianças eram 6 meses, 28,2% tinham entre 6 e 11 meses e 29 dias, e 15,4% eram 12 meses. A renda familiar média±DP foi de R\$ 1085,00±534,39. Detectou-se que 69,3% nasceram a termo, 25,6% pós termo, e 5,1% pré-termo. As médias±DP de peso ao nascer (kg), comprimento (cm), perímetro cefálico (cm), apgar 1º e 5º foram: 3236,0±451,5kg; 44,0±12,5cm; 34,0±4,6cm; 8±1,0; 9±0,6, respectivamente. Verificou-se que 82,1% das crianças foram amamentadas na primeira meia hora pós-parto; 89,7% passaram pela TAN. Conclusão: A maioria das crianças eram meninas, 6 meses, com renda familiar média de 1 ½ salário mínimo, nascidas a termo, com peso ao nascer médio classificado como adequado. Quatro quintos das crianças foram amamentadas na primeira meia hora pós-parto, sendo essa informação importante, pois incentiva a prática do aleitamento materno ainda na maternidade. A TAN foi realizada em cerca de 90,0% das crianças, indicando a realização do teste da orelhinha.

PARTICIPANTES:

PAULA SILVA FIGUEIREDO, ULIANA PONTES VIEIRA, RAQUEL MIGUEL RODRIGUES, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA, KELLY MARIANA PIMENTEL QUEIROZ, CRISTINA CADINELLI, HUGO DEMÉSIO MAIA TORQUATO PAREDES, LUZIENE MELO, THAIS ABIJAUDE SOUZA REGO, CAMILLA MEDEIROS MACEDO DA ROCHA, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, INÊS LEONEZA DE SOU

ARTIGO: 728

TÍTULO: FATORES SOCIOECONÔMICOS, DEMOGRÁFICOS, ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL E ESTADO ANTROPOMÉTRICO DE PUÉRPERAS ASSISTIDAS EM UM HOSPITAL MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DE MACAÉ/RJ

RESUMO:

Introdução: O estado antropométrico pré-gestacional e o ganho de peso gestacional constituem fatores importantes para a predição de intercorrências gestacionais e desfechos perinatais, uma vez que a inadequação dos mesmos influencia diretamente na saúde do lactente e da nutriz. **Objetivo:** Investigar a associação entre o estado nutricional pré-gestacional, ganho de peso gestacional e peso ao nascer de puérperas atendidas em um hospital maternidade de referência de Macaé, RJ. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico observacional, transversal, descritivo, de base primária com puérperas

adultas, moradoras de Macaé, atendidas pela maternidade pública do município. A coleta de dados ocorreu entre agosto e dezembro de 2014, a partir de um entrevistador previamente treinado, utilizando como instrumento um formulário estruturado. Os dados foram digitados e analisados utilizando-se os softwares Excel for Windows 2010 e SPSS/PC, versão 18.0. Este trabalho está inserido no projeto de pesquisa matriz intitulado como "Fatores demográficos, socioeconômicos, assistência pré-natal e nutricional relacionados ao baixo peso ao nascer: um estudo transversal realizado em um hospital municipal de Macaé, RJ", submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos dos Goytacazes sob CAAE: 32809614.1.0000.5244. Resultados: Foram analisados dados de 115 puérperas, detectando-se que 72,0% possuem idade entre 20 e 29 anos; 33,9% são solteiras, 64,3% residem com o companheiro; a maioria tem escolaridade acima de 8 anos (85,2%) e renda familiar média entre 1 a 2 salários mínimos (49,6%). Quanto ao número de consultas de pré-natal, detectou-se que 72,2% realizaram 6 ou mais consultas. A maioria das puérperas apresentou peso adequado pelo IMC pré-gestacional (48,7%). Quanto ao ganho de peso na gestação, a maioria (40,9%) apresentou ganho adequado, seguido de excesso (34,8%) e baixo ganho de peso na gestação (24,3%). Em relação ao RN, 11,3% nasceram pré-termo e 87,0% a termo; quanto ao peso ao nascer, observou-se que 64,3% dos RN apresentaram peso adequado, peso insuficiente (20,9%), baixo peso ao nascer (7,0%) e excesso de peso (6,1%). O ganho de peso gestacional teve associação estatisticamente significativa (p valor=0,000) com o peso ao nascer, não sendo observada para o IMC pré-gestacional (p valor=0,030). Conclusão: Há associação estatisticamente significativa entre ganho de peso gestacional e peso ao nascer, não ocorrendo com o IMC pré-gestacional, na população estudada. Estes achados reforçam a importância da assistência pré-natal e o respectivo papel do profissional nutricionista quanto ao controle do ganho de peso gestacional, o qual apresentou, nesse estudo, associação estatisticamente positiva com o peso ao nascer.

PARTICIPANTES:

JOANA GÉSSICA DE ALBUQUERQUE DINIZ, ALICE BOUSKELA, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, HUGO DEMÉSIO MAIA TORQUATO PAREDES, FERNANDA AMORIM DE MORAIS NASCIMENTO BRAGA

ARTIGO: 4006

TÍTULO: "O QUE VOCÊ FARIA SE ENCONTRASSE ALGUÉM ASSIM...?": EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA EM UMA OFICINA DE PRIMEIROS SOCORROS.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Acidente doméstico é aquele que ocorre no local que se habita. No Brasil estima-se que 37% dos feridos atendidos em hospitais são vítimas de acidentes domésticos, sendo as crianças com a faixa etária abaixo de nove anos e os idosos as principais vítimas. O primeiro contato da vítima é com pessoas que estão ao seu redor, geralmente não sendo profissionais da saúde e não possuindo nenhum conhecimento básico para situações de ferimentos, assim, foram desenvolvidas oficinas temáticas sobre queimaduras, perfuração por arma de fogo (PAF) e ferimento por arma branca (PAB), epistaxe, otorragia, metrorragia e lesões oculares, instruindo o público sobre os primeiros atendimentos às vítimas, uma vez que, esses atendimentos sendo feitos, e de forma correta, podem reduzir agravos e até mesmo solucioná-los em primeiro momento. **OBJETIVOS:** Relatar a experiência de uma oficina simulada sobre primeiros socorros frente à acidentes domésticos e de lazer junto à comunidade universitária; Salientar a importância do tema para a comunidade bem como o pouco conhecimento acerca do mesmo. **METODOLOGIA:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, no qual realizou-se uma oficina cujo cenário consiste em um atendimento a uma vítima de trauma, a saber: lesão por PAF e PAB, epistaxe, otorragia, metrorragia, hemátese e lesões oculares. A abordagem inicial foi realizada com questionamento: "o que você faria se encontrasse alguém assim...". Em seguida, as manobras de primeiros socorros foram ensinadas utilizando-se insumos como: gaze, esparadrapo, faca plástica, curativos impermeáveis, sangue artificial, ataduras, solução fisiológica. Além disso, elaborou-se material gráfico explicativo com linguagem apropriada para população leiga. O público-alvo foi composto por estudantes e funcionários do campus- UFRJ Macaé. **RESULTADOS:** Estima-se um total de 100 participantes da atividade, calculados com base no número de material gráfico entregue. Observou-se durante a oficina grande interesse do público em relação à temática, visto sua grande relevância em situações cotidianas. O público relatou verbalmente satisfação com a dinâmica apresentada e o tema abordado visto à falta de conhecimento acerca de manobras simples de primeiros socorros. Verificou-se que, após a atividade, os participantes demonstravam ter adquirido conhecimentos sobre o tema abordado. **CONCLUSÕES:** Através da experiência relatada notou-se significativo desconhecimento do grupo alvo a respeito da definição, reconhecimento e abordagem emergencial às situações expostas, evidenciando a necessidade de que mais atividades de simulação e orientação sejam efetuadas.

PARTICIPANTES:

DRIELLY SILVA FURTADO GANDRA, GENESIS BARBOSA, VIVIANE RODRIGUES DOS SANTOS, MÁXIMO LUCAS COSTA SILVA, EDUARDA EMERICK, CAMILA RODRIGUES DE MELO, LORRAINY FAGUNDES, THAMYRES LOPES, EVELYN FERREIRA LUCIANO

ARTIGO: 4038

TÍTULO: AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA JUVENTUDE: O COMER PRA QUÊ? EM MACAÉ

RESUMO:

Introdução: O Movimento Comer Pra Quê? desenvolve atividades educativas e de mobilização para promoção de práticas alimentares adequadas e sustentáveis focalizadas nas juventudes. É fruto da cooperação técnica entre a Universidade Federal do Rio de Janeiro Campus Macaé e o Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário, em colaboração interinstitucional com a Universidade do Estado do Rio de Janeiro e Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Para subsidiar o Movimento foram desenvolvidos materiais educativos a partir de um Plano de Educação e Mobilização, construído com a participação de jovens e representantes de instituições com atuação nas áreas de juventude, saúde, educação, assistência social e segurança alimentar e nutricional, entre 2015 e 2016, que estão disponíveis no site www.comerpraque.com.br. **Objetivo:** apresentar as ações desenvolvidas pelo Comer pra quê? em três instituições no município de Macaé (Colégio de Aplicação, Centro de Referência de Adolescente e Centro de Recursos Integrados de Atendimento ao

Adolescente). Metodologia: encontros com jovens norteados pelos pressupostos pedagógicos da vertente de educação de Paulo Freire: a dialogicidade, a problematização e a construção coletiva de conhecimentos. “A comida é nossa!” foi escolhido como tema inicial dos encontros realizados no mês de maio de 2017, os quais foram mediados por estagiários do curso de Nutrição do Campus UFRJ – Macaé e abordou a comida como elo indissociável da cultura, história e memória. Inicialmente foi apresentada uma animação (30”), seguida de questionamento sobre quais comidas ou alimentos representam valor afetivo para os jovens e se constituem o patrimônio alimentar de suas famílias. A seguir, foi apresentado um vídeo (2,5’) seguido de debate, os quais fundamentaram a reflexão sobre a importância da preservação do patrimônio alimentar para o consumo alimentar adequado e sustentável. Resultados: Foram realizados quatro encontros, com duração entre 50 min a 1h20min. Participaram das atividades 106 jovens entre 14 e 18 anos. Os jovens se mostraram interessados e participativos. Afirmaram nunca terem se questionado sobre sua prática alimentar ou sobre o papel da alimentação em suas vidas. Observou-se ainda a presença de discurso tendente à racionalidade alimentar e nutricional, com citação de nutrientes e referência à alimentação equilibrada. O encontro proporcionou a troca de informações e impressões sobre a tradição culinária de cada participante, fortalecendo os vínculos sociais e afetivos do grupo, suscitando a troca de ideias e impressões sobre alimentação e o seu papel na história de vida de cada um. Conclusão: os encontros mostraram a potência emancipatória que a Educação Alimentar e Nutricional pode alcançar ao se servir de categorias inclusivas como o diálogo, participação e compromisso social como ferramentas de acesso à bagagem gustativa dos jovens participantes e emprestando sentido às suas histórias alimentares.

PARTICIPANTES:

NATALIA MACEDO CORREA, AMÁBELA AVELAR CORDEIRO, MÁRCIA REGINA VIANA

ARTIGO: 5408

TÍTULO: WORKSHOP: BASIC TRAUMA LIFE SUPPORT

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A forma como as pessoas reagem em uma situação de emergência antes do socorro especializado pode ser determinante para a recuperação da vítima e em certos casos pode significar a diferença entre a vida e a morte. Na maioria das vezes as primeiras pessoas a chegarem ao local da emergência, são leigos, participantes que em nenhum momento tiveram contato com a temática, dessa forma, erros podem ser cometidos e vítimas que poderiam ser salvas acabam morrendo. Estudos comprovam que a sobrevivência do paciente em situação de emergência tem relação direta com o tempo de resposta à emergência apresentada, sendo esse realizado através de suportes, podendo esses serem Suporte Básico de Vida e o Suporte Básico de Vida no Trauma (KARREN, et. al.; 2013). **OBJETIVO:** Descrever a experiência desenvolvida no workshop multidisciplinar que tem por fim definir os tipos de lesões e caracterizá-las a fim de preparar o leigo para um olhar crítico frente as situações de risco a vida; Simular situações de urgência e emergência em cenários de adversidade; Orientar sobre o manejo e técnicas de primeiros socorros adequadas a cada situação. **METODOLOGIA:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, no qual realizou-se um workshop multidisciplinar, envolvendo alunos do curso de enfermagem e medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro, campus Macaé, cujo cenário consiste em um atendimento a uma vítima de trauma, a saber: lesão por PAF e PAB, queimaduras, extricação e parada cardiorrespiratória. A abordagem inicial foi baseada na estimulação dos participantes frente as suas experiências, buscando tanto a interação quanto relatos reais de atendimentos a vítimas de trauma, para que assim fosse exemplificado a importância e necessidade de desenvolver essa temática. Em seguida, as manobras de primeiros socorros foram ensinadas utilizando-se insumos como: manequim de simulação, manequim humano, maquiagem, gaze, esparadrapo, lápis, curativos impermeáveis, sangue artificial, ataduras, prancha, head block, colar cervical, técnicas de imobilização. O público-alvo foi composto por estudantes de enfermagem e obstetrícia, medicina, odontologia e simpatizantes com a temática participantes do I Simpósio Trauma & Emergência. **RESULTADOS:** Estima-se um total de 30 participantes da atividade, calculados com base nas inscrições previamente realizadas. Observou-se durante a oficina grande interesse e participação do público presente, principalmente quando realizava-se correlação com situações cotidianas. O público relatou verbalmente satisfação frente as atividades desenvolvidas, principalmente aqueles que nunca haviam tido contato, aqueles que já haviam tido contato relataram a importância da reciclagem, tendo em vista a abordagem de novos protocolos. **CONCLUSÃO:** Através dos relatos pôde-se verificar a importância da abordagem tanto a leigos quanto a profissionais ou futuros profissionais, tendo em vista que o cenário de emergência é incerto e a preparação um fator de sobrevivência.

PARTICIPANTES:

MÁXIMO LUCAS COSTA SILVA, GENESIS BARBOSA, EDUARDA EMERICK, DRIELLY SILVA FURTADO GANDRA, VIVIANE RODRIGUES DOS SANTOS

ARTIGO: 5607

TÍTULO: OFICINA DE RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR: RELATO DE EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA

RESUMO:

Introdução: Suporte Básico de Vida (SBV), é o termo utilizado para definir o atendimento inicial que é dado a uma vítima de situações de emergência. A capacitação da população leiga para prestação desse atendimento é fundamental para prevenir possíveis sequelas e salvar vidas, até a chegada de uma equipe especializada. Porém, é necessária que esses indivíduos sejam devidamente informados e capacitados para reconhecer e atuar em situações de emergência. Em caso de Parada Cardiorrespiratória (PCR), a atuação de um indivíduo leigo, reconhecendo e acionando o socorro, ajuda a prevenir dano miocárdico e cerebral. O Guideline da American Heart Association vigente, preconiza que o atendimento a vítimas de PCR deve ser realizado precocemente, de maneira eficaz e focando nas manobras de compressão cardíaca. **Objetivo:** Definir PCR e as características que devem ser observadas para identificá-la; Realizar simulação controlada de uma situação de PCR em ambiente externo; Realizar briefing. **Metodologia:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, referente à oficina realizada aos 30 dias do mês de novembro do ano de 2016, no pátio da Cidade Universitária – Macaé, sobre atendimento a

vítima de PCR. Primeiramente os indivíduos foram abordados sobre os conhecimentos prévios sobre PCR, em seguida houve compartilhamento de saberes teóricos que envolviam o reconhecimento de PCR e acionamento da cadeia de socorro. Após a parte teórica, ocorreu treino prático, através de simulação com manequim de baixa fidelidade. Ocorreu ainda elaboração de material explicativo com linguagem apropriada para o público alvo. Resultados: Participaram da oficina cerca de 120 participantes, dentre docentes, discentes e servidores da Cidade Universitária – Macaé, baseado no quantitativo de material explicativo entregue. O público-alvo apresentou-se extremamente solícito e atento no desenvolvimento da atividade, demonstrando grande interesse acerca da temática, o que refletia na participação de todos, realizada com alto desempenho. No momento da finalização, os sujeitos relataram verbalmente satisfação com a abordagem e um considerável aumento na autoconfiança para atuar frente a uma situação de parada cardíaca, acionando a cadeia e realizando os processos de maneira adequada e eficaz. Conclusão: A partir da oficina, foi possível constatar desconhecimento sobre a identificação e manejo de uma PCR por parte do público-alvo, além de relataram insegurança para acionar a cadeia de sobrevivência, no entanto, ao final das atividades, foi relatado aumento da autoconfiança dos indivíduos e observou-se o reconhecimento da PCR e acionamento da cadeia de sobrevivência de forma correta, evidenciando a eficácia da oficina. Ademais, sugere-se a continuidade das atividades para capacitação de um quantitativo maior de sujeitos.

PARTICIPANTES:

GENESIS BARBOSA, VIVIANE RODRIGUES DOS SANTOS, MÁXIMO LUCAS COSTA SILVA, DRIELLY SILVA FURTADO GANDRA, EDUARDA EMERICK, JULIETTE HERINGER, NAIANE LEAL ABREU, TAMARA TÂMARA DE SOUZA

ARTIGO: 523

TÍTULO: CONHECIMENTOS SOBRE ALEITAMENTO MATERNO DE PUÉRPERAS ASSISTIDAS NA MATERNIDADE DE UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE MACAÉ/RJ

RESUMO:

Introdução: O leite materno ofertado de forma exclusiva é o melhor alimento a ser dado para o lactente, por apresentar vantagens imunológicas, psicológicas e nutricionais essenciais para o seu crescimento e desenvolvimento. A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda, portanto, a prática do aleitamento materno exclusivo (AME) até o sexto mês de vida e a partir dos 6 meses, a introdução da alimentação complementar associada ao leite materno que deve ser oferecido de forma complementada até os dois anos de idade ou mais. É relevante que no período de pré-natal ou no puerpério sejam identificados os conhecimentos maternos sobre aleitamento materno (AM), para auxiliar as nutrizes nas possíveis dúvidas quanto a prática do AM bem como aumentar o tempo de amamentação. **Objetivo:** Identificar os conhecimentos sobre AM de puérperas assistidas em um hospital maternidade filantrópico de Macaé. **Métodos:** Realizou-se um estudo descritivo, prospectivo, de base primária, com puérperas entre 20 e 49 anos de idade, em uma maternidade do Hospital São João Batista de Macaé, entre agosto de 2016 a janeiro de 2017. Bolsistas, previamente treinados, entrevistaram puérperas que aceitaram participar do estudo, utilizando um questionário adaptado do Caderno do Tutor, da Estratégia Nacional para Promoção de Alimentação Complementar Saudável (ENPACS), contendo cinco perguntas objetivas sobre AM; tendo para cada questão três opções de resposta. Após as entrevistas, os bolsistas realizavam atividades educativas sobre AM e introdução da alimentação complementar. Os dados foram digitados e analisados utilizando o software Excel for Windows 2010. O projeto de pesquisa está em atendimento à Resolução nº466/201217, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos dos Goytacazes/RJ, sob CAAE: 30378514.1.0000.5244. **Resultados:** Foram entrevistadas 58 puérperas com idade média±DP de 30±5 anos, sendo 84,5% casadas, 94,8% com ensino superior completo. A maioria referiu ter renda familiar média entre 3 e 4 salários mínimos (51,7%). Quanto às questões sobre aleitamento materno, 93,1% responderam corretamente a definição de AME e 67,2% acertaram sobre aleitamento materno misto (AMM); 44,8% responderam corretamente acerca do período indicado pela OMS para manter a amamentação. Quanto à pega correta ao amamentar e a satisfação após a mamada, 41,4% responderam corretamente a questão; 93,1% acertaram a questão referente ao período de introdução da alimentação complementar. **Conclusão:** As puérperas apresentaram conhecimentos adequados sobre a maioria das questões sobre AM; contudo, mais da metade não respondeu corretamente sobre tempo de continuidade do leite materno, pega correta e satisfação após a mamada. É importante reforçar os pontos que ainda são desconhecidos sobre a prática do AM nas ações educativas.

PARTICIPANTES:

DUANNY DE SA OLIVEIRA PINTO, DANIELA REIS ELBERT FARIAS, CAROLINE GOMES LATORRE, YASMIM GARCIA, ALICE BOUSKELA, MÁRCIA REGINA VIANA, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, CAROLINE DUARTE TAVARES, LUZIENE MELO, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, ISADORA DE FREITAS LYRIO ARAUJO, GABRIELA RANGEL, PATRICIA DA SILVA FREITAS, KELLY MARIANA PIMENTEL QUEIROZ, VIVIAN

ARTIGO: 731

TÍTULO: INCENTIVO A ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO PRIMEIRO ANO DE VIDA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM PROJETO EXTENSIONISTA NO VERÃO E NO INVERNO COM CIÊNCIA, DO CAMPUS UFRJ MACAÉ

RESUMO:

Introdução: A introdução da alimentação complementar após o 6º mês, constitui-se em uma etapa que pode ser influenciada por inúmeros fatores, como os socioeconômicos e culturais, e exerce influência no crescimento e desenvolvimento infantil. Faz-se necessário, portanto, desenvolver ações que incentivem e empoderem os profissionais da saúde, assim como população em geral, para que possam realizar aconselhamentos e orientações sobre o tema voltadas à promoção da saúde e prevenção de doenças. **Objetivo:** Relatar a experiência da Equipe Iacol em um curso e uma oficina oferecidos no Verão com Ciência e no Inverno com Ciência do Campus UFRJ-Macaé. **Métodos:** A Equipe Iacol, com docentes, bolsistas PIBEX Iacol e voluntários, ministraram um curso intitulado: “Amamenta e Alimenta: incentive essa ideia!”, visando “Capacitar profissionais de saúde, graduandos e comunidade em geral sobre cuidados em alimentação do lactente”, sendo planejado em junho de 2016, e posteriormente, reformulado na forma de oficina intitulada “Oficina sobre Introdução complementar em

lactentes", com o mesmo objetivo, entre janeiro e fevereiro de 2017. O curso aconteceu em julho de 2016, com carga horária total de 04 horas; e a oficina em março de 2017 com carga horária total de 03 horas. Como recurso audiovisual, utilizou-se um projetor de slides e um notebook. Tanto no curso como na oficina foram planejados uma atividade lúdica, com demonstração de alimentos, preparações e utensílios de cozinha para preparação, pelos participantes, das papas salgada e doce. O curso teve 06 etapas: Acolhimento, aulas expositivas sobre aspectos fisiológicos do lactente, anatomia da mama e fisiologia da lactação, aleitamento materno, introdução da alimentação complementar, uma dinâmica com os participantes, por meio de uma demonstração de alimentos voltados a alimentação complementar, e um QUIZ, ao final para avaliação dos conhecimentos. Na oficina, houve 04 etapas: Acolhimento, dinâmica de grupo com os alimentos e preparações, e uma aula sobre introdução da alimentação complementar, nova dinâmica de grupo com os alimentos e preparações, mas com os conhecimentos adquiridos após a aula. Resultados: O curso contou com 8 participantes (profissionais de saúde e graduandos da saúde). A oficina teve a participação de 12 pessoas (profissionais de saúde e graduandos de diversas áreas). As atividades realizadas em ambas propostas foram positivas, no olhar da Equipe. Contudo, percebeu-se que a proposta da oficina permitiu maior interação, dinâmica e troca de experiências com os participantes. Na oficina, as dúvidas eram sanadas no decorrer das atividades práticas, o que não acontecia no curso. Conclusão: Tendo em vista os dois modelos de apresentação do tema alimentação complementar percebemos que o formato de oficina despertou mais a atenção dos participantes, assim como deu mais oportunidades a esclarecimento de dúvidas sobre o tema.

PARTICIPANTES:

CAROLINE GOMES LATORRE, THAINÁ LOBATO CALDERONI, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, KELLY MARIANA PIMENTEL QUEIROZ, ALICE BOUSKELA, MÁRCIA REGINA VIANA, ANAMARIA MALTEZ DE ALMEIDA, VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA, JOANA GÉSSICA DE ALBUQUERQUE DINIZ, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, GABRIELA RANGEL, YASMIM GARCIA, ISABELLA RODRIGUES BRAGA, DUANNY DE SA O

ARTIGO: 734

TÍTULO: INCENTIVO A ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NO PRIMEIRO ANO DE VIDA NA PUERICULTURA DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE MACAÉ/RJ: RELATO DE EXPERIÊNCIAS

RESUMO:

Introdução: A oferta de novos alimentos na dieta do lactente que só é alimentado com leite materno exclusivamente, é uma etapa influenciada por fatores socioeconômicos e culturais. Diante da importância que a alimentação complementar tem para o crescimento e desenvolvimento da criança após o 6º mês de vida, faz-se necessário desenvolver ações que incentivem e empoderem as gestantes e mães de lactentes usuários nas unidades de saúde. **Objetivo:** Apresentar um relato de experiências sobre as ações de incentivo à alimentação saudável no primeiro ano de vida, voltadas às mães de lactentes assistidos na Estratégia de Saúde da Família (ESF) de Botafogo, Macaé. **Métodos:** Realizou-se um relato de experiências das graduandas (bolsistas e voluntárias) do curso de Nutrição sobre suas atividades de educação alimentar e nutricional sobre alimentação no primeiro ano de vida, e entrega de 2 filipetas e um folder, desenvolvidas do projeto de extensão PIBEX UFRJ Iacol, na sala de espera da puericultura (sexta-feira), da ESF Botafogo, no período entre julho e dezembro de 2016. O relato é apresentado em duas fases: (a) Fase Inicial, quando as graduandas descrevem a proporção das questões respondidas corretamente pelas mães dos lactentes sobre alimentação no primeiro ano de vida, utilizando um formulário adaptado dos marcadores de alimentação saudável, do Sisvan, do Ministério da Saúde; bem como apontam as principais dúvidas das mães sobre o tema. Fase Final, quando as graduandas apresentam as suas experiências, vivências na sala de espera e as contribuições das ações desenvolvidas para a sua formação e para as participantes do estudo. **Resultados:** Foram realizadas 14 salas de espera, com 37 mães de lactentes, verificando-se que ¾ das mães, após aplicação do questionário, apresentavam conhecimentos adequados a respeito de uma alimentação saudável no primeiro ano de vida, principalmente, quanto ao aleitamento materno. No entanto, existiam algumas dúvidas e receios comuns entre a maioria das mães sobre o tema "Introdução da Alimentação Complementar", como por exemplo: o período adequado em que deveria ser iniciada a alimentação complementar; o preparo e a textura dos alimentos oferecidos a partir do 6º mês, tais como: liquidificar e peneirar os alimentos, consistência das papas de fruta e de sal; horários para o oferecimento da alimentação complementar. As graduandas deram explicações sobre a importância de uma alimentação saudável e oportuna na dieta da criança, reforçando o que a mãe já estava fazendo de positivo, parabenizando-a ao final da conversa. **Conclusão:** As ações desenvolvidas nas salas de espera foram de grande aprendizado tanto pessoal com profissional às graduandas. As ações oportunizaram o aumento dos conhecimentos sobre a alimentação no primeiro ano de vida, tanto as mães como as graduandas trocaram de experiências e saberes sobre um tema tão amplo e importante à saúde do lactente.

PARTICIPANTES:

CAROLINE GOMES LATORRE, YASMIM GARCIA, HUGO DEMÉSIO MAIA TORQUATO PAREDES, ANAMARIA MALTEZ DE ALMEIDA, RIANNA RICARDO CARDOZO, DUANNY DE SA OLIVEIRA PINTO, FERNANDA AMORIM DE MORAIS NASCIMENTO BRAGA, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, ALICE BOUSKELA, CRISTINA CADINELLI, MÁRCIA REGINA VIANA, CAMILLA MEDEIROS MACEDO DA ROCHA, VIVIAN OLIVEIRA, FLÁVIA FARI

ARTIGO: 1844

TÍTULO: DESMISTIFICANDO DÚVIDAS SOBRE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO: AÇÃO EXTENSIONISTA NA CASA DO IDOSO

RESUMO:

Introdução: Os hábitos alimentares do brasileiro têm sido redefinidos a partir oferta de alimentos pela indústria e realce da mídia. Observa-se aumento do consumo de produtos processados, em detrimento dos regionais, com tradição cultural, principalmente nos grandes centros urbanos. Além disso, há mitos populares que promovem a ilusão de que certo tipo de alimento possa ser adequado para o tratamento ou promoção da saúde. O esclarecimento de dúvidas sobre composição de produtos industrializados e alimentos naturais auxiliam a alimentação adequada. **Objetivo:** Apresentar um relato de experiências sobre as ações de incentivo aos hábitos alimentares saudáveis voltadas aos usuários assistidos nos

ambulatórios da Casa do Idoso, Macaé. Metodologia: Realizou-se um relato de experiências das 05 bolsistas do projeto PROFAEX ESTRATÉGIAS PARA O CUIDADO DE ADULTOS E IDOSOS OBESOS ASSISTIDOS NA REDE BÁSICA DE SAÚDE DE MACAÉ sobre as atividades de educação alimentar e nutricional na sala de espera dos ambulatórios da Casa do Idoso intitulado mitos e verdades em relação aos alimentos em 31 de maio de 2017 durante o turno da manhã, das 08 horas até às 11 horas. Foram reunidas as principais dúvidas citadas e discutidas entre as partes, a partir da apresentação de um painel temático com 13 itens como: água de berinjela, alimentos termogênicos, dietas sem glúten e lactose, dieta vegetariana, suco verde, líquidos durante a refeição, etc. Resultados: Participaram da roda de conversa 48 usuários e, por ser uma sala de espera, ou seja, local onde os indivíduos estão aguardando a chamada pelo profissional de saúde para o atendimento ambulatorial não foi possível contabilizar ou dividir a roda de conversa em sessões pois ocorreu de forma continuada. O painel temático possui 13 itens e, a partir destes, se desenvolveu a atividade entre as bolsistas e o público presente. As principais dúvidas foram relacionadas por ordem de frequência: se água de berinjela (38%) diminui os níveis de colesterol LDL no sangue; indicações de uso para a água de quiabo (16%); diferenças entre produtos light e diet (12%); efeitos da ingestão de líquidos durante as refeições (10%); definir o que são alimentos termogênicos (8%); outros (16%). Foi possível avaliar a adesão à temática exposta havendo participação do grupo durante todo o tempo da ação, seja com perguntas ou com o relato de alguma experiência vivenciada. Notamos que a apresentação estimulou a continuidade do assunto entre o grupo e a troca de experiências. A sala de espera consolidou-se como espaço para promoção da saúde pautada na troca de conhecimentos entre as estudantes e número expressivo de usuários participantes em uma construção coletiva do saber em saúde. Conclusão: A proposta das ações na sala de espera mostrou-se um bom instrumento para educação em saúde, por tornar possível o envolvimento dos usuários com o tema exposto através de conversas informais e relatos deles otimizando o tempo enquanto aguardam o atendimento.

PARTICIPANTES:

ELISA MÁRCIA PEREIRA DIAS VITORINO, THAYNNÁ DA SILVA DUART, MILENA FERNANDES, VANESSA DA SILVA MARTINS, INGRYD OLIVEIRA DA SILVA RAMOS, MONICA FERONI DE CARVALHO, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, THAISSA SANTOS, NATALIA DOS SANTOS ARAUJO BASTOS, INGRID NASCIMENTO, KARINA DE Sá VIANNA, ISABELA FRANÇA PINHEIRO, BARBARA I

ARTIGO: 1867

TÍTULO: RELATO DE EXPERIÊNCIA: AÇÃO EDUCATIVA NA CASA DO IDOSO EM CELEBRAÇÃO AO DIA MUNDIAL DA SAÚDE E NUTRIÇÃO E DIA NACIONAL DE PREVENÇÃO E COMBATE À HIPERTENSÃO

RESUMO:

Introdução: A hipertensão arterial (HÁ) constitui um dos problemas de saúde de maior prevalência na atualidade. É um importante fator de risco para doenças decorrentes de aterosclerose e trombose, que se exteriorizam, predominantemente, por acometimento cardíaco, cerebral, renal e vascular periférico. Apesar de consolidada a relação entre HA e os fatores nutricionais, ainda não são bem esclarecidos os mecanismos de atuação destes sobre a elevação da pressão arterial. São conhecidos, no entanto, os efeitos de uma dieta saudável, rica em alimentos in natura e pobre em gordura e alimentos ultraprocessados, sobre o comportamento dos níveis pressóricos. Dentre os fatores nutricionais estudados e que se associam à alta prevalência de HA estão o elevado consumo de álcool e sódio e excesso de peso. A avaliação dietética de sódio é extremamente complexa, já que sua ingestão diária varia substancialmente e pode subestimar a quantidade de sódio ingerida, pois não leva em consideração as diferenças interpessoais na adição de sal. Objetivo: Apresentar relato de experiência da ação na Casa do Idoso, Macaé, RJ, sobre a prevenção e combate à hipertensão arterial através do conhecimento sobre a composição de sal em alimentos industrializados. Metodologia: Desenvolvimento de uma ação lúdica e educativa onde demonstrava-se a quantidade de sal nos alimentos industrializados apresentados no dado momento para a população que estava presente, por meio de embalagens e das discriminações das quantidades de sódio dos alimentos, apresentados em saches para uma melhor visualização e entendimento sobre o assunto proposto. Resultados: Foi promovida no dia 05 de abril, uma ação educativa com os usuários presentes na sala de espera dos ambulatórios da Casa do Idoso, chamando a atenção para os problemas relacionados à hipertensão e alertando sobre o consumo diário excessivo de sal. No decorrer da apresentação foi possível notar a curiosidade quanto a quantidade de sal nos produtos demonstrados e as dificuldades que os pacientes apresentam para se adaptarem as quantidades adequadas diárias de sal, levando em consideração a cultura do indivíduo. Em sua maioria, os usuários não sabiam que produtos como macarrão instantâneo e refrigerante possuíam sal em sua composição. Relataram ainda que nas preparações em domicílio acrescentam sal ao macarrão instantâneo, extrapolando essa quantidade. Conclusão: Com o crescente número de indivíduos com HA são necessárias intervenções como ações educativas, que busquem orientar e adequar a ingestão de sal a fim de melhorar a qualidade de vida da população, principalmente a hipertensa.

PARTICIPANTES:

BARBARA ISIS DOS SANTOS, INGRYD OLIVEIRA DA SILVA RAMOS, ISABELA FRANÇA PINHEIRO, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, MONICA FERONI DE CARVALHO, ANGELICA NAKAMURA, MARCELA MENDONÇA WIGG, RENATA FARIA, TAMARA TERTO, THAYNNÁ DA SILVA DUART, CAMILA ALVES DO NASCIMENTO, VANESSA DA SILVA MARTINS, KARINA DE Sá VIANNA, MILENA FER

ARTIGO: 2168

TÍTULO: PERFIL DE SAÚDE E CONSUMO DE ALIMENTOS NA REDE PÚBLICA DE MACAÉ: UMA ANÁLISE ACADÊMICA

RESUMO:

Introdução: Estudos epidemiológicos mostram forte associação entre alimentação desequilibrada e surgimento de doenças e agravos não transmissíveis (DANT). Importante destacar a velocidade com que a expansão destas doenças associadas a obesidade vem aumentando no mundo, segundo a Organização Mundial de Saúde. Seguindo essa tendência, no Brasil em 2013, as DANT foram a causa de 72,6% das mortes. Isso configura uma mudança no perfil de doenças e se apresenta como

um novo desafio para os gestores em saúde com impacto direto nos gastos públicos. Objetivo: Apresentar um relato acadêmico a partir dos resultados obtidos na coleta de dados realizada no Núcleo de Atenção à Mulher e a Criança (NUAMC), Rede Pública de Macaé – RJ. Metodologia: Relato acadêmico acerca da percepção sobre os resultados encontrados na coleta de dados nas ações do Projeto de Educação Pelo Trabalho: Nutrição na prevenção e controle da obesidade. Foram realizadas entrevistas com usuários do NUAMC, no segundo semestre de 2015, por discentes previamente treinados e capacitados. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos cadastrado no sistema nacional Plataforma Brasil. Resultados: Foram entrevistados 104 usuários, majoritariamente mulheres adultas (92%). O principal diagnóstico nutricional encontrado foi o excesso de peso (77%) resultando em risco aumentado para doenças cardiovasculares de acordo com o perímetro abdominal elevado. Ao analisarmos os dados apresentados observa-se uma relação direta entre o gênero feminino e o estado nutricional inadequado, que pode ser justificado pelo consumo alimentar desequilibrado aliado a inatividade física. O consumo alimentar desequilibrado é revelado pela alta ingestão de alimentos ricos em sódio, gorduras e açúcares. Os produtos citados com maior frequência (33%) foram os enlatados, embutidos, refrigerantes e frituras. Vale destacar que o consumo contínuo desses alimentos industrializados, contribuem para o surgimento das DANT. O consumo elevado desses alimentos foi justificado pela facilidade e rapidez no preparo das refeições, por oferecer maior saciedade e ter preço acessível para a compra. Estas justificativas parecem ter mais influência quanto a decisão do uso de produtos industrializados que o próprio conhecimento sobre a composição nutricional desses alimentos, uma vez que os avaliados participaram previamente, como ouvintes, das ações sobre alimentação saudável nas salas de espera. Conclusão: Como a maior parte da população analisada apresentou excesso de peso, uma intervenção proposta que poderia contribuir para melhorar o perfil de saúde nessa população seria o incentivo à adoção de hábitos alimentares saudáveis através de práticas educativas enfáticas e orientação nutricional individualizada. Ademais, ressaltamos a importância de projetos extensionistas que oportunizem a formação de futuros profissionais críticos com olhar reflexivo e sobre a população.

PARTICIPANTES:

MARCELA MENDONÇA WIGG, CAMILA ALVES DO NASCIMENTO, RENATA GARCIA, VANESSA DA SILVA MARTINS, ISABELA FRANÇA PINHEIRO, INGRYD OLIVEIRA DA SILVA RAMOS, MILENA FERNANDES, KARINA DE SÁ VIANNA, ELISA MÁRCIA PEREIRA DIAS VITORINO, THAISSA SANTOS, INGRID NASCIMENTO, BARBARA ISIS DOS SANTOS, TAMARA TERTO, THAYNNÁ DA SILVA DUART, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, PA

ARTIGO: 536

TÍTULO: INDICADORES DE RISCO PARA DEFICIÊNCIA AUDITIVA: REFLETINDO SOBRE A NOTIFICAÇÃO DOS FÁRMACOS OTOTÓXICOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM MACAÉ/RJ

RESUMO:

Introdução: Estima-se que existam aproximadamente mais de 200 medicamentos considerados ototóxicos, dentre eles os antibióticos aminoglicosídeos, salicilatos, quinino, agentes antineoplásicos e diuréticos de alça, sendo o uso inadequado levar a prejuízos à audição. A exposição de recém-nascidos (RN) a drogas ototóxicas na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) é considerada um indicador de risco para deficiência auditiva (IRDA), sendo sua prevalência elevada em estudos sobre o tema. A literatura revela que a incidência de perda auditiva na população infantil varia de 1 a 6:1000 nascidos vivos normais e de 1 a 4:100 recém-nascidos atendidos em UTIN. Nesta perspectiva, o monitoramento do uso e tipo de fármacos na maternidade pelos RN deve se constituir em uma ferramenta de grande importância tanto por sua relevância na Saúde Pública como para a garantia da qualidade de vida da criança. Objetivo: Identificar os fármacos ototóxicos utilizados pelos RN na Triage Auditiva Neonatal (TAN), no Hospital Público Municipal de referência em Macaé, Rio de Janeiro. Métodos: Realizou-se um estudo descritivo, quantitativo de base secundária, na maternidade de um Hospital Público Municipal de referência em Macaé, no período de janeiro a dezembro de 2016. Bolsistas, previamente treinados, coletaram informações sobre fatores descritos na literatura como IRDA, contidas no livro de registro do RN que foram submetidos a TAN. Foram coletados os seguintes IRDA: antecedente familiar com diagnóstico de surdez permanente; permanência na UTIN por mais de cinco dias ou simplesmente pelo uso de ventilação extracorpórea, ventilação assistida, exposição a drogas ototóxicas como antibióticos, aminoglicosídeos e/ou diuréticos de alça; hiperbilirrubinemia, anóxia perinatal grave, Apgar Neonatal de 0 a 3 no primeiro minuto, ou 0 a 6 no quinto minuto, idade gestacional 42 semanas; parto a fórceps; idade materna >18 anos; alteração sucção/deglutição; peso ao nascer inferior a 1.500 gramas; infecções congênitas; anomalias craniofaciais envolvendo orelha e osso temporal; síndrome genética; distúrbios neurodegenerativos; infecções bacterianas ou virais; traumatismo craniano; e quimioterapia. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos dos Goytacazes sob o número de protocolo: 30378814.4.0000.5244. Resultados: Do total de 2.479 RN, 77,2% (n=1.913) RN, passaram pela TAN. Destes, 17,5% (n=339) apresentaram algum IRDA. Entre os neonatos que apresentaram os IRDA, detectou-se que 11,5% dos RN foram expostos as fármacos ototóxicos, e destes, 100% não discriminavam o tipo de fármaco utilizado. Conclusão: Não há informação sobre o tipo de fármaco no livro de registro da TAN. Desta forma, sugere-se que sejam notificados os tipos de fármacos utilizados pelo RN no livro de registro, uma vez que estão relacionados a perda auditiva e são um dos IRDA de maior prevalência nos estudos epidemiológicos sobre o tema.

PARTICIPANTES:

HUGO DEMÉSIO MAIA TORQUATO PAREDES, DUANNY DE SA OLIVEIRA PINTO, LUZIENE MELO, PAULA SILVA FIGUEIREDO, KELLY MARIANA PIMENTEL QUEIROZ, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, THAIS ABIJAUDE SOUZA REGO, ISADORA DE FREITAS LYRIO ARAUJO, ULIANA PONTES VIEIRA, VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA, JULIANA MONTANI RAIMUNDO, ANGELICA NAKAMURA, RAQUEL MIGUEL RODRIGUES

ARTIGO: 4755

TÍTULO: EXPANSÃO DA FARMÁCIA VIVA PARA O MUNICÍPIO DE QUISSAMÃ-RJ-BRASIL

RESUMO:

Tema: O projeto Farmácia viva criado em 2015, no município de Rio das Ostras, teve como objetivo principal cultivar uma horta e um espaço interdisciplinar no qual fosse possível o desenvolvimento de diversas atividades que propiciassem uma contribuição para a melhoria da saúde e educação, tendo como enfoque principal as plantas medicinais. A utilização de plantas medicinais representa uma forma muito útil de alternativa terapêutica utilizada pela população, dada a relativa facilidade para sua aquisição. Neste século, o governo brasileiro começou incentivar iniciativas populares com plantas medicinais e inseriu o uso de fitoterápicos no SUS. Contudo, a utilização destas vem sendo empregada como alternativa terapêutica pela população a milhares de anos. Neste sentido, as plantas podem auxiliar no cuidado com a saúde, sendo indispensável que a população receba a informação de maneira adequada e seu uso ocorra de forma racional. Objetivo: Assim, o objetivo desta proposta é a expansão das atividades iniciadas em Rio das Ostras que serão replicadas no município de Quissamã. Metodologia: Criação de hortas no município de Quissamã para o beneficiamento e práticas integrativas empregando plantas medicinais. Serão escolhidos pela prefeitura e secretarias de Saúde e Educação, no mínimo, dois postos de saúde com possibilidade de criação de uma horta de plantas medicinais, como também duas escolas que funcionaram como centro multiplicador do conhecimento e integração de diversas atividades práticas que vão do cultivo sustentável ao processamento e beneficiamento de plantas medicinais, agregando diversas atividades propostas como: atividades lúdicas nas escolas, cursos para a população e uma exposição itinerante intitulada: Da planta ao medicamento, entre outras atividades. Nesta proposta também será incluído alimentos funcionais que poderão auxiliar na melhora da saúde da população, contando com a participação de professoras dos cursos de farmácia e nutrição. Resultados preliminares: A horta será montada com base na listagem de plantas medicinais que já foram escolhidas no município de Rio das Ostras inserindo, principalmente, plantas que diminuam o consumo de medicamentos psicotrôpicos do município. A primeira atividade realizada foi a apresentação do projeto, no aniversário da cidade, onde discutiu-se conceitos e informações sobre plantas medicinais para a população. Conclusões: O projeto foi bem aceito no município e as ações envolvidas contemplarão a integração multidisciplinar e interinstitucional, contribuindo para a disseminação sobre o uso racional de plantas medicinais, auxiliando na promoção da Saúde da população e na inserção de novas práticas ensino-aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento. Além de espaço permanente para as atividades curriculares em extensão.

PARTICIPANTES:

EDISON LUIS SANTANA CARVALHO, RAÍSSA MARTINS FRAGA OLIVEIRA

ARTIGO: 5006**TÍTULO: A PRÁTICA DE MINDFULNESS EM PROL DA SAÚDE HUMANA****RESUMO:**

A baixa qualidade de vida e saúde de uma população está sendo afetada por um estilo de vida agitado e sobrecarregado que nos atinge até involuntariamente. A utilização de recursos como a terapia tem auxiliado o corpo humano de uma forma geral. Entre esses recursos, a pesquisa tratará de uma linha meditativa conhecida como: Mindfulness - adaptação da prática oriental budista como agente benéfico. Quanto à metodologia de pesquisa: Trata-se de uma pesquisa de gênero Teórica, com o objetivo Exploratório, de Abordagem Qualitativa e Natureza Aplicada. Os procedimentos técnicos serão: Pesquisa Bibliográfica e Documental e fonte de Informação Bibliográfica, já que suas bases teóricas serão resultados de outras pesquisas, artigos, livros e monografias. Os dados serão coletados através de Diário e Análise Documental de Artefatos. O Diário será usado como um elemento a mais de obtenção de informações para a construção de uma pesquisa mais rica, com anotações sobre documentários, práticas pessoais de meditação e outros meios. A técnica de Análise de informações será Análise do Conteúdo, pois parte além de dados numéricos para uma análise e interpretação mais aprofundadas.

PARTICIPANTES:

VICTÓRIA FERREIRA DA COSTA RIBEIRO, CEZAR AUGUSTO RUFINO DE SANTA ANA, ROGÉRIO ARAÚJO OLIVEIRA

ARTIGO: 5391**TÍTULO: SANEAMENTO EM PEQUENAS COMUNIDADES RURAIS: COMPARTILHANDO PRÁTICAS E SABERES****RESUMO:**

Segundo o último Censo, cerca de 29,9 milhões de pessoas residem em localidades rurais no Brasil, totalizando aproximadamente 8,1 milhões de domicílios (IBGE, 2010). Enquanto a grande maioria da população urbana brasileira tem acesso a pelo menos algum tipo de serviço de saneamento básico (água tratada, coleta e tratamento de esgoto, coleta dos resíduos sólidos), no meio rural, isso raramente acontece. Nas áreas rurais, 34,5 % dos domicílios estão ligados a redes de abastecimento de água, apenas 5,1 % estão ligados à rede de coleta de esgotos, sendo que 26,2 % utilizam a fossa séptica como solução para o tratamento dos dejetos e 49,9 % ainda utilizam as chamadas fossas rudimentares (IBGE, 2014). Diante dessa realidade, é possível perceber que essas áreas não recebem a merecida atenção do Poder Público em relação aos serviços de saneamento básico. A situação é ainda mais crítica, pois os próprios moradores das áreas rurais, em sua grande maioria, não possuem acesso às informações a respeito das questões envolvidas com saneamento. Tal realidade se aplica ao assentamento Prefeito Celso Daniel, localizado no município de Macaé/RJ, que possui necessidades como a maioria das regiões rurais. Entre elas, demanda-se, por parte dos moradores, dispositivos para tratamento do esgoto, irrigação eficiente e contínua e cisternas com água limpa. Portanto, estas regiões necessitam de atenção e instrução quanto ao manejo sustentável dos recursos ambientais aos quais fazem uso. Dessa forma, o Projeto tem por objetivo compreender a situação do saneamento nas propriedades do assentamento, por meio de visitas e, após esse levantamento, fortalecer o uso sustentável dos recursos ambientais através do apoio à capacidade de gestão na área rural do município de Macaé, no âmbito do saneamento rural. As atividades estão previstas para acontecer no período entre 01/07/2017 a 30/06/2018, onde serão realizadas pelo menos 6 atividades dentre cursos, palestras e oficinas para os moradores do assentamento, além de dois encontros previstos na Escola que atende à localidade. Os resultados esperados são contribuir com os assentados na melhoria da qualidade de vida, além da melhoria da qualidade ambiental. Além disso, pretende-se auxiliar os agricultores a

promover a sustentabilidade dos sistemas de saneamento rural, para que o uso da terra seja feito de maneira correta, colhendo produtos saudáveis, de excelente qualidade e produzidos em terras devidamente tratadas e cuidadas por agricultores cientes da sua conscientização ambiental.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ ROHDEN BECKER, THAMIRIS ROCHA GUERRA DA SILVA

ARTIGO: 5875

TÍTULO: PROJETO IURUKUÁ: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONSERVAÇÃO DE TARTARUGAS MARINHAS

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As sete espécies de tartarugas marinhas da fauna atual encontram-se, em diferentes níveis, ameaçadas de extinção. No Brasil ocorrem cinco espécies ao longo do seu extenso litoral: *Caretta caretta*, *Chelonia mydas*, *Dermochelys coriacea*, *Eretmochelys imbricata* e *Lepidochelys olivacea*. As tartarugas marinhas realizam grandes migrações após a eclosão e na fase juvenil se deslocam para áreas neríticas de alimentação e crescimento. O ciclo reprodutivo envolve o retorno das fêmeas para desova nas áreas de nascimento, tornando importante ações de conservação destes habitats em zonas litorâneas ameaçadas por ações antrópicas. Existem programas para proteção e manejo da fauna de tartarugas marinhas em vários locais do litoral brasileiro, entretanto estes são inexistentes nos municípios de Macaé e Rio das Ostras, estado do Rio de Janeiro. **OBJETIVO:** Considerando os inúmeros registros de encalhes ou observação de diferentes espécies destes quelônios nestas localidades, surgiu o projeto Iurukuá, que objetiva desenvolver atividades de educação ambiental que estimule e auxilie na conservação das tartarugas marinhas. **METODOLOGIA:** Para isto, serão realizadas diversas ações ambientais com crianças e adolescentes em escolas e com público geral em praças e praias. Serão desenvolvidas atividades de conscientização usando fundamentação teórica e diversas dinâmicas lúdicas, como música, teatro e jogos. A metodologia irá trabalhar questões que abordam a biologia das tartarugas, os riscos ambientais como lixo, urbanização em áreas de desova e redes de arrasto. Serão também realizadas atividades do projeto em conjunto com outras ações ambientais regionais. Os métodos utilizados visam contribuir para a conscientização ambiental da comunidade através de um programa permanente de educação ambiental. **RESULTADOS:** O projeto iniciou suas atividades no dia 08 de junho (como parte das atividades comemorativas do Dia Internacional dos Oceanos – NUPEM/UFRJ) com uma oficina apresentada para crianças e adolescentes de diversas escolas. Nesta ação foi discutido sobre a biologia das tartarugas marinhas e as principais ameaças ao seu ciclo de vida, usando banner, maquetes e música. **CONCLUSÃO:** O projeto Iurukuá pretende em longo prazo criar uma cultura de conservação das tartarugas marinhas, gerando ideias e ações que colaborem para que essas espécies ameaçadas de extinção possam dar continuidade ao seu ciclo de vida e desta forma, contribuindo também para toda a dinâmica do ecossistema marinho.

PARTICIPANTES:

VINÍCIUS ALBANO ARAUJO, THAINA MANDUCA BAPTISTA DOS SANTOS, GABRIELA SOARES DE SOUSA, JULIANA TEIXEIRA FREITAS, RAÍSA DA SILVA COSTA RÊGO, DANIELLE RODRIGUES AWABDI, JULIANA MEIRELES

ARTIGO: 5877

TÍTULO: A ETNOENTOMOLOGIA INTERMEDIANDO AS RELAÇÕES ENTRE HOMENS E INSETOS DE IMPORTÂNCIA ECONÔMICA E MÉDICA NAS REGIÕES NORTE E LAGOS FLUMINENSE

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A grande diversidade de insetos é percebida, classificada, conhecida e utilizada de diferentes formas pelas populações humanas. A etnobiologia é o campo responsável por gerir e investigar as interações entre a sociedade e os organismos envolvidos na construção cultural de um povo acerca de um conhecimento. Os animais que são reconhecidos no campo semântico de “insetos” comumente são tratados de forma pejorativa por diferentes culturas humanas. A classe Insecta é o grupo animal mais diversificado na atualidade e seu grande impacto na economia e saúde pública torna de grande relevância investigar as diferentes formas de interação entre sociedade e insetos. **OBJETIVOS:** Considerando os aspectos afetivos, cognitivos e comportamentais que intermedeiam a relação dos seres humanos com os insetos, este projeto objetiva realizar uma investigação etnoentomológica com moradores de diferentes classes etárias e sociais nas regiões dos Lagos e Norte fluminense. **MATERIAL E MÉTODOS:** Para isto foram selecionadas escolas públicas nas cidades de São Pedro da Aldeia, Rio das Ostras e Macaé, onde será trabalhado o domínio “inseto” com alunos através de entrevistas, visitas monitoradas, coletas em campos e montagem de coleção. Serão realizadas oficinas utilizando expressão teatral e música como instrumento para educação ambiental, tangenciando a temática econômica e da saúde pública envolvendo insetos e sociedade. O projeto será concluído com uma visita monitora ao NUPEM-UFRJ, onde será montada uma mostra temática sobre Insetos com participação interativa dos alunos envolvidos no projeto. **RESULTADOS ESPERADOS:** Desta forma, espera-se que o trabalho consiga desmistificar o domínio “inseto” usando esse grupo de animais como modelo para educação ambiental e sustentabilidade no uso dos recursos naturais.

PARTICIPANTES:

KAYNAN CARVALHO, VINÍCIUS ALBANO ARAUJO

ARTIGO: 3645

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DA PESCA ARTESANAL MARINHA DESEMBARCADA NA FOZ DO RIO DAS OSTRAS E FOZ DO RIO SÃO JOÃO, RJ, BRASIL (PROJETO MULTIPESCA)

RESUMO:

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Socioambiental de Macaé (NUPEM),

campus Macaé A pesca, por ser fonte de proteína e renda, é muito importante no contexto social e econômico em todo o mundo, porém os estoques marinhos não têm se mostrado sustentáveis. Atualmente muitos estoques estão em sobrepesca, ou seja, são pescados além da capacidade de manutenção natural dos estoques. Essa prática põe em risco o equilíbrio dos ecossistemas, o sustento de inúmeras famílias, a economia (local regional) e global, e reduz uma importante fonte global de proteínas. Dados globais mostram que os estoques sobrexplotados, esgotados ou em recuperação, aumentou de 10% em 1974 para 32% em 2008. No Brasil a situação não é diferente, com declínio em muitos estoques pesqueiros. Atualmente um sério problema relacionado ao gerenciamento pesqueiro e manejo de estoques é o grande desconhecimento dos pescadores, das atividades pesqueiras e dos desembarques. A região do norte do Estado do Rio de Janeiro inclui diversas localidades onde há um desconhecimento da pesca, como Macaé, Rio das Ostras e Pontal de Santo Antônio (Cabo Frio). Não existem publicações que evidenciem em qual situação se encontra o estado da pesca nesses locais. O Objetivo deste trabalho é descrever a pesca artesanal em Pontal de Santo Antônio (Cabo Frio) e Rio das Ostras através da aplicação de entrevistas semiestruturadas aos pescadores. Serão descritas as características das diferentes embarcações pesqueiras, dos petrechos utilizados, da dinâmica das atividades e incluindo suas variações sazonais e peculiaridades regionais, caracterizar a produção pesqueira através da análise da composição dos desembarques, identificação das espécies-alvo e das capturas totais por espécie, por período e por tipo de embarcação, além de descrever aspectos socioeconômicos da pesca e dos pescadores artesanais, incluindo estimativas do valor comercializado por espécie, por frota, por período e totais, identificando despesas, renda bruta e líquida, avaliar a qualidade de vida dos pescadores. As entrevistas foram iniciadas em março de 2017, e atualmente realizamos 3,4 entrevistas/dia em média, esperando aumentar conforme ganhamos mais confiança com os pescadores. O desembarque é realizado basicamente nos finais de semana e feriados prolongados. As embarcações que desembarcam no Pontal de Santo Antônio são provenientes principalmente de Macaé, seguido por Cabo Frio e Rio das Ostras. O pescado é comercializado na mesma hora, principalmente para moradores locais. Apesar do projeto estar em fase inicial, acreditamos que os resultados finais apresentarão um retrato da pesca na região, possuindo grande potencial de subsidiar medidas de ordenamento pesqueiro visando a sustentabilidade dos estoques e da atividade pesqueira. Esse trabalho faz parte do "Projeto Multipesca: Ciência para a sustentabilidade da pesca, pescado e pescadores do Rio de Janeiro". Financiamento: FUNBIO

PARTICIPANTES:

FABIO RIBEIRO DA SILVA, CAROLINE CHAGAS PEREIRA LEITE, LUCIANO GOMES FISCHER

ARTIGO: 4047

TÍTULO: LEVANTAMENTO PRELIMINAR DA FAUNA DE MOLUSCOS E CRUSTÁCEOS DO ARQUIPÉLAGO DE SANTANA, MACAÉ, RJ.

RESUMO:

O Arquipélago de Santana localiza-se próximo da costa de Macaé (RJ) (22°24'40.0"S 41°42'16.7"W), fazendo parte da Área de Proteção Ambiental (APA) Municipal do Arquipélago de Santana pela Lei Municipal 1216, de 1989, e regulamentado pelo decreto 018/2011. A área foi indicada pelo MMA como uma área prioritária de conservação. Apesar de sua relevância biológica, até o momento não foram publicados estudos voltados para levantamento taxonômico da maioria dos grupos que compõem a macrofauna do Arquipélago, exceto poliquetas e moluscos de fundos inconsolidados. Esta situação é alarmante tendo em vista os impactos sofridos pelos ecossistemas costeiros da região nos últimos anos e a necessidade eminente de estudos para podermos mensurar e compreender os resultados de futuros impactos como a possível expansão da área portuária sobre a fauna, flora e suas relações tróficas. Para compreensão do funcionamento e dinâmica desses ambientes precisamos primariamente conhecer as espécies que habitam a região. O objetivo desse trabalho é elaborar um levantamento preliminar da macrofauna de crustáceos e moluscos do Arquipélago de Santana, por serem organismos de extrema importância biológica (podendo inclusive ser utilizados como bioindicadores) além de compor em muitos casos a base da alimentação dos principais recursos pesqueiros da região o que lhes confere grande importância econômica. A maior parte do material havia sido coletada em projetos anteriores desde 2014, envolvendo coletas em mergulhos, arrastos com barcos de pesca arrendados e coletas ativas em praias e costões. Até o momento foram identificadas 62 espécies, sendo 23 espécies de 14 famílias de Crustacea e 39 espécies de 23 famílias de Mollusca e está em constante expansão. Os resultados poderão subsidiar o Plano de Manejo da APA, além de ações de manejo e conservação do litoral da região como um todo, também é importante ressaltar que a área da região muitas vezes representa uma lacunas na dispersão de algumas espécies, causadas pela falta de material corretamente identificado e disponível em coleção o que torna clara a possibilidade do trabalho complementar o conhecimento já existente sobre a fauna do litoral brasileiro.

PARTICIPANTES:

LUCAS LEMOS, THAYNÁ SARINHO DOS SANTOS, LUCIANO GOMES FISCHER

ARTIGO: 5026

TÍTULO: LAGOA COSTEIRA HIPERSALINA E SEUS FATORES LIMITANTES NA COMUNIDADE ZOOPLANCTÔNICA

RESUMO:

No Brasil e no mundo ecossistemas marinhos hipersalinos ocorrem em poucas extensões espaciais limitadas nos oceanos, portanto, têm recebido pouca atenção da comunidade científica, inclusive no que diz respeito aos estudos de zooplâncton. O presente estudo teve como objetivo avaliar todas as relações potenciais entre alterações na salinidade, temperatura, pH e oxigênio dissolvido na variação espaço-temporal de *Acartia clausia* e larvas de cirripedia. As amostras de zooplâncton foram coletadas mensalmente a partir de janeiro a março, maio e de outubro a dezembro de 2010, em 2011, realizaram-se de janeiro a março, em oito estações fixas na Lagoa de Araruama por meio de uma rede WP2 equipada com fluxômetro. Para a comunidade zooplânctônica da Lagoa de Araruama constatou-se uma baixa biodiversidade. Os resultados mostram uma dominância de Larvas de cirripedia e do copepoda *Acartia clausia* espécie bioindicadora de eutrofização. Em geral poucas espécies da região de Cabo Frio conseguiram se adaptar as condições da lagona hipersalinia, mas dentre as espécies encontradas foi registrada uma espécie bioinvasora *Temora turbinata*. Além disso, foi encontrado 1 exemplar *Monstrilloidea*

em salinidade de 46 e é o registro desta Ordem na Região. Os parâmetros abióticos influenciaram na abundância dos zooplânctons, pois os adultos de craca parecem estar evitando liberar suas larvas em condições ambientais desfavoráveis. A abundância de *A. clausia* esteve sempre associada a ocorrência de larvas de cirripedia em temperaturas menos quentes.

PARTICIPANTES:

JUDSON ROSA, WANDA MONTERIO-RIBAS, LUCIANO GOMES FISCHER

ARTIGO: 5776**TÍTULO: AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DEFENSIVO DOS PRODUTOS NATURAIS DE CIANOACTÉRIAS MARINHAS DO LITORAL DO RIO DE JANEIRO E BAHIA CONTRA A HERBIVORIA****RESUMO:**

Introdução: Cianobactérias são seres procariontes encontrados em todos os habitats ao redor do planeta. São produtores excepcionalmente prolíficos de metabólitos secundários pertencentes às mais diferentes classes, dentre os quais, muitos inéditos e com ampla atividade farmacológica. Esses organismos são uma fonte promissora para o desenvolvimento de substâncias com interesse biotecnológico. Produtos naturais de cianobactérias estão associados entre outros, às estratégias de defesa contra a herbivoria. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial de defesa dos produtos naturais de cianobactérias marinhas do litoral brasileiro contra a herbivoria, bem como determinar os perfis químicos dos metabólitos presentes nos extratos brutos. **Metodologia:** No total, 21 amostras foram coletadas entre a lagoa de Araruama (RJ), Ilha de Itaparica (BA), Salinas de Arraial do Cabo (RJ) e em São Pedro (RJ). O material foi triado e identificado com auxílio de um microscópio. Uma parte de cada amostra foi retirada para cultivo e o restante do material foi liofilizado e extraído em Metanol: Acetato de Etila (1:1). Os extratos obtidos foram inicialmente avaliados contra o herbívoro *Pachygrapsus transversus*. Cada bioensaio consistiu de oferecer simultaneamente a um herbívoro dois alimentos artificiais, sendo eles o controle (alimentos sem extratos) e o alimento tratamento (contendo cada extrato). As amostras providas do cultivo com os gêneros isolados foram extraídas de maneira análoga. Os perfis químicos de todos os extratos foram obtidos por cromatografia em camada fina (CCF), ressonância magnética nuclear de hidrogênio (RMN 1H), cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e cromatografia gasosa acoplada ao espectrômetro de massas (CG-EM). **Resultados:** Dentre as espécies, representantes dos gêneros *Oscillatoria*, *Lyngbya*, *Aphanothecea*, *Aphanocapsa*, *Chroococcus* e *Phormidium* já foram identificadas. Dentre todas as quais, 45% dos extratos inibiram a herbivoria enquanto que 19% induziram. Em relação aos perfis químicos mostrou a presença de ácidos graxos, carotenoides e açúcares em todos os extratos. Sinais de terpenos e peptídeos foram observados nas amostras com atividade contra a herbivoria. **Conclusão:** Cianobactérias mostraram uma ampla diversidade química com diferentes atividades frente à herbivoria. Os extratos ativos estão em fase de fracionamento para a obtenção e identificação das substâncias ativas.

PARTICIPANTES:

KEILA CAVALCANTE, ANGELICA RIBEIRO SOARES, HEITOR M. DUARTE, RODRIGO DE SIQUEIRA MELO

ARTIGO: 5787**TÍTULO: LEVANTAMENTO PRELIMINAR DA FAUNA DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS DE COSTÕES ROCHOSOS DE DUAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO MUNICÍPIO DE RIO DAS OSTRAS, RJ.****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: Os costões rochosos são formações rochosas com ampla importância ecológica e econômica, sendo encontrados entre os meios terrestre e marinho, e podem ter suas características alteradas por fatores bióticos e abióticos, como ressecamento, hidrodinamismo, variações na salinidade e temperatura, e competição intra e interespecífica devido à limitação do espaço. Tais fatores resultam em um ambiente complexo, colonizado a partir das adaptações dos organismos, gerando zonações horizontais conhecidas como infra, meso e supralitoral. O município de Rio das Ostras possui costões rochosos protegidos em duas Unidades de Conservação: a "Área de Relevante Interesse Ecológico de Itapebussus" e o "Monumento Natural dos Costões Rochosos". Apesar de sua relevância biológica, até o momento não foram realizados estudos voltados ao reconhecimento da macrofauna dessa região, enfatizando a importância da realização de trabalhos como este, que poderão subsidiar informações para manejo e conservação. Essa ausência de conhecimento da fauna que habita a região é alarmante, tendo em vista os intensos impactos antrópicos sofridos pelos ecossistemas costeiros da região nos últimos anos. **OBJETIVOS:** Realizar um levantamento da macrofauna de invertebrados que ocorrem em três áreas de costões do município de Rio das Ostras, RJ. **METODOLOGIA:** Foram realizadas saídas de campo mensais nas praias de Areias Negras e do Remanso de fevereiro de 2016 até março de 2017, e esporadicamente na praia do Mar do Norte. As coletas foram manuais, realizadas durante o nível de maré mais baixo com o auxílio de espátulas, pinças e puçás. Os organismos foram levados ao Laboratório Integrado de Zoologia no NUPEM/UFRJ, onde foram fixados em álcool 70% ou formol 4% e identificados até o menor nível taxonômico possível, utilizando as chaves de identificações específicas, sendo registrados em planilhas eletrônicas e catalogados. **RESULTADOS:** Até o momento foram identificados 47 espécies, sendo duas espécies de duas famílias da classe Bivalvia, 22 espécies de 11 famílias da classe Gastropoda, dez espécies de oito famílias da classe Malacostraca, duas espécies de uma família da classe Polyplacophora, três espécies de uma família da classe Anthozoa, três espécies de três famílias da classe Maxillopoda, uma espécie da classe Crinoidea, uma espécie da classe Ophiuroidea, duas espécies de duas famílias da classe Echinoidea e uma espécie da classe Holothuroidea. **CONCLUSÃO:** A fase de identificação taxonômica ainda está em fase preliminar, existindo ainda muitos espécimes para identificação, o que indica que um número maior de espécies deverá ser encontrado à medida que o estudo prosseguir, de forma que seus resultados poderão subsidiar ações de manejo e conservação do litoral da região como um todo. Além dos resultados científicos intrínsecos ao estudo, está sendo construído um banco de imagens que poderão ser usadas para a construção de guias de identificação e materiais didáticos.

PARTICIPANTES:

THAYNÁ SARINHO DOS SANTOS, LUCIANO GOMES FISCHER, LUCAS LEMOS

ARTIGO: 3333

TÍTULO: CONTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS PARA A COMPOSIÇÃO DA SERAPILHEIRA EM UMA ÁREA DE FORMAÇÃO ABERTA ARBUSTIVA DE CLUSIA NO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA, MACAÉ/RJ

RESUMO:

A camada superficial do solo de ecossistemas naturais, chamada de serapilheira, é formada principalmente por folhas, mas também frutos, raízes, galhos e outros componentes orgânicos e inorgânicos. Tem como sinônimo a palavra serrapilheira e liteira, que se trata da adaptação do termo "litter" que corresponde a detrito foliar em inglês. A composição desse compartimento apresenta grande variação espacial e temporal, estando diretamente relacionada com a composição das espécies e a fenologia da produção e abscisão foliar das mesmas, assim como características químicas e estruturais das folhas que interferem no seu tempo de decomposição. O presente trabalho tem por objetivo avaliar a variação espaço-temporal na contribuição em biomassa de espécies vegetais para a composição da serapilheira em moitas da FAAC, no PARNA Restinga de Jurubatiba, bem como verificar se a área ocupada pela espécie na moita e como variações climáticas (nos regimes de precipitação, vento e temperatura) determinam a sua contribuição. Para isto, 30 coletores de polipropileno com 0,135 m² foram distribuídos regularmente em 30 moitas distintas, distantes cerca de 20 m entre si e dispostas ao longo de 3 transectos de 210 m totalizando uma área de 5,4 ha. O material que compõe a serapilheira está sendo coletado em intervalos regulares desde abril de 2016 e submetido à secagem até obter peso constante em estufa a 45°C. Os dados climáticos da região foram obtidos na base de dados do INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Até o momento, 20 espécies contribuíram para a composição da serapilheira. Resultados preliminares mostram que há uma redução na perda de folhas entre o final de abril e o final de junho, e um posterior incremento e manutenção do aporte a partir de então. Também, há uma predominância de *Clusia hilarina* nos coletores ao longo de todo o período de amostragem, tanto em biomassa quanto em frequência, o que pode ser esperado uma vez que esta é a espécie dominante na área de estudo. Regressões lineares apontam que a velocidade máxima do vento mostrou-se um fator mais importante na regulação da queda do folhicho do que a precipitação e temperatura, para a comunidade como um todo. Uma vez que a velocidade máxima do vento não apresenta variação temporal bem marcada, isso explica a ausência de padrões temporais claros na contribuição das espécies para a formação da serrapilheira. As coletas continuarão até abril de 2018 e os dados serão analisados com base no conhecimento da densidade e estrutura das moitas para podermos avaliar se a contribuição relativa de cada espécie é função da área ocupada ou de padrões fenológicos de produção foliar.

PARTICIPANTES:

LUIZA ALÍCIDIA FERNANDES TAVARES, ANDERSON DA ROCHA GRIPP, QUÉZIA SOUZA DOS SANTOS, ADRIANO CALIMAN FERREIRA DA SILVA, RODRIGO LEMES MARTINS, FRANCISCO DE ASSIS ESTEVES

ARTIGO: 3380

TÍTULO: UTILIZAÇÃO DO PERIFÍTON PARA FITORREMEDIAÇÃO DE UM AMBIENTE AQUÁTICO CONTINENTAL

RESUMO:

INTRODUÇÃO: É muito comum a ocorrência de lagoas costeiras próximas a centros urbanos, porém esses ambientes vem sofrendo problemas ambientais causados pela ação antrópica, acarretando principalmente na eutrofização. A avaliação da qualidade ecológica dos ecossistemas pode ser feita através da comunidade perifítica, pois ela atua como componente-chave para os ciclos de nutrientes, podendo ser utilizada no diagnóstico de impactos ambientais para detectar sinais precoces de eutrofização. Além da comunidade perifítica, o uso de macrófitas para remoção de nutrientes em corpos d'água eutrofizados vem sendo utilizada por possuírem papel fundamental na ciclagem de nutrientes nesses ecossistemas. A biomassa perifítica juntamente com a biomassa da macrófita *Typha domingensis*, ambas ricas em nutrientes absorvidos pelo meio e dentro das concentrações permitidas de contaminantes, podem ser incorporados a processos de compostagem para a geração de adubos orgânicos contribuindo para o manejo sustentável e a fitorremediação de ambientes aquáticos continentais. **OBJETIVOS:** Avaliar a utilização do perifíton para remoção de nutrientes com enfoque no fósforo para mitigar o impacto antrópico de um ecossistema aquático continental e sua possível utilização como adubo orgânico para cultivar mudas de plantas. **METODOLOGIA:** A Lagoa Imboassica está localizada em Macaé, e ao longo dos anos vem sofrendo diversos impactos antrópicos desencadeando um processo de eutrofização artificial. Serão utilizados como substrato o perifíton em talos de *T. domingensis* em seu ambiente natural, folhas da macrófita *T. domingensis* e folhas de PVC, os últimos dois presentes nas estruturas experimentais que serão instaladas para a colonização, sendo submersos a cerca de 30 cm de profundidade, fixados no sedimento e com tempo de exposição de 25 dias. Serão determinados: temperatura do ar, velocidade do vento, transparência da água, profundidade, estimativa da zona eufótica, pH, turbidez, salinidade, condutividade elétrica, temperatura da água e oxigênio dissolvido. Serão obtidas amostras de d'água para análises dos seguintes nutrientes: fósforo total, ortofosfato, nitrogênio total, nitrato, nitrogênio amoniacal e silicato. Os efeitos do enriquecimento sobre a estrutura do perifíton serão avaliados através da clorofila-a e do peso seco livre de cinzas. A comunidade perifítica será analisada qualitativamente e quantitativamente, e serão determinadas as espécies abundantes, dominantes e a diversidade específica. Serão determinados o teor de nitrogênio total, teor de fósforo e o teor de carbono do perifíton. Os dados obtidos serão analisados estatisticamente e será feita a estimativa de tempo necessário para fitorremediação da lagoa através da comunidade perifítica. **RESULTADOS ESPERADOS:** Espera-se como resultado principal a fitorremediação da lagoa Imboassica através da comunidade perifítica juntamente com a macrófita *Typha domingensis* e a geração de um adubo orgânico rico em nutrientes removidos da lagoa.

PARTICIPANTES:

LORENA L N BERGAMIN, MARCOS PAULO BARROS, VALÉRIA DE OLIVEIRA FERNANDES

ARTIGO: 3501

TÍTULO: COMPARAÇÃO ENTRE DOIS MÉTODOS DE AMOSTRAGEM DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS PARA UM BIOMONITORAMENTO MAIS EFETIVO EM IGARAPÉS AMAZÔNICOS NA REGIÃO DE SARACÁ-TAQUERA

RESUMO:

Introdução. A conservação, recuperação e monitoramento de ecossistemas aquáticos tem se tornado de suma importância nas últimas décadas, devido a problemas ambientais graves que ocasionam a perda destes corpos hídricos. Neste sentido, a comunidade de macroinvertebrados bentônicos são organismos ideais para o monitoramento de uma área, pois passam a maior parte do seu ciclo de vida no local e são sentinelas das mudanças do ambiente que habitam. Atualmente, existe um padrão estabelecido para a amostragem de macroinvertebrados bentônicos em riachos amazônicos da FLONA Saracá-Taquera (PA), porém, não se sabe se este é o mais eficiente para este tipo de ambiente. Objetivo. O objetivo deste trabalho é propor uma nova metodologia de amostragem e compará-la com o modelo atual para saber qual é o mais eficaz para estes corpos hídricos de alta heterogeneidade estrutural. Metodologia. Foram realizados dois métodos de amostragem: no tradicional foram coletadas 3 subamostras em substratos diferentes em cada local com um coletor Surber de 30x30 cm. Para o novo método amostral, foram coletadas 6 subamostras em substratos diferentes com um coletor Surber de 20x20 cm. Os dois métodos possuem a mesma área total de amostragem, a mesma abertura de malha (250 µm), e demandam de mesmo esforço amostral. Ambas as metodologias foram aplicadas em 5 trechos de 50 metros de igarapés da FLONA de Saracá –Taquera Pará, Brasil. As coletas foram realizadas no período de chuva (março de 2017). Dos trechos de igarapés amostrados, 3 foram de referência e 2 impactados pelas atividades de mineração de bauxita ocorrentes no local. As amostras coletadas foram levadas ao laboratório, lavadas, triadas e armazenadas em álcool 80% e depois identificadas ao nível taxonômico de família. Para cada trecho amostrado foi calculada a abundância e riqueza em cada um dos métodos de amostragem, Para analisar se houve diferença significativa da riqueza entre os métodos amostrais nos igarapés de referência e impactados, foram realizadas duas análises de variância entre duas amostras independentes (teste t). Resultados. A riqueza nos trechos de riachos de referência variou entre 14 e 21 táxons pelo método de amostragem tradicional, e entre 18 e 24 táxons pelo novo método, com diferença significativa ($p < 0,05$) na riqueza registrada em cada um dos métodos de amostragem. A riqueza nos trechos de riacho impactados variou entre 7 e 9 táxons pelo método tradicional, e entre 10 e 11 pelo método novo, com diferença significativa de ($p < 0,05$) na riqueza registrada em cada um dos métodos de amostragem. A abundância com o método novo também foi significativamente maior nos trechos de riachos de referência e nos impactados. Conclusão. O novo método de amostragem proposto demonstra ser mais eficaz para a amostragem destes corpos hídricos em relação ao método tradicional, possivelmente por conseguir abranger um maior número de microhabitats e neles ter um acesso facilitado devido ao seu tamanho reduzido.

PARTICIPANTES:

AMANDA DA SILVA BATISTA VITÓRIO, MARIA SILVINA BEVILACQUA, MARCOS PAULO BARROS

ARTIGO: 4394

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE UM BANCO DE DADOS PARA SUBSIDIAR UMA FERRAMENTA DE DIAGNÓSTICO E PROJEÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE UM LAGO AMAZÔNICO IMPACTADO POR REJEITO DE MINERAÇÃO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Lago Batata, localiza-se em Porto Trombetas no município de Oriximiná – PA (1°25' e 1°35'S, 56°15' e 56°25' O) e teve 30% de sua área impactada pelo aporte de rejeito da lavagem de bauxita no período entre 1979 e 1989. Com o objetivo de monitorar e recuperar este lago, em 1987 surgiu o Programa de Monitoramento e Estudos Ecológico do Lago Batata, realizado pelo Laboratório de Limnologia da UFRJ. Este projeto produziu assim uma massa de dados significativa a respeito deste ambiente, o que resulta em uma rara série histórica sobre um ecossistema impactado com rejeito. Um base de dados robusta permite que tecnologias e ferramentas transformem dados em informação, informação em conhecimento e conhecimento em planejamento que conduza a ações efetivas (LOSHI, 2003). A modelagem de dados é uma valiosa ferramenta computacional para a compreensão e o gerenciamento de questões ecossistêmicas, devido a sua capacidade de apoiar a geração de modelos preditivos e modelos matemáticos para explicar padrões e processos em sistemas ecológicos. Afim de prover agregação e dispor os dados em um formato que facilite a visualização das métricas representativas e de suas perspectivas de análise de forma a gerenciar, incrementar performance, descobrir oportunidades e operar eficientemente, modelos matemáticos são empregados sobre robustas bases de dados (HOWSON, 2008). OBJETIVO: Este trabalho tem como objetivo modelar uma base de dados única para o Programa de Monitoramento Ecológico do Lago Batata que possibilite a rápida consulta e análise dos dados produzidos ao longo de 30 anos de pesquisas e ainda dados externos relacionados aos processos de dinâmica do pulso de inundação amazônico que também possam ser integrados as análises através de métodos matemáticos. MÉTODOS: Foram levantados os requisitos para a base de dados, e sob um processo sistemático, que visou satisfazer requisitos de acesso a informação e propiciar uma estrutura natural e simples, elaborou-se o projeto do esquema conceitual. De posse do esquema conceitual foi escolhido o Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) para o desenvolvimento deste trabalho. Após avaliação de aspectos técnicos, econômicos e outros que determinam a escolha de um SGBD, o PostgreSQL foi o escolhido. RESULTADOS: Foi desenvolvido um robusto repositório de dados, já populado, que diante das especificações pode subsidiar análise dos dados por meio de ambientes para computação estatística e procedimentos de mineração de dados. O banco de dados encontra-se na etapa de testes planejados, a fim de finalizar sua codificação e verificação de possíveis erros para correção. Trabalhar com uma base de dados única permitirá maior controle, possibilitando gerar informação acerca de diagnóstico e projeção de recuperação deste ecossistema.

PARTICIPANTES:

ENOQUE RIBEIRO, MARCOS PAULO BARROS, IZABELA SILVA SANTOS, FRANCISCO DE ASSIS ESTEVES, REINALDO LUIZ BOZELLI, MÁRIO SÉRGIO SCHULTZ, GIOVANNI COLONESE

ARTIGO: 4657

TÍTULO: PROJETO COSTÕES ROCHOSOS: ECOLOGIA, IMPACTOS E CONSERVAÇÃO NAS REGIÕES DOS LAGOS E NORTE FLUMINENSE

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Costões rochosos são ambientes dinâmicos caracterizados por abrigar elevada diversidade biológica adaptada a condições extremas, como dessecação, impacto de ondas, variações na salinidade e temperatura. Apesar de grande relevância cultural e socioeconômica, provendo serviços ecossistêmicos primordiais, essas áreas são negligenciadas na maioria das investigações e programas de monitoramento em regiões costeiras. No Brasil, estudos ainda são escassos e especialmente restritos a poucas regiões do sul e sudeste que, em sua maior parte, encontram-se sob forte pressão antrópica. **OBJETIVOS:** Investigar a composição e dinâmica da biota que habita os costões rochosos nas regiões Dos Lagos e Norte Fluminense; identificar os impactos antrópicos potenciais; propor ações de manejo e sensibilização ambiental, para fins de conservação. **METODOLOGIA:** Amostragens trimestrais foram e serão realizadas (maio/2017–outubro/2018) em costões da Praia de Areias Negras, Rio das Ostras; no Arquipélago de Santana e Praia dos Cavaleiros, Macaé; e na Praia Rasa, Armação dos Búzios. A amostragem da zona entremarés emersa é realizada através do registro fotográfico e raspagem integral do substrato em quadrats de 400 cm². Cinco réplicas nas zonas do infra, meso e supra litoral, além da inédita drenagem e filtragem de duas poças de maré para determinação do volume, concentração de plâncton e coleta dos organismos são realizadas. Coletas adicionais são realizadas fora dos quadrats e poças para complementar a lista de espécies. Também é realizada a caracterização físico-química da água e da complexidade estrutural do habitat. Invertebrados e macroalgas são medidos e identificados. As aves são registradas por contagem direta, em três visitas mensais nos costões das praias de Areias Negras, Itapebussus e Mar do Norte em Rio das Ostras, além de Cavaleiros e Imbetiba em Macaé. A percepção dos usuários e visitantes desses ecossistemas está sendo avaliada através de questionários e entrevistas semiestruturadas e atividades de educação ambiental serão realizadas. **RESULTADOS:** Amostras da primeira campanha realizada estão em fase de triagem e identificação. Até o presente, foram registradas seis espécies de peixes, com a dominância de *Scartella cristata*, e vinte espécies de aves, com maior abundância de três espécies de trinta-réis (*Sternidae*). Com relação à fauna de invertebrados identificados até o momento incluem caranguejos (*Grapsidae*, *Xanthidae* e *Majidae*), camarões (*Alpheidae*), *Anomura* (*Porcellanidae* e *Diogenidae*), além de *Amphipoda* (*Aoridae* e *Phliantidae*). **CONCLUSÃO:** A adoção de abordagens metodológicas inéditas e a intensificação dos estudos na região, considerando um gradiente espacial e temporal amplo, resultarão em relevantes contribuições para o conhecimento da biodiversidade costeira, além de gerar subsídios científicos para adoção de políticas públicas para a conservação dos costões rochosos das regiões e das relações desses com a sociedade. **APOIO FINANCEIRO:** FUNBIO

PARTICIPANTES:

LÍLIA MÔNICA DE SOUZA GESTINARI, LUCAS ROCHA, WILLIAN DE SOUZA COSTA, JAIRO ARAMIS DOS REIS MATA JUNIOR, KETMA NUNES, MAYARA DE OLIVEIRA CARVALHAES, TAMMY IWASA ARAI, JUDSON ROSA, DIEGO GAZONE RODRIGUES SILVA GAZONE, RAFAEL NOGUEIRA COSTA, FABIO DI DARIO, SERGIO LUÍS CAVALHEIRO FILHO, CRISTINA APARECIDA NASSAR, CRISTIANA SILVEIRA SEREJO, IRENE AZEVEDO C

ARTIGO: 5876

TÍTULO: DIVERSIDADE DE ABELHAS E SUAS FONTES FLORAIS EXPLORADAS NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO IRIRY, RIO DAS OSTRAS, RJ.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As abelhas desempenham importante serviço ecossistêmico como polinizadoras de plantas nativas e diversas culturas agrícolas. Nos últimos anos tem sido observado um declínio nas populações de abelhas em várias regiões do mundo, provavelmente devido à perda de habitat, introdução de parasitas e uso de pesticidas. No Brasil, existem poucos trabalhos sobre a diversidade da fauna e flora apícola em áreas de restingas, os quais relatam uma diversidade de espécies relativamente alta. A restinga tem sofrido grande redução em sua área de cobertura primária, através da destruição e fragmentação florestal, causando a desnaturação da biota com consequência direta nas interações entre planta e polinizador. A Área de Proteção Ambiental (APA) da Lagoa de Iriry, situa-se na área urbana de Rio das Ostras, Rio de Janeiro, está classificada no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei 9.985/2000), como Unidade de uso sustentável, que deve compatibilizar interesses conservacionistas e preservacionistas com ocupações controladas. **OBJETIVOS:** Considerando a incipiência de trabalhos nas regiões dos Lagos e Norte Fluminense, neste projeto objetiva-se inventariar a fauna e flora apícola na APA do Iriry, testando as seguintes hipóteses: (1) existe variação na composição de espécies ao longo do ano; (2) existe variação na composição de espécies em diferentes áreas dentro dos três locais escolhidos (considerando áreas de elevado impacto antrópico e introdução de espécies exóticas); (3) existe partição temporal de recursos pelas espécies visitantes e (4) o tamanho do fragmento influencia na população. **MATERIAL E MÉTODOS:** Para isto, serão realizadas quatro coletas diretas usando redes entomológicas por estação do ano em cada uma das 03 áreas delimitadas (junho de 2017 a junho de 2018). As abelhas e as plantas visitadas serão coletadas e levadas para Laboratório de Invertebrados (NUPEM/UFRJ) para montagem e posterior identificação. **RESULTADOS ESPERADOS:** Os resultados obtidos irão ampliar o conhecimento sobre a diversidade de abelhas no bioma Mata Atlântica, gerando dados para a conservação e manejo dos Apoidea.

PARTICIPANTES:

LUCAS CANEJO FRANCISCO, MATEUS SOARES DE OLIVEIRA, ARIADNE VIEIRA LOBO DOS SANTOS, MARIA LAURA BORGIO, KAYNAN CARVALHO, EMILY DOS SANTOS PEREIRA, JULLY DA SILVA, VINÍCIUS ALBANO ARAUJO

ARTIGO: 5878

TÍTULO: DINÂMICA POPULACIONAL DE PARIDES ASCANIUS E SEU USO COMO BIOINDICADOR NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO IRIRY, RIO DAS OSTRAS, RJ

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Os biomas brasileiros sofreram grande redução das suas coberturas originais, em grande parte como consequência das atividades antrópicas. Estes sistemas naturais apresentam-se fragmentados, resultando em perda de habitats, área e isolamento de populações. A fragmentação de habitats exerce pressão direta sobre a biota, podendo muitas vezes, ocasionar declínio nas densidades populacionais devido à perda de microhabitats e aumento das taxas de extinção. Os Arthropoda são indicados como modelo para uso em técnica de indicadores biológicos por possuírem curto ciclo de vida e serem facilmente amostrados. Dentre eles, algumas espécies da ordem Lepidoptera apresentam vantagem devido às rápidas respostas e sensibilidade às mudanças ambientais. As exigências para uso de espécies como bioindicadoras incluem conhecimento taxonômico do grupo e do seu ciclo de vida. Além disso, dados biogeográficos são necessários, como analisar os organismos com restrição de habitat ou que possuem ampla área de ocorrência, mas com condições ambientais distintas. A restinga tem sofrido grande redução em sua área de cobertura primária, através da destruição e fragmentação florestal, causando a desnaturação da biota com consequência direta nas interações entre insetos e plantas. **OBJETIVOS:** Desta forma, neste projeto, dentre os possíveis grupos funcionais, foi escolhido a borboleta *Parides ascanius*, endêmica do estado do Rio de Janeiro e presente na lista vermelha de animais ameaçados de extinção. Será analisada a dinâmica populacional desta espécie em uma área de proteção ambiental APA Iriry, fragmento de restinga no município de Rio das Ostras, estado do Rio de Janeiro, ao longo de um ano, avaliando o efeito do tamanho dos fragmentos e da antropização na flutuação das populações. **MATERIAL E MÉTODOS:** Para isto, serão realizadas coletas quinzenalmente de junho de 2017 a maio de 2018. Todos os indivíduos de *P. ascanius* encontrados serão coletados ativamente com auxílio de redes entomológicas, marcados na região das asas, classificados quanto a estrutura etária, sexo e, posteriormente soltos. Cada coleta totalizará 06 horas, em dois turnos (manhã e tarde). A periodicidade quinzenal das coletas será para estabelecer a marcação e recaptura dos indivíduos avaliando a variação temporal no tamanho populacional. Para as análises de razão sexual, abundância, recaptura e estrutura etária da população, serão feitas as médias mensais correspondentes. As análises estatísticas serão feitas através de modelos lineares generalizados (glm) no programa R. **RESULTADOS:** Já foram realizadas 03 coletas e capturados 17 indivíduos de *P. ascanius*, os quais foram marcados e fotografados. **CONCLUSÃO:** Os resultados obtidos irão ampliar o conhecimento sobre a distribuição e frequência de *P. ascanius*, gerando dados para sua conservação e manejo no bioma Mata Atlântica.

PARTICIPANTES:

EMILY DOS SANTOS PEREIRA, LUCAS CANEJO FRANCISCO, ARIADNE VIEIRA LOBO DOS SANTOS, MARIA LAURA BORGIO, KAYNAN CARVALHO, JULLY DA SILVA, MATEUS SOARES DE OLIVEIRA, VINÍCIUS ALBANO ARAUJO

ARTIGO: 4705

TÍTULO: A EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE: CAMINHOS DA APRENDIZAGEM E DO CUIDADO NAS AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR NUTRICIONAL

RESUMO:

Introdução: Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Nutrição, bem como pelas Políticas de Alimentação, Nutrição e Saúde e pelos objetivos do Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde, a área da Saúde Coletiva do Curso de Nutrição vêm implementando uma reorientação pedagógica orientada pela perspectiva da Educação Popular nas disciplinas conduzidas pela área; visando o fortalecimento do processo de formação crítica e a qualificação das ações desenvolvidas nos cenários de prática no município. **Objetivo:** Apresentar o projeto de pesquisa recém aprovado no CEP Campus UFRJ-Macaé, intitulado "A Educação Popular em Saúde: Caminhos da aprendizagem e do cuidado nas ações de Educação Alimentar e Nutricional", que almeja investigar e avaliar o impacto do referencial da Educação Popular em Saúde para as ações de Educação Alimentar e Nutricional no processo de formação de graduandos e os desdobramentos na avaliação de municípios assistidos por tais ações. **Metodologia:** O projeto de caráter transversal e qualitativo está baseado na análise de portfólios e relatos de experiência, produzidos pelos graduandos nas disciplinas de Saúde da Comunidade I, Alimentação, Nutrição e Sociedade e Educação Alimentar, Nutricional I, II e III durante o ano de 2017, sendo estes analisados de acordo com as técnicas de análise de conteúdo e sistematização de experiências. **Resultados Esperados:** No que tange o caminho da aprendizagem de graduandos, anseia-se observar o desenvolvimento compartilhado de habilidades e competências que vinculem os princípios fixados pela Política de Educação Popular em Saúde no SUS e àqueles contidos no Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional, sendo alguns deles: a formação da consciência crítica; o exercício da observação e escuta atenta e humanizada às demandas e necessidades de saúde da população; a articulação entre os saberes científicos e populares nas práticas de educação e cuidado e, o respeito às práticas educativas autônomas que valorizem a diversidade cultural e alimentar dos municípios. Quanto aos municípios, deseja-se observar a forma como estes contribuíram na constituição das experiências formativas dos graduandos desenvolvidas no âmbito do ensino teórico-prático das disciplinas e como estes avaliaram as atividades desenvolvidas pelos graduandos. **Conclusão:** Espera-se que os resultados deste estudo contribuam subsidiando o processo de reformulação curricular e fortalecimento do projeto político pedagógico do curso de nutrição; fomentando ações que otimizem o processo de ensino e aprendizagem de graduandos e apoiem a ampliação e qualificação das ações desenvolvidas por estes nos equipamentos sociais e de saúde de Macaé.

PARTICIPANTES:

RODRIGO ALMEIDA CORDEIRO, TAMIRIS PEREIRA RIZZO, IGOR RODRIGUES AROUCA, INGLIDY OLIVEIRA DE SOUZA, TAMARA TERTO, VANESSA SCHOTTZ, NAIARA SPERANDIO, AMÁBELA AVELAR CORDEIRO, MÁRCIA REGINA VIANA, NATÁLIA DA SILVA SOUZA

ARTIGO: 4712

TÍTULO: EDUCAÇÃO SEXUAL: DIÁLOGO NECESSÁRIO PARA PREVENÇÃO DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA

RESUMO:

A pesquisa tem como principal objetivo compreender os fatores sócio-histórico-culturais que contribuem para gravidez na adolescência no município de Rio Das Ostras, buscando informações sobre o nível de conhecimento dos jovens a respeito da sexualidade, além de identificar as fontes e os meios onde os adolescentes estabelecem um diálogo, a fim de esclarecer dúvidas relacionadas à sexualidade. Quanto à metodologia, trata-se de uma pesquisa qualitativa, de gênero empírico, de natureza aplicada, ou seja, vamos buscar soluções para o fenômeno. De objetivo explicativo, serão explicitados os fatores que contribuem com o fenômeno. Quanto aos procedimentos técnicos serão realizadas investigações bibliográficas e de campo. Está em progresso o procedimento de coleta de dados, questionário misto, onde a primeira parte da análise já está sendo feita. O público-alvo nesta primeira etapa foram os alunos do 3º ano do Ensino Médio do Colégio e Pré-Universitário Mosaico, 7 do sexo masculino e 7 do sexo feminino totalizando 14 questionários respondidos. A faixa-etária compreendida entre 16 e 19 anos. Na aplicação preliminar do questionário verificou-se que as campanhas de prevenção de gravidez na adolescência chegam a 86% do público-alvo de maneiras variadas. A Internet atualmente constitui-se no maior veículo de disseminação de informação, dentre os alunos participantes desta etapa da pesquisa 57% indicaram este meio de comunicação, em seguida foram citados: 43% através da televisão (canais aberto); 21 % através de conversa com os pais; 21% através das campanhas de carnaval; 14% através da escola e 7% através de informativos em hospitais. O índice de estudantes que recorrem a Internet chamou atenção, pois o nível de confiabilidade das informações acessadas neste meio pode variar. Na segunda etapa de aplicação do questionário pretende-se conhecer quais são os sites visitados pelos adolescentes e como o diálogo estabelecido nas Redes Sociais podem minimizar esta problemática social.

PARTICIPANTES:

JOÃO PEDRO COSTA DE ALMEIDA,CEZAR AUGUSTO RUFINO DE SANTA ANA,RUAN FLORES DE AZEVEDO

ARTIGO: 5511**TÍTULO: PERCEPÇÃO DE VETERANOS SOBRE O PROJETO “SEJAM BEM VINDOS! A RECEPÇÃO DE CALOUROS DO CURSO DE NUTRIÇÃO DA UFRJ MACAÉ” COMO AÇÃO FACILITADORA DA VIDA ACADÊMICA****RESUMO:**

Introdução: O Campus UFRJ-Macaé Professor Aloisio Teixeira, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, por ser uma universidade interiorizada, demanda o deslocamento dos estudantes para o município e provoca expressivas transformações em suas vidas. Tais mudanças acrescidas da ausência de suporte familiar, alterações no ciclo de amizades, necessidade de maior autonomia, configuram-se como situações de estresse para o acadêmico. O Projeto “Sejam Bem Vindos! Recepção de Calouros do Curso de Nutrição da UFRJ Macaé” promove acolhida humanizada aos novos estudantes em todo início de semestre e está em sua quarta edição. As atividades do projeto consistem em promover receptividade para além das atividades oferecidas pela programação institucional, promover maior contato entre docentes envolvidos e os novos estudantes, maior socialização entre eles próprios, apresentação de pontos turístico-culturais do município de Macaé. Segundo dados levantados pelos pesquisadores do projeto, o Curso de Nutrição apresenta número bastante acentuado de evasão, seja por trancamento ou por abandono de disciplinas. Esse fato muitas vezes está ligado à ausência de um suporte psicopedagógico para o estudante afastado de sua casa. **Objetivo:** Apresentar a percepção dos veteranos de 2016.1 sobre a proposta do projeto “Sejam Bem Vindos – Recepção de Calouros do Curso de Nutrição da UFRJ Macaé”. **Metodologia:** Todo início de período letivo novos estudantes, “os calouros”, são recebidos pelos “veteranos” (alunos do terceiro período), que recebem os calouros e lhes aplicam o “trote”. Desde o início da implantação do projeto, os veteranos são convidados a participar da intervenção. O presente estudo se baseou em relatos dos “veteranos” 2016.1, os quais já sofreram a intervenção como calouros e que, nesta fase, participam como alunos voluntários desse projeto. Na coleta de dados, os veteranos foram convidados a responder a seguinte pergunta: o projeto “Recepção de Calouros” é importante para o início da vida acadêmica?”. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UFRJ Campus-Macaé sob o CAAE 63.989617.3.0000.5699. **Resultados:** As respostas apontaram que: a maior proximidade com os docentes desde o início do curso permite ao novo estudante amenizar algumas de suas muitas dúvidas sobre o funcionamento da universidade, do curso, das aulas entre outras atividades pertinentes como pesquisa e extensão, coisas que até então o novo estudante nunca tinha ouvido falar, o que favorece melhor inserção do calouro neste meio repleto de oportunidades, as quais eles precisarão protagonizar suas descobertas. **Conclusão:** Para os veteranos, a acolhida humanizada do novo estudante pode refletir em melhor desempenho ao longo de todo o curso e pode impulsionar o início de sua vida profissional. Além desse aspecto pragmático, o acolhimento humanizado oferece importante suporte emocional para o início da vida acadêmica.

PARTICIPANTES:

RENATA MARINHO PERES LEITAO,MÁRCIA REGINA VIANA,VANESSA SCHOTTZ,TAMIRIS PEREIRA RIZZO,INÊS LEONEZA DE SOUZA,INGRID ANNES PEREIRA,BÁRBARA RODRIGUES,NATHÁLIA VIEIRA SIMÕES,RODRIGO ALMEIDA CORDEIRO,MONICA FERONI DE CARVALHO,ROBERTA MELQUIADES SILVA DE ANDRADE,JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI,PRISCILA VIEIRA PONTES,LAÍS BURITI DE BARROS

ARTIGO: 5576**TÍTULO: CAMINHOS PARA O ACOLHIMENTO HUMANIZADO: PROPOSTA DE ELABORAÇÃO DO MANUAL DO CALOURO DO CURSO DE NUTRIÇÃO****RESUMO:**

Introdução: O Campus UFRJ-Macaé Professor Aloisio Teixeira, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, está localizado na região Norte Fluminense, sendo um Campus interiorizado que permite o ingresso às universidades públicas e ensino de qualidade aos alunos que residem distante da área urbana. Por se tratar de universidade interiorizada, o calouro se desloca de sua cidade de origem para outra desconhecida. Em decorrência disso, o novo estudante se encontra, por vezes, em situação de grande vulnerabilidade emocional, além da econômica, por Macaé ser uma cidade com alto custo de vida. Além disso, em vista do número crescente de alunos no Campus,verifica-se a existência de poucas ações ampliadas voltadas para

o acolhimento e orientação, que favorecem a integração e adaptação à vida acadêmica. Objetivo: Apresentar a proposta de elaboração do “Manual do Calouro de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé Professor Aloisio Teixeira”. Metodologia: Esse estudo propõe um modelo de Manual do Calouro de Nutrição, que pretende elencar as informações fundamentais para que o início da vida acadêmica aconteça de forma sustentável e humanizada e que o aluno possa se sentir acolhido durante todo o tempo que passar na instituição. Para a elaboração do Manual, serão observados: o ingresso e o caminho da aprendizagem de graduandos, a partir da relação entre o projeto de intervenção “Sejam Bem Vindos! Recepção de Calouros do Curso de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé” (implantado em 2015.2) e os índices de evasão, desenvolvimento acadêmico, habilidades e competências, que vinculem a permanência e rendimento acadêmico dos recém ingressantes na graduação. Para a coleta de dados, serão averiguados os registros de trancamento, abandono e reprovação de disciplinas do Curso de Nutrição, disponibilizados pela Secretaria Acadêmica, referentes ao ano letivo de 2017, e anotados em um formulário estruturado, desenvolvido pela equipe do projeto. Será aplicado também um questionário de cunho qualitativo, aos graduandos que participaram das edições do projeto “Sejam Bem Vindos! Recepção de Calouros do Curso de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé”, para conhecer sua trajetória acadêmica, incluindo anseios, dificuldades, dentre outros, até a data da entrevista. Essa etapa complementarará a análise dos dados obtidos na Secretaria Acadêmica. Os dados serão digitados, consolidados e analisados utilizando-se o software Excel for Windows® 2010. Resultados Esperados: Espera-se que a proposta de Manual do Calouro se constitua em uma ferramenta inovadora que auxilie as ações da Assistência Estudantil do Campus UFRJ-Macaé, propiciar o acolhimento humanizado dos recém ingressantes do Curso de Nutrição, bem como subsidiar o fortalecimento de projetos e políticas estudantis do Campus, fomentando ações que viabilizem a permanência e o rendimento satisfatório do acadêmico.

PARTICIPANTES:

BÁRBARA RODRIGUES, RENATA MARINHO PERES LEITAO, NATHÁLIA VIEIRA SIMÕES, RODRIGO ALMEIDA CORDEIRO, MONICA FERONI DE CARVALHO, ROBERTA MELQUIADES SILVA DE ANDRADE, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, PRISCILA VIEIRA PONTES, LAÍS BURITI DE BARROS, VANESSA SCHOTTZ, TAMIRIS PEREIRA RIZZO, INÉS LEONEZA DE SOUZA, INGRID ANNES PEREIRA, MÁRCIA REGINA VIANA

ARTIGO: 5628

TÍTULO: O PAPEL DA FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA PARA ATENDER AS DEMANDAS DE SAÚDE DOS POVOS INDÍGENAS: PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

RESUMO:

Introdução: conhecimento é processo relacional e necessita, com isso, qualidade nas interações, haja vista a necessidade de os sujeitos imbricados nesse processo se reconhecerem. Entretanto, estabelecer essas conexões se configura como desafio, que parece ter início nas limitações do pensamento, ou da capacidade de permitir-se conhecer o que não lhe é comum. Essas fragilidades podem ser potencializadas pelas relações líquidas de uma sociedade que acostumou-se com a patologia do saber, que dissocia os fenômenos do contexto de onde emergem. Nessa conjuntura, o normal se confunde com o comum e exacerba espaços para iniquidades sociais cujos indivíduos de uma mesma nacionalidade não se reconhecem como pares. No contexto da universidade essa realidade se faz presente quando não há espaços para refletir e compreender outras culturas, tal qual a dos povos indígenas. Essa conjuntura é potencializada quando se trata do campo da saúde, em especial quando nos deparamos com a seguinte questão: de que forma os profissionais de saúde, de nível superior, estão sendo preparados para cuidar da saúde dos povos indígenas? Na tentativa de responder essa questão, delimitou-se o objetivo: conhecer, a partir da análise da produção científica, como os estudantes universitários no Brasil, da área da saúde, tem se preparado para cuidar dos povos indígenas. Metodologia: pesquisa bibliográfica, do tipo revisão integrativa, realizada na base de dados Lilacs, a partir da utilização de estratégia booleana que cruzou descritores que contemplaram duas dimensões, a saber: população/povos indígenas e profissionais de saúde (da formação a atuação). As buscas foram realizadas no período de 02 de março a 02 de maio, de 2017. Critério de inclusão: artigos completos, dos últimos cinco anos. Foram excluídas as pesquisas bibliográficas. Nesse processo, foram captados 48 artigos. Após refinamento, 11 artigos foram analisados. A categoria de análise versa sobre estratégias para o desenvolvimento de competências dos profissionais de saúde no cuidado dos povos indígenas: Resultados preliminares: apesar da diversidade de produções acerca da saúde dos povos indígenas, há escassez de pesquisas que abordem a formação profissional, no âmbito da graduação, de capital humano em saúde, para lidar com essas demandas. As produções, em sua maioria, se dão de forma disciplinar (apenas uma categoria profissional) e focalizam aspectos relacionados ao cuidado profissional. As estratégias apontadas, mesmo que de forma indireta, para o processo de formação profissional em saúde no atendimento à população indígena versam sobre o paradigma emergente, a saber: a articulação entre antropologia e conhecimento do ciclo profissional; cuidado centrado no contexto e nos aspectos culturais; além de conhecimentos específicos do campo epidemiológico para as doenças e agravos dos indígenas, sem, contudo, desconectar essas informações dos aspectos sociais, econômicos e culturais.

PARTICIPANTES:

MANUELA FERREIRA DA SILVA, ITALO RODOLFO SILVA, SABRINA AYD PEREIRA JOSÉ, ISIS VANESSA NAZARETH

ARTIGO: 278

TÍTULO: FERRAMENTAS GRATUITAS PARA ENSINO DE PROGRAMAÇÃO PARA CRIANÇAS E JOVENS

RESUMO:

Tema O ensino de programação para crianças tem sido disseminado por todo mundo com constantes iniciativas dos governos e ou privadas, de modo a inserir crianças e jovens ao mundo da programação. Essa inserção desenvolve habilidades para resolução de problemas, criatividade, trabalho em equipe e organização de ideias. Diferentes linguagens de programação e ferramentas são utilizadas nos cursos de graduação e nas empresas para desenvolvimento de softwares e aplicativos. Entretanto, para ensinar crianças e jovens é de suma importância a escolha adequada das ferramentas visto que é preciso motivá-los aproximando a programação do seu dia a dia. Os objetivos desse trabalho contemplam realizar uma



pesquisa das ferramentas disponíveis para o ensino de programação computacional, estabelecer critérios para avaliar e comparar as ferramentas e desenvolver atividades, específicas para cada ferramenta selecionada, para ensinar os conceitos básicos de programação. Dessa forma, queremos responder às seguintes questões: 1) As crianças e jovens conseguem aprender os conceitos básicos de programação utilizando ferramentas online? 2) Essas ferramentas ajudam no entendimento de linguagens de programação de alto nível? Metodologia A metodologia contempla duas partes: a 1a é a atividade de pesquisa e desenvolvimento de novas técnicas para o ensino de programação e, a 2a, é a aplicação e avaliação por meio de minicursos e oficinas com crianças e jovens. Na primeira parte é realizada uma seleção das ferramentas e deve considerar alguns critérios: ser gratuita, abranger diferentes faixas etárias e apresentar conceitos básicos de programação. Após essa definição são desenvolvidas atividades específicas para cada ferramenta e com período máximo de duração e com algum tema motivante para os alunos. Outra atividade é o desenvolvimento de formas de avaliação do aprendizado do conteúdo de programação apropriadas para crianças. Por fim, deve-se desenvolver uma forma de apresentar as linguagens de programação de alto nível para crianças e jovens visto que hoje elas são utilizadas apenas em cursos específicos ou na graduação. Na segunda parte, ao realizar o minicurso os alunos devem responder um questionário cuja finalidade é dupla: avaliar a experiência do aluno quanto sua satisfação em relação a sua experiência e avaliar o aprendizado dos conceitos de programação. Resultados preliminares Algumas ferramentas selecionadas já estão sendo utilizadas nos minicursos oferecidos pelo projeto, são elas: HourCode, Scratch, CodeMonkey e Applinventor. Dos alunos envolvidos até o momento 80% não sabiam como funciona um programa de computador e todos gostaram de realizar as atividades propostas, classificando a experiência como boa ou ótima. Novas ferramentas estão sendo pesquisadas e novas atividades sobre os conceitos estão sendo desenvolvidas juntamente com um questionário que também avalie o aprendizado do aluno.

PARTICIPANTES:

KATHLEEN AZEVEDO TORRES, JULIA DA GODINHO, EDUARDO GABRIEL ANDRADE DE LIMA, GABRIEL BATISTA PEREIRA, JANAINA GOMIDE

ARTIGO: 2662

TÍTULO: INTEGRANDO PÓS-GRADUAÇÃO E GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: SABERES E PRÁTICAS NO ENSINO DA ZOOLOGIA ATRAVÉS DOS ANELÍDEOS POLIQUETAS

RESUMO:

O ensino de qualidade há muito tempo vêm sendo um grande desafio durante toda a trajetória acadêmica de discentes e docentes. Visando uma maior troca de conhecimento entre alunos de Pós-Graduação e Graduação, bem como o preparo à docência, atualmente os bolsistas de Pós-graduação devem cursar disciplinas de Estágio à Docência. Pensando nessa questão, foi elaborada uma aula teórico-prática com o objetivo de verificar os reflexos imediatos na formação docente neste processo de ensino-aprendizagem envolvendo alunos graduandos e pós-graduandos de maneira integrada. A aula foi ministrada em maio de 2017 para alunos disciplina de "Zoologia II" do Curso de Ciências Biológicas da UFRJ-Macaé pelos alunos da disciplina "Polychaeta" do PPG-ZOO do MN-UFRJ. Participaram desta atividade quatro pós-graduandos e trinta graduandos, além de dois tutores, um monitor e um docente. O tema da aula foi a classe Polychaeta do filo Annelida. A aula foi ministrada em sala de aula e no laboratório do NUPEM. A parte teórica da aula, com duração de 1h, abordou as principais características taxonômicas, biológicas e ecológicas dos poliquetas. A parte prática, com duração de 3hs, foi dividida em etapas, e contou com o auxílio de lupas e microscópios estereoscópios. Na primeira etapa foi feita a observação de organismos pertencentes a diferentes filos, ex. Holothuroidea, Myriapoda e Amphisbaena; na segunda etapa, espécies variadas de poliquetas foram observadas e classificadas quanto as suas características morfofuncionais; por fim, na terceira etapa foram observados poliquetas vivos e identificados seus caracteres e hábitos de vida. Para avaliar se houve um processo ativo na articulação entre ensino-aprendizagem e pós-graduandos-graduandos, foram aplicados dois questionários com questões abertas e fechadas para os alunos da graduação, distribuídos no início e ao final da aula. No geral, observou-se que os alunos graduandos: (1) fixaram e enriqueceram o conteúdo em relação ao táxon estudado; (2) sentiram-se mais estimulados para o estudo da zoologia diante dos pós-graduandos; (3) responderam positivamente a experiência pedagógica utilizando palavras no questionário tais como "espetacular", "inovadora" e "didática". Por outro lado, os alunos pós-graduandos relataram ao docente responsável por ambas as disciplinas, tanto da graduação como da pós-graduação, que a experiência didática adquirida através desta aula, ministrada em uma outra disciplina que não é a do Estágio à Docência, permitiu uma inserção mais dinâmica e real no processo de ensino a docência, expandindo assim seus estilos de aprendizagem. A presente pesquisa conduzida apesar de limitar-se a uma situação particular cumpriu plenamente com seu objetivo. Como contribuição, espera-se que este trabalho possa estimular o início de um maior investimento na diversificação dos métodos de formação à docência, com a práticas de aulas não apenas em disciplinas específicas mas em toda a grade curricular.

PARTICIPANTES:

LUIZ FERNANDO ROTTA PERDONATI, MERIANE DOS SANTOS PAULA, ROBERTA RIBEIRO DE FREITAS, MARCO ANTÔNIO BASTOS GOMES, CHRISTINE RUTA

ARTIGO: 2903

TÍTULO: BIOTECNOLOGIA NA ESCOLA: ENSINANDO E DESMISTIFICANDO

RESUMO:

Seguindo as exigências do currículo mínimo para o ensino de Ciências e Biologia do Estado do Rio de Janeiro, a Biotecnologia é um conteúdo necessário para a formação do aluno de Ensino Médio, sendo a raiz de questões como tecnologias do DNA recombinante utilizadas na medicina e na produção de alimentos, biorremediação, entre outros. Sua abordagem nas escolas deve dar ao aluno maior possibilidade de interpretar em conexão com a ciência, seu cotidiano, sociedade e a política. Assim, a atualização dos professores em temas básicos na área torna-se uma estratégia fundamental para alcançar tal circunstância. Fazer um diagnóstico preliminar sobre o conteúdo de Biotecnologia aprendido pelos estudantes do ensino

médio do Município de Macaé a partir da aplicação de um formulário abordando temas relacionados à Biotecnologia Vegetal, Animal e Microbiológica. O formulário foi aplicado aos alunos em sala de aula com perguntas esquematizadas em sim ou não. Sua formulação foi baseada em temas apresentados no Currículo Mínimo do Ensino Médio do Estado do Rio de Janeiro para Biologia (2012) e no livro "Bio" de Sônia Lopes (2008). O questionário foi aplicado em quatro escolas do município mediante a carta de recomendação do coordenador do projeto, sendo uma da rede estadual de ensino; duas da rede particular; e uma da rede municipal, totalizando um n amostral de 113 alunos. Embora a Biotecnologia seja classificada como um conteúdo essencial para o aluno de ensino médio, sua apresentação nos colégios entrevistados da rede pública foi praticamente nula, chegando a menos de 5% na rede estadual. Nos colégios particulares pouco mais de 50% dos alunos tiveram o tema apresentado na escola. Entre o total de entrevistados, apenas 32% afirmou saber o que é Biotecnologia e a maioria destes não a associava a temas do seu cotidiano, também ficou evidente que mesmo tendo conhecimento sobre determinadas áreas da Biotecnologia, como em conteúdos científicos veiculados na mídia, os alunos não reconhecem tais itens como Biotecnologia. Cerca de 50% dos alunos das escolas públicas afirmaram saber o que são Organismos Geneticamente Modificados (OGMs). Na rede privada esta porcentagem chega a 90%. Também é notável que o conhecimento sobre OGMs diminui a resistência ao seu consumo. Apesar disso a maioria dos alunos entrevistados afirmou não possuir opinião formada em relação a OGMs. O diagnóstico aqui apresentado servirá como apoio para elaboração de estratégias de ensino na área de Biotecnologia. Os resultados sinalizam uma deficiente abordagem do tema, principalmente nas escolas públicas, fato que se mostra preocupante. E atentam para a necessidade da elaboração de estratégias para a difusão do conhecimento sobre Biotecnologia no município de Macaé, difundindo e estimulando a cultura científica. Também verificamos a necessidade de um levantamento mais abrangente a fim de conseguir um diagnóstico mais preciso sobre esse quadro.

PARTICIPANTES:

STEPHANY DA COSTA TORRES, CLEITOR GOMES MESQUITA, RAMON ERMIDA FONTES, MARCO ANTONIO LOPES CRUZ

ARTIGO: 3764

TÍTULO: UMA EXPERIÊNCIA EM EDUCAÇÃO E INTERPRETAÇÃO AMBIENTAL NO DIA MUNDIAL DOS OCEANOS NO NUPEM/UFRJ EM 2017

RESUMO:

O Dia Mundial dos Oceanos (World Oceans Day), é celebrado no dia 08 de junho, sendo essa data definida durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, que aconteceu no Rio de Janeiro em 1992, mas a ONU apenas oficializou a comemoração em 2008. O principal objetivo é sensibilizar as pessoas quanto a importância da conservação da biodiversidade nos oceanos para garantir um ambiente marinho saudável para as futuras gerações. Durante a celebração da segunda edição do evento, em 2017, o NUPEM/UFRJ recebeu cerca de 500 visitantes, principalmente crianças de escolas de ensino fundamental e médio, com idade entre 4 e 12 anos, além de diversas famílias da comunidade local e familiares da comunidade da UFRJ-Macaé. O objetivo deste trabalho foi o de aproveitar o grande número de alunos no evento para registrar e analisar: 1) o nível sensibilização dos visitantes (comparando antes e após o evento) em relação à importância da conservação dos oceanos, e 2) a satisfação dos visitantes acerca do evento e 3) compreensão e fixação dos assuntos abordados. Foram utilizadas metodologias qualitativas e quantitativas que estão em consonância com o ProNEA-Programa Nacional de Educação Ambiental. As metodologias qualitativas utilizadas foram a confecção de textos, desenhos e entrevistas semiestruturadas, e a quantitativa foi baseada na aplicação de questionários. Com menos de uma semana após o evento, ainda estamos em fase de tabulação dos dados para análises posteriores. Entretanto, observando os textos e entrevistas, nota-se que os principais tópicos mencionados pelos alunos estavam relacionados aos impactos causados pelo homem aos organismos e oceanos. Os resultados preliminares apontam para uma sensibilização do público visitante para as questões relativas à conservação dos ambientes marinhos, sugerindo um importante papel na continuidade e ampliação desses eventos. Isso torna-se explícito devido a procura de pelo menos 12 escolas com mais de mil crianças que manifestaram interesse em participar das atividades oferecidas no dia dos oceanos no NUPEM/UFRJ.

PARTICIPANTES:

DIEGO GAZONE RODRIGUES SILVA GAZONE, LUCIANO GOMES FISCHER, PATRICIA LUCIANO MANCINI, LÍLIA MÔNICA DE SOUZA GESTINARI

ARTIGO: 5248

TÍTULO: ÁGUA: SAÚDE E MEIO AMBIENTE ATRAVÉS DO LÚDICO

RESUMO:

INTRODUÇÃO - A água, substância essencial à vida, destaca-se como assunto deste trabalho desenvolvido na forma de um jogo didático de tabuleiro. Este conteúdo, sugerido nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), engloba assuntos como: a poluição, o consumo, a preservação e a saúde, dentre outros, de forma a relacionar intrinsecamente com o cotidiano. **OBJETIVO** – Tem-se como objetivo o desenvolvimento e a produção de um jogo de tabuleiro e cartas, dirigido aos alunos de Ensino Fundamental II e Ensino Médio, tendo como tema principal a água. **METODOLOGIA** - Para a confecção dos mesmos, utilizaram-se materiais reciclados, reutilizados e reaproveitados, de fácil aquisição como, por exemplos, papel A4 100% reciclado, madeira reflorestada, plástico e caixas cartonadas. As informações contidas nas cartas auxiliam na discussão das peculiaridades e características físico-químicas da água em relação a assuntos como saúde, meio ambiente e sociedade. **RESULTADO** - O emprego desta ferramenta, na prática de ensino, se manifesta como facilitadora da compreensão do conteúdo de forma motivadora, dinâmica e lúdica. O professor tem um papel fundamental de mediador do processo ensino-aprendizagem. Com a aplicação desta atividade, os alunos compreenderam melhor as propriedades da água e como estas tem um papel crucial na saúde e no meio ambiente. Os estudantes mostraram-se receptivos frente ao instrumento pedagógico elaborado. Isto auxiliou na compreensão de conceitos mais complexos, estimulando o raciocínio e a interação entre alunos e professor. **CONCLUSÃO** - As estratégias educativas propostas não substituem os outros métodos de ensino,

mas se apresentam como um recurso auxiliar, cabendo ao educador ter sensibilidade para identificar a necessidade do emprego do material em seus ensinamentos. Contudo, a aplicação de jogos didáticos, em sala de aula, é profundamente integradora e construtiva, estimula e ajuda de maneira positiva o corpo discente nos processos de ensino e aprendizagem em Ciências.

PARTICIPANTES:

CHERRINE KELCE PIRES, JESSICA DE ALMEIDA CORDEIRO, ANA BEATRIZ PEREIRA TRINDADE SILVA, RAPHAEL FREIRE DA SILVA, RITA CRISTINA MARTINS, GILBERTO DOLEJAL ZANETTI, EDISON LUIS SANTANA CARVALHO

ARTIGO: 5299

TÍTULO: UM ESTUDO SOBRE MATERIAIS COMPÓSITOS, SUAS CLASSIFICAÇÕES, PARTICULARIDADES E PRINCIPAIS PROCESSOS DE FABRICAÇÃO

RESUMO:

Motivação: O Programa de Educação Tutorial (PET) é um projeto com a visão de atuar em três grandes áreas, que são as áreas do Ensino, Pesquisa e Extensão. O PET Engenharias Macaé inserido nessa visão enxerga em nosso campus oportunidades de aperfeiçoamento do ensino. Nesse sentido os membros do PET Engenharias Macaé, observando que o Campus UFRJ Macaé não possui uma disciplina ou laboratório voltado para o tema escolhido apresentarão um pôster envolvendo uma das áreas de estudo do grupo que é a de Materiais Compósitos. Onde serão apresentados suas principais características básicas e aplicações. **Objetivo:** Apresentar este tema na SIAC representa para o grupo uma forma aberta e livre para que discentes, docentes, demais funcionários da UFRJ e público em geral possam conhecer os focos de estudo do grupo e sua metodologia. A apresentação visa fomentar o aprendizado sobre o tema dos Materiais Compósitos, a fim de que tal assunto se torne um componente da formação acadêmica dos alunos da UFRJ Macaé, visto a aplicabilidade do tema na indústria atual e as perspectivas do mesmo para o futuro. **Metodologia:** O grupo exerce suas atividades de tal forma que um grupo de alunos se aperfeiçoa sobre o tema proposto e a partir do pleno conhecimento pleno acerca do tema, passa a difundir-lo através de tutorias, ofertando cursos e minicursos sobre o tema estudado. Assim, um aluno atinge vários outros. Sempre com a visão de expandir o conhecimento e aperfeiçoar o curso de graduação ao qual o aluno pertence. Além disso, de forma complementar, o grupo propõe-se a realizar visitas técnicas, onde o mesmo pode ver aplicações do tema estudado no cenário industrial atual. Entendendo assim não só a teoria, mas também a prática do tema. **Resultados Preliminares:** O PET Engenharias Macaé iniciou suas atividades no campus em Março de 2017, desde então o grupo já realizou estudo/atividades ou propôs cursos em 6 diferentes temas. Visitou empresas relacionadas aos temas estudados e segundo planejamento do grupo no ano de 2017 atingirá uma marca de mais de 320 pessoas beneficiadas com a ação do grupo. Através de apresentações, de maneira expositiva o grupo tem informado os conceitos adquiridos através do estudo dos Materiais Compósitos e difundido o assunto entre a comunidade acadêmica da UFRJ Macaé, promovendo a existência nos alunos do entendimento de como tais materiais são classificados, por que se classificam assim, além de conhecerem suas principais aplicações no cenário industrial atual.

PARTICIPANTES:

NECESIO GOMES COSTA, ALEX VELASCO PANISSET DOS PASSOS, GABRIEL BATISTA PEREIRA, GUILHERME ANTUNES SOUZA, VICTOR DE MELLO VELOSO, PEDRO ANDRIETTA CHAGAS

ARTIGO: 5383

TÍTULO: ANÁLISE DE CONCEITOS DE FÍSICA BÁSICA UTILIZANDO O CENTRO INTERATIVO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA (CIDC).

RESUMO:

Introdução: Uma das grandes dificuldades no ensino médio é a compreensão de conceitos físicos. Para diminuir a falta de compreensão de conceitos associados à física é necessário adotar uma nova postura de ensino aprendizagem, onde novos recursos devem ser adotados para tornar o estudo mais interessante para os alunos. Desde 2011 funciona na UFRJ- Macaé o Centro Interativo de Divulgação Científica (CIDC), um espaço não formal de ensino e de divulgação científica, onde há uma gama de experimentos de física básica e vídeos de divulgação com o objetivo de explicar fenômenos físicos de difícil compreensão por parte dos alunos. Este espaço é dedicado a difusão da ciência e tecnologia para o público universitário e também para o leigo, atuando nas regiões norte, noroeste e lagos do Rio de Janeiro, contando atualmente com dois projetos RUA 2016-02. **Objetivo:** Este projeto tem como proposta fazer um levantamento de um possível ganho de aprendizagem que a exposição exerce nos visitantes. **Metodologia:** Primeiramente, questionários baseados em experiências e aceitação do laboratório serão construídos. A partir da finalização dos mesmos, eles serão aplicados aos visitantes da UFRJ/Macaé no inverno da ciência de 2017 ao término de cada apresentação a fim de saber o feedback do público participante. **Resultados esperados:** Esperamos que a análise dos questionários nos forneça o grau de conhecimento científico dos visitantes, bem como o nível de interesse do público em ciências e na física em particular. Com este levantamento, será possível traçar estratégias de difusão e popularização da ciência de uma forma mais eficaz. **Conclusões e perspectivas:** Como perspectiva futura de trabalho, esperamos realizar visitas regulares seguidas, que serão agendadas no site: (<https://laboratoriocidc.wixsite.com/cidc>) onde questionários serão aplicados por amostragem para fins de aperfeiçoamento das exposições. Por fim conclui-se que a elaboração dos questionários, bem como das outras etapas da exposição colaboram de maneira fundamental para a consolidação da formação de física básica, gerando expertise para futuros projetos de engenharia.

PARTICIPANTES:

YASMIN MANNUCCI, MARIANA ARAUJO, LUISA CARDOSO LIMA, LOUISE FERREIRA GOMES, BERNARDO MATTOS TAVARES, VALÉRIA BELMONTE, RUBEM CAETANO

ARTIGO: 2180

TÍTULO: USO DA TECNOLOGIA COMO FACILITADOR DO PROCESSO DE EDUCAÇÃO CONTINUADA EM EMERGÊNCIAS CLÍNICAS

PARA MÉDICOS

RESUMO:

Introdução: Emergência é um processo com risco iminente de vida, diagnosticado e tratado nas primeiras horas após sua constatação. Exige que o tratamento seja imediato diante da necessidade de manter funções vitais e evitar incapacidade ou complicações graves. Contudo, apesar de ser uma área que exige ação imediata do profissional médico, no Brasil não existe residência em emergências clínicas, e durante a formação acadêmica não há no currículo de muitas universidades disciplinas teórico-práticas que contemplem esse campo, sendo portanto, um assunto que merece atenção dos programas de educação continuada. Objetivos: Usar a internet como facilitador do processo de atualização médica, otimizando o tempo de acesso as informações, nas principais patologias encontradas no setor de emergência. Com isso, prevenir iatrogenias provocadas por um atendimento sem qualidade e, ainda promover um diagnóstico e tratamento rápido e eficaz. Metodologia: Será utilizado um questionário quali-quantitativo em unidades de urgência e emergência dos municípios de Macaé e Rio das Ostras para coleta de dados sobre a experiência do profissional médico do setor, assim como os métodos utilizados para se manter atualizado e os assuntos de maior prevalência e dificuldade no atendimento. A partir disso, os temas serão priorizados de acordo com as dificuldades apontadas pelos profissionais entrevistados, e assim, elaborado um resumo textual com o método de diagnóstico e de intervenção emergencial, utilizando-se de artigos e guidelines dos últimos cinco anos. Os textos serão revisados pela professora Orientadora, com ampla experiência em emergência, e então gravados na forma de áudios. Para gravação dos áudios, será utilizado o programa Skype e para edição, quando necessário, o programa Movie Maker, e então disponibilizados para o App Podcasts. Todos os áudios serão padronizados com uma introdução orientando o uso exclusivamente médico das informações. A divulgação será feita por meio de mala direta e Facebook, e a consulta ao material é livre, bastando ter acesso a internet. Resultados esperados: Como os áudios serão curtos e de fácil acesso, podendo ser utilizados a qualquer momento pelo celular, é esperado uma maior adesão do profissional ao processo de educação continuada. Contudo, um maior tempo é necessário para avaliar a concordância ao novo método de ensino e seu impacto na sociedade. Conclusão: Percebe-se a importância deste projeto para o processo de educação continuada de médicos emergencistas, tendo em vista a falta de formação específica e a complexidade exigida no atendimento. Contudo, as estratégias utilizadas só poderão ser avaliadas, pela aplicação de um novo questionário, nas mesmas unidades de saúde investigadas anteriormente, a partir de um maior período de tempo.

PARTICIPANTES:

NATHALIA BORGES MELO DE BRITO, LAILA ZELKOVICZ ERTLER

ARTIGO: 2896

TÍTULO: PET-SAÚDE/GRADUASUS: O DESAFIO DA READEQUAÇÃO DO ENSINO EM FAVOR DA PROMOÇÃO DE UMA FORMAÇÃO QUALIFICADA PARA O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

RESUMO:

Introdução: O PET-Saúde/GraduaSUS é um programa que incentiva melhorias nos cursos de ensino superior na área da saúde com vistas à formação qualificada para o Sistema Único de Saúde (SUS). O processo deve ocorrer a partir de mudanças curriculares alinhadas às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e da qualificação dos processos de integração ensino-serviço-comunidade. O projeto da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Campus Macaé envolve grupos representativos dos cursos de graduação em saúde lotados no Campus. O grupo 1 é composto por professores do ciclo básico (tutores bolsistas e voluntários), profissionais de saúde da rede municipal de Macaé (preceptores), e estudantes de graduação de medicina. A situação curricular dos cursos de graduação em saúde apresenta divergências entre as metodologias preconizadas. Atualmente, a abordagem das disciplinas é conteudista e tradicional. Além disso, o escasso tempo livre na grade curricular das graduações, somado a pouca integração entre os ciclos básico e clínico, não proporciona ao estudante, na fase inicial do curso, uma visão da aplicabilidade e limita vivências que tangem o SUS. Objetivos: Fomentar mudanças curriculares nos cursos de acordo com as DCNs e com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC); facilitar encontros para discussões sobre educação em saúde com a participação de discentes, docentes e preceptores; estimular a criação de espaços compartilhados de educação permanente para docentes e profissionais da rede SUS. Metodologia: Um Curso de Atualização de Educação em Saúde foi implantado, visando a atualização de docentes e profissionais da rede acerca da fundamentação teórica e prática de metodologias ativas de ensino aplicadas à área da saúde. Questionários de avaliação das disciplinas do ciclo básico por alunos, professores, preceptores e coordenadores foram desenhados para diagnóstico situacional. Análise e discussão dos resultados deste instrumento baseadas em referenciais teóricos sobre o assunto. Criação de um curso de extensão de acordo com as demandas levantadas pelos preceptores, com a atualização dos conhecimentos científicos e a discussão da prática do cuidado em Diabetes. Resultados: O Curso de Atualização de Educação em Saúde realizado ao longo deste primeiro semestre de 2017 permitiu a integração entre docentes e preceptores e uma troca mútua de experiências, proporcionando maior conhecimento dos serviços e da rede SUS pelos docentes do ciclo básico. Os questionários para diagnóstico das disciplinas dos períodos iniciais dos cursos de saúde foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Além disso, a criação do curso de extensão em Diabetes proporcionou maior aproximação dos docentes com a rede, tão importante para desenvolvimento deste projeto. Este movimento de integração entre docentes e preceptores somado ao conhecimento sobre a rede e de novas ferramentas de ensino pode estimular a adequação dos currículos às DCNs, atendendo as necessidades da comunidade e do SUS.

PARTICIPANTES:

CYNTIA FIUZA MORAIS, BARBARA SOARES DE OLIVEIRA SOUZA, VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA, FILIPE BRAGA DOS SANTOS, ALEKSANDRA MENEZES OLIVEIRA, JOAO LUIZ MENDES WANDERLEY, JÚLIA PERALTA GONÇALVES, JULIANA MONTANI RAIMUNDO, KARINE DA SILVA VERDOORN, KATHLEEN TEREZA DA CRUZ, LEONARDO ARAUJO DE ABREU, PAULA LIMA CARMO, PETTER FRANCO ENTRINGER, SUZANA CHAVES

ARTIGO: 2906

TÍTULO: PERCEPÇÃO SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE MACAÉ.

RESUMO:

O Ministério da Educação em parceria com o Ministério da Saúde regulamentou em 2007, o Programa Saúde na Escola, que tem como propósitos a promoção da saúde e de atividades de prevenção, além da educação permanente e capacitação dos profissionais da educação e da saúde. Tendo por pressupostos os direitos à saúde e à alimentação adequada e saudável, foi publicado em 2014 pelo Ministério da Saúde a segunda versão do Guia Alimentar para a população brasileira, que aborda os princípios e as recomendações de uma alimentação adequada e saudável, configurando-se como instrumento de apoio às ações de educação alimentar e nutricional em instituições como a escola, por exemplo, que é um espaço adequado para a realização de práticas educativas alimentares. Os professores tem um papel importante no processo de educação alimentar e nutricional com os seus alunos. Entretanto os professores são portadores de crenças e hábitos e assim como qualquer consumidor são constantemente bombardeados com informações e propagandas sobre alimentação e práticas saudáveis. Objetivo: Conhecer a percepção sobre alimentação saudável de professores do ensino fundamental de escolas públicas de Macaé. Procedimentos metodológicos: Foram selecionadas duas escolas municipais de ensino fundamental de Macaé, nas quais desde 2015 existe um vínculo universidade-escola por meio dos projetos de extensão “Como Crescemos: avaliação nutricional e atividades educativas para a promoção da saúde na escola” e “ESAURA: Escolha Saudável Utilizando Rótulos de Alimentos”. Identificou-se a percepção dos professores através de grupo focal na primeira escola e está previsto para agosto de 2017 o grupo focal na segunda escola. A questão norteadora é “O que é alimentação saudável para você?”. Resultados preliminares: Do grupo focal realizado na primeira escola participaram 8 professoras. Essas consideram que as escolhas alimentares influenciam a saúde e o bem-estar. A discussão deu-se principalmente sobre as dimensões biológica e social da alimentação. Legumes, frutas e verduras foram considerados grupos de alimentos saudáveis, enquanto alimentos açucarados, carne, arroz, feijão e pão são percebidos como alimentos de elevado valor energético e, portanto, devem ser consumidos com moderação. As professoras consideram que o preço e o tempo de preparo são obstáculos para o consumo de alimentos saudáveis. Conclusão: O grupo focal permitiu o compartilhamento entre os professores sobre a percepção da alimentação saudável e mostrou a necessidade de ações educativas que aproximem a percepção dos professores das orientações do Guia alimentar para a população brasileira.

PARTICIPANTES:

LUIZA DAFLON, LUANA SILVA MONTEIRO, NAIARA SPERANDIO, ANA ELIZA LOURENÇO, PRISCILA VIEIRA PONTES, JÁINA SHUMACKER FREZ, THATIANA DE JESUS PEREIRA PINTO, CAMILA MUSSI FERREIRA

ARTIGO: 5087

TÍTULO: LOGÍSTICAS REVERSA DE MEDICAMENTOS DESCARTADOS NA CIDADE UNIVERSITÁRIA DE MACAÉ-RJ

RESUMO:

Introdução: Os medicamentos são importantes ferramentas na manutenção da saúde, contribuindo de forma significativa para a melhora da qualidade e expectativa de vida da população. No entanto, simultaneamente a todos os benefícios trazidos pela sua utilização, podem constituir risco à saúde pública e meio ambiente quando descartados incorretamente, tornando o seu adequado gerenciamento imprescindível. Objetivo: Desenvolver um sistema de logística reversa envolvendo os resíduos de medicamentos na cidade universitária de Macaé-RJ. Metodologia: O presente trabalho vem sendo conduzido através de um estudo de caso na cidade universitária de Macaé-RJ. O estudo contempla as diferentes etapas do manejo de resíduos de medicamentos, considerando o arcabouço legislativo envolvendo os resíduos de serviços da saúde, mais especificamente as etapas de segregação, acondicionamento, identificação, armazenamento, tratamento e disposição final. Dentre atividades em execução estão o desenvolvimento e implantação de um sistema coletor dos resíduos que permita a segregação dos materiais, a qualificação e quantificação dos materiais coletados e a implantação de um sistema documental que auxilie no processo de gerenciamento. Resultados: Um sistema coletor com espaços delimitados para formas farmacêuticas sólidas, líquidas e semissólidas foi devidamente implantado na cidade universitária e encontra-se em funcionamento desde setembro de 2016. Até o presente período, 2 coletas foram realizadas, contabilizando-se 4,9 kg de resíduos sólidos (46,5 L), 9,8 kg de resíduos líquidos (36,5 L) e 2,4 kg de resíduos semissólidos (16,7 L) na primeira coleta e 4,3 kg de resíduos sólidos (33,9 L), 6,1 kg de resíduos líquidos (45,0 L) e 2,3 kg de resíduos semissólidos (17,0 L) na segunda coleta. O projeto conta com imagens representativas, tais como ícone, cabeçalhos próprios de documentos, sendo base para identificação de todas as atividades relacionadas ao mesmo. Nesse sentido, formulários de coleta foram elaborados considerando todos os itens a serem analisados, bem como a definição de um local de armazenamento temporário devidamente identificado. Quanto aos resíduos coletados, após serem analisados e os dados planilhados, são recolhidos por empresa privada parceira, a qual realiza o tratamento adequado ao tipo de material coletado e o destino final. Conclusões: O trabalho encontra-se em fase de desenvolvimento através do estudo qualitativo e quantitativo dos resíduos coletados e, conseqüentemente, da análise dos tipos de formas farmacêuticas e classes farmacológicas descartadas. Além disso, está previsto o desenvolvimento do plano de gerenciamento, formulários, procedimentos e fluxo logístico até o destino final. Assim, pretende-se estabelecer procedimentos para o adequado gerenciamento de resíduos de medicamentos, contribuindo para a saúde pública e ambiental, podendo servir como fonte de consulta para estimular e orientar novas iniciativas relacionadas ao tema.

PARTICIPANTES:

MARCOS FELIPE MARTINS GOMES, MAXIMILIANO DA SILVA SANGOI, SAMANTHA MONTEIRO MARTINS, THIAGO BARTH, VITOR TODESCHINI, ANNA KAROLINA MOUZER DA SILVA MACHADO, ELAINE DOS ANJOS DA CRUZ DA ROCHA, DANIELLE MARIA DE SOUZA SERIO DOS SANTOS, DENISE GUIMARAES, FRANCYANE NOGUEIRA GONÇALVES, MARIA CRISTINA DOS SANTOS VERDAM, FLÁVIA ROBERTA SOARES, JULIANA GIVISI

ARTIGO: 5670

TÍTULO: EDUCAÇÃO NO TRÂNSITO ATRAVÉS DA LEGISLAÇÃO: A LEI SECA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.

RESUMO:

Objetivo: Avaliar a diminuição dos eventos de tráfego terrestre atendidos pelo Corpo de Bombeiros e SAMU após a implantação da Lei Seca e relacionar a aplicação da legislação no impacto da diminuição das ocorrências de acidentes no transporte terrestre com a educação dos motoristas. Método: Foi realizada uma comparação da relação entre a diminuição das ocorrências do atendimento pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros nos meses de abril à setembro de 2008, ano em que foi sancionada a Lei Seca, comparando com os mesmos meses do ano de 2009, juntos com a opinião de juristas sobre o impacto da legislação e a embriaguez no trânsito no decorrer dos anos de implantação da lei. Resultados: Uma amostra do total de vítimas dos eventos de tráfego na cidade do Rio de Janeiro socorridos pelo Corpo de Bombeiros/ SAMU apresentou uma redução dos eventos numa proporção de cerca de 25,6% nos 5 meses avaliados nos anos de 2008 e 2009. Associado a redução dos eventos traumáticos no tráfego terrestre pela implantação e aplicabilidade da lei, juristas avaliaram que a legislação sobre a embriaguez no trânsito vem sendo endurecida à medida que o tempo passa, porque o clamor social é grande. O endurecimento da legislação, por si só, não gera efeito tão benéfico quanto o que vem em conjunto com a educação no trânsito. É necessária uma mudança de mentalidade da população. Conclusão: A aplicação da lei e multas nas infrações de trânsito provocados pelo consumo de álcool sozinhas, apresentam pouco impacto na redução dos eventos traumáticos em cidades como o Rio de Janeiro onde a legislação é mais severa, porém a diminuição do consumo de álcool e dos acidentes no trânsito ocorrem em conjunto com a educação da população da cidade.

PARTICIPANTES:

JULIANA FERREIRA LIMA, LARISSA SENNA RODRIGUES, FRANCISCO EDUARDO SILVA

ARTIGO: 2471

TÍTULO: A MATEMÁTICA ESTÁ EM TUDO

RESUMO:

Introdução: A matemática explora o raciocínio lógico e abstrato, e é usada como ferramenta essencial em diferentes áreas do conhecimento humano, como a Física, Biologia, Artes, Medicina e Enfermagem. Objetivo: relatar a experiência da contagem da frequência cardíaca da criança na avaliação física articulando o resultado do número de batimentos por minuto com as operações matemáticas para fornecer apoio aos professores nas olimpíadas de matemática contribuindo para o processo de educação articulados com a saúde da criança na semana da matemática. Metodologia: Pautada na indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, na inter-relação prática-teórica-prática e na perspectiva dialógica através do Círculo de Cultura de Paulo Freire. Foi realizado a dinâmica do tum tum tum do coração na operação matemática. Foi proposto por uma professora do ensino fundamental de uma escola da Rede Pública do Município de Macaé/RJ para mostrar aos seus alunos que a matemática estava presente na medicina. Participaram 20 (vinte) alunos do ensino médio e 6 (seis) alunos do primeiro período da Disciplina Saúde da Comunidade I do Curso de Enfermagem e Obstetrícia do Campus Macaé Professor Aloiso Teixeira da Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ. Primeiramente foi apresentado a turma o coração, seu formato e sua localização. Em seguida apresentado o estetoscópio e sua função. Realizada orientação e demonstração de como ouvir o tum tum tum do coração. Cada aluno de graduação ficou responsável por pequenos grupos de alunos de ensino fundamental. Foi colocado o estetoscópio no ouvido da criança marcando no cronômetro os batimentos por minuto que cada criança ouvia de si mesma. Resultados: Cada criança registrou o número dos batimentos cardíacos no caderno de matemática. Em seguida a professora utilizou cada um dos números em diferentes operações matemáticas. Esse exercício foi utilizado como um laboratório para que no dia seguinte as crianças pudessem participar das olimpíadas de matemática da escola obtendo ótimos resultados com premiação para a turma do quinto ano do ensino fundamental. Discussão: A matemática ajuda a calcular parâmetros como a frequência cardíaca e mostrar os benefícios da circulação. A frequência cardíaca é um dos métodos mais práticos para controle da intensidade de exercícios físicos cardiorrespiratórios. Conclusão: promover o processo de ensino e aprendizagem das operações matemáticas articuladas às atividades de avaliação de saúde da criança quanto a importância de contar as batidas do coração e a partir daí trabalhar com os números e as operações matemáticas de somar, subtrair, multiplicar e dividir. Tornar-se essencial oferecer condições para as discussões acerca dos direitos da criança quanto a educação e a sua articulação com ações de saúde

PARTICIPANTES:

JULIA SANTOS MUNIZ CANTO, CÁSSIA QUELHO TAVARES, MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL CHRISTOFFEL, LOUISE ALVES, DANIELLE DA SILVA GOMES, JULIANA PIRES, JADE COSTA, MATHEUS DA SILVA MIRANDA

ARTIGO: 2656

TÍTULO: DESDOBRANDO OS MISTÉRIOS DO FUNDO DO MAR: A SIMETRIA DOS ORGANISMOS MARINHOS ATRAVÉS DA GEOMETRIA E DA ARTE MILENAR DO ORIGAMI

RESUMO:

A geometria, por trabalhar com as formas e dimensão dos objetos, está presente na Arte na organização e diagramação de traços e figuras em desenhos e pinturas, e na Ciência na forma dos elementos da natureza, tornando-a uma área propícia para exploração de atividades inter-transdisciplinares. Simetria é a correspondência exata em termos de tamanho, forma e posição das partes de um todo. Um exemplo de simetria é o Homem de Vitruvius de Leonardo da Vinci, uma obra que representa um corpo humano perfeitamente simétrico. Para a Biologia, a simetria é a correspondência ideal no corpo de um animal ou uma planta relativamente a um centro, um plano ou um eixo. De acordo com esta correspondência, distribuem-se os órgãos ou as partes equivalentes numa determinada ordem. A maioria dos organismos pluricelulares apresenta algum



tipo de simetria. No campo das artes, o Origami é uma técnica que utiliza formas geométricas na construção de figuras e objetos. Durante a confecção de um Origami, vão surgindo figuras geométricas como triângulos e quadriláteros, além de múltiplas linhas de simetria, que podem ser utilizados para ensinar noções de retas perpendiculares, congruência, entre outros. Além disso, o Origami possui um significado espiritual para a cultura japonesa, pois os mesmos acreditavam que fazer dobraduras de papel era uma forma de reverenciar as árvores e preservá-las pois não cortavam ou colavam o papel que vinha delas, e não os jogavam fora, nessa perspectiva, é também possível promover a conscientização ambiental através do Origami. Assim, através do diálogo entre elementos destas áreas de saber, Arte e Ciência, foi realizada uma oficina cujo objetivo foi promover a aprendizagem significativa da matemática integrando a geometria, o Origami, e os planos de simetrias dos seres vivos, particularmente dos organismos marinhos. A oficina tem como público-alvo estudantes do ensino fundamental da rede pública de ensino do Município de Macaé. Os estudantes percorrem nesta oficina um circuito formado pelas etapas: (1) vídeo sobre Origami e simetria dos seres vivos; (2) montagem de Origamis; (3) observação de organismos fixados; e (4) jogo de perguntas e respostas para verificação da aprendizagem. Os Origamis montados correspondem aos organismos fixados disponíveis para observação: lulas, crustáceos, bivalves, estrelas-do-mar, peixes etc. Através dos depoimentos espontâneos dos estudantes e de seus professores observa-se que o Origami surte efeito positivo na aprendizagem do estudante, pois além de envolver o lúdico e por si só já despertar o interesse, o Origami estimula a habilidade motora e a memorização. Especialmente quanto aos objetivos deste trabalho, o Origami também facilita a correlação das formas geométricas as formas corporais dos seres vivos. Por fim, o Origami serviu de mote para o debate sobre a preservação marinha, que foi alcançado com êxito com os estudantes manifestando-se em relação aos problemas ambientais marinhos da cidade.

PARTICIPANTES:

GABRIELA FABRICIO VIANA, CHRISTINE RUTA, ADAIL SOARES DA MOTA JUNIOR, MERIANE DOS SANTOS PAULA, TAMARA SCARPINI, CRISTIANE DE OLIVEIRA FREITAS, RAPHAEL CARVALHO KALIL FERREYRO, ANDREA SANTOS DE FRANÇA, LUIZ FERNANDO ROTA PERDONATI, ROBERTA RIBEIRO DE FREITAS

ARTIGO: 2665

TÍTULO: AÇÕES DO PROJETO SCIENTIFICARTE DURANTE O PERÍODO DE 2016-2017: ATIVIDADES LÚDICAS PARA PROMOVER UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM CIÊNCIAS

RESUMO:

O Scientificarte é um projeto de extensão que desde sua criação em 2007, vem buscado possibilitar aos alunos do ensino público a aquisição de subsídios ao desenvolvimento cognitivo através do uso de Arte focado para o aprendizado em Ciências. Em uma abordagem interdisciplinar, visa induzir não somente a apreciação do pensamento humano através da Arte, mas também focar a crescente importância das Ciências, no desenvolvimento de um pensamento voltado para a conservação ambiental e, de maneira lúdica e criativa, interagir essas duas áreas do conhecimento através da diversidade de formas expressadas pelos seres vivos. Nesse sentido, nos últimos 10 anos, o projeto executou várias oficinas didáticas em diversos espaços e municípios do Rio de Janeiro, principalmente no Núcleo de Desenvolvimento Socioambiental de Macaé (NUPEM), instituição localizada na região Norte Fluminense. Durante o período de 2016-2017 foram realizadas duas oficinas, sendo cada uma realizada pelo menos uma vez por semana, atendendo alunos entre as faixas etárias de 4 a 12 anos pertencentes a 10 escolas da rede municipal de ensino de Macaé, perfazendo um total de 2.000 crianças participantes das oficinas deste período. As oficinas foram intituladas: “Viagem do Scientificarte no Reino das Águas Claras e Escuras” e “Agroartizando com o Scientificarte”. A primeira oficina foi inspirada na fábula “Reinações de Narizinho”, do escritor Monteiro Lobato, e buscou através de um teatro com marionetes facilitar a aprendizagem em relação a diversidade e conservação da fauna aquática. A segunda oficina teve como fonte artística inspiradora a pintura “Homem Vegetal (Vertumnus)”, de Guiseppe Arcimboldo, teve como objetivo retratar a relação do homem com os alimentos sob a ótica agroecológica através de um jogo com quebra-cabeças gigantes. A partir das reações e falas dos participantes, alunos e professores, observou-se que as duas oficinas são passíveis de serem contextualizadas no cotidiano escolar e familiar. O uso de elementos artísticos sempre encanta as crianças, principalmente as mais novas, pois se sentem atraídas pela abordagem mais lúdica que esses elementos proporcionam, demonstrando que a introdução de metodologias diferenciadas, correlacionadas aos conteúdos científicos de forma lúdica estimulam a cognição, pois desenvolvem as habilidades de atenção, memória, percepção, e todos os aspectos básicos referentes à aprendizagem. Assim estas oficinas através da abordagem lúdica-artística podem ser subsídios para uma aprendizagem significativa em Ciências e atendem as principais diretrizes extensionistas.

PARTICIPANTES:

ADAIL SOARES DA MOTA JUNIOR, CRISTIANE DE OLIVEIRA FREITAS, ANDRESSA SANTOS DE OLIVEIRA, GABRIELA FABRICIO VIANA, CHRISTINE RUTA, TAMARA SCARPINI, ANDREA SANTOS DE FRANÇA, ISABELLE BALSALOBRE GIACOBINI, LUIZ FERNANDO ROTA PERDONATI, NAYARA PEREIRA ALVES, RAPHAEL CARVALHO KALIL FERREYRO, MERIANE DOS SANTOS PAULA, ROBERTA RIBEIRO DE FREITAS

ARTIGO: 3181

TÍTULO: CIRCUITO NEURAL DE CINEMA VAI À ESCOLA: UMA EXPERIÊNCIA DE INTRODUÇÃO ÀS NEUROCIÊNCIAS NO ENSINO MÉDIO DE MACAÉ.

RESUMO:

Tema: O conhecimento científico apresenta-se setorializado no meio acadêmico, com permeação limitada entre a população, mesmo na escola. O conhecimento sobre diversas áreas, como artes, política, filosofia e religião são amplamente debatidas na sociedade, enquanto os saberes dos científicos são envoltos numa redoma de mistério que distancia o cientista da sociedade. As neurociências despertam a curiosidade da população, de entender como nosso cérebro se comporta. Além da educação tradicional em escolas e Universidades, existem diversas formas de trazer a ciência para o cotidiano, como livros,

museus, programas de rádio e televisão, filmes e séries, a internet e a imprensa. A exibição de filmes possui um caráter lúdico que envolve o indivíduo em uma estória, onde a afetividade e o interesse pelos destinos dos personagens podem perpassar questões científicas.

Objetivo e Metodologia: De forma a despertar o interesse em Neurociências em alunos do 2º ano do ensino médio do Colégio Estadual Rachel Reid Pereira de Souza, realizamos uma sessão do circuito neural de cinema nas dependências da Escola. O filme "O óleo de Lorenzo" foi selecionado a partir de análise conjunta entre o coordenador e os mediadores do projeto após sessão aberta no polo Universitário. O filme foi selecionado por abordar a importância da pesquisa científica para a resolução de quadros de doenças incapacitantes do sistema nervoso, e por mostrar como funciona o método científico. Ademais, o filme contribui para desconstruir o conceito de que o saber científico só pode ser adquirido por seres geniais, uma vez que a contribuição dos pais no estudo foi determinante para a solução do problema. Após o fim do filme, realizou-se um debate e os participantes foram convidados a responder um questionário.

Resultados e discussão: As respostas dos alunos ao questionário revelaram que 36% dos participantes consideraram o conteúdo ótimo e 27% acharam a equipe de mediadores do debate excelente. A organização do evento e o material utilizado foram considerados excelente por 36% e 32% dos participantes, respectivamente. Entretanto, avaliações dos quesitos ambiente e duração foram negativas (>75% ruim-regular-bom). Em relação ao ambiente utilizado 27% consideraram ruim, ao passo que em relação à duração da atividade, 36% avaliaram como regular. Dos 35 presentes na atividade, apenas 2 manifestaram interesse em cursar o ensino superior, sendo que 22 dentre os 35 alunos (63%) que iniciaram a sessão, estavam presentes até o final, revelando considerável evasão. Para evitar a evasão, a escolha dos filmes para as próximas sessões externas do circuito neural de cinema têm sido feitas através de enquetes com os próprios estudantes, além de buscarmos filmes com menor duração e uma melhor qualidade do auditório.

PARTICIPANTES:

FABIOLA MAXIMO DOS SANTOS, DEBORA MAGALHÃES PORTELA, HENRIQUE ROCHA MENDONÇA

ARTIGO: 4331

TÍTULO: A EXTENSÃO COMO FERRAMENTA DE POPULARIZAÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA EXPERIMENTAL

RESUMO:

Introdução: Considerando o objetivo nº 1 para o desenvolvimento do milênio definido pelas Nações Unidas, é reconhecido que a redução da pobreza guarda relação direta com a educação, a qual é capaz de provocar a ruptura do ciclo da pobreza. **Objetivo:** desmistificar o universo da pesquisa experimental no campo da saúde, e estimular jovens de Macaé na busca da formação superior e qualificação para o mercado de trabalho. **Métodos:** participaram 20 jovens do programa "Jovens Aprendizes" do Viva Rio. As atividades foram realizadas em ciclos de estágios de 20h (4h por semana) com 4-5 alunos cada. Dos cinco encontros, um foi externo e autônomo por parte dos jovens. Nós quatro ciclos realizados no Campus os jovens integraram rodas de conversas e vivência prática no laboratório de nutrição experimental e no biotério.

Foi utilizada nas rodas a condução problematizadora e reflexiva visando desenvolver pensamento crítico acerca da relação da pesquisa com a saúde e a aplicação desse conhecimento à vida das pessoas. A atividade externa e autônoma dos estudantes visava cruzar o que foi apreendido nas rodas de conversa e o conhecimento popular e o retorno da experiência individual para o grupo com trocas de informações científica e popular. A proposta se desenvolveu com base na problematização e mediação dos bolsistas entre a curiosidade dos jovens e o ambiente científico na Universidade. Foi realizada avaliação das atividades a partir dos jovens e certificação com exigência de 100% da carga horária. **Resultados:** A partir das vivências nos espaços do biotério e laboratório, e das conversas problematizadoras durante todo o ciclo de estágio, os jovens desenvolveram e se apropriaram de questões científicas sobre o funcionamento dos ambientes da pesquisa experimental, segundo o despertar dos seus interesses. No retorno sobre a atividade externa e autônoma os alunos puderam construir respostas acerca das próprias questões. No final das atividades os jovens realizaram uma avaliação sobre os aspectos aprendidos, assim verificou-se a aceitação pelos jovens da metodologia do projeto e demonstravam interesse em voltar para agregar novos conhecimentos e relataram encerrar preconceitos adquiridos por desinformação acerca da pesquisa experimental. **Conclusões:** Diante dos resultados pode-se concluir que os jovens participantes do ciclo de atividades do projeto, conseguiram desenvolver o pensamento questionador e reflexivo sobre a relação entre o universo da pesquisa experimental e a saúde da população, contribuindo desta forma para um conhecimento das possibilidades da formação profissional.

PARTICIPANTES:

LEANDRO OLIVEIRA BATISTA, KELSE TIBAU DE ALBUQUERQUE, RAYANE MIRANDA PONTES DA SILVA, LUDIMILA DAUMAS VARGAS, MARIANA ALEJANDRA ROSAS FERNANDEZ, CARLOS MARCELO CONCHA VILCA, JULIA GEMINIANI ANDRADE BAPTISTA, CINDY FARIAS DOS SANTOS, THAÍAS DIAS PEDROSA

ARTIGO: 4479

TÍTULO: A RECICLAGEM COMO CUIDADO AO MEIO AMBIENTE

RESUMO:

Introdução: Desenvolveu-se novas atividades vinculadas ao projeto de extensão PET GRADUASUS do curso de Farmácia, junto ao Estratégia de Saúde da Família (ESF) do Barreto, no bairro Franco Plaza, Macaé (RJ, Brasil), abordando o tema de saúde e meio ambiente, utilizando como eixo central a reciclagem de óleo de cozinha. Esta questão além de educativa é de extrema importância para a saúde e meio ambiente, visto que, cada litro de óleo despejado no esgoto tem a capacidade para poluir cerca de um milhão de litros de água, o que equivale ao consumo de uma pessoa por aproximadamente 14 anos de vida. Sua presença nas redes de esgoto faz com que o processo de tratamento fique em até 45% mais caro e o que permanece nos rios e afluentes provoca a impermeabilização dos leitos e terrenos, o que contribui para que ocorram as enchentes, além de outros problemas ambientais. Além disso, quando em contato com a água do mar, esse resíduo líquido passa por reações químicas que resultam em emissão de metano, o que aumenta ainda as taxas de poluição ambiental. A principal solução para este problema é a reciclagem do óleo através da obtenção de novos produtos como sabões, velas,

detergentes, biodiesel, que além de diminuir o dano ambiental, podem também servir para o aumento da fonte de renda para o reciclador. Objetivo: Abordar o cuidado com meio ambiente de forma educativa, reciclando materiais contaminantes, de forma segura, como óleo de cozinha, utilizando para a produção artesanal de velas e sabões, visando o consumo e/ou para possível comercialização, que possa contribuir com a renda familiar. Metodologia: Encontros com a comunidade na ESF para o desenvolvimento de Workshop para produção prática de sabões e velas artesanais a partir de óleo de cozinha, utilizando basicamente hidróxido de sódio e parafina; abordagem inicial sobre a importância da reciclagem para o meio ambiente; importância da biossegurança, no que se refere a paramentação, cuidado com a pele, proteção ocular durante a manipulação de substâncias químicas materiais utilizados no processo de reciclagem. Resultado: Neste quinto encontro com a comunidade da ESF do Barreto, e com a participação de 30 moradores do bairro, observou-se a produção prática de sabão em pedra, pasta, bem como velas artesanais, abordando a questões sobre pH da pele, produtos de limpeza, processo de saponificação e os cuidados de biossegurança na manipulação, além das questões referentes a higiene. Conclusão: A comunidade demonstrou interesse no tema, pois além da grande adesão aos encontros, foram participativos na discussão da necessidade da reciclagem, na biossegurança durante a produção e na produção prática dos produtos, bem como interesse na perspectiva do empreendedorismo.

PARTICIPANTES:

RITA CRISTINA MARTINS, ELAINE DOS ANJOS DA CRUZ DA ROCHA, ADRIANA GOMES, JÉSSICA CHAVES RIVAS, CASSIA BRITTO DETONI DA SILVA, KARLA RODRIGUES MIRANDA, JULIANA TOMAZ PACHECO LATINI, CLEMILSON JUNIOR, EDISON LUIS SANTANA CARVALHO, RAYANNE LUCIA CRUZ RIBEIRO, CAROLINA GONÇALVES PUPE, ARÍDIO MATTOS JUNIOR, Aminy Santos Araújo, MARIA DE FÁTIMA RODRIGUES DE

ARTIGO: 2727

TÍTULO: USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA MONITORIA DA DISCIPLINA SAÚDE DA COMUNIDADE

RESUMO:

Introdução: Considerando a carga horária, as abordagens dinâmicas entre teoria e prática, a construção teórico-prática e o quantitativo de graduandos, a disciplina Saúde da Comunidade do curso de Nutrição da UFRJ-Campus Macaé possui atualmente três monitores em atividade. De cunho multiprofissional, compõe este corpo de monitoria, um aluno da nutrição, enfermagem e medicina. Estes exercem atividades de caráter facilitador na comunicação entre docentes e discentes e usam, como elementos de suporte nas atividades demandadas, recursos tecnológicos como ferramentas de apoio pedagógico. Objetivo: Apresentar os principais recursos tecnológicos utilizados como apoio pedagógico na monitoria e evidenciar as potentes ferramentas de aprendizagem que os mesmos colocam à disposição para o ensino em saúde, além de defender que sejam repensadas as práticas educacionais no ensino superior, através da introdução da tecnologia como recurso complementar. Metodologia: Os monitores utilizam como recursos metodológicos perfis nas mídias sociais como Facebook, Instagram e WhatsApp para alcançar os graduandos dentro das suas atividades diárias. As postagens são de caráter informativo acerca das ações e exercícios que envolvem a disciplina, a realidade do Sistema Único de Saúde (SUS), divulgação de eventos sobre saúde coletiva, propagação de campanhas do Ministério da Saúde e novidades ao que tange o conceito, prática e estruturação da saúde no país e ainda, a relação profissional de saúde-usuário. Este trabalho se baseou em relatos dos ingressantes em 2017.1 Resultados: A disponibilização de informações nas redes sociais para os discentes, além de aproximá-los da disciplina e de contextualizar a realidade dos conceitos teóricos e práticos no dia a dia com exemplos e definições, permite amenizar algumas de suas dúvidas sobre os conceitos abordados durante o semestre letivo e auxilia na introdução dos alunos no complexo universo da saúde coletiva. Portanto, torna-se relevante para o fortalecimento das aulas e atividades pertencentes à disciplina e favorece que os alunos protagonizem suas descobertas. Conclusão: Monitoria como a da disciplina Saúde da comunidade busca agregar uma relação horizontal, que transpõe a sala de aula, auxiliando na construção do perfil de competências necessárias para atuação no SUS. Reforça-se a importância da utilização de recursos tecnológicos em apoio ao ensino presencial e à autoaprendizagem, além da divulgação de experiências pedagógicas inovadoras no meio acadêmico, que podem servir de base para outras monitorias, dispostas a promover o uso de ferramentas pedagógicas alternativas para fortalecer a formação discente qualificada.

PARTICIPANTES:

RODRIGO ALMEIDA CORDEIRO, TAMARA TERTO, IGOR RODRIGUES AROUCA, LUANA SILVA MONTEIRO, VANESSA SCHOTTZ, MÁRCIA REGINA VIANA, NAIARA SPERANDIO

ARTIGO: 2773

TÍTULO: PROJETO PET SAÚDE-GRADUASUS PROMOVENDO A REFLEXÃO SOBRE O PAPEL DO PRECEPTOR NA FORMAÇÃO DO NUTRICIONISTA.

RESUMO:

O projeto do curso de Nutrição do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde - PET-Saúde/GraduaSUS do Campus UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira se propõe a fortalecer a integração ensino-serviço através da aproximação entre docentes e discentes do Curso de Nutrição, e preceptores e gestores dos serviços de saúde de Macaé com a finalidade de qualificar a formação profissional. Objetivo: apresentar os principais apontamentos do encontro promovido pela equipe do curso de Nutrição do PET-Saúde GraduaSUS para discutir o papel do preceptor na formação do nutricionista. Metodologia: O encontro foi realizado em maio de 2017 no auditório do Hospital São João Batista, no Centro de Macaé- RJ. A roda de conversa foi utilizada como método de discussão para possibilitar a participação democrática dos participantes. Para nortear a discussão, foram elaboradas três questões: 1. "Qual o papel de todo profissional na formação do nutricionista?"; 2. "Qual o papel ético do preceptor na formação do nutricionista?"; 3. "Quais ações podemos sugerir para fortalecer a integração ensino-serviço?". Resultados: A roda de conversa contou com a participação de 14 nutricionistas dos serviços públicos de saúde e de educação de Macaé, 6 docentes e 1 discente do curso de Nutrição. A discussão sobre a primeira questão

norteadora, convergiu para o entendimento de que qualquer profissional atuante como preceptor tem o papel de apresentar aos discentes a dinâmica dos serviços de saúde no território e as particularidades de cada usuário permitindo a aproximação dessa vivência profissional com os referenciais teóricos apresentados e discutidos na academia. Quanto ao papel ético, foi destacado o cuidado que o preceptor deve ter para que o discente acompanhe apenas as atividades que competem ao profissional nutricionista. As principais sugestões para o fortalecimento da integração ensino-serviço foram: ajustar a matriz curricular do curso de nutrição, de modo a permitir que o discente fique mais integrado aos serviços de saúde durante todo o período do curso de graduação. É percebida uma inserção dos discentes nos serviços no primeiro período do curso e nos estágios que são iniciados no oitavo período. Entre o segundo e o sétimo período a integração é proporcionada principalmente pelos projetos de extensão, mas não pelas disciplinas obrigatórias. Outra sugestão foi promover encontros frequentes com a participação de docentes, discentes, preceptores e gestores para discutir a formação profissional do nutricionista. Conclusão: O encontro permitiu a aproximação entre docentes e preceptores atuantes no curso de nutrição e contribuiu para a reflexão sobre as estratégias que devem ser adotadas para o fortalecimento da integração ensino-serviço.

PARTICIPANTES:

PRISCILA VIEIRA PONTES, SHAYENNE HUBNER NOIA, NATASHA RIBEIRO ALVES, LORRENE RODRIGUES PIMENTEL, MÁRCIA REGINA VIANA, DANIELA REIS ELBERT FARIAS, LETICIA MARINHO, MICHELLE DA SILVA ESCOBAR, MONICA FERONI DE CARVALHO, ANGELICA NAKAMURA, ROBERTA MELQUIADES SILVA DE ANDRADE

ARTIGO: 2948

TÍTULO: PERCEPÇÃO DO GRUPO DE NUTRIÇÃO DIANTE DO I ENCONTRO DOS GRUPOS PET SAÚDE-GRADUASUS: DIALOGANDO SOBRE A INTEGRAÇÃO ENSINO-SERVIÇO.

RESUMO:

Introdução: O Programa de Educação pelo Trabalho - PET Saúde-GraduaSUS contempla projetos que se proponham a desenvolver mudanças curriculares alinhadas às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para todos os cursos de graduação na área da saúde, bem como a qualificação dos processos de integração ensino-serviço-comunidade de forma articulada entre o Sistema Único de Saúde (SUS) e as instituições de ensino. O projeto PET Saúde-GraduaSUS do Curso de Nutrição, visa redirecionar a formação do profissional nutricionista fortalecendo sua identidade como profissional do SUS. **Objetivo:** Promover o debate sobre a integração ensino-serviço e elaborar diagnóstico prévio da percepção de cada categoria, a fim de aproximar a Universidade da Comunidade e dos Serviços de Saúde. **Metodologia:** O "Painel PET-Saúde GaduaSUS: dialogando sobre a integração ensino-serviço" foi realizado no Auditório Claudio Ulpiano do Pólo Universitário do Campus UFRJ-Macaé. O evento foi dividido em dois momentos. No primeiro, algumas informações acerca das realizações dos grupos PET dos Cursos de Medicina, Enfermagem, Nutrição e Farmácia foram expostas por seus representantes. Posteriormente, o público composto por discentes, docentes e preceptores foi dividido em grupos heterogêneos para discussão de três perguntas. A primeira foi sobre a percepção da formação do aluno no curso, a segunda, sobre como acontece a integração ensino-serviço no curso e a vivência pelo aluno na realidade do SUS e a terceira sobre quais as ações possíveis para que o Projeto PET fortaleça a integração ensino-serviço. Após a discussão um representante de cada grupo foi responsável por relatar as reflexões em uma roda de conversa. **Resultados:** Os principais pontos levantados pelo grupo de Nutrição foram: falta de tempo para o aluno se dedicar as atividades práticas e/ou atividades de projetos, visto que a grade curricular é extensa; necessidade de aumentar a 'Humanização' por parte dos professores e dos preceptores; necessidade de ampliar a integração entre Universidade e a Rede de Saúde, bem como entre os cursos da área de saúde do Campus, expandindo a vivência do aluno na realidade SUS do território, apesar das dificuldades encontradas; possibilitar a formação continuada dos preceptores como apoio na recepção dos alunos facilitando essa relação. Para as ações de fortalecimento da integração ensino-serviço, representantes da comunidade e demais profissionais da rede de atenção à saúde, incluindo os agentes comunitários, devem ser convidados a participar dos eventos de discussão, sendo o apoio das Coordenações de Curso e Ensino essencial para os próximos encontros dos grupos, que precisam ocorrer com maior frequência. **Considerações Finais:** Como encaminhamento, cada grupo PET realizou sua avaliação do evento e um relato dos principais desafios e das ações sugeridas, encarregando-se de apresentá-los ao Colegiado de seu respectivo curso.

PARTICIPANTES:

LORRENE RODRIGUES PIMENTEL, NATASHA RIBEIRO ALVES, SHAYENNE HUBNER NOIA, DANIELA REIS ELBERT FARIAS, LETICIA MARINHO, MICHELLE DA SILVA ESCOBAR, MONICA FERONI DE CARVALHO, ANGELICA NAKAMURA, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, ROBERTA MELQUIADES SILVA DE ANDRADE, PRISCILA VIEIRA PONTES, MÁRCIA REGINA VIANA

ARTIGO: 3001

TÍTULO: PERCEPÇÃO DOS DISCENTES DO PROJETO PET-SAÚDE GRADUASUS/NUTRIÇÃO DO CAMPUS UFRJ MACAÉ SOBRE A INTEGRAÇÃO ENSINO-SERVIÇO

RESUMO:

A integração entre o ensino e o serviço pode ser entendida como um conjunto de esforços coletivos entre discentes e docentes dos cursos de formação na área da saúde em consonância com os trabalhadores que compõem as equipes dos serviços de saúde, incluindo-se aí os preceptores e gestores e tem por finalidade a excelência na atenção individual e de coletividades, bem como na formação do profissional da saúde. Nesse sentido, o Projeto PET-Saúde GraduaSUS/Nutrição, iniciado em 2016 no Campus UFRJ Macaé Professor Aluísio Teixeira, desperta a necessidade de reflexão sobre a matriz curricular dos Cursos da Saúde e sua integração com o Sistema Único de Saúde (SUS). **Objetivos:** Apresentar a reflexão feita pelos integrantes do Projeto PET-Saúde GraduaSUS/Nutrição até o momento sobre a integração ensino-serviço no Curso de Nutrição e a percepção dos discentes acerca desta integração. **Metodologia:** Foram realizadas reuniões entre os integrantes do grupo composto por docentes, discentes e preceptores do curso de Nutrição para discussão sobre a percepção da integração ensino-serviço na formação acadêmica. **Resultados:** A partir dos relatos dos participantes, identificou-se a necessidade de maior integração da Universidade com a rede de saúde do Município de Macaé, bem como a utilização de

metodologias ativas na formação acadêmica dos discentes, como facilitadora do processo de formação profissional na área da saúde, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais e Diretrizes e Princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). Dentre as questões relatadas pelas discentes do Projeto no que diz respeito à integração, destacam-se: falta de continuidade das atividades práticas na Rede durante o curso das disciplinas; visão de ensino tecnicista despertando nos discentes maior necessidade de ensino humanizado, com uma visão mais ampla e crítica; falta de tempo na grade curricular para a participação de projetos de pesquisa, extensão, entre outros. A partir desses resultados, foi proposta a elaboração de questionários para todo o corpo discente, assim como de docentes e preceptores, do Curso de Nutrição com o objetivo de expandir as questões apontadas pelos participantes do grupo sobre integração ensino-serviço. É esperado, como resultado da aplicação destes questionários, a realização de um diagnóstico situacional amplo sobre a integração ensino-serviço no Curso, englobando os avanços e experiências bem-sucedidas e os desafios e pontos críticos a serem superados, buscando assim, propor ações que promovam a integração sustentável das redes de ensino e de serviço e eventuais adaptações na matriz curricular do curso. Considerações finais: A integração ensino-serviço é uma importante estratégia na formação de profissionais sensibilizados com a realidade encontrada no campo de atuação, conferindo maior autonomia ao discente, perfazendo uma formação mais ativa de futuros profissionais da rede de saúde.

PARTICIPANTES:

TAMIRIS PEREIRA RIZZO, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, MONICA FERONI DE CARVALHO, ROBERTA MELQUIADES SILVA DE ANDRADE, MÁRCIA REGINA VIANA, SHAYENNE HUBNER NOIA, LORRENE RODRIGUES PIMENTEL, PRISCILA VIEIRA PONTES, ANGELICA NAKAMURA, NATASHA RIBEIRO ALVES, LETICIA MARINHO, DANIELA REIS ELBERT FARIAS, MICHELLE DA SILVA ESCOBAR

ARTIGO: 3090

TÍTULO: AMAMENTAÇÃO: VISÃO DAS MULHERES QUE AMAMENTAM

RESUMO:

Introdução: O aleitamento materno se apresenta variável nas diferentes épocas e contextos sociais, sendo um processo que envolve grande interação entre mãe e filho com repercussões no estado nutricional da criança por isso preconiza-se o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês, criando benefícios para a criança, e à saúde da mulher (SOARES, SILVA, FONSÊCA, VIEIRA, ARAÚJO, FRANCESCHINI, 2017). **Objetivos:** Conhecer e discutir a vivência sobre amamentação das mulheres-mães atendidas em Estratégia de Saúde da Família do município de Macaé. **Metodologia:** Estudo qualitativo. A coleta de dados ocorreu com 21 mulheres entre de março a julho de 2016 por meio de três formulários para obtenção de informações sobre o status sócio - econômico familiar, padrão de alimentação da criança e um roteiro com entrevista semiestruturada. Os participantes foram mulheres acima de 18 anos e que estavam amamentando exclusivamente ou em aleitamento materno misto. Excluiu-se mulheres que desmamaram seus filhos a mais de três meses. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Rio de Janeiro, tendo parecer aprovado sob o número 1.462.028 em março de 2016. A análise dos depoimentos foi fundamentada na análise de conteúdo (BARDIN, 2011) e foi codificada uma categoria analítica: As vivências de mulheres no aleitamento materno: Do ambiente hospitalar ao domicílio. **Resultado:** Houve aleitamento materno exclusivo em 50% das entrevistadas. O desejo de amamentar para a maioria das participantes surgiu a partir do incentivo de suas mães, companheiros, familiares e do próprio desejo de ser mãe. 28% das mulheres tiveram problemas relacionados à amamentação no domicílio, seja por problemas mamários ou dificuldades econômicas no que diz respeito ao vínculo empregatício, sendo introduzidas fórmulas lácteas. Embora as mulheres justifiquem sua prática, ele torna-se um fator que implica negativamente na manutenção do aleitamento materno (ARAÚJO, LIMA, OLIVEIRA, CARVALHO, DUAILIBE, FORMIGA, 2013). **Conclusão:** A vivência do aleitamento materno para as mães é permeada por desafios, dificuldades e sucessos. Notou-se que a rede de apoio é imprescindível para a manutenção da amamentação. Ressalta-se que a enfermagem pode atuar de forma a empoderar as mulheres de conhecimento científico e prático, além de promover subsídios para que o aleitamento materno seja efetivo e duradouro. **Referencia:** 1) BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Revista e Ampliada. Editora: Edições 70, 2011. 3) FORMIGA, L.M.F. Infant feeding and factors related to breastfeeding. Rev Rene. 2013; 14(6):1064-72. 2) SOARES, M. M., SILVA, M. A., FONSÊCA, P. C., VIEIRA, S. A., ARAÚJO, R. M. A., FRANCESCHINI, S. D. C. C.. Associação entre fatores sociodemográficos e a prevalência do aleitamento materno exclusivo no primeiro mês de vida. Journal of Management Primary Health Care. 2017; 7(1), 56-6.

PARTICIPANTES:

MEIRIANE AGUIAR, ISIS VANESSA NAZARETH, LUIZA FERNANDA THOMAZ MENDONÇA, WANDERLANE SOUSA LIMA

ARTIGO: 3324

TÍTULO: PERFIL DO AMBIENTE ALIMENTAR DE ESTUDANTES DA EJA EM MACAÉ E OS DESAFIOS NO DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES DE EAN NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

RESUMO:

Introdução: Nos países em desenvolvimento, tem-se observado alterações no padrão de consumo alimentar associadas a mudanças econômicas, sociais e demográficas, repercutindo na saúde dos indivíduos e coletividades. A população negra, maioria na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), enfrenta importantes barreiras para efetivação de direitos básicos, como o acesso à educação, à saúde e à alimentação saudável e adequada. O histórico de exclusão social e a segregação racial são marcas inquestionáveis das iniquidades em saúde. Sendo assim, reconhecer esse contexto no âmbito da extensão universitária é primordial para a orientação das práticas educativas capazes de contribuir para tomada de consciência sobre esse cenário fatídico, além da proposição coletiva de soluções. **Objetivo:** Apresentar o perfil socioeconômico e as características do ambiente alimentar escolar e do hábito alimentar do público de estudantes da EJA inseridos nas atividades propostas pelo projeto. **Metodologia:** Este estudo de caráter transversal foi desenvolvido no âmbito do projeto de extensão "CulinAfro: A culinária afro-brasileira como promotora da alimentação saudável no ambiente escolar". Intencionando traçar o perfil socioeconômico, do ambiente alimentar da escola e os hábitos alimentares dos

estudantes de uma escola municipal de Macaé, elaborou-se um questionário que foi aplicado pelas bolsistas do projeto de extensão, previamente treinadas. Após tabulados, os dados foram analisados usando o programa CPro. Resultados: Foram aplicados 123 questionários aos estudantes em horário de aulas. A coleta apontou uma população composta majoritariamente por negros (77%), de origem não macaense (78%), predominantemente nordestina (31%), e desempregada (53%). Entre as variáveis relativas ao ambiente e hábito alimentar observa-se forte consumo diário das refeições no ambiente doméstico (76%), seguida da comida servida na escola (29%), e no trabalho (20%), contrapondo a baixa procura de restaurantes (2%) e da cantina escolar, onde 42% afirmou utilizá-la raramente, e 27% afirmou não fazê-lo. Acrescenta-se que 33% afirmou “gostar muito” de cozinhar. Quanto à participação no preparo dos alimentos, 41% relatou preparar a comida e 45% esquentar a comida todos os dias. Conclusão: Assim, verifica-se que ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), dirigidas ao público da EJA, devem ser adequadas ao seu perfil, considerando suas origens culturais e hábitos alimentares, sendo o respeito aos hábitos alimentares dos estudantes uma das diretrizes do Programa Nacional de Alimentação do Escolar. No caso do público investigado a EAN deve, ainda, valorizar as refeições escolares e as práticas culinárias para a promoção da alimentação saudável.

PARTICIPANTES:

DEBORA SILVA DO NASCIMENTO LIMA, GISELLE MARIA, PÂMELA CARLA ASSUNÇÃO, TAMIRIS PEREIRA RIZZO, RUTE COSTA, THATIANA DE JESUS PEREIRA PINTO, JÉSSICA CHAVES RIVAS, TWANNE FREIRE DA SILVA, KÁTIA ALESSANDRA MENDES SILVA

ARTIGO: 3091

TÍTULO: SÍFILIS EM FOCO: EXPERIÊNCIA DE BUSCA ATIVA POR ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM

RESUMO:

INTRODUÇÃO: No mundo a sífilis é uma infecção emergente e a Organização Mundial da Saúde, em 2014, publicou estimativa de ocorrência de 11 milhões de casos novos de sífilis por ano no mundo, sendo 2,4 milhões para a América Latina e Caribe. Para o Brasil, a conjectura de transmissão de sífilis na população sexualmente ativa é de 937.000 casos a cada ano. Salienta-se que o prazo estipulado para o cumprimento das Metas do Milênio para erradicação da sífilis findou (2000-2015), mas dados nacionais apontam que entre 2010 a junho de 2016, 62,1% casos de sífilis adquirida ocorreram na região Sudeste. Frente a necessidade de informar e colaborar para a diminuição dos casos de abandono de tratamento da sífilis no município de Macaé, o projeto de extensão universitária se mostra como um recurso de informar, esclarecer e mediar os direitos dessas mães diante da sífilis congênita. **OBJETIVOS:** Captar a mães e os bebês que tiveram resultado positivo para sífilis no município de Macaé para acompanhamento da doença no Programa DST/HIV. **METODOLOGIA:** Relato de experiência sobre o Projeto de Extensão “Nasceu e agora? Educação em saúde para o cuidado materno com o bebê”. A captação das mulheres e seus filhos diagnosticados com sífilis congênita é feita por meio do telefone divulgado por elas na ficha de notificação compulsória. Projeto cadastrado no Sistema de Informação e Gestão de Projetos com protocolo nº 253064.1327.200344.26112016. **RESULTADOS:** Durante a busca ativa 14 mulheres procuraram o Programa DST/HIV para acompanhamento da sífilis. Os extensionistas aproveitando o momento da consulta de enfermagem realizam orientações acerca dos cuidados mãe-filho e avaliação do contexto familiar em relação as parcerias sexuais. Estas ações foram um dos elementos importantes para orientar sobre sexualidade saudável, contribuindo com ações que contribuam para o apoio, promoção, prevenção, recuperação da saúde em relação a sífilis. Neste período foi possível perceber mudanças quanto à concepção da mulher em relação à sífilis, pois, até então havia mitos e preconceitos que necessitavam ser superados para o tratamento e proteção efetiva para a sífilis. **CONCLUSÕES:** Informar as mães sobre a sífilis, as possibilidades de tratamento e também sobre os locais de tratamento, elucidou que em muitos casos de abandono da terapêutica, o que faltava era a informação e a garantia dos direitos da saúde das mulheres e seus filhos. O vínculo entre o projeto e o Programa DST/HIV se mostrou de fundamental importância para a formação e a consolidação do vínculo entre o sistema de saúde com as mães.

PARTICIPANTES:

LUIZA FERNANDA THOMAZ MENDONÇA, ISIS VANESSA NAZARETH, MEIRIANE AGUIAR, WANDERLANE SOUSA LIMA

ARTIGO: 3442

TÍTULO: MUDANÇA NA PERCEPÇÃO SOBRE HUMANIZAÇÃO DOS ACADÊMICOS PARTICIPANTES DO PROJETO BRINCA QUE MELHORA NO AMBIENTE HOSPITALAR: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

RESUMO:

Introdução: A humanização pode ser definida como valorização dos processos de mudança dos sujeitos na produção de saúde¹. A humanização é descrita, no campo da saúde, como uma aposta ético-estético-política. O brincar favorece a criação de uma nova realidade que melhora o ambiente e, consequentemente, a aceitação da criança e adaptação à essa realidade³. O projeto de extensão “Brinca que Melhora”, da UFRJ Campus Macaé” tem como finalidade promover humanização do ambiente hospitalar pela redução da ansiedade e ampliação da interação de crianças hospitalizadas e seus responsáveis através do cuidado lúdico. **Objetivo:** descrever as mudanças de percepção dos acadêmicos integrantes do projeto Brinca que Melhora acerca da humanização a partir da realização de atividades lúdicas em enfermarias pediátricas. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência dos acadêmicos do Projeto Brinca que Melhora que atuam em enfermaria pediátrica de hospital público do município de Macaé. As atividades lúdicas são realizadas duas vezes por semana por aproximadamente 90 minutos, dirigidas às crianças hospitalizadas e responsáveis, bem como aos integrantes da equipe de saúde. Há preparação prévia dos acadêmicos que estudam textos sobre humanização hospitalar e a utilização de recursos lúdicos na assistência em pediatria. Também desenvolvem as habilidades cênicas e de interação a partir da incorporação da figura do palhaço. Aos integrantes do projeto foi feita a pergunta “o que mudou em você após vivenciar a prática da humanização hospitalar”? **Resultados:** Do total de cinco alunos atuantes no hospital, com mais de 2 anos de vivência no projeto, todos relatam mudanças significativas após a vivência no projeto, pois assimilaram os conceitos de humanização a partir das experiências desenvolvidas na prática da extensão. Na perspectiva ética, perceberam a importância de se respeitar o desejo das crianças, responsáveis e da equipe de participarem ou não das atividades. Também é observado o aspecto da estética,

referente à forma de desenvolvimento das atividades voltadas para as necessidades e desejos de crianças e familiares a partir de habilidades lúdicas pessoais desenvolvidas pelos acadêmicos, produzindo saúde e contribuindo para reduzir agravos a partir da interação e expressão das subjetividades. O enfoque político se mostrou a partir da atenção às demandas do hospital relacionadas à humanização do ambiente, pois o projeto Brinca que Melhora procurou se inserir neste de forma a manter a organização da instituição ao tempo em que são atendidas as necessidades dos indivíduos, crianças, familiares ou integrantes da equipe de saúde. Conclusão: Conclui-se que após entrar no projeto, os alunos passam por uma transformação benéfica, relatando que adquiriram um olhar ainda mais empático e acolhedor a partir da vivência prática do processo de humanização, os transformando em seres humanos melhores e mais bem preparados para realizar um atendimento efetivo e humanizado.

PARTICIPANTES:

MARIANA DOS SANTOS MARTINS, BRUNA AFFONSO RODRIGUES, HELOISA LADEIA DESPATO, PRISCILA BRAVIM MARZULLO, SOPHIE MOTA DE MELO, LEILA BRITO BERGOLD, GIZELE DA CONCEIÇÃO SOARES MARTINS

ARTIGO: 3463

TÍTULO: CIRCUITO NEURAL DE CINEMA: APRESENTANDO À SOCIEDADE AS NEUROCIÊNCIAS

RESUMO:

Introdução: O conhecimento de neurociências apresenta-se extremamente setorizado dentro do meio acadêmico com permeação limitada entre a população, distanciando o cientista da sociedade. A exibição de filmes é uma alternativa pedagógica descontraída, mostrando-se um grande facilitador de ensino-aprendizagem, pela utilização de estímulos visuais e auditivos, que envolvem o espectador em uma estória. Além disso, tem-se mostrado ainda um grande desafiador, já que nem sempre a neurociência encontra-se explícita no filme. **Objetivo:** O Circuito Neural de Cinema propõe abrir um espaço para o debate das neurociências entre a sociedade e o meio acadêmico, no qual ambos possam contribuir para um maior entendimento da importância e dos objetivos que essa ciência deve perseguir no futuro, criando uma massa crítica que seja capaz de compreender, julgar e opinar sobre os caminhos que a ciência tem tomado, e quais devem tomar em nosso país. O projeto visa ainda proporcionar um aprofundamento para aqueles que já possuem contato com as neurociências, despertando o interesse de possíveis novos neurocientistas, neurologistas, psicólogos, psiquiatras, etc. **Metodologia:** São desenvolvidas apresentações de filmes de entretenimento que abordam as neurociências com periodicidade semanal e duração de 4 horas. Duas horas são dedicadas para a exibição do filme seguida por noventa minutos de debates com a plateia, sendo distribuída uma ficha de avaliação da sessão assistida. Cerca de 2 horas semanais são dedicadas para orientação da mediação dos debates e escolha do repertório a ser exibido, frente às reações recebidas a partir do público. **Resultados esperados:** Espera-se que os acadêmicos possam aprender com as opiniões não viciadas no processo científico, e considerem as aspirações da sociedade, que é o objetivo final para o qual os avanços científicos são aplicados, mudando os rumos das gerações presentes e futuras. Adicionalmente, espera-se despertar o interesse da sociedade em Neurociências, motivando o estudo de futuros profissionais da saúde ou empoderando a sociedade para a participação efetiva nas escolhas político-científicas do nosso país.

PARTICIPANTES:

CAROLINE DA SILVA ARAÚJO, DEBORA MAGALHÃES PORTELA, FABIOLA MAXIMO DOS SANTOS, JOANE CRISTINA GUIMARÃES PEREIRA, VANESSA KILL RIOS, LARISSA OLMO LUCAS LOURENÇO, HENRIQUE ROCHA MENDONÇA

ARTIGO: 3819

TÍTULO: "MENTES ABERTAS: A SINAPSE ENTRE A ESCOLA E AS NEUROCIÊNCIAS" – RELATO DE EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

RESUMO:

Silva, LRG; Aleixo, GS; Acelio, ALL; Mendonça, HR; Moraes, CHA; Santos, MFH; Universidade Federal do Rio de Janeiro – Campus Macaé **Introdução:** Realizado pelos acadêmicos membros da Liga Acadêmica de Neurociências da UFRJ Macaé (LANEUMAC) em setembro/2016, o projeto "Mentes Abertas: a sinapse entre a escola e as Neurociências" atendeu Pré-Vestibular Social SEMED (Prefeitura de Macaé) e Colégio de Aplicação CAP-FUNEMAC Macaé, proporcionando aos seus alunos noções básicas sobre Neurociências, usando abordagem teórico-prática com enfoque em Anatomia, Histologia e Fisiologia. A atividade buscou fortalecer o vínculo entre a UFRJ e escolas do município de Macaé (RJ), aproximando a realidade acadêmica e da sociedade e fazendo dos envolvidos agentes ativos na tarefa de transformação social pelo incentivo ao ingresso na vida universitária, buscando maior identificação com as Neurociências e encorajando seu seguimento na área da Saúde. **Metodologia:** Através de fundamentação teórica e visitas programadas aos Laboratórios de Anatomia e Histologia, o projeto visou suscitar naqueles que ainda não pertencem ao meio acadêmico o interesse no ingresso ao Ensino Superior, utilizando as Neurociências como ferramenta de divulgação científica e educação em Saúde. O conhecimento das Neurociências foi contextualizado às vivências do público-alvo, fornecendo um panorama de como os conceitos básicos são aplicados no conhecimento de cunho acadêmico, e de como esses saberes nos ajudam a ampliar nosso espectro de entendimento da vida real. **Resultados:** Dentre os 44 participantes pertencentes ao público-alvo, 100% concordaram que o projeto proporcionou novos conhecimentos, 98% julgaram a atividade como positiva, 80% apontaram que o projeto estimulou o ingresso à vida universitária, 75% apontaram interesse em desenvolver seus estudos na área da Saúde. 70% disseram que o projeto incentivou maiores estudos em Neurociências. Quanto à equipe executora, 50% julgaram que o projeto pode ser otimizado para as próximas edições, 80% concordaram que a linguagem utilizada foi adequada aos estudantes do Ensino Médio, e 100% acharam a atividade positiva. **Conclusão:** O projeto conseguiu sensibilizar os alunos para a importância da educação e formação continuada em sua construção pessoal e para seu desenvolvimento intelectual. As atividades podem ser melhoradas com relação à promoção do interesse do público nas Neurociências em si. A análise dos resultados demonstra a clara demanda social por mais ações de aproximação com o meio acadêmico e ressalta o impacto benéfico que tais atividades geram, tanto na academia quanto na comunidade.

PARTICIPANTES:

LUIZ RODRIGO GOLINELLI DA SILVA, HENRIQUE ROCHA MENDONÇA, GILMAR ALEIXO, ANDRÉ LUIS DE LOURENÇO AUCÉLIO, MARCOS FÁBIO HENRIQUES DOS SANTOS, CARLOS HUMBERTO ANDRADE MORAES

ARTIGO: 4011

TÍTULO: ATIVIDADES LÚDICAS: UMA ABORDAGEM PARA A PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O uso racional de medicamentos é um tema abordado pela comunidade científica, porém com pouca aderência por grande parte da população. Esta proposta incentiva a utilização do medicamento apropriado para sua necessidade, no intervalo de tempo correto, em dose adequada e ao melhor custo/benefício possível, no entanto é observado que grande parte da população faz o uso indiscriminado de medicamentos apenas com base em sintomas não conclusivos, não procuram ajuda médica e nem mesmo o auxílio do farmacêutico, na maioria das vezes. Segundo o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (MS/FIOCRUZ/SINITOX) os medicamentos, nos últimos anos, é o principal agente tóxico e, neste contexto, faz-se necessário ações de educação em saúde visando tratar temas relacionados ao uso correto de medicamentos e de problemas relacionados a partir de princípios organizadores que permitam conhecer os saberes, para desta forma promover atitudes corretas e racionais em relação ao uso de medicamentos. **OBJETIVO:** Realizar ações de educação em saúde com temas relacionados ao uso correto de medicamentos, com a população infanto-juvenil, jovens, adultos e/ou idosos instruindo-as como agentes multiplicadores para boas práticas, uso adequado de medicamentos, prevenção da automedicação e promoção da saúde a partir de atividades lúdicas. **METODOLOGIA:** Nessa etapa do trabalho será utilizado o instrumental de dinâmica de grupo, em forma de apresentação lúdica, mostrando a atuação do farmacêutico no ambiente da farmácia apresentando modelos característicos de pacientes com hábitos de consumo e utilização inadequada de medicamentos e personagem que busca acesso ao medicamento por vias adequadas, informações de uso e acompanhamento farmacêutico. Serão realizadas atividades a partir de diferentes jogos interativos com informações relacionadas à qualidade de vida e saúde, e informações sobre os medicamentos. **RESULTADOS ESPERADOS:** A estimativa é que o público alvo compreenda, dissemine e posteriormente adote no seu cotidiano as informações sobre a forma correta de consumo e utilização de medicamentos. Pretende-se desenvolver as atividades por meio de uma prática reflexiva e esta deve ser realizada de maneira que a situação desafie o indivíduo e leve ao processo de aprendizagem. O acesso à informação sobre o uso racional de medicamentos ao público infanto-juvenil poderá influenciar na promoção da saúde, reduzindo as práticas inadequadas e garantindo o uso do medicamento de forma consciente. Adicionalmente a partir de informações originadas nas atividades, será possível promover nestas pessoas o senso crítico que poderá auxiliar no processo de transformação para atuarem como multiplicadores das informações sobre o uso correto de medicamentos.

PARTICIPANTES:

MAGDALENA NASCIMENTO RENNÓ, PAMELA NATASHA FERRAZ DE FARIAS, BRUNNA APARECIDA VALENTE CORDEIRO, GRAZIELA MUNIZ, YANCA NUNES BRITO

ARTIGO: 4855

TÍTULO: PROJETO PET-GRADUASUS: AVALIAÇÃO E PREVENÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR EM ADOLESCENTES

RESUMO:

As doenças do aparelho circulatório estão no topo das causas de morte no Brasil e no mundo, representando 30% da mortalidade global nas últimas décadas segundo a Organização Mundial de Saúde. Observa-se que no Brasil, em 2014, as doenças cardiovasculares (DCV) foram responsáveis por 701 óbitos de jovens entre 15 e 19 anos, perdendo apenas para o trauma e as neoplasias. Estudos brasileiros demonstram a prevalência de 10 a 35% de dislipidemias em crianças e adolescentes, acompanhado de 18% de obesidade e até 13% de hipertensão arterial sistêmica (HAS), potencializando o surgimento das síndromes metabólicas (SM) nesta faixa etária, que já alcança uma prevalência de 15,4%. Destaca-se que o estilo de vida desses jovens muitas vezes é marcado por alimentação rica em gorduras saturadas e açúcar, sedentarismo, etilismo precoce e tabagismo, prejudicando desde cedo a saúde cardiovascular e comprometendo a qualidade de vida. Desta forma, detectar precocemente a presença de fatores de risco no adolescente possibilita o planejamento e a orientação individual e/ou coletiva de ações preventivas com o objetivo de reduzir a probabilidade de manifestação das DCV no futuro. Não obstante a importância de avaliar e promover a saúde cardiovascular de adolescentes, torna-se relevante envolver os estudantes de graduação em enfermagem na atenção básica das necessidades de saúde desta população, preparando-os para lidar com este grupo no futuro. **Objetivos:** orientar ações educativas relacionadas com a promoção da saúde e prevenção de DCV de acordo com o risco avaliado; desenvolver materiais (pôster, folder, cartaz) voltados à promoção da saúde e prevenção deste agravo na adolescência. **Método:** Seguiram as recomendações da I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular publicada em 2013 pela Sociedade Brasileira de Cardiologia. Tal documento teve sua elaboração motivada em reduzir 25% das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis, dentre elas as DCV até o ano de 2025. Foram realizadas abordagens em escolas públicas de Macaé/RJ que concentram o maior número de alunos na idade de 12 a 19 anos. As orientações de promoção da saúde e prevenção do risco cardiovascular foram focadas nos fatores onde o adolescente mostra-se em risco mais elevado como segue abaixo: alterações do perfil lipídico-lipoproteico, alterações de sobrepeso, alterações dos níveis pressóricos, tabagismo. **Resultados preliminares:** As ações educativas permitiram que os alunos do curso de graduação envolvidos no projeto construíssem material didático eficientes para a comunicação com os adolescentes que se envolveram bastante nas atividades propostas. **Conclusões preliminares:** o projeto PET-GRADUASUS permitiu que as atividades de educação em saúde pudesse ir até escolas onde não haviam atividades voltadas para a saúde dos adolescentes.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ FERNANDES DIAS, GIULIA ARMANELI MACEDO, ALLAN PEIXOTO DE ASSIS, JULIA FURTADO, JONATHA GUEDES,

THAMYRES PEREIRA, PRISCILLA MOUTELLA BARROSO ARAUJO, LARA TELES DE QUEIROZ ALBUQUERQUE

ARTIGO: 5636

TÍTULO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ACADÊMICAS DE ENFERMAGEM SOBRE A IMPORTÂNCIA DA CAPTAÇÃO DA MULHER NA SALA DE ESPERA PARA REALIZAÇÃO DO PREVENTIVO

RESUMO:

Introdução: Segundo o Ministério da saúde. Em 2005, foi lançada a Política Nacional de Atenção Oncológica (PNAO), para aumentar o controle dos cânceres do colo do útero e de mama (Portaria GM nº 2.439/2006, de 31 de dezembro de 2005). A importância da detecção precoce dessas neoplasias foi reafirmada no Pacto pela Saúde em 2006, por meio da inclusão de indicadores na pactuação de metas (BRASIL, 2011). Perante a importância do rastreamento do câncer em uma consulta de enfermagem, as acadêmicas notaram através da interação com a sala de espera em uma estratégia de saúde de família que muitas mulheres estavam frequentando a unidade, mas estavam deixando de realizar o preventivo. Através da criação de vínculo, essas acadêmicas conseguiram captar essa mulher para uma consulta ginecológica e ampliar o olhar integral sobre essa população específica. Objetivo: Descrever a experiência de acadêmicas de enfermagem na captação de mulheres em uma estratégia de saúde de família para a realização do preventivo. Metodologia: discussão em grupo sobre os achados e resultados colhidos em prática e descrição escrita dos ocorridos. Resultados: As acadêmicas puderam provar que a criação de vínculo e confiança fortalece o elo: mulher e enfermagem, fazendo com que a mulher se sinta segura para realizar uma consulta ginecológica. Foi criado junto à mulher os conceitos da importância da realização do exame colpocitopatológico, assim como foi evidenciado a ela como ela pode ser acolhida em uma consulta completa da mulher, na qual abrange diversos aspectos. Considerações finais: As acadêmicas concluem que o enfermeiro deve sempre ter um olhar atento para sua clientela, saber identificar as necessidades da população assistida através de todos os aspectos, pois através de um comparecimento à unidade para uma vacinação, uma mulher que há anos não realiza exames tão específicos para sua saúde, pode se sentir acolhida e orientada a ponto de sair da unidade com uma consulta agenda e além disso, ser uma disseminadora de informação para os demais moradores da área de abrangência.

PARTICIPANTES:

QUEREN-HAPUQUE DELAQUILA MACHADO PEDREIRA, CÁSSIA QUELHO TAVARES, JENIFHER CABRAL DA SILVA, THAIS DE SOUZA LEITE, MARIANA MAGALHÃES CHAGAS, Laura Regina Ribeiro, EDUARDA DE SOUZA SOARES, THAÍS FERREIRA

ARTIGO: 280

TÍTULO: ENSINANDO PROGRAMAÇÃO PARA CRIANÇAS E JOVENS POR MEIO DA CRIAÇÃO DE APLICATIVOS

RESUMO:

Motivação É cada vez mais comum o uso de tecnologias computacionais no dia a dia dos brasileiros, nas mais diversas atividades e finalidades, tais como no acesso a informação, na comunicação, no entretenimento ou em ferramentas de trabalho. Entretanto, a maioria das pessoas são ainda apenas usuários de softwares e aplicativos através de seus computadores e celulares, possuem habilidades para utilizá-los, mas não compreendem como são desenvolvidos e como funcionam. O projeto Aprenda a Programar Jogando visa levar aos alunos do ensino fundamental e médio de Macaé a oportunidade de ter o primeiro contato com a ciência da computação. A proposta de criar jogo ou aplicativo motiva crianças e jovens a se interessarem pelo projeto e nos possibilita mostrar os benefícios da programação, que vão muito além do desenvolvimento de jogos. Quem entra em contato com esse universo desenvolve habilidade para resolução de problemas, criatividade e trabalho em equipe. Em particular, programação estimula o "pensamento computacional", ajudando na criação de soluções de problemas e desenvolvimento de estratégias, que possui utilidade além da área da ciência da computação. Objetivo Nosso objetivo neste trabalho é relatar a experiência do minicurso de criação de aplicativos e desenvolver formas de avaliação o aprendizado da programação adequadas a crianças e jovens. Metodologia Os conceitos de programação são ensinados usando a programação em bloco, onde os comandos são empilhados de forma lógica a fim de criarem o código do programa. Durante as atividades, são utilizadas três ferramentas online e gratuitas direcionadas ao ensino da programação: Scratch, Hour Of Code e App Inventor. As plataformas Scratch e Hour of Code são usadas no início dos cursos para introduzir o funcionamento lógicos dos blocos de uma forma mais acessível para depois usarmos o App Inventor para criação de aplicativos. Para avaliar a satisfação e aprendizado dos alunos aplicamos um questionário no começo, no final e durante o curso. Desta maneira podemos avaliar diferentes aspectos das aulas e o desenvolvimento dos alunos. Os cursos possuem uma abordagem multidisciplinar, onde os alunos das turmas infantis são estimulados a criarem jogos e aplicativos que envolvem conceitos matemáticos ensinados nas escolas, tais como: adição e subtração, ângulos e geometria. Nas turmas juvenis, cada participante desenvolve seu próprio aplicativo onde poderá trabalhar temas como: matemática, história, saúde, jogos, sustentabilidade e outros. Resultados Preliminares Mais de 300 crianças e jovens já participaram das atividades oferecidas dos quais 80% não sabiam como um programa de computador era feito. Praticamente todos os alunos classificaram a experiência com a programação como sendo excelente ou ótima e indicariam as atividades para alguém. O projeto recebeu a Chancela da Sociedade Brasileira de Computação concedida a projetos considerados inovadores e que aproximam a computação da sociedade brasileira.

PARTICIPANTES:

JULIA DA GODINHO, KATHLEEN AZEVEDO TORRES, EDUARDO GABRIEL ANDRADE DE LIMA, GABRIEL BATISTA PEREIRA, JANAINA GOMIDE

ARTIGO: 2166

TÍTULO: FAZENDO MEDIÇÕES DO DIA A DIA

RESUMO:

As medições estão presentes no dia a dia das pessoas. Ao iniciar suas atividades nos lares os cidadãos já acordam avaliando o tempo, utilizam diversos insumos no seu dia a dia os quais foram medidos em termos de qualidade e/ou de quantidade para serem armazenados nos lares. Ao preparar alimentos existem quantidades de volumes ou massa estabelecidas nas receitas, os quais necessitam de recipientes ou instrumentos que venham auxiliar no cálculo de volume ou massa requeridos. Ao definir-se utensílios a serem acomodados em determinados espaços dos lares as pessoas se utilizam de instrumentos para medições lineares de comprimento, largura ou altura e para tal usam as chamadas régua, trena, fitas métricas ou outros instrumentos de medição. Apesar de ser uma atividade presente no dia a dia e de grande importância na fabricação de produtos e serviços de qualidade, presente em todos os produtos existentes nos lares, as medições nem sempre são valorizadas e entendidas. Aliado ao comentário anterior pode-se afirmar que as medições sendo triviais na vida do cidadão, muitas vezes existem dúvidas e desconhecimentos sobre a análise e efetuação da medição e uso de seus instrumentos e escalas de medições. Observa-se que no ensino aplicado nas escolas de nível fundamental e médio, em particular nas de ensino público, as atividades de medições são imensamente prejudicadas pela falta de instrumentos necessários ao treinamento dos estudantes. A atividade a ser desenvolvida visa informar de forma lúdica sobre a importância das medições, acrescentando o exercício de atividades práticas para o aprendizado necessário. Serão realizadas atividades práticas de medições por turma de até 18 (dezoito) alunos, divididos em 06 (seis) grupos, sendo cada grupo formado por 03 (três) alunos. Cada grupo passará por um circuito de medições formado pelas atividades de medição nas seguintes grandezas: Medições de volume, Medições de massa, Medições lineares com régua, Medições lineares com trena, Medições lineares com paquímetro e Medições de temperatura. Cada grupo efetuará as medições apresentadas e responderá questionário específico, no qual serão estabelecidas pontuações para avaliação de cada grupo e classificação final.

PARTICIPANTES:

JOÃO CARLOS SANT'ANNA SILVA, THAMIRIS ROCHA GUERRA DA SILVA, PAULO VITOR DA SILVA CUPELLO, MALU BASTOS DE REZENDE PERRUT DA SILVA, SAMYR AHMAD RODRIGUES

ARTIGO: 4203

TÍTULO: INTEGRANDO TECNOLOGIAS AGROECOLÓGICAS PARA PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO RURAL EM ASSENTAMENTOS DO MUNICÍPIO DE CARAPEBUS-RJ E MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS NO PARNA JURUBATIBA

RESUMO:

Introdução: A Região Norte Fluminense possui uma grande quantidade de famílias agricultoras que estão inseridas de diferentes maneiras no sistema agrícola de produção regional. Dependendo do arranjo produtivo, existem localidades agrícolas com diferentes graus de deterioração ambiental, de problemas agrários e de dificuldades econômicas. Esse quadro preocupa, pois pode gerar abandono da prática agrícola, e levar a situações de insegurança alimentar e nutricional. Esse problema pode afetar não só as próprias famílias agricultoras, mas também a sociedade em geral, que depende dos produtos para consumo. Nesse contexto, a utilização de biotecnologias de micropropagação é vista como alternativa viável para a produção de espécies vegetais de interesse econômico que permite o aumento da rentabilidade do agricultor em função da melhora na produtividade. Essa tecnologia, aliada a produção de fertilizantes orgânicos pode ser aplicada ao modelo de agroecologia, possibilitando o desenvolvimento e manejo de agrossistemas sustentáveis aliados a conservação da agrobiodiversidade e da biodiversidade em geral. Objetivo: Transferir conhecimento tecnológico de produção agrícola sustentável, fortalecendo o sistema produtivo de agricultores do entorno do Parque Nacional de Jurubatiba para mitigar impactos provocados pelas atividades agrícolas. Metodologia: Realização de cursos (teóricos e práticos) ministrados por pesquisadores especialistas nas diferentes áreas abordadas na presente proposta. a) Curso básico de Botânica aplicada a exploração sustentável; b) Micropropagação: produção de mudas para agricultura familiar; c) Produção de adubos orgânicos sólidos e líquidos para produção de hortaliças e d) Manejo de plantas daninhas na sustentabilidade agrícola. Resultados: Os cursos propostos foram ministrados e obtivemos forte participação dos agricultores dos Assentamentos João Batista Soares (Fazenda Boa Sorte) e o Assentamento 25 de Março (Fazenda Santo Antônio), bem como de alunos de graduação dos Cursos de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura) e Pós-Graduação (PPGCiAC). Conclusão: Através da interação durante os cursos foi possível identificar demandas dos agricultores, como a disponibilização de cultivares apropriados para a região e apoio técnico especializado. Além disso, também foi possível identificar agricultores com potencial para receberem aperfeiçoamento continuado, difundir nos discentes participantes os diferentes desafios da produção agrícola familiar e que existe a necessidade de fortes investimentos de diferentes instituições para mudar esse quadro.

PARTICIPANTES:

NAIANE BEATRIZ FERREIRA, MIRELLA PUPO SANTOS, DANIELLE DA SILVEIRA DOS SANTOS MARTINS, ELANE DA SILVA RIBEIRO, TATIANA UNGARETTI PALEO KONNO, DANIEL BASILIO ZANDONADI, MARCO ANTONIO LOPES CRUZ, JOEL ALVES DA SILVA JUNIOR, STEPHANY DA COSTA TORRES, EMANUEL VICTOR NOGUEIRA GOTARDO, AMANDA CRISTINA VEIGA FERNANDES DA SILVA, ODARA ARAÚJO DE OLIVEIRA, ALIC

ARTIGO: 5162

TÍTULO: ENSINANDO FERRAMENTAS DO SOFTWARE EXCEL E SUAS DIVERSAS APLICAÇÕES EM AMBIENTES EDUCACIONAIS

RESUMO:

Motivação: É cada vez mais presente nos dias de hoje o uso de ferramentas tecnológicas que facilitam o aprendizado e conferem maior praticidade à vida do estudante, seja da graduação ou do ensino fundamental e médio, e funcionários no mercado de trabalho. Entretanto, percebe-se que poucas pessoas neste cenário têm pleno domínio de ferramentas como o Excel, mesmo com a exigência das empresas no momento da contratação. Desta forma, o "Minicurso de Excel básico e intermediário" visa melhorar e despertar o interesse dos alunos, ampliando o conhecimento e estimulando um melhor

preparo tanto no ambiente universitário/escolar, quanto no mercado de trabalho. Objetivo: O objetivo deste trabalho é relatar a experiência obtida com as atividades propostas, tanto o minicurso básico/intermediário ministrado aos alunos de escolas públicas e aos discentes da faculdade em eventos tais como o Inverno Com Ciência e em minicursos regulares, bem como uma palestra acerca da importância do domínio de Excel no mercado de trabalho. Metodologia: A importância do conhecimento e aprendizado do software Excel é enfatizada desde o princípio, seguida da apresentação geral sobre ele, com a introdução aos aspectos básicos do programa: barra de ferramentas de acesso rápido, faixa de opções, modos de visualização, criação de planilhas, gráficos, utilização de fórmulas e funções, dentre outros conteúdos abordados no minicurso. Ao final, é desenvolvida uma atividade criativa de modo a aplicar e verificar os conhecimentos aprendidos. Além disso, no final também é feito um questionário de satisfação com os alunos para avaliar a abordagem do conteúdo transmitido e os pontos que podem ser melhorados em edições futuras. Resultados preliminares: O projeto teve início em março de 2017 e encontra-se em fase de execução. Desde então, o grupo teve contato com 25 crianças que já participaram de uma atividade desenvolvida em uma escola pública da região, na qual foi passado um questionário e verificou-se que 56% não conhecia o Excel, 84% nunca utilizou a ferramenta e 100% demonstrou interesse em aprender. Após esse contato, os integrantes do grupo desenvolverão um minicurso na escola citada e em outras escolas públicas a fim de aproximar ferramentas utilizadas no Excel, como as planilhas e funções aos conteúdos vistos em sala de aula, tais como matemática e lógica. Com os discentes da UFRJ Macaé espera-se também que o minicurso traga novos conhecimentos e auxilie na organização e elaboração de projetos acadêmicos e nas diversas disciplinas. Acredita-se assim, que os conhecimentos trazidos com os minicursos propostos possam ampliar e estimular o conhecimento dos jovens e, ao mesmo tempo, oferecer uma boa preparação para o futuro profissional destes.

PARTICIPANTES:

NECESIO GOMES COSTA, ANDERSON FERREIRA PINHEIRO, ISABELLA ARLOCHI DE OLIVEIRA, LUCAS ARCANJO DE OLIVEIRA SILVA, VICTORIA FERNANDES DA SILVA

ARTIGO: 2297**TÍTULO: AÇÕES DE ENFERMAGEM NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NEONATAL: EXPERIÊNCIAS DOS ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM****RESUMO:**

Introdução: O nascimento do filho desperta sentimentos nas mães, e nesta fase é comum a mulher demonstrar insegurança ao defrontar-se com as tarefas exigidas para o bem-estar do recém-nascido. Diante da necessidade de auxiliar a mulher para fortalecimento do vínculo mãe-filho e para colaborar com a diminuição da mortalidade infantil, a extensão universitária é uma proposta intrínseca de articulação ao socializar o conhecimento, ampliar instrumentos didático pedagógicos dos alunos, mobilizando-os. Objetivos: Implementar ações de enfermagem para a mulher com filho recém-nascido; fortalecer o apego mãe-filho-família; aumentar a competência da mulher para cuidado do filho no domicílio. Método: Relato de experiência sobre o Projeto de Extensão "Nasceu e agora? Educação em saúde para o cuidado materno com o bebê". Atividades baseadas na comunicação dialógica e nas experiências dos participantes. Projeto cadastrado no Sistema de Informação e Gestão de Projetos com protocolo nº 266517.1443.200344.01042017. Resultados: Ao se considerar que os bebês que vão na primeira semana de nascidos à consulta de puericultura são aqueles que nascem saudáveis, a atenção que eles recebem durante os primeiros dias e semanas de vida pode determinar se eles permanecerão nesta condição. Baseadas nisso, as atividades são divididas de forma rotineira e com temas que incluem amamentação exclusiva, imunização, cuidados higiênicos, relacionamento afetivo com a mãe. Conclusão: O projeto é uma oportunidade de vivenciar as necessidades e dificuldades maternas. São notáveis que as ações de educação em saúde e as orientações realizadas com as mães são indispensáveis para o melhor cuidado com o recém-nascido.

PARTICIPANTES:

WANDERLANE SOUSA LIMA, ISIS VANESSA NAZARETH, MEIRIANE AGUIAR, LUIZA FERNANDA THOMAZ MENDONÇA

ARTIGO: 3393**TÍTULO: CINEMA COMO CONDUTOR AO APRENDIZADO DAS NEUROCIÊNCIAS****RESUMO:**

Introdução: Durante o último século, a neurociência ganhou grande foco. Criou-se necessidade em entender os processos pelos quais agimos, pensamos, aprendemos e como essas capacidades estão distribuídas pelo encéfalo. Entretanto, tal conhecimento encontra-se setorizado dentro do meio acadêmico com permeação limitada entre a população. Ao associar neurociência e cinema é possível atingir um maior público e aprofundar a compreensão do sistema nervoso, das doenças neurológicas e psiquiátricas, empoderando a sociedade como uma massa crítica referente ao tema. Objetivo e Metodologia: A fim de estimular o interesse e estudo da Neurociência e difundir seu conhecimento de forma que venha esclarecer o assunto à população, realizamos a exposição de filmes que abordam tais aspectos, em sessões públicas no Pólo Universitário-Macaé. O coordenador se reuniu semanalmente com os mediadores para a escolha dos filmes, orientando a mediação dos debates. Cada sessão teve duração de 3 horas, composta pela exibição do filme, seguida de debate, com coleta de dados por meio de questionário. Resultados e Discussão: Os questionários respondidos por 70 participantes (1 servidor da UFRJ, 1 aluno do ensino médio, 5 estudantes de pré-vestibular, 1 graduando de Direito na UFF, 2 graduandos de engenharia da UFRJ, e 61 graduandos da área da saúde da UFRJ) presentes em 12 sessões revelaram os seguintes aspectos: Qualidade e o papel do filme em estimular o interesse por Neurociências foi considerada excelente por 74% do público e 35% avaliaram o conteúdo como ótimo. As demais, 58% das pessoas consideraram o debate como excelente no estímulo do interesse em Neurociências, 61% consideraram excelente para o surgimento de novas dúvidas e 56% o consideraram excelente para esclarecer dúvidas sobre o tema. Em contrapartida, a participação do público não acadêmico foi considerado ruim no levantamento de questões relevantes 15% e inusitadas 20% ao debate. A contribuição dos mediadores para a qualidade do debate foi avaliada como boa por 53% do público, e do coordenador como excelente por 88%. Ao final da sessão, 88% consideraram como excelentes as chances de participarem de outra sessão do circuito neural de cinema. O uso

dos filmes surtiu efeito positivo no trabalho de conteúdos, em relação envolvimento e interesse do público em participar dos debates e da busca da aprendizagem da neurociência. O surgimento e a resolução de dúvidas também foram positivos. No que tange à contribuição da sociedade para o debate, a avaliação foi ruim, provavelmente devido à baixa participação da sociedade extra-universitária nas sessões realizadas no Campus. Isso fez o projeto buscar sessões fora da Universidade, o que já está em execução. Outra avaliação negativa foi referente à atividade dos mediadores, o que fez com que modificássemos o formato de apresentação, com um mediador realizando uma introdução conceitual sucinta sobre o tema de cada filme e levantando questionamentos para iniciar os debates.

PARTICIPANTES:

JOANE CRISTINA GUIMARÃES PEREIRA, CAROLINE DA SILVA ARAÚJO, FABIOLA MAXIMO DOS SANTOS, DEBORA MAGALHÃES PORTELA, LARISSA OLMO LUCAS LOURENÇO, VANESSA KIILL RIOS, HENRIQUE ROCHA MENDONÇA

ARTIGO: 3668**TÍTULO: HIGIENE CORPORAL E ORAL EM AÇÕES EDUCATIVAS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE NA ESCOLA: RELATO DE EXPERIÊNCIA****RESUMO:**

Introdução: A higiene pessoal apresentada às crianças na Educação Infantil através de ações e estratégias educativas em saúde na promoção da saúde realizada por acadêmicos de Enfermagem. **Objetivos:** Orientar as crianças na Educação Infantil a aprenderem os hábitos e práticas de higiene pessoal; Incentivar as crianças a cuidar do próprio corpo; Identificar e estimular o uso dos objetos de higiene pessoal; Valorizar a autoestima das crianças. **Metodologia:** Os alunos do curso de Enfermagem e Obstetrícia se dividiram em 4 grupos e organizaram as atividades através das técnicas de dramatização, música e contação de histórias. As apresentações foram realizadas na sala de multimídia do colégio de forma que todas as crianças, do 1 ao 5 ano. A higiene corporal e a higiene oral foram demonstradas por atividades lúdicas, através de dramatização, música e por contadores de histórias. Ensinou-se sobre os itens de higiene pessoal como escovas de dente, creme dental, sabonete, e cuidados referentes a saúde. Tomar banho; escovação dos dentes, usar roupas limpas; lavar as mãos; cortar as unhas. **Resultados:** Após as apresentações, realizou-se uma roda de conversa para que as crianças pudessem expor suas opiniões e seus conhecimentos aprendidos bem como sanar possíveis dúvidas. O resultado é esperado a longo prazo com a observação de melhores condições de higiene dos escolares. **Discussão:** A higiene pessoal pode ser ensinada através de Ações de Educação em Saúde nas escolas através de acadêmicos de Enfermagem estreitando as relações da Universidade com a comunidade. **Conclusão:** existe a necessidade de atividades e figuras motivadoras que gerem um maior impacto sobre a promoção da saúde do corpo das crianças respeitando sua etapa do desenvolvimento, contexto cultural onde vivem e a relação com a escola. A aplicação do lúdico, fica explícito nas falas das crianças.

PARTICIPANTES:

THAÍS RIOS, MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL CHRISTOFFEL, CÁSSIA QUELHO TAVARES, LAUANNY MERENCE FERNANDES, EVELYN VALE PEREIRA, RAYSSA BIANCA COELHO LIMA, JULIANA PIRES, JULIA SANTOS MUNIZ CANTO

ARTIGO: 4135**TÍTULO: EDUCAÇÃO, SAÚDE E CIDADANIA: UMA PARCERIA ENTRE ESCOLA, UNIVERSIDADE E COMUNIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: A educação ambiental (EA) deve estar presente nos currículos escolares desde a mais tenra idade. Sabe-se da importância do processo de EA, fundamental para uma conscientização das pessoas em relação ao mundo em que vivem. A reciclagem (REC) tem como objetivo a redução do uso dos recursos naturais, reutilizando materiais, evitando que detritos sirvam, principalmente, de armadilhas para animais e poluentes de rios e mares. Neste sentido, a REC pode ser uma ferramenta no processo de EA, e pode estar presente nas práticas diárias nas escolas. No contexto das mudanças de hábitos de vida, o óleo de cozinha (OC), amplamente utilizado no cotidiano das pessoas, gera graves problemas de higiene e saneamento básico, após descarte incorreto. A presença de OC na rede de esgoto provoca o entupimento da mesma, bem como o mau funcionamento das estações de tratamento. Nesse sentido, é relevante a criação de iniciativas para a REC de OC, buscando ainda, o correto descarte deste material, em especial na educação infantil, visto a importância das crianças como agentes multiplicadores do conhecimento. **OBJETIVOS:** Realizar atividades de EA em saúde para crianças da Escola Municipal de Educação Infantil André Vinícius de Souza Gonçalves. **METODOLOGIA:** Foram realizadas atividades com os escolares das classes pré-escolar I e II, para o aprendizado sobre meio ambiente, utilizando como ferramenta a REC, e a conscientização da necessidade dos cuidados com as águas, com foco em REC do OC. As atividades realizadas foram: Coleta seletiva: entendendo e separando os diferentes materiais, enterrando lixo orgânico e inorgânico – tempo de biodegradação; Contação de história: história da Gotinha; e Confecção do coletor de OC de garrafa PET. Foi aplicado exercício de verificação de aprendizagem aos escolares. A escola foi transformada em ponto de coleta de OC, que foi recolhido e encaminhado para o Laboratório de Farmacotécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro – campus Macaé, onde foram desenvolvidos materiais de limpeza e velas. Por último, foi realizada atividade oficina aberta, com exposição das atividades realizadas, bem como preparo de materiais de limpeza e velas artesanais. **RESULTADOS:** O exercício de verificação de aprendizagem teve alto índice de aprovação, onde 51 escolares acertaram 100% do proposto, (aproveitamento) de cerca de 86%. O resultado indica que grande parte dos envolvidos nas tarefas absorveram o conteúdo apresentado, demonstrando que o aprendizado foi consolidado. Além disso a quantidade de OC entregue na escola, indica a boa aceitação por parte da comunidade, bem como a visível aceitação na oficina realizada na escola. **CONCLUSÃO:** Projetos de extensão podem auxiliar nas práticas pedagógicas na infância para que temas como meio ambiente e cidadania possam ser abordados e reforçados, além de servirem como elo para a interação escola x comunidade x Universidade, importante e preconizada atualmente.

PARTICIPANTES:

MARIA CHRISTINA DOS SANTOS VERDAM, ARÍDIO MATTOS JUNIOR, BRUNA RAFAEL REIS, ADRIANA ROCHA DUTRA, MAYRA KOBAYASHI DE MOURA, JORDAN CHRISTANI

ARTIGO: 4532

TÍTULO: OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE EM PLANTAS MEDICINAIS E ALIMENTOS

RESUMO:

Introdução: A comunidade da Estratégia de Saúde da Família (ESF) do Barreto, no bairro Franco Plaza, Macaé (RJ, Brasil) demonstra interesse em saber questões sobre plantas medicinais e alimentícias. Desta forma, o Projeto extensão PET GRADUASUS do Curso de Farmácia objetiva a promoção da educação em saúde, junto a referida comunidade, desenvolvendo diversas atividades abordando temas relacionados as plantas medicinais e alimentos. **Objetivo:** Tem-se por finalidade atuar junto aos cidadãos de forma dialógica verificando seus conhecimentos, hábitos e costumes ao mesmo tempo que venhamos a contribuir, no seu contexto de rotina, com questões referentes as plantas medicinais e alimentos. **Metodologia:** Para tanto tem-se promovido encontros na ESF com certa rotina. Nestes encontros foi possível discutir o uso de diversas plantas medicinais, trazidas pela comunidade, em suas mais variadas formas para serem administrados como remédios e, também em questões referentes da rotulagem nutricional de alimentos, onde foram passados conhecimentos básicos acerca de leitura e entendimento da composição dos mesmos. **Resultados:** Após o sexto encontro com a comunidade da ESF do Barreto, com duração média de três horas e meia, pode-se verificar que estas práticas tem estimulado o uso consciente e correto de remédios e medicamentos, bem como a escolher melhor os alimentos de acordo com sua informação nutricional, promovendo assim a alimentação saudável. **Conclusão e Perspectivas:** A comunidade do referido ESF uniu-se aos servidores da saúde municipal, aos professores participantes deste projeto e organizaram no próprio espaço da ESF, uma horta com plantas medicinais e alimentícias para usarem conforme o que foi discutido. Por outro lado, querem avançar no tema em outros encontros e, com isto, pretende-se abordar assuntos referentes a saúde de diabéticos e hipertensos, por exemplo, o quantitativo de açúcar, corantes, sal, gorduras e aditivos alimentares.

PARTICIPANTES:

RITA CRISTINA MARTINS, CAROLINA GONÇALVES PUPE, CASSIA BRITTO DETONI DA SILVA, CHERRINE KELCE PIRES, ADRIANA GOMES, KARLA RODRIGUES MIRANDA, CLEMILSON JUNIOR, ELAINE DOS ANJOS DA CRUZ DA ROCHA, GILBERTO DOLEJAL ZANETTI, EDISON LUIS SANTANA CARVALHO, BEATRIZ PEIXOTO, RAYANNE LUCIA CRUZ RIBEIRO, JULIANA TOMAZ PACHECO LATINI, JÉSSICA CHAVES RIVAS, Aminy Sa

ARTIGO: 4740

TÍTULO: DIREITO À SAÚDE E O PROCESSO DE ADOLESCER: CONEXÕES PARA UMA VIDA SAUDÁVEL

RESUMO:

Introdução: a partir da Constituição Cidadã a saúde passou a ser legitimada como direito social à cidadania e dever do Estado. Todavia, para que seja possível enfrentar os desafios que corroboram as iniquidades sociais, na perspectiva da saúde, faz-se necessário o empoderamento do cidadão pelo processo de construção do conhecimento acerca de seus direitos. A esse respeito, as instituições de ensino poderão, junto aos demais setores sociais, desenvolver estratégias que sejam capazes de efetivar o direito de cidadania pela compressão dos fatores determinantes e condicionantes do processo de saúde-vida. Nesse sentido, o projeto de extensão “Direito à saúde e o processo de adolescer: conexões para uma vida saudável” tem como principal objetivo desenvolver estratégias pedagógicas, pautadas na dialogicidade, facilitadoras do processo de ensino-aprendizagem de adolescentes escolares acerca das facetas envolvidas na garantia do direito à saúde. Assim, delimitou-se, para esse trabalho, o seguinte objetivo: relatar a experiência das atividades desenvolvidas no projeto de extensão “Direito à saúde e o processo de adolescer: conexões para uma vida saudável”. **Metodologia:** ações centradas na abordagem dialógica – sujeito-contexto-sujeito-ação, buscando a orientação para a discussão das diferentes vertentes do Sistema Único de Saúde e as interfaces do processo de construção do conhecimento junto ao adolescente. Nesse sentido, destacam-se duas dimensões que se complementam: o desenvolvimento de competências do extensionista para abordar o público-alvo, acerca da temática proposta e as atividades junto ao adolescente. Na primeira etapa, os extensionistas desenvolvem material didático; realizam pesquisa bibliográfica e discussões em grupo. Na segunda dimensão, a abordagem junto ao adolescente se dá em uma escola pública, estadual, no município de Macaé, com turmas do ensino médio. São realizados dois encontros com cada turma. No primeiro, há processo de sensibilização, com dinâmicas em que favoreçam ao adolescente perceber-se no centro das discussões. Desse modo, são lançadas questões problematizadoras como, por exemplo, acerca do acesso e acessibilidade aos serviços de saúde. Já no segundo encontro, há discussões mais aprofundadas sobre o tema e avaliação da atividade. **Resultados preliminares:** para o extensionista, as atividades colaboram na formação acadêmica e cidadã, ao passo que sustentam a importância do protagonismo que o conhecimento exerce na garantia dos direitos da população. Em relação ao público-alvo, os adolescentes, é possível perceber a fragilidade de conhecimentos acerca do que é e como funciona o SUS, bem como a importância das atividades desenvolvidas para aproximá-lo de seus direitos, no âmbito da saúde. Essa realidade ressalta a temática do direito à saúde e suas interfaces com a gestão do conhecimento como área complexa, permeada por desafios e que, portanto, requer estratégias efetivas em perspectivas intersetoriais e interdisciplinares.

PARTICIPANTES:

ITALO RODOLFO SILVA, BRUNNA VITÓRIA ELISEU, SABRINA AYD PEREIRA JOSÉ, ISIS VANESSA NAZARETH

ARTIGO: 1177

TÍTULO: ESTUDO DA ADSORÇÃO E DESSORÇÃO DO ÁCIDO TÂNICO SOBRE FILMES FINOS DE PAADDA/PSS E PDDA/PSS

RESUMO:

Introdução: A técnica Layer-by-Layer (LbL) ou "camada sobre camada", baseia-se na construção de filmes nanoestruturados constituídos por multicomponentes, através da adsorção eletrostática alternada de camadas catiônicas e aniônicas sobre um substrato possibilitando, dessa forma, a montagem em sequência de filmes ultrafinos. A organização das moléculas individuais em estruturas alternadas com alto controle de espessura permite o planejamento das propriedades finais dos filmes obtidos. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi preparar filmes por LbL com os polieletrólitos poli(estirenosulfato), (PSS), cloreto de poli(acrilamida-co-dialildimetilamônio) (PAADDA) e cloreto de poli(dialildimetilamônio) (PDDA), a fim de se avaliar a adsorção e a dessorção do ácido tânico, um composto polifenólico tóxico para organismos aquáticos, encontrado em efluentes de indústrias de fibras e cortiças. **Metodologia:** Os filmes PAADDA/PSS e PDDA/PSS foram preparados por LbL sobre uma lâmina de quartzo, a temperatura ambiente. A lâmina foi submersa por cinco minutos nas soluções aquosas dos polieletrólitos com concentração igual a 10 g.L⁻¹. A adsorção foi realizada imergindo os filmes em uma solução 1,3 x 10⁻⁵ mol.L⁻¹ de ácido tânico, a temperatura ambiente, em diferentes valores de pH. **Resultados:** O crescimento dos filmes até a sétima bicamada foi uniforme, acompanhado pelo monitoramento da banda em 223 nm do complexo PAADDA/PSS e PDDA/PSS, atribuída à transição p-p* do anel aromático do PSS. A adsorção do ácido tânico sobre os filmes foi monitorada pelo decaimento da sua banda em 274 nm, ao longo do tempo, após a imersão dos filmes PAADDA/PSS e PDDA/PSS na solução do ácido. De um modo geral, observou-se que a quantidade do polifenol diminuiu em ambas as soluções com o aumento do tempo de imersão dos filmes, obtendo-se a adsorção máxima após uma hora. Medidas de ângulo de contato indicaram que os filmes tornaram-se mais hidrofílicos após o contato com a solução ácida. **Conclusão:** Os resultados mostraram que os filmes de PAADDA/PSS e PDDA/PSS foram obtidos pela técnica LbL, sendo possível a utilização como substratos para adsorção do ácido tânico. O processo de dessorção será realizado em ambos os filmes no valor de pH onde ocorreu a maior adsorção do ácido tânico (pH igual a oito), com variação da temperatura.

PARTICIPANTES:

SAMANTA COSTA MACHADO SILVA, JORGE AMIM JUNIOR, ANA LUCIA SHIGUIHARA

ARTIGO: 2009**TÍTULO: ESTUDOS DA ADSORÇÃO DO CORANTE AZUL DE METILENO UTILIZANDO BIOMASSA A PARTIR DA SALVINIA SP.****RESUMO:**

Atualmente um dos grandes problemas na produção industrial é a contaminação de sistemas terrestres e aquáticos por resíduos produzidos por vários processos químicos. E dentre as principais fontes de contaminação estão os corantes industriais. As indústrias têxteis, de celulose e de tintas são grandes produtoras de efluentes contendo corantes. A liberação de efluentes coloridos no ecossistema é uma fonte de poluição estética além de ser tóxica a biota aquática. Estudos utilizando materiais adsorventes não convencionais tem despertado crescente interesse como técnicas para remoção dos poluentes em solução aquosa, e para este fim diversos resíduos orgânicos e industriais têm sido testados. O objetivo deste estudo é investigar a potencialidade de aplicação da biomassa seca obtida da *Salvinia sp.* como adsorvente para remoção do corante azul de metileno presente em solução aquosa. A *Salvinia sp.* é uma planta aquática comum na região norte fluminense, sendo que para o presente estudo, as amostras foram coletadas na Lagoa do Iriri, em Rio das Ostras. A metodologia consistiu em um preparo inicial de lavagem, secagem, em estufa, e moagem da biomassa. Foi feita a caracterização físico-química da biomassa, com a determinação do teor de umidade, material volátil e cinzas e a granulometria. Nos testes de adsorção foi utilizado 0,05 g de biomassa seca para 50mL de solução do corante e em concentrações variadas, 10 a 300mg/L. A biomassa foi deixada em contato, à temperatura ambiente e sob agitação, com as soluções por 2 (duas) horas, após este tempo, alíquotas foram retiradas e analisadas por espectrofotometria UV-Vis. Com esses dados foi calculada a porcentagem de corante adsorvido no biossorvente. Os resultados preliminares mostraram que nos testes utilizando 10 e 20mg/L de azul de metileno houve praticamente 100% de adsorção, os testes mostraram ainda uma capacidade máxima de 231,14 mg/g (mg do corante por g de biossorvente), ainda estão sendo realizados testes de adsorção com variação dos parâmetros, tempo, temperatura e pH. Com os resultados obtidos até o momento pode ser verificado que a biossorvente obtido a partir da *Salvinia sp* tem grande potencial para ser utilizado no tratamento de águas contaminadas pelo corante azul de metileno.

PARTICIPANTES:

CARLOS VINICIUS DE OLIVEIRA SILVA, NAZARÉ MOUTA DE OLIVEIRA, MAYARA MENDONÇA DA SILVA, DANIELLE MARQUES DE ARAUJO STAPELFELD

ARTIGO: 5268**TÍTULO: ESTUDO VOLTAMÉTRICO DE REAÇÕES DE COMPOSTOS DE ORGANOESTANHO COM O COMPLEXO CICLOPALADATO, 4-(2-TIAZOLILAZO) RESORCINOL (TAR-PD)****RESUMO:**

Introdução: Compostos de organoestanho (COE), principalmente tributilestanho (TBT), são utilizados desde a década de 70 como biocidas na composição de tintas antiincrustantes. Devido à suas características o TBT possui alta toxicidade para o ambiente marinho. No Brasil, a Marinha do Brasil, em 2007, seguindo a orientação da OMI (Organização Marítima Internacional), emitiu a NORMAM-23/DPC, uma norma que regulamenta a utilização de biocidas e proíbe a utilização de compostos de organoestanho em tintas antiincrustantes por todo o território nacional. **Objetivo:** Estudos realizados em nosso laboratório possibilitaram o desenvolvimento de um método de identificação visual direta do TBT em tintas antiincrustantes utilizando o complexo ciclopaldato, 4-(2-tiazolilazo) resorcinol (TAR-Pd). **Metodologia:** O método desenvolvido mostrou-se promissor pois dentre os compostos testados sugeriu uma seletividade para TBT-Cl e SnCl 4 em meio ácido além de um limite de detecção na faixa de 1-10mg de Sn / Kg de tinta seca. **Ensaios em solução com padrões de TBT-O; TBT-Cl; TPT-Cl; DBT-Cl (óxido de tributilestanho, cloreto de tributilestanho, cloreto de trifenilestanho, cloreto de dibutilestanho), além dos compostos SnCl 4 e SnCl 2 (cloreto de estanho IV e cloreto de estanho II) foram realizados no intuito de caracterizar os**

prováveis produtos reacionais por voltametria, valendo-se da técnica de onda quadrada. Resultados e conclusão: A presença do íon Fe²⁺ na solução do TAR-Pd é fundamental para a realização do teste, sem a presença desse íon a reação não ocorre. O conjunto das informações obtidas pelos testes desse trabalho sugere a formação de um composto envolvendo TAR-Pd + TBT + Fe³⁺ + H⁺.

PARTICIPANTES:

FABRÍCIO ARAÚJO GONÇALVES CRUZ, RODRIGO DE SIQUEIRA MELO, CID PEREIRA, ARICELSO MAIA LIMAVERDE FILHO

ARTIGO: 5541**TÍTULO: ESTUDO DO COMPORTAMENTO ELETROQUÍMICO DO MINÉRIO DE FERRO E SUA INFLUÊNCIA SOBRE O CRESCIMENTO DE MACROALGAS MARINHAS****RESUMO:**

Introdução: As macroalgas são boas indicadoras da qualidade ambiental, uma vez que são totalmente dependentes da qualidade água. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo determinar o impacto do minério de ferro particulado no crescimento de 3 espécies de macroalgas bentônicas que ocorrem em abundância em costões rochosos ao longo da costa brasileira. **Metodologia:** No laboratório as algas foram pesadas (peso úmido) e colocadas em frascos de vidro, contendo água do mar, permanecendo durante uma semana em aclimatação. Posteriormente, as algas foram transferidas para frascos sem minério (controle, n=5) e frascos contendo 10 g/L de minério de ferro particulado (tratamento, n=5). A taxa de crescimento relativo (TCR) das algas foi estimada através da razão entre o peso úmido inicial e o peso úmido após 28 dias de cultivo. Será realizada a caracterização eletroanalítica do Fe₂O₃ em meio aquoso, bem como, a determinação das concentrações de Fe²⁺/Fe³⁺ em solução e nas algas após 28 dias de exposição. Além disso, serão realizadas análises eletroquímicas por voltametria cíclica e por onda quadrada, além das análises fotossintéticas em tempo real durante os 28 dias para avaliar a influência do minério de ferro na atividade fotossintética. As algas que apresentarem diferença significativa (p < 0,05) na TCR entre o controle e o tratamento, indicará que estas serão as espécies mais sensíveis a esse particulado, sendo as mais indicadas para o uso em monitoramentos ambientais em locais sob influência de minério de ferro. **Resultados preliminares:** Houve crescimento de todas as espécies, tanto no grupo controle quanto no tratamento. Todas as espécies apresentaram menor taxa de crescimento relativo quando tiveram suas frondes recobertas pelo minério de ferro particulado. O crescimento das algas é, normalmente, limitado pelo meio ambiente e, nesse caso, o minério depositado sobre as algas pode diminuir a quantidade de luz que chega à superfície do talo, reduzindo a taxa fotossintética e, conseqüentemente, a taxa de crescimento como foi observado no presente estudo. À medida que crescem, as algas tendem a incorporar as partículas em sua parede externa, ou aprisionam essas partículas na base das ramificações, em cavidades e depressões do talo. Essa incorporação pode afetar ou não a fotossíntese e o acúmulo de metais pesados. A exposição prolongada ao minério pode levar a mudanças significativas nas comunidades marinhas e, conseqüentemente, afetar diversos elos da rede alimentar, que tem as algas como produtores primários.

PARTICIPANTES:

EMILY AUGUSTO DA CONCEIÇÃO, RODRIGO DE SIQUEIRA MELO, CRISTINA APARECIDA NASSAR

ARTIGO: 255**TÍTULO: ESTUDO EXPERIMENTAL DO COMPORTAMENTO MECÂNICO DE UMA CHAPA DE AÇO AUSTENÍTICO 304 POR MEIOS DE ENSAIOS DE TRAÇÃO UNIAXIAL E LAMINAÇÃO A FRIO****RESUMO:**

Introdução- Os aços inoxidáveis são divididos em três grupos de acordo com a microestrutura básica formada, a saber: martensítica, ferrítica e austenítica. Os aços austeníticos, em particular, devido à presença de elemento de ligas como níquel, conseguem estabilizar a austenita a temperatura ambiente. Tais aços apresentam maior resistência à corrosão combinando baixos limites de escoamento com alta resistência a tração e bons níveis de alongamento. Os aços inoxidáveis austeníticos, objeto de estudo desse trabalho, são nobres e quando processado suas características são afetadas pelas transformações martensíticas induzidas pela deformação, o chamado efeito TRIP, "Transformation Induced Plasticity". **Objetivo-** Este estudo tem como a principal razão de obter um melhor entendimento do comportamento mecânico de uma chapa de aço austenítico 304 por meios de ensaios de tração uniaxial e laminação a frio. **Metodologia-** Este trabalho foi dividido em quatro partes: na primeira, foi realizado uma caracterização microestrutural utilizando técnicas de indução magnética afim de identificar as fases magnéticas presentes, devido ao processo de fabricação, de uma chapa de aço inoxidável austenítico AISI 304, conforme recebido da empresa Aperam South America, com 6,2 mm de espessura. Na segunda, utilizando o laboratório de ensaios e fabricação da UFRJ, foram realizados dois ensaios de tração uniaxial com duas velocidades, a saber: 0,192 e 19,20 mm/mim no qual foi verificada a sensibilidade à taxa de deformação. Ainda, foi realizado um ensaio de tração uniaxial com velocidade de 1 mm/min em três direções, a saber: 00, 450 e 900 em relação a direção de laminação, com intuito de avaliar as propriedades mecânicas. Na terceira parte, uma simulação por meios de elementos finitos de um ensaio de flexão de três pontos foi realizada com o auxílio do software ABAQUS. Para validar a simulação computacional, um ensaio experimental de flexão de três pontos foi realizado. Na quarta parte, utilizando o laboratório do IME foi realizada uma redução de 10% na espessura da chapa, através do processo de laminação a frio, com objetivo de observar o efeito TRIP. Por fim, as etapas 1,2 e 3 foram novamente executadas para as chapas de aço laminadas a frio. **Resultados preliminares-** Após a metodologia realizada, foi observado que os ensaios de tração com velocidade de 0,192 mm/mim apresentaram maiores valores de transformação martensítica, tenção limite de resistência e alongamento do que os ensaios com velocidade de 19,2 mm/min. **Conclusão prévia-** Pode ser concluído que o aumento de tensão no ensaio com velocidade de 0,192 mm/mim é devido ao efeito TRIP no qual parte da austenita se transformou em martensita, que por sua vez, é uma fase mais rígida. Onde, verificou-se que no ensaio de 19,2mm/mim inibiu a transformação devido maior calor gerado. A simulação computacional se mostrou eficiente, mostrando assim que o software ABAQUS é uma excelente ferramenta para aplicação do método utilizado.

PARTICIPANTES:

BERNADO POMPERMAYER EDUARDO, LUCAS BERALDO DOS SANTOS, HENRIQUE SANTOS LIGEIRO, SAULO BRINCO DINIZ, MARCELO COSTA CARDOSO, EDNA ANDRADE FERNANDES

ARTIGO: 1265

TÍTULO: ANÁLISE EXPERIMENTAL E NUMÉRICA DO PROCESSO INDUSTRIAL DE MISTURA DE LUBRIFICANTE COM ADITIVO

RESUMO:

Em escala industrial um alto índice de retrabalho ocorre na fabricação de lubrificantes devido ao não atendimento das qualidades físicas do produto final. Como uma das possíveis causas de falha é a mistura insuficiente dos elementos constituintes do produto, este trabalho de pesquisa busca investigar a mistura do lubrificante com seu aditivo e traçar uma curva de porcentagem de mistura por Tempo para otimizar pressões de ar e para pulsos intermitentes e constantes. Os dados experimentais, obtidos na planta industrial, são comparados com os resultados obtidos numericamente no software OpenFOAM sob as mesmas condições iniciais e de contorno. A proporção de volume do básico e do aditivo é calculada assim como a concentração do elemento metálico Zinco (presente em grande concentração no aditivo) quando o produto está plenamente misturado. Em um tambor, são adicionados 186 litros de óleo básico com 4 litros de aditivo. O processo de mistura ocorre com o auxílio do agitador (BubbleMix). As amostras são retiradas com pequenos intervalos de tempo que permitem traçar a curva de Mistura por intervalo de Tempo através dos dados de composição provenientes do ensaio de Espectrometria de Emissão Atômica por Plasma acoplado individualmente (ICP – AES). A precisão do ensaio é de parte por bilhão. O título da mistura obtido numericamente é comparado com o valor experimental.

PARTICIPANTES:

MATHEUS MARQUES DA SILVA, RAQUEL LOBOSCO

ARTIGO: 1299

TÍTULO: ANÁLISE DO MODELO NUMÉRICO DE ESCOAMENTO EM MEIOS POROSOS DE UM POÇO SEMI-ARTESIANO NA REGIÃO DO SISTEMA AQUÍFERO CRISTALINO

RESUMO:

A utilização de modelos numéricos no escoamento em meios porosos de águas subterrâneas, têm crescido no mundo, com a função de avaliar os recursos hídricos. Esse fato ocorre por meio da necessidade de compreender o solo e dos diversos objetivos de planejamento do uso dessa fonte. As águas subterrâneas possuem grande potencial de exploração, com o privilégio de conter, normalmente, boa qualidade para o consumo humano. Sendo assim, faz-se um estudo de um poço semi-artesiano, na região do Sistema Aquífero Cristalino, que faz parte do Sistema Cantareira, no município de Nazaré Paulista. A região representa um dos principais mananciais para o abastecimento público. Com o intuito de analisar o solo, foram efetuados ensaios de amostras da terra da região próxima ao poço semi artesiano. A distribuição granulométrica e o tamanho dos grãos foi investigada com o auxílio de um microscópio e esses dados foram utilizados para definir a porosidade do meio. A simulação numérica desenvolvida no Software OpenFoam permite avaliar a vazão real do poço e calcular a sua capacidade de realimentação através da permeabilidade do solo. O escoamento de fluidos em meios porosos é descrito por meio de equações que regem esse movimento. A modelagem do movimento de água subterrânea é discretizada e representada por meio das soluções de equações diferenciais, sendo deduzida a partir da Lei de Darcy e da equação de continuidade. As soluções aproximadas da equação diferencial parcial são representadas pelo método de volumes finitos. Através do desenvolvimento desse projeto de pesquisa, dados da simulação numérica são comparados com dados de campo e contribuem para prever a realimentação do poço e a disponibilidade hídrica da região.

PARTICIPANTES:

SAULO SILVA DO NASCIMENTO, GUSTAVO VAZ DE MELLO GUIMARÃES, RAQUEL LOBOSCO, NATHALIA DE SOUZA DANTAS

ARTIGO: 2605

TÍTULO: DETERMINAÇÃO DO LIMITE DE LIQUIDEZ ATRAVÉS DO APARELHO DE CASAGRANDE E DO FALL CONE

RESUMO:

Determinação do Limite de Liquidez (LL) através do aparelho de Casagrande e do fall cone Livia Corrêa Cerbino Graziella Maria Faquim Jannuzzi (orientadora) Tema: Ensaios de Laboratório (caracterização) – Determinação do Limite de Liquidez através do aparelho de Casagrande e do fall cone (cone de penetração) Introdução: Os parâmetros índices dos solos (limites de liquidez e plasticidade) são importantes para identificar e classificar os solos argilosos. Para isso, o engenheiro químico sueco, Albert Mauritz Atterberg, pesquisador do comportamento dos solos sob o aspecto agrônômico, empregou esses ensaios índices que foram posteriormente adaptados e padronizados por Arthur Casagrande, que foi auxiliar de Terzaghi, para uso em mecânica dos solos. Esses ensaios atualmente são conhecidos como Limites de Atterberg e são ensaios de referências para a engenharia geotécnica e a geologia. A norma brasileira NBR 6459 padroniza o ensaio de Limite de Liquidez com a utilização do aparelho de Casagrande, no qual o LL é o teor de umidade, em termos percentuais, correspondentes a 25 golpes, necessários para fechar uma ranhura de 13mm de comprimento aproximadamente. A desvantagem deste método consiste na dependência do operador. Na Europa e na Ásia, o método empregado para a determinação do LL é o fall cone (cone de penetração) padronizado pela norma Britânica BS 1377. Neste ensaio, o LL é definido como o teor de umidade no qual um cone com ângulo de 30° e peso de 0,78N penetra uma profundidade de 20mm quando liberado em queda livre a partir da posição de contato com a superfície do solo. Uma melhor repetibilidade dos resultados é obtida pelo método do fall cone, uma vez que o mesmo não é tão dependente do operador quanto o de Casagrande. A comparação entre os dois métodos no solo da UFRJ-Macaé, além da contribuição para o meio científico,

motivaram o presente trabalho. Objetivos: Este trabalho tem como objetivo principal comparar o limite de liquidez (LL) obtido com o aparelho de Casagrande com o método Fall Cone (Cone de Penetração) utilizando o solo do Campus da UFRJ-Macaé. Além disso, pretende-se contribuir para aumentar o banco de dados utilizando solos brasileiros no que diz respeito à comparação com os dois métodos de ensaio para determinação do LL. Pretende-se ainda contribuir para a atualização da norma brasileira NBR 6459, sugerindo também o emprego do fall cone para a determinação do LL. Metodologia: Os ensaios serão realizados com os equipamentos existentes no Laboratório de Mecânica dos Solos da UFRJ-Macaé e no Laboratório de Ensaios de Campo de Instrumentação Prof. Márcio Miranda Soares, um dos Laboratórios de Geotecnia Prof. Jacques de Medina, da COPPE/ UFRJ. As amostras para a presente pesquisa foram coletadas de encosta no Campus da UFRJ-Macaé. Resultados: Este trabalho faz parte do projeto final de curso da autora, em fase de desenvolvimento. Palavras-chave: Limite de Liquidez, Fall Cone, Aparelho de Casagrande, Solos Argilosos.

PARTICIPANTES:

LÍVIA CORRÊA CERBINO, GRAZIELLA MARIA FAQUIM JANNUZZI

ARTIGO: 3081

TÍTULO: DIMENSIONAMENTO DE SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO PARA O BLOCO C - UFRJ CAMPUS MACAÉ

RESUMO:

Introdução: O aumento gradativo e anual dos encargos sob a conta de energia, a necessidade de condicionamento de temperaturas em ambientes fechados e inferiores a temperatura externa, partindo da premissa de elevadas temperaturas na região, e a necessidade do conforto térmico para locais onde se realiza atividades que exijam solicitação intelectual, geram a necessidade de um sistema de refrigeração bem dimensionado afim de evitar custos excessivos e não atender parâmetros de conforto térmico. Objetivos: Realizar o cálculo de carga térmica e dimensionar o sistema de refrigeração para o bloco C – UFRJ Campus Macaé, afim de atender as exigências definidas na introdução. Também será proposto alterações no projeto atual para redução da demanda térmica e economia de energia. Metodologia: Realização de cálculos no Excel 2016, utilizando metodologias definidas pelo Stoecker&Jones - 1985, ASHRAE Handbook - 2013, NBR 16401 - 2008 e NBR 15220 - 2003. Paralelamente, uso do software SketchUp 2017 com plugin OpenStudio para simulação e comparação dos resultados obtidos. Resultados esperados: A partir das duas metodologias propostas através de normas técnicas e a outra por simulação em softwares apropriados, espera-se obter valores próximos, e assim validar os resultados. Além disso, há expectativa de obter um sistema que atenda valores de conforto térmico e possa ser comparado ao sistema atualmente adotado na faculdade. Conclusão: Analisando o atual sistema de refrigeração utilizado, conclui-se que a potência instalada apenas no terceiro andar possui capacidade de atender aproximadamente 75% do bloco inteiro. O que demonstra um superdimensionamento dos equipamentos de refrigeração, caracterizando um custo excessivo para a instituição. Foi possível observar também algumas alterações viáveis na construção que, inclusive, reduziriam a demanda energética com equipamentos de refrigeração.

PARTICIPANTES:

LUCAS NOGUEIRA SANDER, MARCIO BRUNO JACOB NAVEGA, DIEGO C MALAGUETA

ARTIGO: 3450

TÍTULO: PROJETO WETLAND CONSTRUÍDA PARA TRATAMENTO ECOLÓGICO DE ESGOTOS NO CAMPUS DA UFRJ/MACAÉ

RESUMO:

O Projeto WC&WC tem como proposta o tratamento de esgotos de forma ecológica, usando o conceito de Wetland Construída (WC) e um banheiro (WC) implementado para este fim. Este conceito é baseado na depuração dos esgotos através dos solos filtrantes e das raízes de plantas e, pode tornar-se uma opção mais econômica para residências que ficam em locais distantes de tubulações de coleta de esgoto. O projeto está sendo implementado no campus da UFRJ/Macaé e, além de servir como laboratório a céu aberto, o banheiro estará disponível ao uso das pessoas na área dos gabinetes e laboratórios de engenharia. A partir do dimensionamento do banheiro, chegou-se as vazões afluentes a serem tratadas e sua carga poluidora. Procedeu-se ao estudo de espécies de plantas macrófitas, que tenham como características alta capacidade de remoção de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio), nitrogênio, amônia, turbidez, entre outros. A combinação dos solos filtrantes com as plantas macrófitas formarão um sistema que fará naturalmente a decomposição e filtração do efluente (equivalentes ao tratamento secundário e terciário). Uma vez que o efluente esteja tratado, este será infiltrado no solo ou, alternativamente, pode ser destinado para reuso. O projeto pretende investigar o grau de polimento do efluente, estabelecendo pontos de coleta ao longo do tratamento e realizando análise laboratorial dos parâmetros de qualidade da água. Adicionalmente, serão realizados estudos comparativos, alterando as estratégias de tratamento, seja mudando o tempo de detenção hidráulica ou as espécies de plantas responsáveis pela depuração do esgoto, assim como a mudança de fluxo dentro da Wetland Construída (vertical ascendente, descendente, e subsuperficial horizontal), visando a definir quais arranjos produzem melhores resultados.

PARTICIPANTES:

LUIZ HENRIQUE BARBOZA DE SOUZA, LAISE NOVELLINO NUNES DE SOUZA, RAFAEL MALHEIRO DA SILVA DO AMARAL FERREIRA

ARTIGO: 5585

TÍTULO: RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DO CONCRETO PARA FUNDAÇÕES

RESUMO:

A resistência a compressão do concreto é um fator extremamente importante para o projeto de estruturas e fundações. O

avanço da tecnologia vem propiciando novos horizontes com relação aos valores alcançados pela resistência a compressão do concreto. Para as estruturas pré-fabricadas o controle tecnológico (execução e cura) pode, facilmente, ser monitorado. Desta forma, hoje em dia, obtêm-se valores de resistência à compressão do concreto da ordem de 40 – 50 MPa, ou ainda, elevadíssimos valores, tais como 70 MPa podem ser atingidos com a utilização de aditivos. Outrora, esses valores eram da ordem de apenas 15 – 18 MPa. Porém, no entanto, mesmo hoje em dia, para as estruturas moldadas “in loco” o controle não é tão fácil de ser executado. As fundações rasas (blocos, sapatas e radiers) e profundas (estacas escavadas, raiz e hélice) são, muitas vezes, moldadas “in loco”. O controle da execução e da cura do concreto, geralmente, não é tão bom e provavelmente a resistência alcançada não pode ser comparada a peças pré-fabricadas. Assim essa pesquisa visa verificar diferentes processos de execução e cura do concreto fazendo uma comparação dos valores de resistência a compressão de corpos de prova de variados tamanhos. Até agora já foram executados seis corpos de prova com dimensões de 10x20 cm. Foi utilizado para a realização do traço do concreto o processo tradicional em pequenas obras, ou seja, o processo de realização manual (com enxada). Dois processos de cura para 28 dias foram testados: cura em tanque (tradicional) e a cura dos corpos de prova enterrados a 60 cm de profundidade, simulando uma fundação (acima do nível d’água). Os ensaios dos corpos de prova forneceram valores de resistência a compressão na cura tradicional cerca de 15% superiores aos cura simulando uma fundação (enterrados no solo). Pretende-se realizar outros processos de execução do concreto (p.ex.: traço com betoneira), ensaiar outros tamanhos de corpos de prova (p.ex.: 15x30 cm), testar a evolução da resistência à compressão do concreto com o tempo (7, 14, 21 e 28 dias) para os dois processos de cura mencionados.

PARTICIPANTES:

LUIZA GUIDA ANDRADE, SORAYA BONAFÉ LADEIRA DOS SANTOS, LUCAS CARVALHO, GUSTAVO VAZ DE MELLO GUIMARÃES

ARTIGO: 517**TÍTULO: ENSAIO PROCTOR: COMPARAÇÃO DE DIFERENTES PROCEDIMENTOS DE REALIZAÇÃO PARA UM SOLO TROPICAL LATERÍTICO****RESUMO:**

Na engenharia civil, obras de terraplenagem são muito executadas. A compactação dos solos é um processo essencial neste tipo de obra e, geralmente, é realizada com máquinas (p.ex.: rolos compactadores). A definição dos parâmetros, assim como o controle da eficiência na compactação em obras desse gênero são realizados a partir de ensaios geotécnicos de laboratório e de campo. O ensaio tipo Proctor é um ensaio muito utilizado em laboratório para estes fins. Para a construção da curva de compactação utilizando o ensaio tipo Proctor as normas “NBR 7182/86 - Ensaios de compactação” e “NBR 6457/86 – Amostras de solo – Preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização” sugerem alguns procedimentos especiais a serem seguidos. Esses procedimentos vão desde o cuidado com a umidade inicial da amostra (umidade natural ou umidade higroscópica) até a questão de se utilizar o solo continuamente, ou solo “virgem”, para a determinação de cada ponto da curva de compactação. Porém, as normas não correlacionam a aplicação desses procedimentos aos respectivos tipos de solos existentes no vasto território brasileiro. Acredita-se que os solos tropicais lateríticos, existentes em grande parte do território brasileiro, podem ter comportamentos distintos quando submetidos a tais processos. A pesquisa realizada utilizou amostras de solo tropical laterítico do próprio Campus de Macaé da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ/Macaé) para construir curvas de compactação a partir do ensaio tipo Proctor aplicando esses diferentes procedimentos. A fim de estudar a variação dos parâmetros na compactação de um solo tropical laterítico, devido a presença de grumos, também foram determinadas as curvas de compactação com o reuso do solo (1º e 2º reuso). Os resultados mostraram que tanto os procedimentos especiais das normas quanto o reuso do solo, fazem com haja diferença nos parâmetros encontrados a partir da realização do ensaio tipo Proctor.

PARTICIPANTES:

JONAS ANTUNES DE SOUZA, LUCAS MARQUES PIRES DA SILVA, FELIPE SOARES SANTOS, ANDRÉ SOARES DE CASTRO, GUSTAVO VAZ DE MELLO GUIMARÃES

ARTIGO: 638**TÍTULO: INFLUÊNCIA DO PROCESSO DE SECAGEM NOS LIMITES DE LIQUIDEZ, PLASTICIDADE E CONTRAÇÃO DE UM SOLO TROPICAL LATERÍTICO****RESUMO:**

Os limites de Atterberg são de extrema importância para a caracterização de solos com presença de partículas finas. Os solos tropicais lateríticos, existentes em grande porção do território brasileiro, geralmente apresenta em sua composição presença de partículas finas. Muitas vezes a água presente no estado natural destes solos, dependendo da composição mineralógica existente, possui uma influência significativa no comportamento dos mesmos. A norma brasileira “NBR 6457/86 – Amostras de solo – Preparação para ensaios de compactação e ensaios de caracterização” menciona diferentes processos de secagem para o preparo das amostras antes de se iniciar os ensaios de caracterização. A adoção de um processo em detrimento de outro pode conduzir à valores distintos. No caso dos limites de Atterberg esses processos são relativos as umidades iniciais para a realização dos ensaios: umidade natural e umidade higroscópica. A quem utilize também o solo seco em estufa. Assim, o solo tropical laterítico do Campus de Macaé da Universidade Federal do Rio de Janeiro foi utilizado para a verificação da influência desses diferentes processos de secagem no resultado dos limites de liquidez e plasticidade do solo. Observou-se que, para o limite de liquidez as variações devidas ao distintos processos de secagem foram muito pequenas, cerca de 1%. Por sua vez no limite de plasticidade, as diferenças encontradas foram significativas, chegando a pouco mais de 10%. Assim, observa-se que para o solo tropical laterítico ensaiado, os valores de limite de liquidez não foram sensíveis a diferentes tipos de secagem do solo, enquanto o limite de plasticidade foi afetado pelos processos de secagem do solo antes da realização do ensaio.

PARTICIPANTES:

ANDRE SOARES DE CASTRO, JONAS ANTUNES DE SOUZA, FELIPE SOARES SANTOS, LUCAS MARQUES PIRES DA SILVA, GUSTAVO VAZ DE MELLO GUIMARÃES

ARTIGO: 1412

TÍTULO: ESTIMATIVA EXPERIMENTAL DO COEFICIENTE DE REFLETIVIDADE DE ESPELHOS E PELÍCULAS REFLETORAS

RESUMO:

Introdução: Superfícies refletivas tais como películas ópticas refletivas e espelhos são amplamente empregados na tecnologia solar para produção de energia a partir de plantas heliotérmicas. A eficiência óptica das superfícies refletivas está diretamente ligada às propriedades radiativas do material, tais como refletividade e transmissividade, tornando-se imprescindível o conhecimento destas propriedades. **Objetivo:** O presente trabalho visa estimar experimentalmente o comportamento da refletividade de um espelho comum e de uma película refletiva utilizada em tecnologia CSP (Concentrated Solar Power) com a variação de incidência angular da luz. **Metodologia:** Neste trabalho, a refletividade de dois materiais refletivos diferentes, uma película refletiva e um espelho, foi estimada utilizando um medidor de energia solar, modelo, MES 100. O experimento foi realizado em local livre de outra forma de incidência de luz variando-se o ângulo de incidência da luz entre 0 e 180°. A refletividade é a razão entre a parcela de irradiação refletida e a irradiação total proveniente da fonte de luz. **Resultados:** A variação angular da refletividade para ambos os materiais teve um comportamento similar. Apesar da função de refletividade angular apresentar diferença notável quando comparada com resultados encontrados na literatura, os valores das refletividades médias para toda faixa angular para o espelho e a película foi de 0,84 e 0,82, respectivamente, sendo estes bem próximos dos valores técnicos especificados pelo fabricante. **Conclusão:** O aparato experimental simples construído para medição da propriedade térmica radiativa, refletividade, de dois materiais refletivos diferentes foi de grande utilidade para análise da eficiência refletiva e anisotropia dos materiais. A escolha do espelho para construção de coletores solares, ainda demonstra ser o material mais eficiente e de baixo custo para tal aplicação.

PARTICIPANTES:

ELISA PINTO DA ROCHA, IGOR MAIA LACERDA BRASIL, LUIZ BERNARDO CARNEIRO DA SILVA BAPTISTA, DIEGO C MALAGUETA

ARTIGO: 5389

TÍTULO: ANÁLISE DA DEFORMAÇÃO DE UM COLETOR SOLAR PARABÓLICO DEVIDO A AÇÃO DO VENTO

RESUMO:

Introdução: O crescente aumento da demanda energética mundial e os danos ambientais que são causados pela queima de combustíveis fósseis, tais como o carvão mineral e o petróleo, tem ganhado importância nas últimas décadas e gerado uma crescente preocupação com os impactos futuros na sociedade. Dessa forma faz-se necessário a pesquisa e o desenvolvimento da geração de energia limpa, que provoque o menor dano possível ao meio ambiente e não consuma os recursos não renováveis do planeta. A energia solar pode suprir a necessidade energética mundial e possui a grande vantagem de ser limpa e renovável. O Brasil possui condições favoráveis para a geração de energia através do aproveitamento dos raios solares e uma das tecnologias que pode ajudar nesse aproveitamento é o do coletor solar parabólico que concentra a energia da luz do sol e a converte em calor, criando um vapor para acionar uma turbina que gera energia elétrica. **Objetivo:** Este trabalho foi elaborado para analisar os esforços que a estrutura de suporte de um concentrador cilíndrico parabólico estará submetida, este concentrador solar está sendo desenvolvido a fim de compor uma planta piloto capaz de gerar 5 KW para o campus da UFRJ Macaé. **Metodologia:** Para a análise, será realizado uma simulação utilizando elementos finitos com o intuito de identificar as cargas exercidas pela ação do vento com diferentes ângulos de posicionamento do concentrador solar e dessa forma encontrar os valores que mais afetam a estrutura. **Resultados:** Com esta análise é possível identificar as cargas atuantes no sistema do concentrador solar parabólico e dessa forma melhorar seu design ao ponto de reduzir o custo do projeto, transformando-o em uma alternativa cada vez mais viável para a industrial nacional.

PARTICIPANTES:

MURILO PRUDENTE RODRIGUES, GUILHERME MAIA DE SOUZA RODRIGUES, SAULO SILVA DO NASCIMENTO, MAURICIO AGUILAR NEPOMUCENO DE OLIVEIRA, MARCELO COSTA CARDOSO

ARTIGO: 4311

TÍTULO: RECEPÇÃO E IMPACTO DE UMA PEÇA DE TEATRO DE TEMÁTICA CIENTÍFICA

RESUMO:

INTRODUÇÃO. O teatro como forma lúdica de educação não formal é um caminho que permite a interação com as crianças de forma criativa, produtiva e participativa. O uso do teatro como mediação pedagógica desperta o interesse do aluno pelo conhecimento por sair da didática rotineira em sala. Sendo assim, o Projeto Ciênica tem levado peças de teatro como uma forma lúdica de ensinar conteúdos científicos o que pode parecer difícil para os alunos da rede pública de Macaé. Percebendo grande aceitação dos alunos com as peças apresentadas, promoveu-se um estudo qualitativo a respeito das peças de teatro produzidas pelo projeto de extensão Ciênica. **OBJETIVO.** Explicitar a recepção e o impacto da peça teatral "Quem roubou meu arco-íris?". **MÉTODO.** Após as apresentações da peça de teatro de temática científica nas escolas é esperado um prazo de até quinze dias nas turmas que assistiram a peça. Esse prazo é proposital a fim de verificar o que os alunos lembram e guardaram. A pesquisa será aplicada do segundo ano ao quinto ano do primeiro seguimento do ensino fundamental. É solicitado que façam um desenho do que lembram e/ou gostaram na peça assistida. A partir da coleta dos desenhos será realizado um grupo focal, onde perguntaremos para cada aluno o significado do que fizeram em seu desenho



e questionaremos a respeito do enredo da peça, bem como sobre os dispositivos cênicos (círculo de Newton, pulmão artificial, espelho, máquina Polaróide e outros). O grupo focal será registrado em áudio e vídeo. RESULTADOS. Como resultado dessa pesquisa poderemos inferir sobre as informações sobre ciência e tecnologia apreendidas pelos estudantes, bem como refletir sobre como potencializar ações de divulgação científica por meio do teatro.

PARTICIPANTES:

VIKTORIA APARECIDA GOMES SILVA COELHO, LEONARDO MACIEL MOREIRA, LAISE NOVELLINO NUNES DE SOUZA

ARTIGO: 4846

TÍTULO: CIÊNCIA E TEATRO ESTIMULANDO A DISCUSSÃO NA INFÂNCIA

RESUMO:

INTRODUÇÃO. No segundo semestre de 2015, o CNPq abriu um edital propondo a realização de atividades de divulgação, educação e desenvolvimento de produtos sobre a temática luz, devido a comemoração do ano internacional da luz. Por este motivo, o projeto Ciência produziu a peça “Quem roubou meu arco-íris?”, que tem por intuito divulgar conceitos relacionados a luz para crianças. **OBJETIVO.** Relatar como se deu a construção da peça e recepção pelo público alvo. **METODOLOGIA.** Com a temática já definida, a construção da peça se deu pelos integrantes do projeto. Em um primeiro momento, ocorreu a discussão de conceitos que abordavam a temática luz e possíveis personagens. Depois iniciou-se a pesquisa de desenhos animados inseridos no cotidiano do público alvo, além de experimentos cênicos realizados para subsequente construção do texto. Os participantes foram divididos em grupos para o aprofundamento dos conceitos científicos e posterior criação do roteiro. Para evitar problemas estruturais a peça foi adaptada para ser realizada em qualquer ambiente. No segundo momento ocorreu a divisão e construção dos personagens, finalização do texto e elaboração do cenário e figurino. Metodologias para verificar a recepção do espetáculo foram: grupo focal, desenho e questionários direcionados aos professores das turmas. Já em um terceiro momento foram realizados contatos com as escolas explicando como funciona o projeto e agendando a visita do orientador para o esclarecimento das atividades a serem realizadas e possíveis datas de apresentações. Por último, deu-se a apresentação da peça e a coleta de dados. **RESULTADOS.** Até o presente momento já ocorreram 17 apresentações da peça, com início no dia quatro de abril de 2017, em um total de 4 escolas que trabalham com ensino fundamental I. O público atingido foi de 1087 alunos nas seguintes escolas: Colégio M. Renato Martins, Escola M. Amil Tanos, CIEP 455 Municipalizado Maringá e Colégio M. Generino Teotônio de Luna. Pode-se perceber um grande interesse dos alunos no espetáculo. Nas turmas com a faixa etária menor era perceptível o encanto com o mundo mágico e a história que era apresentada, podendo ser notado a não separação deste mundo criado e a realidade. Além da demonstração de encanto apresentada pelo figurino utilizado pelos personagens da peça, e em alguns casos o interesse nos experimentos realizados durante a peça. Já nos alunos com idades maiores o interesse fica mais concentrado nos experimentos realizados durante o espetáculo, principalmente no Círculo de Newton, usado para explicar como funciona a luz branca. As análises dos dados coletados após as apresentações ainda estão em andamento. **CONCLUSÃO.** A partir das apresentações da peça conclui-se que o teatro pode ser utilizado como ferramenta auxiliar para o ensino de conteúdos científicos sobre os fenômenos naturais relacionados a luz, abordados pela peça. No entanto, a percepção desses conteúdos têm variado de acordo com a faixa etária dos alunos.

PARTICIPANTES:

ELAINE SOARES FONTES TRAVASSOS, GÉSSICA C. VICENTE, ANGÉLICA SANTANA DO NASCIMENTO, LEONARDO MACIEL MOREIRA

ARTIGO: 5640

TÍTULO: AS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS NO ENSINO DE QUÍMICA

RESUMO:

Introdução: A teoria das inteligências múltiplas (TIM) desenvolvida por Howard Gardner, revolucionou o conceito da inteligência. Antes utilizava-se o teste do Quociente de Inteligência, onde a inteligência era medida pela capacidade de raciocínio lógico e linguístico, desconsiderando outras habilidades do indivíduo. Gardner publicou sua obra “Frames of Mind” (Estruturas da mente), na qual apresenta as sete inteligências básicas: Inteligência Linguística, Inteligência Lógico-Matemática, Inteligência Espacial, Inteligência Corporal-Cinestésica, Inteligência Musical, Inteligência interpessoal, Inteligência Intrapessoal. Os avanços em suas pesquisas proporcionaram a expansão, acrescentando uma oitava inteligência, a naturalista. O uso da TIM é importante, pois valoriza as habilidades que cada ser humano tem, podendo contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem. Segundo DA SILVA (2015) o processo educativo, quando significativo e aquele que considera o educando em todas as suas particularidades. Observa-se que ainda nos dias de hoje existem muitos jovens que estão desestimulados com os métodos ultrapassados de ensino e avaliação, métodos que não contemplam a maioria dos tipos de inteligências. Segundo GARDNER (1985) a inteligência é considerada a capacidade do sujeito na resolução de problemas e na elaboração de estratégias, se ele conseguir aplicar o conhecimento adquirido em situações práticas o processo educativo foi eficiente. **OBJETIVO:** Analisar a estratégia didática de experimentação à luz da teoria das inteligências múltiplas. **MÉTODO:** Identificar os perfis de inteligências múltiplas dos alunos de uma turma do ensino médio do Colégio de atuação do PIBID – Química Macaé, o Luiz Reid, através da aplicação de um teste; Este teste está em elaboração e baseia-se no livro Heutagogia: Aprenda a Aprender Mais e Melhor (BELLAN, 2008). Cada etapa e atividade da experimentação será analisada explicitando-se as habilidades necessárias para executá-las, a partir daí serão inferidos os tipos de inteligências que a estratégia didática de experimentação potencialmente é capaz de mobilizar. O experimento selecionado foi Pilha de Limão, que trabalha os conteúdos referentes à eletroquímica. Por fim, após a realização da experimentação os alunos passarão por uma entrevista semiestruturada, a qual tem como finalidade explicitar se haverá correspondência entre o perfil de inteligências do aluno e a etapa/atividade do experimento que mais mobilizou a atenção e aprendizagem do estudante. **RESULTADOS ESPERADOS:** Acredita-se que a possibilidade de aliar a TIM ao processo de ensino – aprendizagem de química pode contribuir ao professor, que pode preparar suas aulas direcionando as atividades para as

habilidades dos seus alunos, favorecendo sua aprendizagem. Essas ações podem contribuir para mudanças no ensino de ciências, favorecendo o desenvolvimento do método de ensino para adequação ao perfil específico dos alunos. A pesquisa encontra-se em fase de andamento.

PARTICIPANTES:

GABRIELLE MOMBRA, LEONARDO MACIEL MOREIRA, JULIANA MILANEZ

ARTIGO: 5726**TÍTULO: O USO DE JOGO DIDÁTICO COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE QUÍMICA ORGÂNICA: UMA EXPERIÊNCIA DO PIBID QUÍMICA MACAÉ****RESUMO:**

O processo de ensino-aprendizagem de Química frequentemente se apresenta marcado por fórmulas, repetições, cálculos e memorizações bem distantes do contexto social cotidiano dos educandos. Diante desse cenário, torna-se cada vez mais crescente a necessidade da utilização de estratégias didáticas que se utilizem de ferramentas que auxiliem tanto o processo de ensino como a comunicação docente-discente de maneira mais significativa e dinâmica para os alunos. Essas ferramentas se caracterizam como canais pedagógicos e instrumentos de grande importância no cenário do ensino de química. **OBJETIVO** O objetivo do trabalho é apresentar a análise da sequência didática utilizada pelos alunos do PIBID Química Macaé para aula de Química Orgânica realizada em um colégio da rede pública de ensino Macaé-RJ. Inicialmente a aula contou com uma aula teórica expositiva com duração de dois tempos sobre o assunto relacionado a cadeia carbônica e nomenclatura, funções orgânicas e nomenclatura. Posteriormente, a equipe do PIBID Química apresentou a contextualização desse conteúdo através da realização de uma oficina temática cujo tema gerador foi Alimentos. Nesta oficina com duração de dois tempos, foi apresentado de maneira expositiva aos alunos os nutrientes essenciais dos alimentos como proteínas, vitaminas, carboidratos, gorduras e aminoácidos, sendo possível verificar a presença das substâncias contendo cadeias carbônicas e as funções orgânicas apresentadas em sua maioria na aula teórica expositiva. Em seguida à oficina foi realizada uma atividade lúdica, nesse caso, um jogo didático chamado Banco Químico também relacionado ao tema de funções orgânicas, confeccionado anteriormente como material didático pela equipe do PIBID Química Macaé. Durante a apresentação da aula teórico-expositiva e da realização da oficina temática os alunos não apresentaram dúvidas ou questionamentos pertinentes ao assunto. Entretanto, durante a aplicação do jogo didático observou-se que os alunos apresentaram muitas dúvidas em identificar as funções orgânicas, bem como as cadeias carbônicas representadas de formas variadas nas cartas. Percebido isso, a equipe usou das próprias cartas do jogo como auxílio na explicação de parte do conteúdo onde se propagavam as dúvidas. Diante disso, a equipe do PIBID juntamente com a professora discutiu a maneira como o conteúdo vinha sendo abordado nas aulas teóricas, concluindo-se que se fazia necessário implementar mudanças. A proposta principal foi de reformulação da aula teórica expositiva de forma a evidenciar as diferentes formas de se escrever as cadeias carbônicas, a contextualização dos hidrocarbonetos ao contexto regional petrolífero, que as funções orgânicas fossem apresentadas de forma contextualizada e separada, e que a tabela contendo todas as funções fosse apenas entregue aos alunos como ferramenta no processo de resolução de exercícios.

PARTICIPANTES:

CLARA CÍCILIA MENEGAT SOUZA, JULIANA MILANEZ, LEONARDO MACIEL MOREIRA

ARTIGO: 5754**TÍTULO: PAISAGENS E ESPAÇOS FÍSICOS ESCOLARES: VISÕES DE UMA ALUNA PIBIDIANA DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE MACAÉ-RJ****RESUMO:**

Espaços de aprendizagem e estruturas físicas são pontos importantes na abordagem de temas como educação e processo de ensino-aprendizagem. Falar em estruturas físicas e de paisagens nos ambientes escolares vai além de quesito arquitetura ou dimensões espaciais. Elas envolvem conceitos como responsabilidade com o entorno, coletividade, cidadania, interação, entre outras, podendo exercer influência significativa sobre a qualidade da educação, com papéis positivos e negativos à aprendizagem, dependendo de como esses espaços são pensados e aplicados, podendo ser aliados ao ensino, mas também uma barreira limitante ao processo de aprendizagem. O que se almeja através desse trabalho é trazer o olhar de uma discente do curso de Licenciatura em Química acerca da observação os espaços já existentes no colégio parceiro de atuação do PIBID Química Macaé e repensá-los de maneira que possam auxiliar na melhoria do processo de ensino-aprendizagem escolar. Assim, pretende-se analisar os espaços físicos e a paisagem escolar para que se possam levantar reflexões e construções coletivas acerca da importância da utilização destes espaços de forma a favorecer as influências positivas no ensino e aprendizagem dos alunos, bem como possa favorecer o início de um processo de tomada de consciência sobre coletividade, ética, diversidade. O trabalho encontra-se em fase inicial de desenvolvimento e de observações sobre a paisagem escolar. Do início de atuação no PIBID, no mês de abril do ano de 2017 até o presente momento (maio de 2017). O que se pode observar e analisar acerca dessa estrutura escolar são: degradações, ambientes vandalizados, sala de aulas precárias, espaço limitados, quadra abandonada, laboratório inutilizado, espaço externo muito amplo, no entanto, encontra-se abandonado com a vegetação alta e com muito lixo ao redor. Há algumas lixeiras de coleta seletiva, o que mostra que a escola iniciou alguns projetos de incentivo a conscientização e conservação. Nas etapas seguintes do trabalho pretende-se iniciar fotografias e filmagem para melhor descrever tais espaços. Após isso, apresentações desse material serão feitas aos diferentes atores desse cenário: alunos, docentes, equipe Administrativa e equipe PIBID no sentido de coletar suas impressões e sugestões de como utilizar esses espaços de forma a contribuir para a melhoria do processo ensino-aprendizagem, da melhoria da relação aluno-ambiente escolar, contextualização do cenário social local e global, aspectos de cidadania e coletividade, entre outros. O propósito é repensar esses espaços e adequá-los, sempre com participação coletiva, para que sejam benéficas ao ensino de química praticado na escola.

PARTICIPANTES:

ISABELA SEGUNDO SILVA, NILCIMAR DOS SANTOS SOUZA, JULIANA MILANEZ

ARTIGO: 5844

TÍTULO: UTILIZAÇÃO DE OFICINAS TEMÁTICAS COMO MÉTODO DE ENSINO E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO ENSINO DE QUÍMICA: UMA EXPERIÊNCIA DOS ALUNOS DO PIBID QUÍMICA MACAÉ

RESUMO:

INTRODUÇÃO O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência do curso de Licenciatura em Química da UFRJ – Campus Macaé (PIBID) atuante em um colégio da rede pública de ensino de Macaé-RJ realizou três oficinas temáticas com os seguintes temas geradores: Química Ambiental, Química dos Alimentos e Química dos Sentidos. As oficinas temáticas foram confeccionadas tendo como parâmetro o texto Oficinas Temáticas no Ensino Público: formação continuada de professores, aliado ao Currículo Mínimo do Estado do Rio de Janeiro para o Ensino Médio. As oficinas têm como característica a utilização de temas geradores por onde são problematizados conceitos químicos através de uma situação-problema que se relaciona com o contexto social dos alunos. Após discussão ampla entre o corpo docente de química do colégio e a equipe do PIBID Química Macaé, foram elencados os seguintes tópicos associados à oficina de Química Ambiental: Poluição Atmosférica, Poluição das Águas, Poluição dos Solos e Fontes Alternativas de Energia. A oficina ficou organizada de acordo com a seguinte sequência didática: Aplicação de questionário diagnóstico aos discentes participantes, a fim de conhecer a construção prévia sobre os assuntos que seriam abordados; Introdução teórica expositiva, por meio de slides sobre o tema da oficina, problematização dos tópicos sobre poluição atmosférica, poluição do solo, poluição das águas e fontes alternativas de energia. Na sequência de cada tópico abordado foi proposta uma atividade mediada pelos PIBIDIANOS. Assim, após a problematização das questões relacionadas à poluição do solo, os alunos foram convidados a participarem de um júri simulado; após a problematização das questões relacionadas à poluição atmosférica os alunos foram envolvidos na demonstração da formação de chuva ácida, e, após as questões relacionadas à poluição das águas os alunos executaram uma atividade experimental investigativa envolvendo conceitos físico-químicos, contaminação aquática por derramamento de óleo, além de técnicas e equipamentos laboratoriais. Nessa etapa experimental os alunos receberam um roteiro confeccionado de acordo com a estratégia didática de abordagem POE (Predizer, Observar e Explicar). Ao final de todo processo de realização da oficina, finalizando a sequência didática, os alunos receberam um questionário avaliativo. **METODOLOGIA** No presente trabalho, utilizaremos o roteiro da atividade experimental do tópico de poluição das águas como objeto de estudo. A análise dos roteiros será realizada pelo método da análise textual discursiva. **RESULTADOS PRETENDIDOS** Verificar quais conceitos, conhecimentos e saberes os participantes elencam ao responderem as questões e identificar as possíveis associações realizadas pelos alunos, entre os conhecimentos adquiridos e as questões socioambientais relacionadas à contaminação da água do mar por petróleo e derivados, visto a realidade cotidiana local da cidade de Macaé, considerada a Capital Nacional do Petróleo.

PARTICIPANTES:

AMANDA RIBEIRO MAGNANI DIOGO, JULIANA MILANEZ, LEONARDO MACIEL MOREIRA

ARTIGO: 5869

TÍTULO: RESSIGNIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO NO SISTEMA DE ENSINO APRENDIZAGEM DE QUÍMICA

RESUMO:

No século XXI, usa-se a denominação de avaliação, mas a prática de aplicação dos instrumentos de avaliação tem se resumido à aplicação de provas e exames, uma vez que estas são mais fáceis e costumeiras de serem executadas. O ato de avaliar implica em coleta, análise e síntese de dados, acrescido de uma atribuição de valor ou qualidade, que se processa a partir da comparação da configuração do objeto avaliado com um determinado padrão de qualidade previamente estabelecido para aquele tipo de objeto. A avaliação exige decisão e o pressuposto teórico consiste na ideia de que, os métodos de avaliação devam ser utilizados pelo professor com a intenção de diagnosticar o processo de construção da aprendizagem dos alunos. O presente trabalho apresenta a análise da estratégia de avaliação adotada na disciplina de Química Geral Experimental ministrada para os cursos de química da UFRJ Campus Macaé no último semestre. Inicialmente a única ferramenta de avaliação da disciplina era apresentação de relatório semanal sobre a prática realizada. A devolutiva se fazia com atribuição de notas variando de zero a dez e com algumas anotações no corpo do relatório. Entendendo que o processo de avaliação vai além da atribuição de notas e que os educandos devam ter participação ativa nos processos acadêmicos, foram pensadas alterações nesse processo, tendo sido mantida a entrega de relatório semanal, mas introduzido o uso de caderno de laboratório como requisito para a realização das aulas e como parte da avaliação e realização de prova prática. No que se refere aos relatórios, a grande mudança se deu na forma de entrega e devolutiva de correções. Os relatórios foram entregues em formato .doc via Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) disponibilizado pela própria UFRJ no site do Campus. A docente se utilizou da ferramenta de correção e comentários do editor de texto, inserindo apontamentos, sugestões pertinentes à linguagem formal científica, contas, ou até nova realização de coleta de dados ou refazimento de etapas das práticas. A nota somente foi atribuída após a comparação da primeira entrega e a segunda já com as alterações promovidas. Num primeiro momento, quando da construção da proposta com os educandos, a proposta de alteração do método de avaliação teve 100 % de aceitação manifestada verbalmente. Ao final do semestre letivo, em julho de 2017, serão feitas entrevistas com os alunos e docente responsável pela disciplina com o intuito de verificar se o objetivo do novo método de avaliação foi alcançado. A coleta desses dados se dará por meio de entrevista estruturada no formato de questionário. As perguntas versarão sobre a percepção dos educandos acerca do método utilizado, características positivas, negativas, percepção quanto ao aprendizado possibilitado pelo método, sugestões, entre outras. O questionário se encontra em fase final de construção. Importante ressaltar a obrigatoriedade do PIBID de inserir seus trabalhos na sessão integrada pesquisa-extensão.

PARTICIPANTES:

HELEN DA SILVA BAPTISTA, LEONARDO MACIEL MOREIRA, JULIANA MILANEZ

ARTIGO: 1025

TÍTULO: O M-LEARNING E AS METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO DE FÍSICA

RESUMO:

Tema: O m-learning e as metodologias ativas de Ensino de Física. Objetivos: O m-learning caracteriza-se pela capacidade de proporcionar uma forte interação entre aprendizes e instrutores, possibilitando aos mesmos contribuir, participar e acessar o ambiente de ensino por meio de dispositivos móveis (celulares, tablets, laptops, rádio, tv, entre outros) a qualquer momento e em qualquer lugar (Laine et al. 2010). Assim, acreditamos que a utilização pedagógica do celular em escolas públicas possa colaborar significativamente no que se refere aos recursos disponíveis para o sucesso da relação ensino-aprendizagem em Física. Metodologia: A metodologia usada neste trabalho será baseada na combinação das propostas de instrução pelos colegas, Peer Instruction (Mazur, 1997) e do ensino sob medida Just in time teaching (Novak et al. 1999), aliadas às tecnologias do m-learning. As metodologias serão aplicadas em 2 turmas do 1º ano do ensino médio, 1º turno, do Colégio Estadual Dr. João Bazet, em Nova Friburgo (RJ), nos meses de agosto e setembro, tendo como base o currículo proposto pela secretaria de educação do estado do RJ para o 3º bimestre de 2017. As turmas possuem 29 alunos, na faixa etária de 15 anos. A escola se encontra em região urbana e possui cerca de 500 alunos. Desenvolveremos a metodologia instrução pelos colegas e ensino sob-medida combinadas. Para isso, pesquisamos e selecionamos questões, textos, vídeos didáticos, aplicativos e simulações relacionadas à Teoria da Relatividade, que possam ser acessados por dispositivos móveis. Criamos o Fisix, um site de Ensino de Física hospedado no endereço <http://profangelofisica.wixsite.com/fisix> onde serão desenvolvidas as atividades e testes conceituais, vídeos, simulações, aplicativos e fóruns de discussão. Para facilitar a comunicação professor-aluno e obter feedback da aprendizagem, serão usados os aplicativos Whatsapp e Socrative, respectivamente. Este último, desenvolvido especificamente para metodologias ativas (Peer Instruction) pela empresa americana MasteryConnect. Resultados esperados (preliminares): A aplicação de metodologias ativas de aprendizagem com a utilização de dispositivos móveis mostra-se promissora, uma vez que os alunos aprendem de forma colaborativa e interativa, tornando-se protagonista da própria aprendizagem. Segundo pesquisa realizada por Cummings et al. (2008) aplicado em 10 turmas de ensino médio, mostrou ganho conceitual de aprendizagem de 40% em turmas que estudaram com metodologias ativas, enquanto os estudantes em metodologias tradicionais atingiram apenas 24%. Em outra pesquisa sobre o uso de metodologias ativas, numa escola pública federal de ensino médio, Müller et al. (2012) relata que foi possível modificar a dinâmica das aulas, aumentando a motivação dos estudantes. Assim, esperamos obter resultados semelhantes, ao desenvolver uma metodologia que torne o aluno parte integrante do seu aprendizado, mais ativo e comprometido com sua formação científica.

PARTICIPANTES:

VALÉRIA BELMONTE

ARTIGO: 5231

TÍTULO: CORRELAÇÕES DA PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO AO ENSINO DE QUÍMICA

RESUMO:

O presente trabalho almeja identificar correlações da Psicologia da Educação com o trabalho intitulado “Preparo de soluções no ensino de Química Analítica” no I EREQ-RJ. Estivemos presentes durante a apresentação no respectivo trabalho na Roda de Conversa sobre Ensino-aprendizagem. A estratégia de ensino utilizada pela professora da disciplina do curso de química do Instituto Federal do Rio de Janeiro foi a de criar um Problema Desafiador em que grupos competiam. O objetivo desta atividade foi pontuar as dificuldades dos alunos do curso técnico de Petróleo e Gás no preparo de soluções químicas. Os resultados alcançados foram: maior interação entre os alunos da turma regular com os alunos repetentes; identificação da importância deste tema para a formação profissional dos alunos; conteúdo com significado prático; correlação entre os conteúdos teóricos com a prática experimental, entre outros. A partir de tais resultados, podemos, inicialmente, identificar possíveis correlações entre o conteúdo da disciplina Psicologia da Educação com a estratégia de aula utilizada pela professora do curso de Química Analítica. Na referente disciplina, estudamos diversas abordagens psicológicas e suas correlações com a Psicologia da Educação. Um entendimento mais atual desta relação é oferecida por César Coll (1999) que a entende como uma disciplina-ponte, indicando uma renúncia explícita ao reducionismo, que é peculiar às proposições de psicologia aplicada à educação. Com isso, o conhecimento psicológico pode contribuir para melhorar a compreensão e a explicação dos fenômenos educativos e facilitar igualmente a ampliação e o aprofundamento do conhecimento psicológico. Os resultados preliminares indicam duas correlações com abordagens utilizadas pela Psicologia da Educação com a estratégia de ensino utilizada pela professora de Química Analítica. A primeira se refere a abordagem sócio-história de Vygotsky e a outra a teoria das inteligências múltiplas de Howard Gardner.

PARTICIPANTES:

ANA LYDIA SOARES DE MENEZES, JULIANA LOBO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 5403

TÍTULO: JOGO TEATRAL E A APRENDIZAGEM EM QUÍMICA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A dificuldade nas aulas da educação básica não é um problema atual. Desmotivação dos alunos, aulas tradicionais, poucos recursos são alguns dos motivos que atrapalham o desenvolvimento das aulas. Dentre diversas

estratégias para tentar solucionar isso, o jogo teatral se mostra como um potencial articulador do ensino. O jogo teatral trabalha com a interpretação do ser humano, permitindo que alunos possam aprender pela experiência envolvendo-se intelectual, física e intuitivamente. Ele visa a resolução de um problema proposto por meio de uma improvisação com cenas idealizadas e apresentadas em curto espaço de tempo. No jogo teatral deve existir a preparação, o foco, a descrição, a instrução e a avaliação, seguindo os moldes dos jogos teatrais de Viola Spolin. OBJETIVO: Verificar em que medida os jogos teatrais podem potencializar a aprendizagem em química. METODOLOGIA: Pesquisa qualitativa, os dados foram coletados a partir de uma filmagem e a análise foi feita observando o que e como os alunos realizaram e discutiram o que foi proposto. O público alvo foi composto por alunos do Ensino Médio de Macaé. RESULTADOS: Os resultados aqui apresentados são decorrentes de dois estudos pilotos, partes de uma dissertação de mestrado em andamento. Foram criados dois jogos teatrais envolvendo os conteúdos de equilíbrio químico e ligações químicas e aplicados a alunos do 2º e 1º ano do Ensino Médio, respectivamente. O primeiro jogo foi aplicado no final de 2016 e o segundo em maio de 2017. Solicitou-se uma divisão em grupos e que realizassem o jogo conforme instrução do professor. Foi dado um tempo inicial para que discutissem o que fariam. Em seguida, cada grupo se apresentou, posteriormente ocorrendo a avaliação da atividade. Foi observado que, pelo fato do primeiro jogo não estar bem relacionado com o referencial teórico e por conta de o professor ainda possuir dificuldades com os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais para a utilização dos jogos teatrais, ocorreram falhas no mesmo. Os alunos pareceram confusos durante a execução da atividade, por não saberem bem o que fazer e por serem pouco instruídos pelo professor instrutor. Apenas um grupo conseguiu explicitar conceitos de química de maneira superficial. Na segunda aplicação houve melhoria, mostrando que o professor já possuía maior domínio. Outro fato importante foi a interação entre os alunos na discussão da atividade, trazendo à tona conteúdos de química. CONCLUSÃO: Os jogos teatrais podem potencializar o aprendizado através do entendimento que o aluno tem sobre o assunto proposto. Os resultados das apresentações através dos jogos teatrais permitem à reflexão sobre a criação do jogo, atentando-se a possíveis subjetividades que podem desviar o foco da atividade. Entretanto, ressalta-se que os jogos teatrais permitem trocas interessantes entre os alunos acerca dos conteúdos de química, gerando construção de conhecimento.

PARTICIPANTES:

GABRIEL ALVES PINTO, LEONARDO MACIEL MOREIRA

ARTIGO: 5703

TÍTULO: INSERÇÃO DA ARGUMENTAÇÃO EM AULAS EXPERIMENTAIS DE QUÍMICA PARA O ENSINO MÉDIO

RESUMO:

O uso da experimentação na sala de aula foi influenciada devido ao desenvolvimento da pesquisa nas Universidades com o objetivo de melhorar a aprendizagem do conteúdo científico. Conforme visto por Schwahn (2007) muitas pesquisas estão sendo realizadas no ensino da experimentação e muitos resultados mostram que somente o uso dela não é a solução para um melhor entendimento do conteúdo, uma vez que as aulas costumam seguir um roteiro já pronto. Com isso, propomos a utilização de roteiros experimentais que sejam pensados e adaptados à luz da junção de duas estratégias didáticas: o método P.O.E (Predizer, Observar, Explicar) cujo objetivo é promover a aprendizagem através de conflitos cognitivos e o modelo chamado ADI (Argument-Driven Inquiry), discutido por Sampson (2012), que visa o processo investigativo e a inserção de uma linguagem científica argumentativa. Pensando em meios para contribuir com o ensino de química, propomos a implementação de atividades práticas relacionadas ao conteúdo teórico de forma a envolver os alunos em linguagem e processos científicos investigativos e argumentativos. Nesse sentido, propomos a utilização de roteiros experimentais que coloquem o aluno como ator decisivo na tomada de decisões de suas investigações, e não apenas seguindo um passo a passo como no roteiro fornecido pelo professor para realização da atividade proposta. Assim, essa nova metodologia tem o intuito de deixar os alunos com uma maior autonomia para investigar e argumentar o que irá acontecer antes, durante e após a experiência, para que os mesmos possam refletir a experimentação e conseguir seguir uma linha de raciocínio contínua fazendo a conexão da teoria/prática com o dia a dia, e não só reproduzindo o que se pede. O presente trabalho tem como objetivo verificar se com uma nova metodologia para aulas experimentais de química os alunos conseguirão desenvolver mais a argumentação oral (poder crítico), e a argumentação escrita para um melhor entendimento experimental e consequentemente teórico. O projeto piloto será desenvolvido a partir de agosto. O roteiro será confeccionado com o tema Soluções, que é abordado, segundo o currículo mínimo do Estado do Rio de Janeiro, no 3º bimestre do 2º ano do Ensino Médio. Esta pesquisa terá como público alvo alunos do 2º ano Ensino Médio de um colégio Estadual, localizado na Baixada Fluminense. Observarei através do uso de câmeras toda a discussão que será feita na aula, para uma posterior análise, com os alunos em cima dos argumentos e de um debate direcionado criado por eles. A fim de se conhecer os resultados e os impactos para o processo de ensino aprendizagem dos alunos, serão feitos apontamentos em ficha a ser confeccionada com os principais itens a serem observados e pontuados. Além disso, será observado o momento de argumentação entre os grupos e a própria escrita do relatório da aula prática conforme os sete passos do ADI.

PARTICIPANTES:

YASMIN LETÍCIA NUNES ARAUJO, JULIANA MILANEZ, LEONARDO MACIEL MOREIRA

ARTIGO: 5781

TÍTULO: COLEÇÃO CIENTÍFICA DE MAMÍFEROS DO NUPEM/UFRJ: IMPORTÂNCIA PARA O CONHECIMENTO DA MASTOFAUNA REGIONAL E CONSERVAÇÃO DE ECOSISTEMAS DO NORTE FLUMINENSE.

RESUMO:

Coleções científicas biológicas são bibliotecas da biodiversidade, abrigando espécimes preservados para diversos estudos ecológicos, morfológicos, genéticos, taxonômicos, biogeográficos e conservacionistas. Quando em nível regional, são fundamentais para representar a variabilidade da biota da região em que se inserem de forma mais detalhada do que coleções nacionais e internacionais. Esse trabalho tem como objetivo analisar a diversidade representada na coleção científica de mamíferos do NUPEM/UFRJ (NPM-M) em escala de diferentes grupos taxonômicos e abrangência geográfica,

além de avaliar o crescimento quantitativo e qualitativo da coleção ao longo dos anos. Os espécimes depositados na NPM-M são oriundos majoritariamente de projetos de levantamento de fauna do Norte Fluminense e região das Baixadas Litorâneas, Pesquisas Ecológicas de Longa Duração no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e monitoramento da fauna atropelada em rodovias federais (BR101) e estaduais de Macaé e municípios vizinhos. A NPM-M foi iniciada em 2008 e atualmente conta com 1.711 espécimes-testemunho, representando nove ordens (Artiodactyla, Carnivora, Chiroptera, Cingulata, Didelphimorphia, Lagomorpha, Pilosa, Primates e Rodentia), 25 famílias e 99 espécies de mamíferos. A riqueza de espécies representada na NPM-M corresponde à 53,5% de todas as espécies de mamíferos do Estado do Rio de Janeiro, sendo Chiroptera (41), Rodentia (24), Carnivora (13) e Didelphimorphia (12) as ordens com maior número de espécies. A cobertura geográfica da NPM-M abrange principalmente os municípios de Macaé, Carapebus, Rio das Ostras e Quissamã, que contam com o maior número de espécimes depositados. É importante ressaltar também que 11 das espécies representadas no acervo estão incluídas na Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. Dentre estas, destacam-se registros raros de lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), gatos-do-mato (*Leopardus spp.*) e do roedor endêmico de restingas norte-fluminenses *Cerradomys goytaca*. O crescimento da coleção tem sido acelerado, com pelo menos 194 espécimes incorporados a cada ano. Além disso, espécimes da NPM-M subsidiaram até o momento pelo menos cinco artigos científicos, dois livros e sete monografias e dissertações, reforçando seu uso pela comunidade científica e sua importância na formação de profissionais qualificados. Os resultados apresentados evidenciam a relevância da NPM-M como uma coleção regional inserida em uma região de grande diversidade biológica, mas sob ameaça constante da ação antrópica, realçando a magnitude de ampliar o conhecimento da biota local como também estimular a conservação de habitats responsáveis por abrigar tamanha diversidade.

PARTICIPANTES:

BIANCA RODRIGUES MACHADO, HUDSON DE MACEDO LEMOS, STEPHANE BATISTA, VICTOR COUTINHO DA SILVA, PABLO GONÇALVES

ARTIGO: 1398

TÍTULO: PROJETOS AMBIENTAIS ESCOLARES- PRAES COMO ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL E MÉDIA EM COLÔMBIA.

RESUMO:

Este estudo empírico caracteriza-se como uma pesquisa em andamento realizada no âmbito de uma dissertação de um programa de pós-graduação, com seu objeto de estudo referente ao contexto da educação ambiental (EA) colombiana. No caso da Colômbia, a implementação da EA surge com a elaboração da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) que iniciou-se em 1991 e foi aprovada pelo Conselho Nacional Ambiental em 2002. Uma das estratégias de implementação da EA planejada na PNEA é o Projeto Ambiental Escolar (PRAE) que iniciou-se em 1994 com o objetivo de envolver as problemáticas e potencialidades ambientais e consolidar as diretrizes conceituais da PNEA na prática. A partir das leituras da prática acadêmica e profissional da pesquisadora surgiu a inquietude de conhecer as diferentes visões de ambiente, EA e a participação da comunidade educativa nos PRAEs que são implementados nas escolas e como estas visões se relacionam com as diretrizes básicas da PNEA. O estudo fundamenta-se no paradigma sócio-crítico com um enfoque qualitativo e a análise de conteúdo foi o método escolhido para a exploração dos PRAEs de duas escolas de Bogotá. Os métodos trabalhados na investigação foram a pesquisa documental, questionários e entrevistas semiestruturadas, que foram implementados a diferentes integrantes das escolas. A pesquisa desenvolve-se em três momentos: a primeira, de pré-análise, onde começou-se a comunicação com as escolas e iniciou-se a construção dos instrumentos de coleta; o segundo momento é a implementação dos instrumentos nas escolas; e, por último, a exploração, análise e interpretação do material. Atualmente, a investigação se encontra no terceiro momento e as primeiras análises realizadas foram dos documentos PRAEs. Embora a leitura fosse de todo o documento, a análise concentrou-se nas páginas com enunciados referentes ao ambiente e a EA. Com a leitura total, observou-se que os dois documentos têm uma estrutura e organização similar, mas existem diferenças entre o campo teórico e campo prático nas visões de ambiente e EA. O campo teórico apresenta uma relação de interdependência entre a sociedade-natureza mostrando a interdisciplinaridade como indispensável para o trabalho na EA, mas, no momento de descrever as ações realizadas, algumas delas têm uma visão voltada para conservação de natureza com base no conhecimento ecológico dos estudantes, deixando de lado a inter-relação entre a natureza-sociedade e igualmente, perde-se o diálogo entre os diferentes saberes nas ações das escolas. Portanto, as diretrizes básicas apresentadas pela PNEA a respeito da visão de ambiente e EA, embora sejam valiosas, serão modificadas na implementação do PRAE já que haverá uma pluralidade de leituras em razão da pluralidade de leitores. Assim, a comunidade exerce um papel ativo no processo de interpretação e reinterpretação das políticas educacionais e, dessa forma, o que eles pensam e no que acreditam têm implicações para o processo de implementação da EA.

PARTICIPANTES:

GINA ALEJANDRA HUÉRFANO AGUILAR, LAISA MARIA FREIRE DOS SANTOS

ARTIGO: 2678

TÍTULO: CONCEPÇÕES DE CIÊNCIA E SUAS TRANSFORMAÇÕES ENTRE LICENCIANDOS EM BIOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO/MACAÉ

RESUMO:

No meio acadêmico indica-se que um dos fins básicos da educação científica é possibilitar que os estudantes adquiram uma concepção adequada acerca da ciência. Entretanto, pesquisas recentes mostram que boa parte dos alunos de graduação não possuem a imagem da ciência que a formação científica deveria proporcionar. Diante desse quadro, o presente trabalho relata uma pesquisa realizada com 22 estudantes de graduação do curso de Ciências Biológicas/Licenciatura da Universidade Federal do Rio de Janeiro - Campus Macaé. Tal pesquisa buscou discutir as mudanças nas concepções de ciência desses estudantes. Os dados analisados foram obtidos no ano de 2010 no contexto da disciplina Didática especial I.



Os mesmos consistem na resposta desses alunos a pergunta " O que é ciência". Tal questionamento foi feito em dois momentos. No início e no final da disciplina. As respostas dos alunos foram transcritas e organizadas em um planilha e, posteriormente, categorizadas por meio da identificação de marcadores enunciativos. As categorias que emergiram foram: Ciência como processo de construção do conhecimento; Ciência como entidade autônoma; Ciência como metodologia; Ciência como busca pela verdade; E Ciência como conjunto organizado de conhecimentos. A partir dessa categorização buscou-se observar os deslocamentos enunciativos dos estudantes do primeiro para o segundo momento. Os resultados obtidos mostram que no primeiro momento a maioria dos alunos se encontravam igualmente divididos entre as categorias Ciência como processo de construção do conhecimento e Ciência como entidade autônoma, com 36,4% dos alunos cada. No momento seguinte houve um significativo aumento das respostas incluídas na primeira categoria em detrimento da segunda. Elas agrupavam 50% e 22,7% dos estudantes, respectivamente. A categoria Ciência como conjunto organizado de conhecimentos contou com apenas 9% dos alunos no primeiro momento e com 22,7% deles no segundo. Já a categoria Ciência como metodologia agrupou inicialmente 9% dos estudantes e depois 4,5% deles. Finalmente, a categoria Ciência como busca pela verdade reuniu 4,5% dos graduandos no primeiro momento e segundo momento nenhum dos alunos foi agrupado nesta categoria. Cabe dizer que apenas um aluno não respondeu a questão no primeiro momento. A análise dos dados indica que a proposta da disciplina promoveu uma razoável transformação conceitual acerca da natureza da ciência. Isso ocorreu principalmente no tocante a redução do número de alunos que possuíam uma concepção de ciência desvinculada das ações de um sujeito. É possível visualizar isso na redução do número de alunos incluídos na categoria Ciência como entidade autônoma no segundo momento, por exemplo. Pode-se inferir, portanto, que essa pesquisa corrobora a necessidade de abordar a história e a filosofia da ciência no contexto de formação de professores.

PARTICIPANTES:

ESTELA LOURENÇO DIAS, TEO BUENO DE ABREU

ARTIGO: 3699

TÍTULO: CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM NÚCLEO DE ATIVIDADES DIDÁTICAS EM UMA ESCOLA ESTADUAL EM MACAÉ: O CASO DO CLUBE DE CIÊNCIAS NO COLÉGIO ESTADUAL MATIAS NETO.

RESUMO:

Introdução O Clube de Ciências na Escola Estadual Matias Neto iniciou suas atividades em 2015 através de uma parceria entre Laboratório de Educação e Divulgação Científica (LabEDiC) e um professor colaborador da escola. A execução do projeto foi feita pelos bolsistas do PIBID Biologia UFRJ Macaé. As atividades ocorrem semanalmente, tratando diferenciadamente, temas do currículo escolar. Nesse trabalho apresentaremos as atividades que ocorreram durante 2016, fazendo uma breve descrição das atividades. Objetivo O objetivo do Clube é construir um espaço de diálogo entre o currículo escolar e as vivências dos alunos. Trabalhando temas que interessem aos alunos e que criem uma dinâmica muito mais proveitosa. Além disso, nossas atividades buscam contextualizar os conteúdos biológicos e /científicos com as vivências que os alunos trazem de sua bagagem sociocultural. Metodologia O Clube de Ciências em 2016 iniciou-se durante a greve nas escolas estaduais. Por isso nossas primeiras reuniões foram feitas na Universidade, com alunos do professor colaborador do 2º e 3º ano do Ensino médio. Nos reuníamos uma vez por semana por um período de 2 horas. Após a greve nós voltamos a nos reunir na sala dedicada ao Clube de Ciências na própria escola. Cada atividade desenvolvia algum conteúdo escolar, porém de forma interativa utilizando modelos ou experimentos didáticos. Nessas atividades, os alunos eram vistos como protagonistas do processo de aprendizagem. Resultados Iniciamos com o tema criação do Universo e surgimento da vida segundo as visões, científica, religiosa, indígenas, e de outras culturas. Cada aluno apresentou um seminário sobre esse assunto. Depois trabalhamos a célula animal através de um jogo didático feito pelo PIBID. Sobre a célula vegetal, os alunos fizeram um modelo com massa de modelar mostrando suas principais estruturas. Para o estudo da divisão celular, os alunos produziram uma animação em stop motion. No segundo semestre, trabalhamos os sistemas fisiológicos. A cada duas semanas estudamos um sistema, utilizando modelos de EVA. No sistema nervoso vimos o funcionamento dos neurônios e quais as consequências de doenças que afetam o sistema nervoso. No sistema gastrointestinal conversamos sobre a ditadura da beleza onde, conversando sobre métodos de emagrecimento, cirurgias bariátricas entre outras. No sistema reprodutor abordamos o ciclo menstrual e como os anticoncepcionais atuam, quais são as doenças sexualmente transmissíveis e suas prevenções e sobre questões de gênero. No sistema cardiopulmonar vimos a importância da atividade física e da alimentação saudável. Conclusões Avaliando nossas atividades, consideramos que ocorreu uma interação positiva e que o clube atendeu seus objetivos. Os bolsistas PIBID colocaram em prática todas as ideias e práticas elaboradas com os alunos, e puderam praticar a docência. Os alunos se mostraram participativos e assíduos apresentando grande desenvolvimento ao longo do ano.

PARTICIPANTES:

FABIANA DE OLIVEIRA SOUZA GOMES, TEO BUENO DE ABREU

ARTIGO: 4688

TÍTULO: PARÓDIAS MUSICAIS COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE BIOLOGIA: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO DISPONÍVEL NO YOUTUBE

RESUMO:

Introdução: Atualmente, estudantes de diferentes níveis da educação (básica e superior) têm recorrido ao Youtube como uma ferramenta complementar para seus estudos. Sejam elas vídeo aulas, tutoriais ou paródias musicais sobre conteúdos educativos. Segundo Cavalcanti & Lins (2013, p. 107) "podemos afirmar que a composição de paródia musical como recurso didático pode vir a contribuir com a aprendizagem de conteúdos". Esta pesquisa visa identificar qual a disponibilidade desse recurso didático no Youtube para o ensino de Biologia e quais temáticas abordadas mais frequentes. Metodologia: Realizamos a busca no Youtube, no período de fevereiro à abril de 2017. Buscamos as palavras chaves "Paródia" e "Biologia", encontrando 204 vídeos. Criamos uma playlist dos resultados e geramos uma planilha em

Excel gestão dos dados. Essa planilha classifica os vídeos de acordo com: título, tema, música original, autoria, contexto, link, visualizações, data de publicação e visualização, duração do vídeo e tag. A partir dessa organização analisamos quantitativamente os temas das paródias criando categorias temáticas. Resultados: Organizamos os vídeos em 17 categorias com a seguinte distribuição: Zoologia (34); Biologia Celular (32); Fisiologia (22); Botânica (21); Bioquímica (18); Microbiologia (17); Genética (15); Ecologia (14); Evolução (13); Embriologia (3); Não identificado/qualidade áudio ruim, sem legenda (3); Assuntos sobre Conscientização (2); Histologia (2); Micologia (2); Biologia Geral (1); Diversidade Biológica (1); Geologia (1); Taxonomia (1). Em relação às tags encontramos 11 categorias sendo as principais Pessoas e Blogs (77) Educação (61), e Música (30). Dos 204 vídeos, 143 foram postados por alunos da educação básica. Discussão e Conclusão: A partir da análise dessas categorias e resultados, construímos algumas hipóteses a princípio. Uma delas foi em relação aos temas e conteúdos mais evidentes no Youtube. Identificamos as disciplinas “Zoologia” e “Biologia Celular” com maior ocorrência e acreditamos que seja devido à abordagem mais memorística de nomes e características que essas disciplinas apresentam. As paródias podem facilitar a compreensão e memorização dos termos discutidos nessas disciplinas. Nos chamou a atenção a grande quantidade de vídeos de autoria de alunos da educação básica. A maioria com um viés avaliativo por trás, mas isso não corresponde a todos os vídeos encontrados. Através da composição das paródias, os alunos são avaliados por seus professores e têm a possibilidade de expressar seus conhecimentos de expressar seus conhecimentos de forma alternativa às provas. Isso reforça o potencial que as paródias podem ter no processo de ensino e aprendizagem, tornando o processo de ensino mais interacionista e menos tecnicista. No entanto, é necessário avaliar o teor das composições das paródias. Acreditamos que o intuito principal não seja a memorização apenas, mas a aprendizagem dos conteúdos.

PARTICIPANTES:

GABRIELA CARVALHO SILVA, CAROLINA LESSA DE MOURA, TEO BUENO DE ABREU

ARTIGO: 5356**TÍTULO: O SMARTPHONE COMO LABORATÓRIO DE FÍSICA****RESUMO:**

Objetivo: Reconhecer e utilizar os sensores presentes nos smartphones como instrumento de coleta e análise de dados para uso como ferramenta didática. Procedimentos Metodológicos: Desenvolvemos atividades (trilhas de aprendizagem), que demandam do estudante o uso do smartphone como instrumento de coleta e análise de dados. São utilizados os sensores presentes em praticamente todos os smartphones. Os experimentos podem ser realizados na própria sala de aula e em situações reais que solicitem ao aluno o recurso disponível no smartphone. A primeira trilha de aprendizagem desenvolvida utiliza o aplicativo Afinador CifraClub, disponível na Apple Store, para sistemas iOS ou na Play Store, para sistemas Android. O smartphone capta as ondas sonoras emitidas por um instrumento de corda usando o microfone. Em seguida, o aplicativo identifica a frequência emitida. A versão gratuita do aplicativo permite a afinação dos instrumentos violão e guitarra. Na atividade proposta o instrumento a ser utilizado é o violão de seis cordas por ser o mais comum. Após a tomada dos dados, alguns questionamentos são propostos para que os estudantes relacionem o comprimento da corda, a espessura (densidade linear) e a força com que cada corda foi tracionada com o valor obtido. Como atividade preliminar, será aplicado um pequeno formulário indagando o conhecimento dos alunos com relação às ondas sonoras e suas características. Após a realização da atividade, outro formulário com perguntas semelhantes será aplicado para comparação do entendimento prévio e posterior. As atividades serão realizadas no Instituto de Educação de Nova Friburgo RJ, escola voltada à formação de professores em nível médio para atuação nas séries iniciais do Ensino Fundamental. O desenvolvimento das atividades com o smartphone fará parte da rotina da disciplina Introdução às Mídias e Novas Tecnologias (IMNT), componente curricular obrigatório do curso de formação de professores, que trabalhará de forma interdisciplinar com a disciplina de Física. Resultados: Os resultados são preliminares e estão em fase de análise dos dados coletados.

PARTICIPANTES:

LEANDRO CARLOS QUIMA, ANTONIO CANDIDO DE CAMARGO GUIMARÃES

ARTIGO: 5507**TÍTULO: ESTAÇÕES TECNOLÓGICAS TRANSFORMAM A EDUCAÇÃO****RESUMO:**

Percebendo a constante inércia do modelo educacional brasileiro diante a evolução e inovação dos meios de informação e dos métodos de aprendizado, a iniciativa #INOVAREAPRENDER, em conjunto aos alunos das Universidades (UFRJ, UFF e FeMASS) lotadas no Polo Universitário Macaé como monitores, começou em 2014 uma parceria com a SEMED (Secretaria Municipal de Educação) buscando a implementação de uma proposta de inovação pedagógica em escolas da rede públicas do município de Macaé, onde a mesma se baseia em conceitos advindos do design thinking como utilização de recursos inovadores e/ou tecnológicos, abuso da interdisciplinaridade e a busca de soluções inovadoras para situações-problemas, assim, tornando o aprendizado seja significativo, efetivo e interativo para todos os atores, sejam eles educadores, monitores ou estudantes. Com essa concepção foram utilizados como instrumento de aprendizagem kits robóticos educacionais LEGO MINDSTORMS, e sua respectiva linguagem de programação, para interação dos conceitos supracitados aplicado na aprendizagem nos segmentos Fundamental e Médio da educação pública, na forma de encontros semanais para a troca de saberes, idéias e estudos entre os atores com o fim de encontrar uma solução com o kit robótico para o problema proposto. A ação acontece em espaços dentro das escolas que se propõem a acolher a iniciativa, esse espaço leva o nome de estação. Esse movimento em seu início possuía 10 estações e atendia cerca de 100 alunos. Gradualmente os resultados se mostraram positivos na produtividade dos alunos na vida escolar, bem como nas competições de robótica, onde os alunos conseguiram apresentações notáveis. De modo que atualmente são mais de 3000 alunos da rede municipal distribuídos em 12 estações. Assim, deixando claro o impacto da abordagem tecnológica para novas formas de aprendizagem.

PARTICIPANTES:

ALFEU FERREIRA ROCHA,RODRIGO CARIDE GOMES,GABRIEL MARTINS LOBO,TALES MELLO PAIVA

ARTIGO: 5765

TÍTULO: INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NO APRENDIZADO DE ENGENHARIA

RESUMO:

O índice de evasão na Universidade chega a 40% segundo o INEP, um dos fatores responsáveis é a necessidade de mudança na educação, cujo método utilizado é o mesmo desde o século XVIII. A partir desse gap na educação o #NOVAREAPRENDER que realiza ações utilizando programação e lógica, de forma a contextualizar e solucionar problemas, auxiliou os alunos da disciplina de introdução à engenharia, em uma atividade que simulou um armazenamento e estocagem em um galpão utilizando kits robóticos educacionais LEGO ©MINDSTORMS e outras ferramentas de preferência deles para montagem da estrutura. Os estudantes puderam aplicar diversos conhecimentos de engenharia de forma lúdica. A partir dessa abordagem foi possível observar o aprendizado em diversas áreas de conhecimento importantes para a formação de um engenheiro, desde o cálculo da força para içamento da carga e a percepção de deflexão nos eixos à necessidade de buscar soluções por conta própria e trabalhar em grupo. Foi possível perceber que essa forma de aprendizagem foi extremamente satisfatória para os estudantes, pois muitos grupos continuaram implementando seus projetos e dedicando mais tempo ao mesmo.

PARTICIPANTES:

GABRIEL MARTINS LOBO,ALFEU FERREIRA ROCHA,RODRIGO CARIDE GOMES,MAURICIO AGUILAR NEPOMUCENO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 890

TÍTULO: EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E ENSINO DE CIÊNCIAS: CONTEXTOS

RESUMO:

INTRODUÇÃO - A lei 10.639/03 tornou obrigatório o ensino da História e da Cultura Afro-brasileira e Africana em todas as escolas do Brasil, modificando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em prol dos direitos sociais e da cidadania. Sendo assim, foi necessário repensar também as relações étnico-raciais no espaço escolar e as discussões que devem promover essa abordagem. Diante deste cenário, nasce nossa proposta de investigação. **OBJETIVOS** - Nosso projeto tem por objetivo buscar novos caminhos para efetivação da Lei 10.639/03, através de propostas de atividades que sejam utilizadas como ferramentas para prática pedagógica, em diálogo com os conteúdos de atuação dos professores de Ciências (atualmente, nossos alunos das Licenciaturas em Química e em Ciências Biológicas, do Campus UFRJ Macaé). **METODOLOGIA** - Nossas atividades, oriundas, principalmente, da pesquisa bibliográfica - como as leituras dos autores Kabengele Munanga e Nilma Lino Gomes, assim como a compreensão das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais - apresentam textos e propostas que podem tecer o diálogo entre o Ensino de Ciências e as orientações da Lei 10.639/03. Os contextos apresentados, criados por nosso grupo de pesquisa ou frutos da produção literária africana de língua portuguesa, podem ser lidos, interpretados e discutidos em nossa Educação Básica, com foco nas etapas do Fundamental II e do Ensino Médio. **RESULTADOS ESPERADOS** - Com personagens que trazem à tona situações do cotidiano e que revisitam aspectos culturais africanos, as produções, desta pesquisa, configuram-se como material didático para efetivação da Lei 10.639/03, sendo essa coletânea, a ser apresentada nesta jornada (nossa apostila de textos e de contextos), nosso principal resultado. Além disso, buscamos estimular uma formação cidadã, justa e igualitária nos espaços escolares. **CONCLUSÃO** - Assim, mostramos ser possível fomentar os laços entre ciência, ensino e cultura, ao levar, para sala de aula abordagens de linguagem acessível e em interação com as temáticas 'culturas africanas' e 'relações étnico-raciais'. Vale ressaltar que nosso grupo integra as ações do projeto Afric(a)ção, com fomento FAPERJ.

PARTICIPANTES:

FERNANDA ANTUNES GOMES DA COSTA,IAGO VILAÇA DE CARVALHO,JULIANA LOBO DE OLIVEIRA,GÉSSICA C. VICENTE,ANA LUIZA GOULART,BIBIANA ALVORCEM SCOP

ARTIGO: 1275

TÍTULO: DIFERENTES INTERPRETAÇÕES PARA A NATUREZA DA LUZ: UMA ABORDAGEM PARA O ENSINO MÉDIO UTILIZANDO HISTÓRIAS EM QUADRINHOS

RESUMO:

A física explica a natureza da luz a partir da dualidade onda-partícula e apesar de onda e partícula serem duas características antagônicas, o formalismo da mecânica quântica é capaz de conciliar os dois aspectos. A fim de explicar esse fenômeno diversas escolas de interpretação da mecânica quântica surgiram, como por exemplo a Interpretação de Copenhague desenvolvida por Bohr, que se fundamenta no princípio da complementaridade e a Interpretação dos Muitos Mundos formulada por Hugh Everett. No que se refere ao ensino de física para a educação básica, o Currículo Mínimo do Estado do Rio de Janeiro (2012) propõe que sejam discutidos "modelos para a explicação da natureza luz, vivenciando a ciência como algo dinâmico em sua construção". Fazendo um breve levantamento bibliográfico foi possível verificar certa defasagem no tratamento deste tópico da física, ficando evidente que de um modo geral, os livros didáticos apenas definem dualidade onda-partícula sem que se faça uma análise mais aprofundada de suas implicações, ou seja não se revela a existência de uma crise no pensamento científico e a Interpretação de Copenhague é apresentada como única possibilidade para o tema, como se houvesse acordo entre os teóricos sobre o assunto. Diante do exposto o presente trabalho versa sobre um material didático para explicar a natureza da luz a partir de histórias em quadrinhos que, inserido numa sequência didática compatível com o currículo estadual, possa fazer com que os estudantes sejam capazes de compreender a ciência como um processo dinâmico de construção do conhecimento, percebendo a natureza não intuitiva da física quântica. A

história consiste em diálogos professor-aluno onde o Interferômetro de Mach Zehnder (IMZ) é analisado, sendo a trama desenrolada a partir do questionamento: por qual caminho rumou o fóton? A ideia é que ao final da história o aluno possa perceber que existem diferentes maneiras de se interpretar a dualidade onda-partícula e que tanto a interpretação de Copenhagen, quanto a interpretação dos Muitos Mundos explicam esse fenômeno de maneira satisfatória, cabendo ao estudante adotar a nível pessoal aquela que melhor o satisfaz.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINE DA SILVEIRA DIAS, IRINA NASTEVA, RAPHAEL PÚPIO

ARTIGO: 2262**TÍTULO: DESLOCAMENTOS ENUNCIATIVOS NA FORMAÇÃO INICIAL DOS PROFESSORES: CONCEITUANDO A DIDÁTICA NA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS****RESUMO:**

INTRODUÇÃO Conceituar o termo didática pode não ser um trabalho tão simples quanto parece, principalmente para quem ainda está em processo de formação docente. Sabendo da importância da Didática na formação dos futuros professores, o presente trabalho relata uma pesquisa com uma turma de alunos de licenciatura em Ciências Biológicas da UFRJ/Macaé, visando analisar e discutir o desenvolvimento conceitual sobre didática ao longo do processo de formação inicial. **METODOLOGIA** Os dados aqui apresentados foram obtidos a partir de questionários aplicados a licenciandos quando estes cursavam a disciplina de Didática Geral (DG) e posteriormente as disciplinas Didática Especial (DE) I e II. Os alunos responderam, por escrito, "O que é didática?". Coletamos as respostas em 4 momentos, no início e no final de DG, no início da DE I e ao final da DE II. Analisando as respostas dos diferentes momentos, buscamos agrupá-las em categorias, de forma a identificar padrões nas respostas. Após uma primeira análise, identificamos marcadores enunciativos nas respostas que geraram 7 categorias de Didática: Prática Pedagógica (DPP), Metodologia (DM), Relações Interpessoais (DRI), Transmissão de Conhecimentos (DTC), Área de Estudo (DAE), Disciplina (DD) e Não Respondeu (NR). Com o estabelecimento destas, procurou-se discutir os deslocamentos enunciativos dos alunos durante os diferentes momentos. **RESULTADO** Ao todo 22 alunos responderam os questionários, sendo 11 nos 4 momentos, 7 apenas nos dois últimos, 2 não tinham o 2º momento, 1 não tinha o 1º e 1 não tinha o 3º. Os resultados indicam que de modo geral, os licenciandos ao longo desse tempo mudaram de ideia diversas vezes, passando por até 3 categorias diferentes. No 1º momento as categorias DM e DTC apresentaram o maior número de respostas com 5 e 4 respectivamente. No entanto ao longo dos momentos a DTC foi diminuindo até zerar no 4º momento enquanto que a DM cresceu chegando à 8 respostas no 4º momento. Notamos o crescimento da categoria DAE ao longo dos momentos, terminando com 8 respostas. Já a DPP flutuou entre 3 e 5 respostas e a DRI só ocorreu no 3º e 4º momento. O aumento de respostas na categoria DAE e "extinção" da categoria DTC sinaliza que no processo de formação inicial ocorreu o reconhecimento da didática como um campo de pesquisa ligado ao estudo dos processos de ensino-aprendizagem e uma superação da visão diretiva do ensino. Esses dados sugerem que a vivência nas disciplinas e no estágio supervisionado que acontece junto com as Didáticas Especiais, enriqueceu o conhecimento dos alunos influenciando suas concepções sobre didática. Mas por outro lado, também se notou que uma parte deles se mantiveram confusos por mais de dois momentos e apenas um aluno se manteve na mesma categoria desde o início. Observamos também uma melhora na elaboração das respostas por parte dos licenciandos ao longo do tempo tanto do ponto de vista conceitual como argumentativo, uma vez que seus textos foram ficando mais complexos.

PARTICIPANTES:

NAIANA RIBEIRO FERREIRA, TEO BUENO DE ABREU

ARTIGO: 3589**TÍTULO: USO DO GIBI-JOGO COMO AVALIAÇÃO CONTINUADA DAS LEIS DE NEWTON****RESUMO:**

USO DO GIBI-JOGO COMO AVALIAÇÃO CONTINUADA DAS LEIS DE NEWTON Luciana Barbara de Souza Siqueira¹ Bernardo Mattos Tavares² Valéria Nunes Belmonte³ 1Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus Macaé, e-mail llucianasiq@gmail.com 2Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus Macaé, e-mail bernardotavares@macae.ufrj.br 3Universidade Federal do Rio de Janeiro, Campus Macaé, e-mail vnbelmonte@macae.ufrj.br **Introdução:** O avanço tecnológico e o uso de mídias e plataforma digitais não têm se traduzido em uso dos mesmos em sala de aula. É necessário que o professor se aproprie destas ferramentas e as sistematize em sua prática. O ensino tradicional das Leis de Newton não consegue dar conta, em muitos casos, de promover uma aprendizagem significativa. O uso do gibi interativo pelo professor propõe que o mesmo, em sua prática pedagógica, possa diagnosticar e identificar as habilidades e competências pré-existentes de seus alunos, bem como aqueles que foram assimilados utilizando-se de ferramentas tecnológicas disponibilizadas pelo professor mesmo antes de suas aulas presenciais. **Metodologia:** Os quadrinhos utilizados no projeto estão sendo confeccionados com o auxílio do site <https://www.pixton.com.br/>, onde se pode criar o personagem, os cenários, diálogos e incluir links. O personagem principal é uma adolescente, Mariana e através de suas narrativas e cenários, ela faz perguntas aos seus amigos e familiares, tendo ao final, no último quadrinho links direcionando o leitor para algumas respostas: a que fala de maneira correta do conteúdo e outras com as alternativas erradas que o informarão que sua resposta está errada e dará opção para ir para outra história, ou para um blog em que ele encontrará ferramentas disponíveis sobre o assunto específico. Após isso, o aluno poderá retornar ao mesmo quadrinho e tentar responder de maneira correta ou avançar para histórias que exijam dele mais habilidades e competências do que a tirinha anterior. Junto do jogo, o aluno terá um caderno de anotações virtual em que ele fará um relato de seus passos e impressões sobre o gibi. O mesmo será desenvolvido na plataforma Google Forms e também ficará disponível para o professor. Este, através da plataforma poderá acessar quantas vezes o aluno tentou fazer a atividade, que habilidades ele não assimilou individualmente, assim como acessar os resultados de toda a turma. Resultados esperados: a partir dos dados obtidos, o professor pode rever sua prática pedagógica e propor novos instrumentos e metodologias para melhor aproveitamento de

seus alunos. Conclusão: Esta avaliação não tem medição mínima ou máxima, pois seu objetivo não é um número para resultado final, e sim que o professor possa rever sua prática e modificá-la de acordo com as necessidades de seus alunos. Bem como juntar a relação que o aluno tem com a tecnologia com sua aprendizagem em sala de aula.

PARTICIPANTES:

LUCIANA BARBARA SOUZA SIQUEIRA, BERNARDO MATTOS TAVARES, VALÉRIA BELMONTE

ARTIGO: 4655

TÍTULO: LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO SOBRE O USO DE MÚSICAS E PARÓDIAS NO CAMPO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS.

RESUMO:

Introdução: Esse trabalho visa identificar, no campo de pesquisa em ensino de ciências, a produção sobre o uso de músicas e paródias musicais no ensino de ciências. Por ser uma ferramenta de fácil acesso e popular entre os alunos, a música e as paródias podem ser um facilitador do processo de aprendizagem, porém como todo recurso didático é preciso qualificar o método e o contexto em que este é utilizado. **Metodologia:** O processo de levantamento bibliográfico focou em periódicos com classificação A1 e A2 do tema Ensino no Qualis da CAPES. Entre os periódicos do estrato A1, selecionamos os periódicos Ciência e Educação e Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciência. Eles foram selecionados por ser da área específica de educação em ciências, em português e com publicações online de livre acesso. No portal dessas revistas, revisamos todas as publicações disponíveis buscando artigos relacionados ao uso de música e/ou paródias no ensino de ciências. Ao esgotar a pesquisa nesse estrato expandimos para os periódicos com classificação A2. Com isso, examinamos também os periódicos: Alexandria-Revista de Educação em Ciência e Tecnologia (UFSC), Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Investigações em Ensino de Ciências, Revista de Ensino de Ciências e Matemática, Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, Revista de Educação, Ciências e Matemática. Essas revistas foram selecionadas com o mesmo critério, porém a metodologia de busca de artigos foi diferente. No site de cada revista buscamos as palavras “Música” e Paródia, e verificamos se os artigos resultantes dessa busca se relacionavam ao tema da nossa investigação. Em todas as revistas pesquisadas, foram achados um total de 10 artigos relacionados de alguma forma à música ou paródias. **Resultado:** Dos 10 artigos apenas 3 estão diretamente relacionados à música ou paródia no ensino. O 1º deles trata da concepção dos professores sobre o uso de música como recurso didático, o outro apresenta a utilização de letras de músicas para trabalhar conteúdos de biologia e o terceiro descreve a utilização de paródias para ensinar geometria analítica. O primeiro artigo encontrado do tema data de 2011 e os outros dois de 2013. Os outros tratam de música relacionada a outros contextos, como o ensino de ondas sonoras, a influência da música na juventude, e a música como profissão. **Conclusão e Discussão:** Podemos perceber, a partir desse levantamento que a paródia e a música e ainda são um tema recente e pouco explorado no meio acadêmico, com poucas evidências do uso eficaz desse método no ensino de ciências e biologia. Segundo a literatura a maioria dos professores não usam ou usam pouco o recurso de música no ensino, em parte por não se sentirem preparados ou não terem condições adequadas. Porém é necessária uma busca mais aprofundada no tema, além de investigar as formas de utilização dessa ferramenta, para obter uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem.

PARTICIPANTES:

JÉSSICA VERÔNICA SOUZA MARTINS, TEO BUENO DE ABREU

ARTIGO: 4729

TÍTULO: NELSON RODRIGUES: A REPRESENTAÇÃO DA MULHER NA DRAMATURGIA RODRIGUIANA

RESUMO:

A pesquisa tematiza a relação do dramaturgo Nelson Rodrigues com suas personagens femininas. Analisando o contexto histórico em que o autor vivia a ascensão de suas obras teatrais, é possível estabelecer como pressuposto da investigação que o dramaturgo, com sua essência peculiar, desafiou padrões sociais estabelecidos por correntes de preconceito, associados ao perfil da época. Cabe ressaltar que um destes padrões era a posição social que designavam, de maneira opressora, para as mulheres. O macro objetivo desta dissertação é analisar como Nelson construía a imagem das personagens femininas em suas peças. Além disso, o quanto essa construção viria a impactar positivamente o cenário teatral brasileiro, dando mais representatividade, espaço e protagonismo às mulheres. Para extrair as respostas de maneira aprofundada, serão analisadas as peças “Toda Nudez Será Castigada”, “Álbum de Família” e “Vestido de Noiva”, além de parte de vasta literatura sobre a questão proposta. A pesquisa se caracteriza pelo gênero teórico e exploratório, utilizando como fonte analítica materiais bibliográficos, por meio da análise de discurso. De abordagem qualitativa, sua natureza é básica. Inserida diretamente nas áreas de conhecimento de Artes Cênicas, Sociologia e Literatura, a pesquisa propõe-se um discurso multidisciplinar, através da interlocução de subáreas e temas associados.

PARTICIPANTES:

AGNES VIEIRA SANTA ANA, GABRIELA PASSOS PEREIRA, CEZAR AUGUSTO RUFINO DE SANTA ANA

ARTIGO: 2490

TÍTULO: AVALIAÇÃO DE DERIVADOS DA ISONIAZIDA COMO INIBIDORES DA MIELOPEROXIDASE

RESUMO:

Introdução: A enzima mieloperoxidase (MPO) está presente em leucócitos da linhagem granulocítica e monocítica onde desempenha papel fundamental nos mecanismos bactericidas dos mamíferos. Ao utilizar o H₂O₂ como substrato, além de ser capaz de oxidar uma série de componentes endógenos, produz o ácido hipocloroso (HOCl), espécie altamente reativa

que contribui fortemente para o estresse oxidativo. A capacidade oxidante da MPO e de seus produtos, bem como a sua presença em diversos quadros patológicos como placas de ateroma, Doença de Alzheimer, Doença de Parkinson e Esclerose Múltipla, faz dela um possível alvo farmacológico para o tratamento destas condições. A isoniazida, antibiótico utilizado no tratamento da tuberculose, é um inibidor reversível da produção de HOCl pela MPO, sendo assim, este trabalho tem como objetivo explorar a otimização desta propriedade em derivados aroilhidrazônicos deste fármaco. Metodologia: A atividade da MPO foi medida através da sua capacidade de oxidar a tetrametilbenzidina (TMB) a um produto de cor azul (TMB+), após reagir com o seu substrato H₂O₂. Em placa de microtitulação de 96 poços contendo taurina (10 mM), inibidores (100 M), sobrenadante de medula óssea de rato rico em MPO (0,2 %), solução cromogênica TMB (20 %) e tampão citrato fosfato pH 6 (qsp 120 L), mantida em incubação por 30 min a 37 °C, a reação foi iniciada com a adição de solução de H₂O₂ (240 M), produzindo um volume final de 125L. Após 5 min a reação foi interrompida pela adição de 100 L de ácido sulfúrico 1M e quantificado em espectrofotômetro a 450 nm. Para avaliar a potência dos inibidores o protocolo acima descrito foi realizado na presença de diferentes concentrações na faixa de 0,1 a 100 µM. Resultados: Dentre os treze derivados testados, três apresentaram atividade inibitória significativa sobre a mieloperoxidase na concentração de triagem farmacológica de 100M. Os derivados IMDO1 e LCSO12 inibiram a enzima em 36% e 49%, respectivamente, enquanto o derivado LCSO11 inibiu completamente a MPO, assim como a isoniazida. Em relação à potência, o derivado LCSO11 apresentou concentração inibitória média (CI50) ± erro padrão da média de 1,6 ± 1,22 µM, similar ao resultado apresentado pela isoniazida, 3,7 ± 1,34 µM. Conclusão: A descoberta do derivado LCSO11 demonstra que as atividades da isoniazida sobre a MPO podem ser mantidas e exploradas em seus derivados aroilhidrazônicos. Estudos sobre o mecanismo de inibição do derivado e suas propriedades antioxidantes estão sendo realizados, havendo ainda a perspectiva da avaliação da sua atividade em modelos de doenças nos quais a MPO se mostra como alvo farmacológico relevante.

PARTICIPANTES:

JOÃO VICTOR FERNANDES QUIMAS, DANIELA CORRÊA, MARCOS ANTONIO DE ABREU LOPES JUNIOR, RUAN ROBERTO HENRIQUES, NELILMA ROMEIRO, ANDREA LUZIA FERREIRA DE SOUZA, LEANDRO LOUBACK DA SILVA

ARTIGO: 2522

TÍTULO: AVALIAÇÃO DE DERIVADOS AROILHIDRAZÔNICOS COMO INIBIDORES DA ACETILCOLINESTERASE PARA O TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

RESUMO:

Tema/Objetivo: A Doença de Alzheimer (DA) é uma doença neurológica degenerativa e que se apresenta como demência, ou perda de funções cognitivas (memória, orientação, atenção e linguagem), onde ocorre morte das células nervosas e, conseqüentemente, perda de tecido cerebral. A fisiopatologia da DA é marcada pela deficiência da enzima colina-o-acetil-transferase, responsável pela síntese do neurotransmissor acetilcolina, diminuindo sua concentração na fenda sináptica, acarretando em diversos sinais clínicos. Sendo a enzima acetilcolinesterase (AChE) responsável pela degradação desse neurotransmissor, ela constitui como um importante alvo terapêutico para o tratamento da DA, que se confirma na terapêutica vigente que é composta majoritariamente de inibidores da AChE. O objetivo deste trabalho é investigar o potencial farmacológico de uma série de acilidrazonas derivadas da hidrazida Isoniazida. Tais derivados se mostraram potencialmente capazes de atuar sobre a AChE em estudos de modelagem molecular. Procedimentos metodológicos: A atividade da AChE foi medida através do método de Ellman, um método colorimétrico clássico que se baseia na interação do produto de hidrólise da acetiltiocolina pela AChE (tiocolina) com o ânion carboxilato do DTNB, formando um produto de coloração amarela com alta absorção espectrofotométrica a 412 nm. O ensaio é realizado em microplaca de 96 poços, em cada poço, adiciona-se 0,5µl das substâncias em teste em DMSO (500 vezes a concentração desejada), 230µl de tampão fosfato 0,1M pH 7,5, 5µl de DTNB (3 mM), 10µl de AchE de *Electrophorus electricus* (0,25 U/mL), após incubação por 30 min a reação foi iniciada pela adição de 5µl de iodeto de acetiltiocolina (75 mM) e acompanhada por 5 minutos. Resultados: Foram avaliados em etapa de triagem farmacológica 13 substâncias, sendo o LCSO11 o único derivado com atividade estatisticamente significativa ($p < 0,05$, comparado ao veículo DMSO, ANOVA de uma via, seguido de teste de Dunnett de comparação múltipla) com taxa de inibição de 49,7% a atividade da AChE. Este derivado é o único da série que apresenta uma cromona em sua estrutura, que se trata de uma estrutura privilegiada que tem recebido atenção em função de suas diversas atividades farmacológicas como: anti-inflamatória, habilidade quelante de metal e efeitos neuroprotetores. Estudos futuros serão realizados na tentativa de investigar se este derivado mantém tais características.

PARTICIPANTES:

THAYSSA LISBOA DO COUTO NOGUEIRA, DANIELA CORRÊA, MARCOS ANTONIO DE ABREU LOPES JUNIOR, LUANA TEIXEIRA NUNES PORTO, RUAN ROBERTO HENRIQUES, NELILMA ROMEIRO, ANDREA LUZIA FERREIRA DE SOUZA, LEANDRO LOUBACK DA SILVA

ARTIGO: 2628

TÍTULO: ATIVIDADE INIBITÓRIA DE MIELOPEROXIDASE DE CHALCONAS SUBSTITUÍDAS VISANDO A REDUÇÃO DA DISFUNÇÃO VASCULAR

RESUMO:

Tema/Objetivos: O estresse oxidativo, condição onde há um desbalanço entre a produção de espécies reativas de oxigênio e as defesas antioxidantes, tem papel crucial na fisiopatologia da disfunção vascular associada a doenças cardiovasculares e fatores de risco como o diabetes mellitus. Diferentes estudos mostram que as enzimas mieloperoxidase (MPO) e peroxidase vascular-1 (VPO-1) participam da disfunção vascular por catalisarem a formação do potente oxidante ácido hipocloroso (HOCl), contribuindo para a disfunção endotelial, inflamação e remodelamento tecidual. Desta forma, novas substâncias que inibam a atividade destas enzimas são de interesse para o desenvolvimento de novos fármacos que possam ser utilizados para o tratamento da disfunção vascular. O objetivo deste trabalho é investigar o potencial farmacológico de uma série de chalconas substituídas, que apresentam atividade anti-inflamatória descrita, quanto a inibição da atividade da MPO,

atividade vasodilatadora e redução da disfunção vascular induzida por alta concentração de glicose. Procedimentos metodológicos: Uma série de chalconas foram cedidas pelo Laboratório de Produtos Bioativos para os ensaios farmacológicos. Estas foram avaliadas quanto ao seu efeito sobre a atividade da MPO, que foi medida através da sua capacidade de oxidar a tetrametilbenzidina (TMB) a um produto de cor azul (TMB+), após reagir com o seu substrato H₂O₂. Em uma placa de microtitulação de 96 poços contendo taurina (10 mM), chalconas (100 M), sobrenadante de medula óssea de rato rico em MPO (0,2 %), solução cromogênica TMB (20 %) e tampão citrato fosfato pH 6 (qsp 120 L), mantida em incubação por 30 min a 37 °C, a reação foi iniciada com a adição de solução de H₂O₂ (240 M). Após 5 min, a reação foi interrompida pela adição de 100 L de ácido sulfúrico 1M e foi feita a leitura espectrofotométrica a 450 nm. A concentração inibitória média (CI₅₀) das chalconas foi determinada através da obtenção de curvas concentração-resposta. Os efeitos vasculares serão avaliados em aortas isoladas de ratos Wistar (CEUA Campus UFRJ-Macaé MAC019). Resultados preliminares: Das 26 chalconas avaliadas, 5 foram capazes de inibir a MPO em mais de 80%. As chalconas 4, 19 e 27 apresentam o substituinte dimetilamino no anel aromático ligado à carbonila e foram as mais potentes (CI₅₀: 2,8 ± 1,7; 3,4 ± 0,1; e 1,2 ± 0,01 µM, respectivamente). As chalconas 31 e 32 possuem um átomo de cloro ligado ao anel conectado ao grupamento olefínico e apresentaram menor potência (CI₅₀: 18,3 ± 6,2 e 38,4 ± 13,7 µM, respectivamente). As 5 chalconas que apresentaram intensa atividade inibitória da MPO foram selecionadas para os experimentos posteriores. Estas substâncias serão avaliadas quanto às suas atividades vasculares na ausência e presença de disfunção vascular.

PARTICIPANTES:

GIOVANNA ROSSI DE MOURA, MARCOS VINICIUS TOLEDO E SILVA, RODRIGO OCTÁVIO MENDONÇA ALVES DE SOUZA, IVANA CORREA RAMOS LEAL, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO, LEANDRO LOUBACK DA SILVA, JULIANA MONTANI RAIMUNDO

ARTIGO: 3150**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE DERIVADOS SINTÉTICOS DE NAFTOQUINONAS****RESUMO:**

Nas últimas décadas houve um aumento de doenças fúngicas graves como a aspergilose e candidemias em consequência da maior incidência de pacientes imunocomprometidos ou com condições predisponentes como transplantados, pacientes com HIV, diabetes e câncer. Poucas classes de antifúngicos são utilizadas para o tratamento dessas infecções, evidenciando a necessidade de se investigar novas substâncias com potencial antifúngico. Assim, o objetivo deste trabalho é investigar a atividade antifúngica de 10 derivados 1,4-naftoquinonas sobre fungos filamentosos e leveduras e verificar suas propriedades farmacocinéticas e toxicológicas *in silico*. Inicialmente a atividade antifúngica dos compostos foi avaliada utilizando o método de disco-difusão em ágar sobre cepas padrão de *Candida albicans*, *C. tropicalis*, *C. krusei*, *C. glabrata*, *C. parapsilosis*, *Aspergillus flavus*, *A. terreus* e *Rhodotorula mucilaginosa*. Foram preparados os inóculos dos fungos em concentração correspondente a 0,5 McFarland, os quais foram semeados sobre ágar Müller Hinton. Cada disco estéril recebeu 5 µL das substâncias diluídas em dimetilsulfóxido (DMSO) na concentração de 5 mg/mL e foi colocado sobre o meio. Foi realizado o controle com DMSO e os antifúngicos fluconazol e cetoconazol. As placas foram incubadas a 35°C e a leitura do halo de inibição feita após 48 h. As propriedades farmacocinéticas e a toxicidade teórica das moléculas foram avaliadas utilizando o programa Osiris Property Explorer, sendo predito o potencial risco mutagênico, tumorigênico, irritante e sobre a reprodução com base em fragmentos moleculares presentes nos derivados em comparação com bancos de dados de fármacos e substâncias com risco tóxico presentes no programa. Os resultados mostraram que as moléculas LQ01, LQ09, LQ12, LQ13, LQ14 e LQ15 testadas inibiram o crescimento de *C. parapsilosis* com halo entre 9 a 13 mm, enquanto LQ05, LQ14 e LQ15 inibiram o crescimento de *A. flavus* com halo entre 10 e 17 mm. O teste de microdiluição em caldo foi realizado por diluição em série em meio RPMI 1640 para a determinação da concentração inibitória mínima (CIM), sendo observado valor de 16 µg/ml para o derivado LQ01 enquanto os testes dos outros derivados estão em andamento. As análises *in silico*, mostraram que as substâncias apresentaram bons parâmetros físico-químicos conforme a Regra dos 5 de Lipinski, sugerindo boa biodisponibilidade oral e baixo risco teórico de toxicidade, indicando um perfil promissor da série. Considerando a atividade antifúngica das substâncias testadas, mais derivados de naftoquinonas sintéticos serão avaliados.

PARTICIPANTES:

ERLINE MACHADO NEVES, DAIANE DE JESUS VIEGAS, FELIPE CERQUEIRA DEMIDOFF, FABRÍCIA PESSANHA DE SOUZA PERES, KAROLINY TELES MARTINS DEMARTINI, CHAQUIP DAHER NETTO, PAULA ALVAREZ ABREU

ARTIGO: 3892**TÍTULO: PROPRIEDADES ANTIMICROBIANAS E COMPOSIÇÃO BIOQUÍMICA DA TEIA DA MAAS DAS ARANHAS NEPHYLENGIS CRUENTATA (ARANAE: NEPHILIDAE)****RESUMO:**

Aranhas como *Nephylengis cruentata*, presentes na cidade de Macaé, representam potencialmente oportunidade para avanços biotecnológicos que podem contribuir para a saúde, pois a seda de algumas aranhas é caracterizada por possuir propriedades antibacterianas além das suas conhecidas características biomecânicas. As aranhas orbiculares produzem sete tipos de fibras de seda e adesivos como o caso do "Dragline", produzida na glândula ampola maior (MaAS), a qual é a de maior interesse dos pesquisadores. A busca por substâncias ou materiais com atividade antimicrobiana é importante na área da saúde devido à resistência de bactérias e fungos aos agentes antimicrobianos usados atualmente. Algumas das presas das aranhas orbiculares podem conter microrganismos e, em seguida, como estes podem permanecer na teia por alguns dias, sugere-se que as teias possuam compostos que inibem o crescimento desses microrganismos. O objetivo do presente trabalho é avaliar a atividade antimicrobiana e composição bioquímica da teia MaAS de *N. cruentata* contra bactérias e fungos que afetam a saúde humana. As aranhas foram coletadas no NUPEM e no polo Universitário da UFRJ-Macaé, foram usadas somente fêmeas adultas das quais foi extraída de forma mecânica a teia da MaAS com um aparelho construído para este fim, a uma velocidade média de 2,42 cm/s. Em seguida foram realizados testes antimicrobianos com inóculos das bactérias *E. coli*, *E. faecalis*, *S. aureus* e fungos *Aspergillus flavus* e *C. albicans* que foram preparados a partir de culturas de

24 horas de crescimento e foram inoculados nas placas de petri com ágar Mueller Hinton. A teia da MaAs extraída foi colocada diretamente sobre o ágar depois de serem esterilizadas e um controle que não foi esterilizado e foram incubadas a 35°C. A leitura foi realizada às 24 h e 48 h. Além disso, será feita a análise com suspensões com os solventes: 1) ácido clorídrico 6N e ácido propanoico 50% v/v; e 2) Acetona. Para a detecção da composição da teia será feita uma cromatografia líquida de alta eficiência com espectrômetro de massa (HPLC-MS) e extração de proteínas em gel de poliacrilamida e extração de DNA bacteriano da teia em gel de agarose. Os primeiros resultados indicam que a teia pura, tanto estéril como não estéril, não inibiu os microrganismos testados com as condições experimentais estabelecidas, entanto a suspensão da teia no solvente (1) inibiu o crescimento de *A. flavus*. A extração de proteínas mostrou várias proteínas presentes na teia Dragline, enquanto a extração de DNA não demonstrou presença de DNA bacteriano na teia. Mais estudos estão em andamento para avaliação da atividade da suspensão da teia em outros micro-organismos e das frações protéicas. Este trabalho fornece novas possibilidades sobre potenciais aplicações da teia e destaca-se a importância da conservação de espécies cujos produtos derivados podem ter grande importância biotecnológica.

PARTICIPANTES:

GIOVANNI TORRES VARGAS, PAULA ALVAREZ ABREU, PAULA VERONESI MARINHO PONTES, JOSÉ ROBERTO DA SILVA, NATÁLIA MARTINS FEITOSA, JACKSON SOUZA-MENEZES, RODRIGO NUNES DA FONSECA

ARTIGO: 4573

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E FUNCIONAL DO SÍTIO CATALÍTICO DA PROTEÍNA QUINASE DE DUPLA ATIVIDADE MONOPOLAR SPINDLE 1 (MPS1) EM PLANTAS.

RESUMO:

A regulação do ciclo celular é um evento crítico para a manutenção da vida. Nos eucariontes, a maquinaria molecular envolvida nas vias de controle do ciclo é conservada, apresentando proteínas regulatórias que compartilham similaridade estrutural e funcional. A via SAC (Spindle Assembly Checkpoint), que monitora a montagem do fuso mitótico e segregação dos cromossomos na mitose, reúne importantes cinases e complexos enzimáticos tais como: MAD1, MAD2, MAD3, BUB1, BUB3, CDC20, APC, sendo que algumas, em especial, compõem as cinases centrais da SAC: Aurora B, CDK1-Ciclina B, NEK2, Plk1, CENP-E, CLIP-170 e Mps1. Estudos de inibição da atividade da Mps1 realizados no desenvolvimento pós-germinativo da planta *Arabidopsis thaliana* mostraram que o inibidor SP600125 afeta, de forma dose-dependente, o desenvolvimento da raiz principal, o número de raízes laterais e o número de primórdios de raiz lateral em plântulas de 7 dias de crescimento. Neste sentido, o objetivo do presente trabalho é caracterizar estrutural e funcionalmente o sítio ativo da proteína cinase Mps1 de três espécies diferentes de plantas (*Arabidopsis thaliana*, *Solanum lycopersicum*, *Sorghum bicolor*) utilizando para isso: modelagem molecular por homologia (softwares Modeller 9.18; Swiss-Model) para criação do modelo do domínio cinase (DK) destas três espécies, tendo como template a estrutura da Mps1 humana já resolvida por Cristalografia de Raios-x (disponível no Protein Data Bank - PDB: 3hmn) para análise de interação (docking) (softwares Autodock 4.2; GOLD) entre esta estrutura e diferentes inibidores sintéticos (Reversina, Staurosporina, SP600125, MPI-0479605 e MPS1-IN-1, entre outros); Pretende-se também, clonar o domínio cinase da Mps1 de *A. thaliana* (através do plasmídeo pPICZ-A, otimizado para transformação em células da levedura *Pichia pastoris*) e isolar o mesmo através da purificação por coluna de cromatografia de afinidade (His-Tag) para análise da atividade cinase *in vitro* da Mps1 utilizando kit de ensaio fluorimétrico, o qual nos permitirá mensurar a atividade de fosforilação da proteína na presença de concentrações crescentes do inibidor SP600125. Ensaios de inibição *in vivo* realizados com as três espécies citadas anteriormente utilizando concentrações crescentes do inibidor SP600125 também mostraram alterações significativas no desenvolvimento da raiz e da parte aérea de plântulas com 7 dias de crescimento. Os resultados obtidos até agora mostram que a inibição dose-dependente da atividade da Mps1 em diferentes espécies vegetais causa alterações morfológicas semelhantes nestas espécies, o que sugere que o sítio catalítico da proteína seja de fato conservado em diferentes linhagens dos eucariontes (Monocotiledôneas e Eudicotiledôneas).

PARTICIPANTES:

EMANUEL VICTOR NOGUEIRA GOTARDO, EVENILTON PESSOA COSTA, NELILMA ROMEIRO, STEPHANY DA COSTA TORRES, ANDRÉ BORGES FARIAS, MARCO ANTONIO LOPES CRUZ, ELDO CAMPOS

ARTIGO: 4578

TÍTULO: EXTRAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE PROTEÍNAS DE SEMENTES DE ESPÉCIES VEGETAIS DO PARNA DA RESTINGA DE JURUBATIBA

RESUMO:

Introdução: Nos últimos anos, um número cada vez maior de peptídeos antimicrobianos tem sido isolado de plantas, particularmente de sementes. Neste sentido muito têm se investido em estudos sobre peptídeos antimicrobianos, sua atividade biológica e seu mecanismo de ação. Sendo um ecossistema singular, tipicamente brasileiro e ainda não muito explorado neste sentido (com espécies ainda não avaliadas no que diz respeito à presença e atividade dos AMPs), a restinga torna-se um potencial sítio de descobertas de novos AMPs com potencial terapêutico. **Objetivos:** Este trabalho teve como objetivo extrair proteínas de sementes de espécies vegetais encontrados na restinga do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, bem como verificar o efeito destes extratos proteicos sob o crescimento de diferentes microrganismos de interesse clínico. **Metodologia:** Farinha de sementes de *Smilax* spp., *Shinus terebinthifolius*, e *Erythroxylum ovalifolium* foram inicialmente extraídas por 2 h (a 4 °C) com tampão de extração (10 mM Na₂HPO₄, 15 mM NaH₂PO₄, 100 mM KCl, 1,5 % EDTA) e depois submetida a precipitação com sulfato de amônio (0-90% de saturação). O processo de extração protéica foi monitorado por eletroforese em SDS-PAGE e a dosagem de proteínas foi feita utilizando a metodologia descrita por Bradford (1976). As frações protéicas obtidas estão sendo utilizadas nos ensaios de atividade antifúngica pelo teste do halo de inibição que é baseado no método de disco-difusão em ágar. Para o ensaio antifúngico estão sendo utilizados os seguintes microrganismos: *Staphylococcus aureus* (ATCC 25925), *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Candida albicans* (ATCC 14053) e *Aspergillus flavus* (ATCC 16883). **Resultados preliminares:** A eletroforese em SDS-PAGE das frações

obtidas mostrou que a metodologia utilizada para a extração proteica está adequada ao objetivo do trabalho. Estas frações estão ricas em proteínas e peptídeos que variam entre 66 kDa e 6 kDa. A dosagem das frações a serem utilizadas nos testes antifúngicos estão sendo determinadas e a avaliação da atividade antifúngica será feita assim que esta fase for concluída.

PARTICIPANTES:

CLAUDIO VICTOR LOPES NASCIMENTO, RAÍSSA SOARES DE OLIVEIRA DA SILVA, PAULA ALVAREZ ABREU, ELANE DA SILVA RIBEIRO, IZABELA SILVA SANTOS, MARCO ANTONIO LOPES CRUZ

ARTIGO: 1547

TÍTULO: ANÁLISE CROMATOGRÁFICA DA CHALCONA LC05 EM MICROSSOMAS HEPÁTICOS DE RATO

RESUMO:

Introdução: A chalcona LC5, quimicamente (E) -3- (benzo[d][1,3]dioxol-5-yl) -1-phenylprop-2-em-1-one, é um derivado sintético de chalcona, que apresenta atividade antimicobacteriana. As chalconas são produtos naturais da classe dos flavonoides que possuem uma estrutura relativamente simples e uma variedade de atividades farmacológicas e que devido a isso, têm recebido um grande destaque. Entre as suas atividades destacam-se, antifúngica, antioceptiva, antileishmania e antibacteriana. A chalcona LC05 apresenta concentração inibitória mínima 50 (CIM50) e CIM90, de 14,5 e 75,3 µM, respectivamente frente a cultura de macrófagos infectados com *Mycobacterium bovis*. Visto que, frente a macrófagos infectados com a cepa *M. tuberculosis* cepa H37Rv os valores de CIM50 e CIM90 foram, respectivamente, 12,7 e 303,2 µM. Além disso, não foi tóxica frente a cultura de macrófagos não infectados. **Objetivo:** Nesse sentido, a fim de dar suporte ao estudo de metabolismo, objetiva-se desenvolver um método bioanalítico para quantificação da chalcona LC05 para posterior aplicação em um estudo de metabolismo *in vitro* empregando a fração microssomal de fígados de ratos. **Metodologia:** A fim de determinar uma substância em uma matriz complexa (microssomas), para avaliação do metabolismo, é necessário o desenvolvimento de um método bioanalítico. Para essa finalidade foi selecionada a extração líquido-líquido (LLE) e cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) com detecção no ultravioleta. E também foi avaliada a solubilidade da chalcona LC5 em solução estoque aquosa e no meio de incubação microssomal. A separação cromatográfica foi otimizada por fase reversa. Enquanto que, para a otimização da LLE serão avaliados diferentes solventes orgânicos (Acetato de etila, Éter metil terc-butílico, Hexano); razão entre a fase aquosa e orgânica (matriz/solvente de 1:2, 1:3, 1:4); tempo de extração (30, 45, 60 segundos). Por sua vez a solubilidade da solução estoque da chalcona LC05 foi avaliada em 100% de acetonitrila (ACN), em solução contendo a mistura de ACN/água (50:50) e ACN/água (25:75). E por fim será avaliada a solubilidade da chalcona LC5 no meio de incubação microssomal (tampão fosfato 0,1M; pH 7,4). **Resultados:** Os resultados preliminares obtidos até o momento foram as condições cromatográficas: coluna Ascentis® C18 (100 x 4,6 mm; 2,7 µm) por fase reversa usando acetonitrila: água ultrapura (50:50, v/v) como fase móvel, vazão de 1 mL/min, detecção a 357 nm, temperatura de 35 °C e volume de injeção de 4 µL. Nestas condições o tempo de retenção da chalcona LC05 foi de 5,7 min com os seguintes parâmetros de performance cromatográficos: número de pratos (14300) e fator de assimetria de (1,13) estando de acordo com o preconizado e mostrando-se adequado para a aplicação pretendida. A solubilidade da solução estoque foi de 100% em ACN; 104,9% em ACN/água (50:50) e 62,1% em ACN:água (25:75). Sendo a proporção ACN/água (50:50) selecionada para as seguintes etapas.

PARTICIPANTES:

GABRIELA MEDINA, BRENDA ROCHA GONÇALVES, MARLON ROCA DOS SANTOS CAMPOS, ARIELLY RODRIGUES RIBEIRO BARRETO, MARCOS VINICIUS TOLEDO E SILVA, IVANA CORREA RAMOS LEAL, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO, THIAGO BARTH

ARTIGO: 1590

TÍTULO: INTERRUPTÃO ALIMENTAR INTERMITENTE NA GESTAÇÃO DE RATAS: IMPACTO OBESOGÊNICO MATERNO E NA PROLE

RESUMO:

Introdução: A gestação desencadeia mudanças fisiológicas a fim de suprir as necessidades do feto. Náuseas e vômitos na gravidez são sintomas que podem induzir, involuntariamente, menor ingestão energética e períodos de jejum intermitente. O jejum intermitente corresponde a restrição alimentar intercalada que resulta em menor ingestão energética. O ambiente intra-uterino é sensível a mudanças na dieta, podendo induzir alteração na fisiologia fetal de caráter permanente, conduzindo-o à programação metabólica na vida adulta. Poucos são os estudos que demonstram consequências precoces do jejum intermitente gestacional na vida da prole jovem. **Objetivo:** Avaliamos, em ratas, o efeito do jejum intermitente gestacional sobre o organismo materno e para o desenvolvimento de perfil obesogênico na prole fêmea jovem (45 dias). **Métodos:** Ratas Wistar foram randomizadas em 4 grupos: Controle (C, n=6): com livre acesso à ração; Restrito 1 (R1, n=6): restrição alimentar na 1ª metade da gestação; Restrito 2 (R2, n=5): restrição na 2ª metade da gestação e; Restrito Integral (RI, n=7): restrição por toda a gestação. A restrição foi moderada e correspondeu a 60% do consumo do grupo C. Durante a lactação, todos os grupos tiveram acesso livre à alimentação. Após o desmame, a prole teve livre acesso alimentar e foi agrupada em: Prole Controle (PC; n=6); Prole de R1 (PR1; n=5); Prole de R2 (PR2; n=5); Prole de RI (PRI; n=6). Foram avaliados o consumo alimentar de 24h a partir da pesagem do resto-ingestão materno; o ganho de massa corporal da prole e os teores séricos de triacilglicerol e da adiposidade visceral materno e da prole. Os dados foram apresentados com média + erro padrão da média e, assumindo normalidade, foram submetidos à ANOVA de uma ou duas vias seguida de Bonferroni, utilizando-se o GraphPad Prism v.6.01. **Resultados:** Verificou-se comportamento hiperfágico materno nos períodos pós-jejum em todos os grupos comparado ao C (C:121,8 + 5,65; R1:146,67 + 3,50) (C:150,8 + 3,09; R2:171,8 + 5,59) (C:272,6 + 8,33; RI:317,71 + 8,36) e também observou-se maior adiposidade visceral materna vs. C (C:1,43 + 0,22 g/100g; R1:2,24 + 0,10 g/100g; R2:2,70 + 0,34 g/100g; RI:2,56 + 0,41 g/100g), sem diferença no teor de triacilglicerol (TG) (mg/dL) (C: 170,06 + 14,19; R1: 151,32 + 16,03; R2: 163,55 + 16,57; RI: 124,20 + 19,17). Em relação a prole, não observou-se diferença significativa no ganho de massa corporal (g) (PC: 49,17 + 5,83; PR1: 50,50 + 5,84; PR2: 58,80 + 4,75; PRI: 58,71 + 4,72), no teor de TG (mg/dL) (PC: 104,62 + 6,74; PR1: 112,26 + 8,55; PR2: 96,70 + 3,68; PRI: 106,07 + 5,99) e na adiposidade visceral. **Conclusão:** A restrição alimentar intermitente na gestação de ratas promoveu comportamento hiperfágico pós-

jejum materno e perfil obesogênico materno, com aumento da adiposidade visceral, mas não foi capaz de induzir alteração nos parâmetros nutricionais avaliados na prole fêmea jovem.

PARTICIPANTES:

CAROLINA SOARES DA SILVA, RAYANE MIRANDA PONTES DA SILVA, JULIA GEMINIANI ANDRADE BAPTISTA, MARIANA ALEJANDRA ROSAS FERNANDEZ, CARLOS MARCELO CONCHA VILCA, LEANDRO OLIVEIRA BATISTA, KELSE TIBAU DE ALBUQUERQUE

ARTIGO: 1945

TÍTULO: INFLUÊNCIA DO ÁCIDO GRAXO ÔMEGA 3 PROVENIENTE DO SALMÃO NO REPARO TECIDUAL DE CAMUNDONGOS LESIONADOS

RESUMO:

Dentre suas funções, os ácidos graxos essenciais (AGE) especialmente o -Linolênico (w3), vêm sendo associados à reparação tecidual e cicatrização de feridas, sendo as principais fontes alimentares de AGEs peixes de água salgada. São exemplos desses peixes o atum, a sardinha, a cavala e o salmão. No caso deste último, autores vêm destacando o aumento da criação em cativeiro do mesmo, haja visto que a pesca extrativista tem causado um grande impacto ambiental. Porém, sabe-se que o percentual de ácidos graxos w3 presentes nesse pescado deve-se, principalmente à sua alimentação marinha, o que leva muitos estudiosos a questionarem se o pescado ofertado para compra no Brasil é realmente fonte de w3. Diante desse contexto, esse trabalho se justifica em avaliar o potencial reparador de w3 proveniente do salmão, de forma a comprovar se o pescado estudado é realmente fonte de w3. Para isso, posteriormente ao desmame, realizado no 21º dia de vida, 24 camundongos (*Mus musculus*) serão anestesiados contidos em decúbito ventral sobre uma prancha de madeira para realização de uma lesão tecidual. Após esse processo, os animais serão sorteados aleatoriamente e divididos em 3 grupos (n=8): Grupo Controle (GC) - animais alimentados à base de caseína, recebendo ração controlada e água ad libitum; Grupo Ômega Três (GOT) - animais alimentados à base caseína acrescida de ômega três isolado, recebendo ração controlada e água ad libitum; Grupo Salmão (GS) - animais alimentados com ração à base de caseína acrescida de salmão liofilizado, recebendo ração controlada e água ad libitum. Durante o ensaio biológico de 21 dias, os animais serão mantidos em gaiolas individuais de polipropileno, em ambiente com temperatura constante (22°C ± 2°C) e iluminação controlada (ciclo claro e escuro de 12 em 12 horas). As feridas dos animais serão diariamente avaliadas e mensuradas com auxílio de um paquímetro. Ao final do experimento, serão eutanasiados por deslocamento cervical para coleta de fragmentos da lesão, fixados em formol a 10% e submetidos à inclusão em parafina. Os cortes histológicos serão corados pela técnica de hematoxilina-eosina (HE) e tricômico de Masson para estudo histológico da reparação tecidual das feridas dos animais. As alterações celulares encontradas neste material serão lidas em microscópio óptico (H&E Stain x 200x) no Laboratório de Histologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - Campus/Macaé. Espera-se, com esse trabalho, não só elucidar dúvidas acerca da real composição de ácidos graxos do salmão consumido no país, como o potencial cicatrizante do w3 contido no mesmo, permitindo, dessa forma, uma correta utilização das qualidades nutritivas e funcionais desse pescado.

PARTICIPANTES:

NÚBIA ALVES GRANDINI, JULIANA TOMAZ PACHECO LATINI, ARÍDIO MATTOS JUNIOR, KÁTIA CALVI LENZI DE ALMEIDA

ARTIGO: 2473

TÍTULO: DETERMINAÇÃO CROMATOGRÁFICA DA CHALCONA LC 04 EM FRAÇÃO MICROSSOMAL DE FÍGADO DE RATOS

RESUMO:

INTRODUÇÃO: As chalconas são produtos naturais da classe dos flavonoides e juntamente com seus derivados sintéticos têm recebido grande atenção em virtude de diversas atividades farmacológicas apresentadas. Entre estas atividades destacam-se, antifúngica, antioceptiva, antileishmania e antibacteriana. A chalcona LC04, quimicamente (E)-3-(4-(dimetilamino)fenil)-1-fenilprop-2-en-1-ona, é um derivado sintético de chalcona, que apresenta atividade antimicobacteriana. Esta molécula apresenta concentração inibitória mínima 50 (CIM50) e CIM90, de 14,3 e 137,3 µM, respectivamente frente a cultura de macrófagos infectados com *Mycobacterium bovis*. Por sua vez, frente a macrófagos infectados com a cepa *M. tuberculosis* cepa H37Rv os valores de CIM50 e CIM90 foram, respectivamente, 19,7 e 320,1 µM. Além disso, não foi tóxica frente a cultura de macrófagos não infectados. **OBJETIVO:** Nesse sentido, considerando a importante atividade biológica da chalcona LC4 e ausência de dados de seu metabolismo, objetiva-se com o presente trabalho desenvolver um método analítico para quantificação da chalcona LC4 para posterior aplicação em um estudo de metabolismo in vitro empregando a fração microssomal de fígados de ratos. **MÉTODO:** A fim de determinar a chalcona LC04 em uma matriz complexa (microssomas), foi selecionada a extração líquido-líquido (LLE) e cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) com detecção no ultravioleta. A separação cromatográfica foi otimizada por fase reversa empregando uma coluna de sílica quimicamente ligada a C18 frente a fases móveis compostas por misturas de acetonitrila (ACN)/água e metanol/água, nas seguintes proporções de ACN/água (50:50, 55:45, 60:40) e de metanol/água (62:38, 68:32, 74:26), as quais apresentam, respectivamente, a mesma força cromatográfica. No intuito de avaliar a melhor condição cromatográfica foram avaliados os parâmetros: tempo de retenção, número de pratos, resolução e fator de assimetria. Estes experimentos foram conduzidos em triplicata. Enquanto que, para a otimização da LLE serão avaliados diferentes solventes orgânicos (Acetato de etila, Éter metil terc-butílico, Hexano); razão entre a fase aquosa e orgânica (matriz/solvente de 1:2, 1:3, 1:4); tempo de extração (30, 45, 60 segundos). **RESULTADOS:** Os resultados preliminares aqui apresentados são as condições cromatográficas: coluna Synergi® C18 (150 x 4,6 mm; 4 µm), usando metanol: água ultrapura (68:32, v/v) como fase móvel, vazão de 1 mL/min, detecção a 422 nm, temperatura de 35 °C e volume de injeção de 10 µL. Nestas condições o tempo de retenção da chalcona LC4 foi de 10 min com os seguintes parâmetros de performance cromatográficos: número de pratos (53021) e fator de assimetria de (1,124) estando de acordo com o preconizado e mostrando-se adequado para a aplicação pretendida.

PARTICIPANTES:

BIANCA SANTOS DO NASCIMENTO, LARISSA CORRÊA DA SILVA, ARIELLY RODRIGUES RIBEIRO BARRETO, MARCOS VINICIUS TOLEDO E SILVA, IVANA CORREA RAMOS LEAL, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO, THIAGO BARTH

ARTIGO: 4366

TÍTULO: JEJUM INTERMITENTE EM RATAS GRÁVIDAS E EFEITOS SOBRE A GLICEMIA E TOLERÂNCIA À GLICOSE DA PROLE FÊMEA JOVEM

RESUMO:

Introdução: o jejum intermitente é uma estratégia que envolve a restrição total ou parcial do consumo de energia em períodos intercalados. A gestação promove diversas alterações fisiológicas que podem levar à náuseas e vômitos, que por sua vez, são as causas de longos períodos de jejum. A hipótese da programação fetal sugere que estímulos ou agressões durante a vida intrauterina podem resultar em alterações permanentes na fisiologia e metabolismo da descendência, aumentando o risco de prejuízos na vida adulta como a obesidade, resistência à insulina, síndrome metabólica e diabetes mellitus tipo 2. Objetivo: Avaliar se a exposição de ratas grávidas ao jejum intermitente determina prejuízo na glicemia e teste de tolerância à glicose na prole fêmea jovem (45 dias). Métodos: Ratas Wistar foram randomizadas em 4 grupos: Controle (C; n= 6): com livre acesso à ração e água; 2) Restrito 1 (R1, n= 6): restrição na 1ª metade da gestação; Restrito 2 (R2, n= 5): restrição na 2ª metade da gestação e; Restrito Integral (RI, n= 6): restrição durante toda a gestação. As restrições alimentares foram de 60% do C e considerada moderada. Na lactação os grupos tiveram acesso livre à alimentação e após o desmame, as proles fêmeas foram agrupadas em: Prole Controle (PC; n= 4); Prole de R1 (PR1; n= 6); Prole de R2 (PR2; n= 4) e Prole de RI (PR3; n= 8), todas mantidas com livre acesso à ração. Foram avaliados os teores séricos de glicose maternos e realizado teste de tolerância a glicose na prole, que consiste em avaliar a resposta glicêmica frente a uma carga de glicose aplicada de forma intraperitoneal (ipGTT). Os dados foram submetidos à ANOVA de uma via, assumindo normalidade com Kolmogorov-Smirnov, seguidos do teste de comparações múltiplas de Bonferroni. Resultados: Não foi verificada diferença significativa na glicose materna (mg/dL) (C: 120,8 + 7,18; R1: 107,4 + 6,36; R2: 110,9 + 14,06; RI: 110,45 + 12,46), porém o teste de tolerância a glicose (GTT) da prole demonstrou diferença significativa entre os grupos PR2 e PR1 nos primeiros 30 minutos do teste (PC: 232,50 + 47,59 mg/dL; PR1: 253,83 + 31,39 mg/dL; PR2: 153,50 + 23,8 mg/dL; PR3: 328,25 + 35,28 mg/dL) e também, entre controle e PR2, considerando a área sob a curva (PC: 313,50 + 43,59 mg/dL-1; PR1: 334,17 + 39,90 mg/dL-1; PR2: 230,00 + 36,95 mg/dL-1; PR3: 431,43 + 36,84 mg/dL-1). Conclusão: Sugere-se que a restrição alimentar intermitente na gestação não alterou a glicemia de jejum materna, porém promoveu diminuição da tolerância à glicose da prole fêmea jovem.

PARTICIPANTES:

RAYANE MIRANDA PONTES DA SILVA, CAROLINA SOARES DA SILVA, JULIA GEMINIANI ANDRADE BAPTISTA, CARLOS MARCELO CONCHA VILCA, MARIANA ALEJANDRA ROSAS FERNANDEZ, LEANDRO OLIVEIRA BATISTA, KELSE TIBAU DE ALBUQUERQUE

ARTIGO: 1078

TÍTULO: O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E A RELAÇÃO AFETIVA COM A APRENDIZAGEM SISTEMÁTICA

RESUMO:

A pesquisa intitulada “O Uso das Tecnologias da Informação e a Relação Afetiva com a Aprendizagem Sistemática” teve por objetivo central identificar como as tecnologias contemporâneas - como a internet, a televisão e os smartphones – afetam o aprendizado escolar. A partir da questão central da pesquisa, desdobraram-se outras investigações. Entre elas, o uso prévio das novas tecnologias na aprendizagem sistemática; o papel das novas tecnologias como construtoras de conhecimento prévio de temas abordados no currículo escolar; e a relação entre tempo, espaço, uso e aprendizagem a partir das Tecnologias de Informação e Comunicação. A pesquisa é de campo, qualitativa e exploratória, feita com base em entrevistas semiestruturadas de um grupo típico-representativo de estudantes do Ensino Médio e Fundamental do Colégio & Pré-Universitário Mosaico, em Rio das Ostras. A abordagem investigativa foi o estudo de caso. Para a análise dos resultados usou-se o método da Análise do Conteúdo, estabelecendo-se categorias e subcategorias temáticas. Longe de pretender encerrar a discussão sobre o tema, os resultados mostraram a TV como fonte predominante de entretenimento e significativamente menos como fonte de conhecimento. Já no caso da internet, o principal objetivo é a busca de conhecimento, pois nela o sujeito é autor de seu saber. No que se refere à sistematização, os jovens têm uma visão muito mais sistemática da Internet do que da TV, pois a Internet é associada a um uso funcional. A partir dos resultados obtidos, interpreta-se que a tecnologia é compreendida como facilitadora da produção do conhecimento e de pouca resistência, o que tendência à ascensão do seu uso em detrimento das tradicionais. Apesar do iminente predomínio do meio virtual, os resultados também mostraram que as formas tradicionais de conhecimento ainda estão vigentes. A pesquisa apontou que o ser humano ainda é a maior fonte do conhecimento, ou seja, a mediação do outro é a maior fonte de aprendizagem humana. Não obstante a isso, são os meios de escoamento das informações transmitidas que estão mudando. Anteriormente, a linearidade marcava esse aspecto das relações humanas; atualmente, essas transmissões são circulares, dada a possibilidade de infinita replicação da informação com significativa velocidade. Assim, o novo e o tradicional coexistem. Na cena escolar, verifica-se que o acesso às novas tecnologias estabeleceu um espaço de crise, determinada pela adaptação ao conjunto de novos processos que determinam a necessidade de novos caminhos cognitivos. Além disso, esse cenário reforça-se pela ruptura na relação sujeito-espaço-tempo-aprendizagem, uma vez que o sujeito, agora autônomo, não tem hora e lugar especificamente marcado para a aquisição exclusivamente formal. O conhecimento é móvel e digital, além de entrecruzado em links e espaços. Em suma, espera-se que este trabalho contribua na reflexão e na práxis de inserção das novas tecnologias no âmbito escolar.

PARTICIPANTES:

LIENES SABAN SOARES, CEZAR AUGUSTO RUFINO DE SANTA ANA

ARTIGO: 3366

TÍTULO: BRINÇA QUE MELHORA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA ACERCA DAS DIFERENÇAS NA EXECUÇÃO DAS MESMAS ATIVIDADES LÚDICAS EM DUAS INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS NO MUNICÍPIO DE MACAÉ

RESUMO:

Introdução: Em 2025, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que o Brasil terá a sexta maior população de idosos do mundo, o que requer nova perspectiva para assistência geriátrica. Devido às dificuldades socioeconômicas enfrentadas no país, as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) passam a ser uma opção viável, do ponto de vista econômico e de cuidados. Nesse contexto é importante o desenvolvimento de atividades que promovam saúde, como as atividades lúdicas, que estimulam o divertimento, socialização e disposição para a realização das atividades de vida diária, promovendo bem-estar físico e emocional. Desde 2013 o projeto de extensão "Brinca que Melhora", do Campus UFRJ-Macaé, realiza atividades com idosos institucionalizados na cidade de Macaé-RJ, abrangendo 95 idosos em duas ILPI. As atividades tem por finalidade estimular as capacidades físicas, cognitivas e sociais, objetivando a promoção da saúde dos idosos institucionalizados. **Objetivos:** Comparar a execução das atividades lúdicas realizadas nas duas instituições de longa permanência para idosos; analisar se as atividades contribuem para a promoção da saúde nestas instituições. **Metodologia:** As atividades são realizadas em grupo, por 1 hora semanal em cada ILPI por acadêmicos de enfermagem e medicina que após, fazem relatos das atividades e da reação dos idosos, visando avaliar a efetividade destas. Para este trabalho, utilizou-se parte do relatório de pesquisa de um dos bolsistas do projeto referente às atividades na ILPI 1. Na ILPI 2, o trabalho foi documentado pelos acadêmicos. **Resultados:** Em ambas as ILPI, a preservação das habilidades motoras dos membros superiores dos idosos residentes permitiram a realização de atividades lúdicas que utilizam bola, estimulação à percepção tátil, e movimentos ritmados com as mãos. Além dessas citadas, o canto e atividades envolvendo música, também são bastante utilizadas em ambas. Alguns idosos possuem déficit motor e/ou sensorial (visão e audição), nesse caso, as atividades são adaptadas para que possam participar. Os idosos da ILPI 2 possuem melhor capacidade cognitiva, por isso as atividades que demandam maior compreensão e memória, são mais bem aceitas nesta instituição. Em ambas as instituições, os maiores benefícios à saúde dos idosos se relacionaram à ampliação da interação social, contribuindo para a redução do isolamento. **Conclusão:** O lúdico usado como ferramenta para a promoção da saúde do idoso institucionalizado mostra-se como uma estratégia inovadora nos ambientes das ILPI. As atividades são pensadas e executadas levando em conta o perfil dos idosos em cada instituição e são adaptadas quando necessário, mostrando-se inclusivas e proporcionando um ambiente acolhedor e mais humanizado. O desenvolvimento das atividades ampliou a formação acadêmica e profissional com recursos interativos que poderão ser utilizados futuramente na assistência à saúde de idosos institucionalizados.

PARTICIPANTES:

FERNANDO MOTA PINHO, WANNESSE MARTINS DE ALMEIDA, ALICE SILVA ROSALINO, BARBARA SOARES DE OLIVEIRA SOUZA, PAULA CRISTINA REIS DA SILVA, GIZELE DA CONCEIÇÃO SOARES MARTINS, LEILA BRITO BERGOLD

ARTIGO: 3637

TÍTULO: JORNAL A SÍSTOLE: PROJETO PILOTO DO CENTRO ACADÊMICO DE MEDICINA DE MACAÉ II DE ABRIL (CAMM) PARA O

RESUMO:

O Jornal "A Sístole" foi criado em junho de 2017 durante a gestão da chapa Raízes do Centro Acadêmico de Medicina de Macaé II de Abril (CAMM). Seu objetivo é documentar a história da UFRJ-Macaé, registrar seus acontecimentos e divulgá-los dentro e fora da comunidade acadêmica. O jornal está vinculado ao projeto "Construindo Pontes", que tem o mesmo objetivo extensionista de alcançar a população de Macaé. O jornal é organizado pelo Centro Acadêmico, construído pelos estudantes de medicina, com publicação prevista nos meses de março, abril, maio, junho, agosto, setembro, outubro e novembro de cada ano. Seu nome foi escolhido em assembleia geral dos estudantes de medicina pela similaridade entre o movimento estudantil e o fenômeno da fisiologia cardíaca, a sístole, que consiste no processo de contração e ejeção do sangue, fazendo oposição ao processo de diástole. Ou seja, propõe um conceito de luta contra estase e estagnação, através da contração, remete a força, propulsão, movimento e se afasta da ideia do relaxamento que configura a diástole. Além disso, a palavra é acompanhada por um artigo feminino, demonstrando, assim, toda a diversidade e empoderamento das estudantes de medicina da UFRJ-Macaé. Por fim, a sonoridade do nome é semelhante a de "Assisto-lhe", que representa o princípio fundamental da medicina: o cuidado e a assistência ao paciente. O jornal se divide, além da capa e espaços para publicidade, nas seguintes editoriais: Página para Editorial e Artigos de Opinião; UFRJ-Macaé: uma história de luta; Ligas Acadêmicas; Comunica Atlético; CAMM Ciência; CAMM Saúde; CAMM Arte e Cultura; Saúde Mental; Resista; CLEV; DENEM; Bota dentro e Bota fora; Por onde anda?; Curta Macaé e Memórias. Cada seção é escrita por um grupo de estudantes de medicina, buscando entrevistar outros estudantes do polo universitário, professores, técnicos ou até mesmo textos autorais de acordo com o tema da seção. É feito um número variável de tiragem impressa por edição e o jornal é divulgado massivamente em formato digital na página do Centro Acadêmico e enviado por e-mail aos estudantes e professores, além de outros centros e diretórios acadêmicos. Espera-se que o jornal resgate os anos de luta da construção do curso de medicina da UFRJ-Macaé, registre todos os acontecimentos do presente e funcione como um documento histórico para sua futura comunidade acadêmica, além de incentivar e mostrar para a população de Macaé a existência e importância da UFRJ na cidade.

PARTICIPANTES:

QUÉFREM ARTUR DE FREITAS VIEIRA, DAVID RICHER ARAUJO COELHO, JOÃO PEDRO VAZ DE LIMA, ULIANA PONTES VIEIRA, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI

ARTIGO: 4039

TÍTULO: APLICAÇÃO DE UMA FILOSOFIA DE GESTÃO EMPRESARIAL EM UMA INSTITUIÇÃO ESCOLAR

RESUMO:

No atual modelo de gestão das instituições escolares, há um grande déficit quando o assunto tratado é a filosofia de gestão, que é um conjunto de ideias para o gerenciamento de uma empresa. A pesquisa tem por objetivo central acompanhar e investigar se a implementação da filosofia de gestão Lean Manufacturing é capaz de otimizar processos na coordenação pedagógica em instituições escolares. Deste objetivo desdobram-se outros, a saber: Identificar os fatores que contribuem para a morosidade dos processos; Ser capaz de responder se a experiência de aplicação desta filosofia em poder ser replicada em outras instituições, a partir das características favoráveis à aplicação que forem observadas. De cunho qualitativo, a pesquisa é caracterizada como pesquisa-ação, uma vez que o pesquisador, além de estudar o fenômeno, tenta encontrar soluções para combatê-los. Caracteriza-se ainda pelo gênero é prático, pois se trata de um trabalho ligado à prática do conhecimento científico com fins explícitos de intervenção na realidade. Sem perder o rigor metodológico, é explicativa pois preocupa-se em identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência de fatos de determinada realidade, que neste caso é a coordenação pedagógica do Colégio & Pré-Universitário Mosaico, em Rio das Ostras, RJ. A pesquisa tem ainda natureza aplicada. Todas as ações que serão promovidas terão embasamento na filosofia de gestão Lean Manufacturing e o método de análise dos dados que serão coletados será a Análise do Conteúdo, além de relatórios, entrevistas semiestruturadas, dados estatísticos fornecidos pelo próprio Colégio. Resultados preliminares apontam que há significativa necessidade de ampliação de conhecimento de macrogestão aos profissionais da educação básica. Sinalizam também que é possível a elaboração de fluxos para otimizar o andamento de processos pedagógicos.

PARTICIPANTES:

MARIA LUIZA FERNANDES DE CARVALHO,CEZAR AUGUSTO RUFINO DE SANTA ANA

ARTIGO: 4341

TÍTULO: I ENCONTRO CELEBRANDO A ÁFRICA COMENDO CULTURA, EM MACAÉ

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O I Encontro Celebrando a África Comendo Cultura (IECACC) foi idealizado e proposto por Ernani Lima Moraes, africano de Cabo Verde, aluno do Curso de Bacharelado em Gastronomia da UFRJ em virtude do Dia Mundial da África, 25 de maio. Africanos do continente e das diásporas, que hoje são estudantes da UFRJ em diversos cursos, foram convidados para elucidar e difundir a cultura alimentar africana, através de uma programação que articulou narrativas alimentares e degustações culinárias. Em Macaé, o Projeto CulinAfro: a culinária afro-brasileira como promotora da alimentação saudável no ambiente escolar, em parceria com o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e a comissão de eventos do Curso de Nutrição, organizou a programação do IECACC no Campus, com destaque as características afro-brasileiras da cidade. **OBJETIVO:** Apresentar o I Encontro Celebrando a África Comendo Cultura, em Macaé. **DESENVOLVIMENTO:** O evento ocorreu no dia 24 de maio de 2017, na sala 311 da cidade universitária de Macaé, bloco B, das 13 às 18 horas, com a seguinte programação: Abertura com a análise sensorial de preparação culinária da cultura alimentar da população negra de Macaé, a saber canjiquinha com molho de carne seca e couve refogada; Roda de Conversa com o coordenador da Associação de Capoeira Raízes de Aruanda e um membro da comissão da verdade da escravidão de Macaé; Transmissão ao vivo dos depoimentos dos estudantes africanos e afrodescendentes sobre as especificidades de nove países africanos e da diáspora: Angola; Benin; Cabo Verde; Guiné Bissau; Haiti; Jamaica; Nigéria; República Democrática do Congo; e São Tomé e Príncipe; Fechamento com avaliação oral do evento. O teste sensorial de aceitação foi realizado com 105 provadores. A roda de conversa contou com a participação de 42 pessoas, sendo estes estudantes e professores dos cursos de nutrição, enfermagem e obstetrícia, farmácia, funcionário público da polícia federal e representantes da sociedade civil. Os convidados compartilharam com os participantes suas memórias alimentares das suas famílias macaenses, a forma de preparo, locais de acesso aos alimentos e os modos de comer. **CONSIDERAÇÕES:** Os participantes destacaram a importância do evento, tanto pela oportunidade de acessar informações sobre comidas africanas através da transmissão ao vivo dos depoimentos dos alunos africanos, bem como o contato sensorial com uma preparação típica afro-brasileira da região sudeste, quanto por conhecer as histórias alimentares de famílias negras macaenses.

PARTICIPANTES:

GISELLE MARIA,DEBORA SILVA DO NASCIMENTO LIMA,TWANNE FREIRE DA SILVA,PÂMELA CARLA ASSUNÇÃO,TAMIRIS PEREIRA RIZZO,CAROLINE GUILHERME,JÉSSICA CHAVES RIVAS,KÁTIA ALESSANDRA MENDES SILVA,RUTE COSTA

ARTIGO: 4400

TÍTULO: A IMPORTÂNCIA DO TRABALHO EXTENSIONISTA NO CAMPUS UFRJ E NA CIDADE DE MACAÉ, VIABILIZANDO MELHORIAS PARA O ESTILO DE VIDA, PREVENÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE ATRAVÉS DO DIÁLOGO.

RESUMO:

Introdução: O presente trabalho retrata as atividades desempenhadas pelas bolsistas no ano de 2016 no Projeto de Extensão: "Cuidado Corporal: construindo o conhecimento em uma perspectiva dialógica através da educação em saúde", que abrangeu as seguintes temáticas: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Estilo de Vida, Ansiedade, Câncer de Mama (Outubro Rosa), Saúde do Homem (Novembro Azul), dentre outros correlatos. Todos os temas aqui mencionados foram trabalhados junto à comunidade, buscando atender suas demandas e incentivar o pensamento crítico. Além destas, as bolsistas estiveram ativamente organizando as agendas e pautas de reuniões do grupo, semanalmente, para que o trabalho proposto ocorresse dentro do previsto ético, respeitando o compromisso assumido. **Objetivos:** levantar problemáticas de saúde importantes haja vista o perfil epidemiológico local; compartilhar saberes com a comunidade; integrar ensino, pesquisa e extensão; fortalecer o trabalho extensionista no Campus UFRJ/Macaé e na comunidade macaense. **Método:** O trabalho se operacionaliza em quatro etapas: planejamento de reuniões à luz de cada tema; discussões teóricas e pedagógicas; aplicação das atividades junto à comunidade; avaliação das atividades pelo grupo. Os temas surgiram da percepção do grupo a demanda popular. Percebeu-se carência de informação e exposições que deixam claro que os

conceitos trazidos acerca de determinadas temáticas vinham acompanhados de distorções e de mitos. Estes envoltos em muitos tabus sociais. Assim, na abordagem individual coube espaço para que dúvidas fossem esclarecidas sem quaisquer julgamentos de valores. Investimos numa abordagem mais holística possível, mantendo sempre a escuta ativa e respeitando o outro dentro de sua particularidade, proporcionando aos nossos participantes um ambiente propício à promoção da saúde, a partir do empoderamento através do conhecimento. Considerações finais: O projeto tem suma importância para a formação do graduando, pois é preciso compreender a relevância do trabalho do enfermeiro na sociedade. Dialogar com o outro é sem dúvida alguma uma ferramenta fabulosa que deve ser utilizada à luz do conhecimento. Portanto, o desenvolvimento do projeto em tela, a pesquisa e o ensino são contemplados nesta dinâmica de trabalho, possibilitando que a comunidade atendida seja beneficiada a partir do trabalho de educação em saúde. Espera-se ao final do desenvolvimento de cada temática, a transformação da consciência ingênua em consciência crítica, o amadurecimento pessoal-profissional e a atitude proativa mediante as questões relacionadas à saúde e a vida.

PARTICIPANTES:

FRANCIELE MARINS CALAZANS, WANDERLANE SOUSA LIMA, GLAUCIA VALADARES, HÉRCULES RIGONI BOSSATO, MARINDA BATISTA DOS SANTOS, GABRIELLE CALADO, MARCELLE LOUREIRO TERRA, LARISSA AGUIAR BERNARDO, LETÍCIA SANTOS DA COSTA, CLAUDINIER FRANCISCO ALVES NETO, LARA SEVILHA DE MOURA, JESSICA MAYARA DA SILVA RESENDE, QUERENHAPUQUE DELAQUILA MACHADO PEDREIRA, JOYCE T

ARTIGO: 5338

TÍTULO: AMAMENTAR, UM GESTO DE AMOR HUMORAL

RESUMO:

Introdução: É de conhecimento amplo pela comunidade da saúde que crianças amamentadas contraem menos infecções do que aquelas que recebem outro tipo de alimentação. Outros tipos de alimentos, frequentemente precisam ser misturados em água e colocados em mamadeiras, podendo tornar-se facilmente contaminados. Mesmo crianças que recebem outros tipos de alimentos esterilizados sofrem mais de meningite e de infecções intestinais, de ouvido, dos tratos respiratório e urinário do que aquelas que são amamentadas. Pois, as crianças amamentadas ganham proteção extra de anticorpos, como a imunoglobulina A (IgA), resultante da resposta imune humoral. Impedindo que agentes patogênicos infectem os recém-nascidos amamentados, limita os efeitos danosos do processo inflamatório. Além, de outras imunoglobulinas e outras classes de proteínas e células imunológicas (leucócitos) do leite humano, que também tem a função de proteger os recém-nascidos. **Objetivo:** Desenvolver atividades educativas e informativas, esclarecendo a importância imunológica do ato de amamentar para saúde do bebê nos primeiros meses de vida. **Metodologia:** O projeto encontra-se em fase de construção, onde uma cartilha informativa está sendo elaborada com base em artigos científicos, acerca da importância imunológica do ato de amamentar. Tendo como público alvo, gestantes e mães em período de amamentação, das comunidades em torno da UFRJ/Macaé de diferentes condições socioeconômicas. Através de palestras e distribuições de cartilhas informativas na rede de saúde como; o Centro de Saúde Dr. Jorge Caldas, na Estratégia da Saúde da Família (ESF) AROEIRA e no Núcleo de Atenção a Mulher da Criança (NUAMC). **Resultado:** Reuniões semanais são realizadas, tendo início no dia 21 de maio de 2015, por 4 acadêmicos do curso de Enfermagem e Obstetrícia juntamente com o coordenador. Até o momento temos um crescente envolvimento dos alunos com o projeto, as reuniões semanais têm sido proveitosas e esclarecedoras. Uma consciência imunológica e humanizada esta sendo criada com a confecção da cartilha. Um questionário encontra-se em fase de confecção, assim como imãs de geladeira para serem distribuídos nos postos onde atuaremos. Informações serão coletadas a respeito da amamentação e seu reflexo imunológico sobre os bebês, a fim de gerar dados que serão transformados em um censo. Comparando-os com o grau de consciência da importância da amamentação em mães de diferentes condições socioeconômicas. **Conclusão:** O projeto espera que os alunos de Enfermagem e Obstetrícia, Nutrição e outras áreas, desenvolvam um olhar social e solidário, além de conhecimentos da saúde imunológica dos recém-nascidos. Com base na proposta da Extensão Universitária, que visa o contato da universidade com a sociedade, promovendo a troca de saberes. Atuando na formação de atividades de Educação e promoção da Saúde da comunidade Macaense como um todo.

PARTICIPANTES:

TAMARA TÂMARA DE SOUZA, JULIANA DE SOUZA DOFINI, GIULIA ARMANELI MACEDO, CELSO LUIS RIBEIRO BELMIRO, MARYANE NASCIMENTO LOPES, JOYCE RANGEL DA SILVA, NATHÁLIA SANTANA MENEZES

ARTIGO: 1440

TÍTULO: DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS BIOQUÍMICOS E FISIOLÓGICOS INDICATIVOS DE FUNÇÃO RENAL EM CAMUNDONGOS FÊMEAS COM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS

RESUMO:

Introdução: A idade vinculada ao processo do envelhecimento aponta influência na modulação da função renal. As habilidades renais de garantir condições compatíveis com a vida dependem de fatores adaptativos celular e tecidual aos agentes estressores e manutenção das suas estruturas. A avaliação do processo do envelhecimento sobre a função renal é fator importante pela caracterização do novo aspecto brasileiro e mundial de aumento da expectativa de vida. A identificação precoce das possíveis lesões renais, o conhecimento dos mecanismos de modulações do envelhecimento sobre os rins e, principalmente, a caracterização dos parâmetros da função renal entre os gêneros são necessidades dentro dos estudos da morfologia e fisiologia renal. **Objetivo:** Avaliar a função renal em camundongos fêmeas Mus musculus da linhagem C57Bl/6 em diferentes faixas etárias. **Métodos:** Trabalho aprovado pelo CEUA-CCS UFRJ/Macaé sob o número de processo 01200.001568/2013-87 e protocolo nº 146/15. Camundongos fêmeas da espécie M. musculus, linhagem C57Bl6, divididas em 3 grupos, sendo A (52-55 semanas, n= 9), B (69-70 semanas, n= 6) e C (101-114 semanas, n= 6) foram alocadas em gaiolas metabólicas individualizadas para coleta de urina de 24 horas, com aferição da peso corpóreo. Após, foram submetidas à anestesia e sedação com 10 mg / Kg de Xilasina e 83 mg / Kg de Ketamina para coleta de sangue por

punção cardíaca e ressecção renal bilateral. A função renal foi analisada pelo cálculo do fluxo urinário, pelos clearances de creatinina, sódio e cloreto-corrigidos pelo peso de cada animal-, além da proteinúria. A análise estatística dos dados obtidos foi realizada no programa GraphPad Prism® para Windows®. O teste estatístico utilizado foi de variância OneWay ANOVA, com pós teste de Bonferroni. O grau de significância considerado foi menor que 5% ($p < 0,05$). Resultados preliminares: Os pesos corpóreos (g) médios dos animais não apresentaram diferença significativa entre os grupos (A= $2,40 \times 10^1 \pm 9,93 \times 10^{-1}$, B= $2,70 \times 10^1 \pm 4,27 \times 10^{-1}$ e C= $2,68 \times 10^1 \pm 1,52$). Foi possível observar que o fluxo urinário (ml/min/g) e os clearances de sódio e cloreto (ml/min/g) foram maiores no grupo C ($2 \times 10^{-5} \pm 6,25 \times 10^{-6}$, $1,65 \times 10^{-5} \pm 2,80 \times 10^{-6}$ e $2,45 \times 10^{-5} \pm 6,00 \times 10^{-6}$) quando comparados com os grupos A ($1,22 \times 10^{-5} \pm 2,62 \times 10^{-6}$, $8,21 \times 10^{-6} \pm 1,72 \times 10^{-6}$, $9,10 \times 10^{-6} \pm 2,23 \times 10^{-6}$) e B ($2,42 \times 10^{-5} \pm 3,86 \times 10^{-6}$, $9,6 \times 10^{-6} \pm 1,41 \times 10^{-6}$ e $1,76 \times 10^{-5} \pm 3,60 \times 10^{-6}$). Não foi possível observar diferença significativa no RFG e proteinúria. Conclusões: Pelos dados obtidos é possível observar que camundongos fêmeas quando submetidas ao envelhecimento sedentário apresentam principalmente alterações no manejo tubular de sódio e cloreto. Apoio financeiro: FAPERJ, CNPq, CAPES.

PARTICIPANTES:

IGOR RODRIGUES AROUCA, NATÁLIA MARTINS FEITOSA, RODRIGO NUNES DA FONSECA, PAULA VERONESI MARINHO PONTES, JACKSON SOUZA-MENEZES

ARTIGO: 2532**TÍTULO: AÇÕES DO CONSUMO DE BISFENOL A SOBRE A SENSIBILIDADE À INSULINA EM CAMUNDONGOS FÊMEAS COM MENOPAUSA CIRÚRGICA E SUBMETIDAS À DIETA HIPERLIPÍDICA****RESUMO:**

Figueiredo L.S. 1, Oliveira K.M. 1, Rios V.K. 1, Blanc H.N.H1, Ribeiro A.R. 1 Laboratório Integrado de Morfologia – Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ-Macaé. **Introdução:** O Bisfenol A (BPA) é um poluente orgânico utilizado na produção de utensílios plásticos que possui atividade, antiestrogênica e antiandrogênica, podendo interferir no metabolismo energético e contribuir no desenvolvimento da obesidade e do diabetes do tipo 2. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do uso de BPA durante a menopausa, sobre o desenvolvimento da obesidade e prejuízos na sensibilidade à insulina em camundongos fêmeas ovariectomizadas (OVX) alimentadas com dieta hiperlipídica (HFD). **Metodologia:** Camundongos fêmeas Swiss foram OVX e distribuídas por 3 meses nos grupos: controle (CTL): fêmeas que receberam dieta normolipídica e água filtrada contendo 0,01% de etanol (veículo); controle BPA (CBPA): fêmeas CTL que ingeriram água filtrada contendo 0,01% de etanol e 1 µg/mL de BPA; HFD: fêmeas alimentadas com dieta contendo 36% de gordura e que ingeriram veículo; e (HBPA): fêmeas que receberam dieta HFD e BPA. Os camundongos foram pesados e o consumo de água e ração mensurados semanalmente. Ao final do tratamento procedeu-se a coleta de sangue, teste de tolerância à insulina (ITT) e avaliação da obesidade (Aprovação CEUA UFRJ-Macaé: MAC024). Dados foram analisados por Shapiro-Wilk seguido de ANOVA e pós-teste de Newman-Keuls ou Kruskal-Wallis seguido de Duns (P < 0,05). **Resultados:** Fêmeas HFD tiveram maior ganho de peso corporal (PC) e eficiência alimentar (54 ± 1 g e $0,03 \pm 0,005$ g/g) comparadas às CTL (47 ± 1 g e $0,005 \pm 0,001$ g/g). O consumo de BPA não alterou esses parâmetros nas fêmeas HBPA (58 ± 2 g e $0,04 \pm 0,004$ g/g) e CBPA (49 ± 1 g e $0,012 \pm 0,002$ g/g). O consumo total de ração não diferiu entre os grupos HFD (362 ± 30 g) e CTL (364 ± 8 g). O BPA não alterou a ingestão de ração nas fêmeas HBPA (325 ± 16 g). Fêmeas HFD ingeriram menos água (229 ± 5 mL) comparadas às CTL (277 ± 8 mL). Os estoques de gordura marrom e perigonadal nas fêmeas HFD (41 ± 7 e 33 ± 6 mg/g de PC) não diferiu das CTL (36 ± 2 e 35 ± 5 mg/g). A ingestão de BPA não modificou esses parâmetros nas fêmeas HBPA (7 ± 1 e 33 ± 5 mg/g). Fêmeas HFD apresentaram hipercolesterolemia em alimentado (127 ± 7 mg/dL) comparadas às CTL (94 ± 9 mg/dL). O consumo de BPA aumentou a trigliceridemia em alimentado no grupo CBPA (180 ± 16 mg/dL), porém fêmeas HBPA tiveram trigliceridemia ($161,8 \pm 15,0$ mg/dL) similares às fêmeas HFD. A insulinemia de jejum foi maior no grupo HBPA ($1,5 \pm 0,4$ ng/mL) em relação ao grupo CTL ($0,6 \pm 0,4$ ng/mL). Durante o ITT, o grupo HFD teve maior glicemia total (193 ± 24 mg/dL.min⁻¹) em relação ao CTL (122 ± 8 mg/dL.min⁻¹). No entanto, o grupo HBPA não teve modificação no total da glicemia no ITT (167 ± 12 mg/dL.min⁻¹). **Conclusão:** Nossos resultados demonstram que a dieta HFD leva a resistência à insulina, aumento de peso corporal e hipercolesterolemia. Contudo, somente hiperinsulinemia foi observada na associação do consumo de HFD e BPA. Fomento: FAPERJ e CNPq.

PARTICIPANTES:

LETÍCIA DE SOUZA FIGUEIREDO, KÊNIA MORENO DE OLIVEIRA, VANESSA KIILL RIOS, HELENE NARA HENRIQUES BLANC, ROSANE APARECIDA RIBEIRO

ARTIGO: 2541**TÍTULO: PAPEL PREVENTIVO DA TAURINA CONTRA ALTERAÇÕES NA MORFOFUNÇÃO PANCREÁTICA ENDÓCRINA NA PROLE PROVENIENTE DE CAMUNDONGOS MACHOS OBESOS****RESUMO:**

Introdução: A ingestão de dieta hiperlipídica (HFD) resulta em obesidade e prejuízo na homeostase da glicose. O aminoácido taurina (Tau) participa do controle do gasto energético corporal e controle glicêmico. **Objetivos:** Avaliamos a adiposidade, tolerância à glicose (GTT), a morfologia do pâncreas endócrino em camundongos machos tratados com dieta HFD e suplementados com Tau, bem como em sua prole macho. **Metodologia:** Camundongos C57Bl/6 dos 30 aos 150 dias foram distribuídos nos grupos: controle (CTL); CTL suplementado com 5% de Tau adicionado à água de beber (CTAU); tratado com dieta contendo 36% gordura (HFD); ou dieta HFD e 5% de Tau (HTAU). Aos 150 dias foram acasalados com fêmeas CTL para obtenção da prole designada conforme o tratamento dos pais (CEUA-UFRJ nº: MAC031). **Resultados:** O grupo paternal HFD apresentou maior peso corporal, índice de Lee e peso das gorduras perigonadal e retroperitoneal [37 ± 3 g, $348 \pm 7,44 \pm 5$ e 18 ± 3 mg/g de peso corporal (PC)] comparado aos CTL (27 ± 2 g, 21 ± 4 e 7 ± 2 mg/g PC). Camundongos HFD foram intolerantes à glicose (55325 ± 3175 mg/dL.min⁻¹), tendo maior total da glicemia durante o GTT, comparado aos CTL (33833 ± 1178 mg/dL.min⁻¹). Ilhotas isoladas dos camundongos HFD secretaram mais insulina frente a 2,8; 11,1 e 22,2 mM de glicose ($0,5 \pm 0,1$; $1,4 \pm 0,2$ e $2,2 \pm 0,3$ ng/ilhota.h) comparado às CTL ($0,2 \pm 0,04$; $0,6 \pm 0,1$ $1,5 \pm 0,2$ ng/ilhota.h). A Tau não

preveniu a intolerância à glicose, a obesidade e a hipersecreção de insulina no grupo paternal HTAU. Nos grupos de prole não evidenciamos diferenças no peso corporal, estoques de gordura e no GTT. Porém, ilhotas da prole de pais HFD secretaram menos insulina frente a 11,1 e 22,2 mM de glicose ($0,97 \pm 0,1$ e $1,3 \pm 0,1$ ng/ilhota.h) comparado às ilhotas dos CTL ($1,7 \pm 0,16$ e $2,1 \pm 0,2$ ng/ilhota.h). A suplementação com Tau dada ao grupo paternal deixou os valores da secreção de insulina da prole HTAU ($1,0 \pm 0,14$ e $1,9 \pm 0,2$ ng/ilhota.h) intermediários aos grupos HFD e CTL. O pâncreas endócrino da prole HFD teve redução do número das células e ($9,0 \pm 0,1$ e $6,1 \pm 0,4$) e do tamanho das células ($197 \pm 10 \mu\text{m}$) quando comparado aos CTL ($19 \pm 2,10 \pm 1$ e $241 \pm 8 \mu\text{m}$). O tamanho das células na ilhota da prole HFD ($155 \pm 30 \mu\text{m}$) não diferiu da prole CTL ($216 \pm 74 \mu\text{m}$). A suplementação com Tau dada aos pais preveniu a redução do número e do tamanho das células e (18 ± 3 e $201 \pm 5 \mu\text{m}$), e aumentou o tamanho das células na ilhota da prole HTAU ($354 \pm 86 \mu\text{m}$) em relação aos CTL. Conclusão: A dieta HFD desenvolveu obesidade, intolerância à glicose e hipersecreção de insulina nos pais. A ingestão de HFD pelos pais reduziu a liberação de insulina frente à glicose em sua prole, sem alterar a área e massa das células endócrinas, mas mostrou redução no número das células, e no tamanho das células por ilhota. A Tau dada aos pais preveniu as alterações na distribuição das células e na ilhota da prole HTAU.

PARTICIPANTES:

ISRAELLE NETTO FREITAS, THIAGO DOS REIS ARAUJO, EMILY AMORIM MAGALHÃES, JEAN FRANCESCO VETORRAZZI, EVERARDO MAGALHÃES CARNEIRO, ROSANE APARECIDA RIBEIRO

ARTIGO: 2545

TÍTULO: AÇÕES PREVENTIVAS DA SUPLEMENTAÇÃO COM TAURINA SOBRE A TOLERÂNCIA À GLICOSE E MORFOLOGIA DO JEJUNO DE CAMUNDONGOS FÊMEAS OBESAS

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Na obesidade induzida por dieta hiperlipídica (HFD) há evidências de alterações morfológicas e funcionais do intestino. A dieta HFD provoca alteração na microbiota intestinal e inflamação no intestino delgado que colabora para a resistência à insulina e obesidade. A taurina (Tau) é um aminoácido sulfatado não essencial que tem demonstrado ser eficiente na homeostase glicêmica e metabolismo lipídico. **OBJETIVOS:** O objetivo desse estudo foi avaliar a suplementação com Tau sobre a homeostase da glicose e a morfofunção do intestino delgado de camundongos fêmeas alimentados com dieta HFD. **METODOLOGIA:** Foram usados camundongos fêmeas Swiss dos 30 aos 150 dias de vida distribuídos nos grupos: controle (CTL); CTL suplementado com 5% de Tau adicionado à água de beber (CTAU); tratado com dieta contendo 36% gordura (HFD); e dieta HFD e 5% de Tau (HTAU). Aos 150 dias de vida os camundongos foram submetidos ao teste oral de tolerância à glicose (oGTT), e depois de 2 dias procedeu-se a eutanásia e coleta da gordura mesentérica e do intestino delgado (CEUA UFRJ-Macaé nº.: MAC021). Os dados foram analisados por ANOVA de uma via seguida de Neumann-Keuls ($P < 0,05$). **RESULTADOS:** Ao final do período experimental camundongos HFD apresentaram maior peso corporal (PC) ($66 \pm 3\text{g}$), índice de Lee (369 ± 5) e peso da gordura mesentérica [42 ± 3 mg/g PC] comparado aos CTL [$47 \pm 1\text{g}$, 334 ± 6 e 31 ± 2 mg/g PC, respectivamente]. A suplementação com Tau não preveniu a obesidade nas fêmeas HTAU [$66,6 \pm 3\text{g}$, $363,9 \pm 6$ e $40,1 \pm 0,6\text{mg/g}$ PC, respectivamente]. O peso do intestino do grupo HFD ($54 \pm 7\text{mg/g}$ de PC) foi menor comparado ao CTL (79 ± 5 mg/g de PC). A Tau não modificou esse parâmetro no grupo HTAU ($47 \pm 7\text{mg/g}$ de PC). Camundongos HFD apresentaram intolerância à glicose durante o oGTT comparado aos CTL [17841 ± 2908 e 10777 ± 1348 mg/dL.min⁻¹; respectivamente]. A suplementação com Tau preveniu parcialmente a intolerância à glicose no grupo HTAU [15048 ± 1344 mg/dL.min⁻¹], pois o total da glicemia durante o GTT similar aos grupos HFD e CTL. Camundongos HFD tiveram redução das camadas serosa, muscular e submucosa [$8 \pm 0,4$, $14 \pm 0,5$ e 17 ± 1 μm^2 ; respectivamente] no jejuno, em relação aos CTL [$11,0 \pm 0,4$, $18,3 \pm 0,5$ e 21 ± 1 μm^2]. Essas tûnicas tiveram espessura no jejuno do grupo HTAU [10 ± 1 , 15 ± 1 e 20 ± 1 μm^2 ; respectivamente] similar ao do CTL. Ainda no jejuno do HTAU a altura das vilosidades [$438,1 \pm 13,6 \mu\text{m}^2$] foi maior do que nos CTL [$394 \pm 23,5 \mu\text{m}^2$]. Não foram observadas alterações induzidas pela dieta HFD na espessura das camadas e altura das vilosidades no duodeno e íleo dos grupos analisados. **CONCLUSÃO:** Até o momento foi observado que a ingestão de dieta HFD induziu obesidade e danos na homeostase da glicose, além de diminuir a espessura das tûnicas no jejuno. A Tau reduziu parcialmente a tolerância à glicose e preveniu alterações morfológicas no jejuno dos camundongos HTAU. Suporte financeiro: FAPERJ.

PARTICIPANTES:

EMILY AMORIM MAGALHÃES, ISRAELLE NETTO FREITAS, THIAGO DOS REIS ARAUJO, ROSANE APARECIDA RIBEIRO, FLÁVIA BORGES MURY

ARTIGO: 2924

TÍTULO: EFEITOS DO CONSUMO DE BISFENOL-A SOBRE A SECREÇÃO DE INSULINA EM CAMUNDONGOS FÊMEAS OVARIETOMIZADAS ALIMENTADAS COM DIETA HIPERLIPÍDICA

RESUMO:

Introdução: O Bisfenol-A (BPA) é empregado como matéria-prima na produção dos principais utensílios presentes no cotidiano, contudo há evidências de que possa ter ações estrogênicas, antiestrogênicas e antiandrogênicas com efeitos relacionados ao aumento da adiposidade e diabetes tipo 2. **Objetivo:** Foram avaliados os efeitos do consumo de BPA sobre o desenvolvimento da obesidade e homeostase da glicose em camundongos fêmeas ovariectomizadas (OVX) e tratadas com dieta hiperlipídica (HFD). **Metodologia:** Camundongos fêmeas Swiss com 80-100 dias de vida foram OVX, após duas semanas as fêmeas que apresentavam anestro, foram por 3 meses distribuídas nos grupos: controle (CTL): alimentado com dieta normolipídica e água filtrada contendo 0,01% de etanol (veículo); controle BPA (CBPA): que recebeu dieta normolipídica e água filtrada contendo 0,01% etanol e 1 $\mu\text{g/mL}$ de BPA; HFD: alimentado com dieta contendo 36% de gordura e veículo; e (HBPA): que recebeu HFD e BPA. Após 3 meses, procedeu-se a coleta de sangue, teste de tolerância à glicose (GTT) e isolamento de ilhotas para secreção de insulina (aprovação CEUA UFRJ-Macaé: MAC024). Dados foram analisados quanto a distribuição de normalidade (Shapiro-Wilk), seguido da análise de variâncias: paramétrica (ANOVA seguida de Newman-Keuls) ou não-paramétrica (Kruskal-Wallis seguido de Dunns; $P < 0,05$). **Resultados:** Fêmeas HFD tiveram maior peso corporal

(PC; $57,3 \pm 2,3g$) quando comparadas às fêmeas CTL ($47,8 \pm 1,8g$). O grupo HBPA teve maior PC ($63,4 \pm 2,1g$) quando comparado ao HFD. As gorduras retroperitoneal (HFD $2,0 \pm 0,3$; HBPA $2,9 \pm 0,7$; CTL $1,0 \pm 0,3$ e CBPA $1,1 \pm 0,2$ g/g) e inguinal (HFD $2,4 \pm 0,5$; HBPA $2,9 \pm 0,7$; CTL $1,7 \pm 0,1$ e CBPA $1,7 \pm 0,2$ g/g) não diferiram entre os grupos. Durante o GTT, fêmeas HFD apresentaram hiperglicemia aos 15 e 30 min do teste (444 ± 13 e 453 ± 23 mg/dL) em relação às CTL (332 ± 19 e 361 ± 24 mg/dL; respectivamente). Fêmeas HBPA apresentaram hiperglicemia similar ao grupo HFD (427 ± 17 e 450 ± 22 mg/dL) aos 15 e 30 min do GTT. A área AUC no GTT foi maior nas fêmeas HFD (33049 ± 2931 mg/dL.min⁻¹) do que nas fêmeas CTL (21658 ± 1910 mg/dL.min⁻¹). Contudo, fêmeas HBPA tiveram área AUC no GTT (32409 ± 1992 mg/dL.min⁻¹) similar às HFD e CTL. Não foram evidenciadas alterações na insulinemia de jejum nas fêmeas HFD ($0,7 \pm 0,2$ ng/mL) e HBPA ($0,7 \pm 0,2$ ng/mL) em relação às fêmeas CTL ($0,55 \pm 0,2$ ng/mL). A secreção de insulina em resposta à 2,8 e 22,2 mM de glicose não diferiu entre ilhotas HFD ($1,2 \pm 0,14$ e $4,0 \pm 0,7$ ng/ilhota.h) e CTL ($0,88 \pm 0,1$ e $2,0 \pm 0,3$ ng/ilhota.h). Contudo, ilhotas isoladas de fêmeas HFD secretaram mais insulina frente à 11,1 mM de glicose ($1,0 \pm 0,3$ ng/ilhota.h) em relação às ilhotas CTL ($0,5 \pm 0,2$ ng/ilhota.h). Ilhotas de fêmeas que consumiram BPA e HFD hipersecretaram insulina em resposta à 2,8 e 11,1 mM de glicose ($1,8 \pm 0,2$ e $1,0 \pm 0,3$ ng/ilhota.h). Conclusão: Nossos dados até o momento demonstram que a dieta HFD causa intolerância à glicose, quando associada ao BPA eleva o PC e gera prejuízos na secreção da insulina.

PARTICIPANTES:

KÊNIA MORENO DE OLIVEIRA, LETÍCIA DE SOUZA FIGUEIREDO, VANESSA KIILL RIOS, JULIANA DO NASCIMENTO DA SILVA, HELENE NARA HENRIQUES BLANC, ROSANE APARECIDA RIBEIRO

ARTIGO: 3134**TÍTULO: MODELO MURINO DE ISQUEMIA E REPERFUSÃO RENAL EM ANIMAIS COM FILTRAÇÃO GLOMERULAR PRESERVADA****RESUMO:**

A Injúria Renal Aguda (IRA) é caracterizada pela redução abrupta da função renal por períodos variáveis, resultando na incapacidade dos rins de manterem a excreção e manutenção da homeostase hidroeletrólítica corpórea. Nesse contexto, temos os eventos tromboembólicos dos vasos renais como possíveis causas de IRA, pois induzem a isquemia com posterior reperfusão tecidual. Assim, a isquemia caracteriza-se pela perda do suprimento sanguíneo por redução do fluxo arterial de um tecido, comprometendo a oferta de substratos metabólicos como a glicose e a reperfusão, por sua vez, é o restabelecimento do fluxo após um período de isquemia. Diante disso, os objetivos desse trabalho são estabelecer um modelo murino cirúrgico-experimental reprodutível de isquemia e reperfusão renal, analisar o peso dos rins e a função renal pelo Ritmo de Filtração Glomerular (RFG). Na metodologia, tem-se protocolo aprovado pela CEUA do CCS/UFRJ sob o número de processo 01200.001568/2013-87 e protocolo nº 145/15. Camundongos machos da espécie *Mus musculus*, linhagem C57BL/6, um ano de idade, divididos em três grupos: Controle (C), Sham (S) e Isquemia-reperfusão (IR). Os grupos S e IR foram anestesiados com injeção IP de Ketamina 100 mg/Kg e Xilasina 10 mg/Kg. A cirurgia foi realizada com animal em decúbito ventral, patas fixadas a um colchão térmico (38°C). Incisões verticais de 3 cm foram realizadas a nível dos flancos para exposição dos rins e localização dos pedículos renais bilateralmente. Apenas nos animais do grupo IR foi induzida isquemia pelo clampamento dos pedículos renais por 10 minutos, com pinça Bulldog de 4 cm e liberação para reperfusão tecidual, com sutura subsequente. Após recuperação cirúrgica de 18 h, os grupos C, S e IR foram mantidos em gaiolas metabólicas por 24 h para coleta de urina. Em seguida, foram anestesiados e sedados (vide acima) para coleta de sangue por punção cardíaca e exérese cirúrgica de ambos os rins. O RFG foi determinado pelo clearance de Creatinina. A análise de variância entre os grupos foi feita pelo método One way ANOVA, seguido do pós teste de Bonferroni. O grau de significância a ser considerado foi de 5% ($p < 0,05$). Os valores são representados como Média \pm EPM. Assim, nos resultados parciais não foi possível observar diferença significativa no RFG (ml/min/g) do grupo IR ($0,00105 \pm 0,0005$) comparado com os grupos S ($0,0014 \pm 0,0003$) e C ($0,0011 \pm 0,0005$, $n = 4$, $p > 0,005$). Também não foi observada diferença significativa no peso dos rins (g) direito e esquerdo dos animais do grupo IR ($0,2 \pm 0,02$ e $0,19 \pm 0,01$) comparados com os grupos S ($0,19 \pm 0,007$ e $0,16 \pm 0,01$) e C ($0,21 \pm 0,03$ e $0,21 \pm 0,03$, $n = 4$, $p > 0,05$). Apesar do procedimento, os animais do grupo IR não apresentaram modificações significativas no peso dos rins e RFG. Por fim, o presente trabalho demonstra-se relevante para o estudo de marcadores de estágios iniciais da lesão renal por IRA. Apoio financeiro: UFRJ, FAPERJ, CNPq e CAPES

PARTICIPANTES:

CATARINA LINCIO, NATÁLIA MARTINS FEITOSA, RODRIGO NUNES DA FONSECA, JACKSON SOUZA-MENEZES

ARTIGO: 3247**TÍTULO: AÇÕES DO CONSUMO DE BISFENOL A SOBRE A GLÂNDULA MAMÁRIA EM CAMUNDONGOS FÊMEAS SWISS OVARIETOMIZADAS ALIMENTADAS COM DIETA HIPERLIPÍDICA****RESUMO:**

Introdução: O bisfenol A (BPA) é um composto amplamente utilizado na produção de equipamentos médicos, recipientes de comida e garrafas plásticas. Alguns estudos mostram que o BPA possui ação estrogênica, desencadeando ações não dependentes de receptor para estrógeno. Por isso, o BPA é descrito como desregulador endócrino, tendo efeitos negativos sobre a reprodução, levando ocorrência de câncer de mama, obesidade e Diabetes mellitus. Roedores submetidos à ovariectomia (OVX) apresentam aumento e marcadores pró-inflamatórios nas glândulas mamárias, efeito que se repete em roedores alimentados com dieta hiperlipídica (HFD). Considerando o fato de que ao entrar na menopausa ocorre uma perda da função gonadal da mulher, acredita-se que a exposição ao BPA junto com ingestão de dieta HFD na menopausa pode acelerar o aparecimento de prejuízos funcionais nas glândulas mamárias. Objetivo: quantificar ER Alfa (receptor de estrogênio alfa) e ERK (grupo de quinases ativadas por mitógenos) através de análises por western blot e descrever a morfológicamente a glândula mamária de camundongos OVX alimentados com dieta HFD e tratados com BPA. Metodologia: Tendo sido o protocolo experimental autorizado pelo CEUA, foram utilizados camundongos Swiss, fêmeas, de 80 a 100 dias, divididos aleatoriamente em 4 grupos experimentais: Controle (CTL, $n=11$): animais OVX que receberam ração padrão e água filtrada para beber com 0,01% de etanol (já que o BPA não é diretamente solúvel em água); Controle BPA (CBPA, $n=12$): animais

OVX que receberam ração padrão e água filtrada com 0,01% etanol contendo 50µg/kg de BPA. Dieta HFD (HFD, n=12):animais OVX que recebem ração contendo 36g/% de gordura animal com maior proporção de saturações e água filtrada com 0,01% de etanol; Dieta HFD+BPA (HBPA, n=11):animais OVX que receberam ração contendo 36g/% de gordura e água filtrada com de 0,01% etanol contendo 50µg/kg de BPA. Todos os grupos foram tratados com suas respectivas dietas durante 3 meses. Para confirmação da eficácia da OVX, foi feito a coleta de esfregaço vaginal e a pesagem do útero para comprovação da menopausa cirúrgica. Os animais foram eutanasiados por decapitação e foi coletada a glândula mamária para avaliação das características morfológicas em lâminas coradas com HE e a determinação relativa do conteúdo tecidual das proteínas ER Alfa e ERK foi realizada pela técnica de Western Blot, utilizando 2 animais de cada grupo.Resultados preliminares:Nas análises por WB os valores de RE Alfa foram 100,13±37,31; 146,29±13,64; 129,48±32,77; 107,57±100,6 para CTL, CBPA, HFD e HBPA, respectivamente. Para ERK os valores foram 100,58±44,67; 149,30±67,31; 137,78±48,21; 148,01±63,13 para CTL, CBPA, HFD e HBPA. As fêmeas apresentaram um ganho de peso condizente com obesidade, além de apresentarem citologia em anestro, confirmando a menopausa.Conclusão:O consumo de BPA não alterou a expressão de RE alfa e ERK em nenhum grupo. O protocolo foi efetivo em determinar obesidade e menopausa cirúrgica.

PARTICIPANTES:

VANESSA KIILL RIOS,LETÍCIA DE SOUZA FIGUEIREDO,KÊNIA MORENO DE OLIVEIRA,STHEFANY AMARAL DE OLIVEIRA,CREMILDA AMARAL ROSO DE OLIVEIRA,ROSANE APARECIDA RIBEIRO,HELENE NARA HENRIQUES BLANC

ARTIGO: 3925

TÍTULO: LOCALIZAÇÃO DE CORPÚSCULOS LIPÍDICOS E SUA RELAÇÃO COM O VACÚOLO PARASITÓFORO DO PROTOZOÁRIO LEISHMANIA AMAZONENSIS EM MACRÓFAGOS INFECTADOS

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Leishmaniose é uma doença considerada endêmica no Rio de Janeiro, e possui duas formas clínicas expressadas em mamíferos: a Leishmaniose tegumentar (com três formas clínicas, a cutânea, mucocutânea e difusa) e a Leishmaniose visceral. O protozoário parasita da espécie *Leishmania amazonensis* é a principal espécie causadora da Leishmaniose difusa no Brasil, provocando a formação de lesões cutâneas por todo o corpo do hospedeiro vertebrado. O ciclo desta doença se inicia no repasto sanguíneo feito pelo inseto vetor, o flebotômio, que ingere macrófagos infectados por formas amastigotas (corpo arredondado) de *Leishmania amazonensis* no sangue. Ao longo do ciclo, no hospedeiro, formas promastigotas do parasita (corpo alongado e flagelado) são fagocitadas por macrófagos, se diferenciam em formas amastigotas e formam um vacúolo parasitífero. Estas células do sistema imunológico produzem corpúsculos lipídicos (CLs) que podem variar a sua biogênese, tamanho e quantidade durante a inflamação causada pela infecção do parasita no macrófago. **OBJETIVO:** Esta pesquisa tem como objetivo analisar as relação entre os CLs e o vacúolo parasitífero, localizar os CLs em macrófagos infectados e observar se os parasitas intracelulares utilizam os corpúsculos lipídicos como forma de evasão ou nutrição. **METODOLOGIA:** As promastigotas serão mantidas em meio de cultura Schneider *Drosophila Medium* em estufa à 23-26°C, sendo feita a manutenção por meio de repique da cultura até a 6a passagem, sendo as amastigotas adquiridas em lesões de camundongos infectados. Já os macrófagos infectados, serão mantidos em estufa à 37°C por tempo variável. Sendo assim serão tratados com substâncias ativadoras, reguladoras ou inibidoras da biogênese de CLs dependendo do experimento desejado. Por microscopia óptica serão analisados e quantificados CLs, com utilização de sondas fluorescentes ou por microscopia de campo claro. **RESULTADOS ESPERADOS:** Espera-se designar se interação de CLs com o vacúolo parasitífero, assim como a variação de tamanho e quantidade de CLs nos macrófagos infectados é uma resposta celular para a criação de um ambiente melhor para o parasita. **CONCLUSÃO:** Assim, é previsto o melhor entendimento das relações parasita-hospedeiro e as interações celulares, incluindo o local, os motivos e as consequências que esses processos ocasionam durante a infecção.

PARTICIPANTES:

INGRID NAZZARI BARRETO,DIOVANA RAMOS GERIN,SUZANA CHAVES,JOAO LUIZ MENDES WANDERLEY

ARTIGO: 4124

TÍTULO: OS EFEITOS IMUNOMODULATÓRIOS DA DOPAMINA COMO MEDIADORA DO ESTRESSE NA ASCÍDIA PHALLUSIA NIGRA

RESUMO:

Introdução. A dopamina (DA) primordialmente é um neurotransmissor, entretanto, sua ação não se limita ao sistema nervoso central. Estudos vêm demonstrando novas funções da DA, inclusive como regulador do sistema imunológico através da mediação no estresse. Recentemente, nosso grupo descreveu a ação da noradrenalina como moduladora negativa da produção de NO nos hemócitos da *Phallusia nigra*. **Objetivo:** Sendo assim, neste trabalho verificaremos a ação da DA em modular a produção de NO, adesão e fagocitose nos hemócitos da ascídia *Phallusia nigra*. **Metodologia:** Para esta finalidade, os animais foram coletados no Porto do Forno em Arraial do Cabo, mantidas em aquário com condições ambientais controladas e submetidos à técnica de sangramento pelo sifão inalante para a obtenção dos hemócitos que foram ajustados para 3 x 10⁶ células/mL. de hemócitos, foram colocados em laminulas por 30 min para os ensaios de adesão, outra parte, 200µL foi adicionada 1:1 de *Saccharomyces cerevisiae* por 30 min e após, fixados com 4% de paraformaldeído e observados no microscópio de luz. E a última parte para a análise da produção de NO, onde foi utilizado 25 µg/mL de Zimosan A (ZnA) de *S. cerevisiae* e, DA (1,0, 10,0 e 100,0 µM) nos tempos de 30, 60 e 90 minutos. Para inibição de produção de NO foi utilizado o L-NAME (Éster de metil N-Nitro-L-Arginina) em 1mM ou 10 Mm, e 100 µM de DA. Utilizou-se também Hidrobrometo de tetralina e hidrocloreto de butaclamol (10, 50 e 100 µM) agonistas e antagonistas dopaminérgicos, respectivamente. **Resultados e Discussão.** Na adesão celular observou-se aumento das células do tipo mórula, 9,79% nos animais estimulados somente com Zn A para 38,47%, ±15,11, nos animais com Zn A + 10,0 µM de DA. Sendo assim, ao avaliar a adesão celular no total de células da hemolinfa observou-se a diminuição da adesão nas células incubadas com Zn A + 10,0 µM de DA de 1,0% para 29,45%, ±24,13, da adesão (P<0,05). Se tratando da produção de NO foi observado que esta foi reduzida em todos os tempos e concentrações de DA, entretanto, os resultados mais significativos foram vistos em 30 minutos. Na concentração

de 100 μ M DA sem o Zn A houve redução de 47,97% para 18,39%, \pm 33,18, na produção de NO ($P < 0,05$). Para o L-NAME foi observado uma diminuição nos tempos de 30, 60 e 90 minutos, sendo melhor em 60 minutos com uma diminuição de 140,4% para 45,90% de 1mM de L-NAME comparando com o ZnA \pm 75,85DP ($P < 0,05$). Na utilização da tetralina houve redução na produção de NO de 63,91% para 0,19%, \pm 32,06, de 100 μ M de DA em relação ao controle e de 65,90% para 2,19%, \pm 34,05, em comparação ao ZnA, no tempo de 60 minutos ($P < 0,05$). Conclusão. Em conclusão, a DA é capaz de modular negativamente a produção de NO, bem como a adesão e a fagocitose pelos hemócitos da ascídia *Phallusia nigra*.

PARTICIPANTES:

JESSICA SOUZA, ANDRESSA DE ABREU MELLO, CINTIA MONTEIRO DE BARROS

ARTIGO: 4358**TÍTULO: PAPEL DA LIPASE ATGL NA MOBILIZAÇÃO DOS ESTOQUES LIPÍDICOS EM CORPÚSCULOS LIPÍDICOS E SEU IMPACTO NA PROLIFERAÇÃO CELULAR****RESUMO:**

Corpúsculos lipídicos são organelas dinâmicas envolvidas no metabolismo lipídico, no tráfego de membrana e na sinalização celular. Estudos recentes têm explorado novas funções dessas organelas em diferentes condições fisiopatológicas, e a observação de que corpúsculos lipídicos são comumente encontrados acumulados em tecidos e células transformadas sugere um possível papel dessas organelas na tumorigênese. De acordo, foi mostrado que tecidos humanos de adenocarcinoma de cólon apresentavam acúmulo de corpúsculos lipídicos, e a inibição de sua biossíntese na linhagem tumoral de cólon CACO-2 diminuiu a proliferação e síntese de eicosanoides nessas células. Além disso, variações dinâmicas na localização e quantidade de corpúsculos lipídicos foram relacionadas com a progressão do ciclo celular em fibroblastos murinos NIH3T3, dando evidências de um mecanismo coordenado regulando a proliferação celular e a biogênese dessas organelas. A mobilização dos estoques de triacilglicerol (TAG) presentes em corpúsculos lipídicos pode ter um papel chave na integração dessas organelas no controle do ciclo celular, uma vez que a sua lipólise está associada à proliferação celular não apenas na geração de energia, mas também na formação de precursores lipídicos para a síntese de membranas e de mediadores inflamatórios como prostraglandinas. Baseado nisso, o objetivo deste projeto é avaliar o impacto da atividade da lipase ATGL, enzima primordial na lipólise de TAG, no ciclo celular. Para isso, iremos avaliar o acúmulo da proteína ATGL e seus moduladores CGI-58 e G0S2 durante a progressão do ciclo celular em modelo de sincronização de células NIH3T3. Também serão avaliados os efeitos na proliferação celular, no acúmulo de corpúsculos lipídicos, e na produção de prostraglandinas após bloqueio da atividade enzimática de ATGL pelo inibidor atglistatina. Com isso, pretendemos determinar a relevância de ATGL no controle do ciclo celular, evidenciando a importância da lipólise na tumorigênese.

PARTICIPANTES:

MAYARA SOUZA DE OLIVEIRA, ANDRÉ LUIZ DE SOUZA CRUZ, MARCO ANTONIO LOPES CRUZ, PATRICIA TORRES BOZZA

ARTIGO: 4523**TÍTULO: LIPOSSOMOS DE FOSFATIDILSERINA COMO TRATAMENTO NO MODELO DE ARTRITE INDUZIDA POR COLÁGENO.****RESUMO:**

Introdução: A artrite reumatoide (AR) é uma doença inflamatória autoimune crônica caracterizada pela inflamação da sinóvia. À medida que a doença avança, a sinóvia inflamada invade e danifica a cartilagem com posterior erosão do osso. A AR pode levar a perda de função dos movimentos levando a incapacitação dos pacientes. Não se sabe exatamente qual o fator que inicia o processo de inflamação, mas uma vez que a inflamação ocorre na membrana da sinóvia os linfócitos autorreativos e macrófagos se encaminham para o sítio da inflamação. Linfócitos T CD4 ativam os macrófagos a produzirem citocinas pró-inflamatórias como interleucinas (IL)-1, IL-6, IL-17 e Fator de Necrose Tumoral (TNF)-. Os fibroblastos, quando ativados pelas citocinas, produzem metaloproteinases de matriz (MMPs) que contribuem para a destruição do tecido. A fosfatidilserina (PS) é um fosfolípido de membrana, que é translocado para a parte extracelular da membrana em células apoptóticas sendo reconhecida por diversos fatores, inclusive receptores específicos em fagócitos. Esse reconhecimento induz a endocitose da célula alvo e a produção de citocinas anti-inflamatórias, levando a remoção não imunogênica da célula alvo. **Objetivo:** Dessa forma, o objetivo desse trabalho é propor um tratamento anti-inflamatório que não seja tão agressivo e prejudicial como os imunossuppressores e anti-inflamatórios, que acabam desencadeando outros problemas de saúde. **Metódo:** O tratamento consiste em utilizar a PS na forma de lipossomos unilamelares (1 mg/Kg do animal). Foram utilizados os camundongos fêmeas da linhagem DBA/1 cedidos pela FIOCRUZ. O modelo experimental de AR é a artrite induzida por colágeno (200 mg), pois as características clínicas e imunopatogênicas se assemelham a doença em humanos. Os camundongos (5 por grupo) após terem sido imunizados foram tratados com lipossomos contendo PS e as características clínicas (edema e eritema nas articulações) foram monitoradas durante 75 dias. **Resultados:** Os resultados indicam que houve uma melhora clínica no grupo que recebeu o tratamento com a PS, que está correlacionada com o aumento da concentração de TGF β sérico nos animais tratados. Esta citocina tem atividade supressora no sistema imune. Porém, devido a variação observada entre os animais, é necessário que se repita os experimentos para determinar a verdadeira eficácia dos lipossomos de PS, no tratamento da artrite induzida por colágeno. Além disso, pretendemos avaliar histopatologicamente as articulações acometidas, para observar o impacto do tratamento na inflamação sinovial.

PARTICIPANTES:

FERNANDA SOARES DOS SANTOS, BEATRIZ LAGROTTA LEITE, CLEONICE ALVES, ADRIEL ARAUJO, THAYS BRAGA, FREDERIC JEAN GEORGES FREZARD, ISAMHARA MACEDO DA SILVA, JOAO LUIZ MENDES WANDERLEY, MARCELLO ANDRE BARCINSKI

ARTIGO: 4633**TÍTULO: LIPOSSOMOS DE FOSFATIDILSERINA COMO TERAPIA EM MODELO DE ENCEFALOMIELITE AUTOIMUNE EXPERIMENTAL.**

RESUMO:

Introdução: Esclerose múltipla (EM) é uma doença órgão-alvo específica do Sistema Nervoso Central (SNC) de caráter imunológico que origina uma diversidade de lesões com sintomatologia e evolução clínica variadas. A doença ocorre devido a uma resposta autoimune contra vários antígenos proteicos e lipídicos presentes na mielina do SNC. Pode se desenvolver em adultos jovens geneticamente predispostos após contato com um fator ambiental. O tratamento é a base de imunossuppressores e induz diversos efeitos colaterais. A Encefalomielite Autoimune Experimental (EAE) é o principal modelo experimental da doença, já que mimetiza as características clínicas e fisiopatológicas. A fosfatidilserina (PS) é um fosfolípido de membrana com atividade anti-inflamatória; células fagocíticas ao reconhecer este fosfolípido produzem citocinas anti-inflamatórias e imunorreguladoras e este processo é fundamental para manutenção de tolerância periférica, controle de inflamação e autoimunidade. **Objetivo:** A EAE é o principal modelo de estudo para doenças autoimunes do SNC, que é induzido através de imunizações que ativam a resposta imune inata e desencadeiam a doença. **Objetivos:** Utilizar este modelo para avaliar a eficiência dos lipossomos contendo PS como estratégia terapêutica. **Metodologia:** Camundongos do tipo C57BL/6 recebem injeção subcutânea de emulsão de adjuvante completo de Freund (CFA) e o peptídeo da glicoproteína de mielina de oligodendrócito (MOG), além de uma injeção de toxina Pertussis para indução da EAE. 28 dias depois os animais começam a ser tratados com injeções intraperitoneais de lipossomos contendo PS. Os animais são avaliados clinicamente através da quantificação de parâmetros clínicos da doença. **Resultados:** Ocorre a indução de EAE nos animais que são imunizados quando comparados com os controles negativos. As injeções com toxina Pertussis tem a intenção de igualar as características clínicas da EAE observadas nos animais. O tratamento com lipossomos promove uma diminuição de presença de sinais clínicos da doença. **Conclusão:** O modelo EAE é bem caracterizado cientificamente e está estabelecido em nosso laboratório. O número de injeções de toxina Pertussis para aumentar a homogeneidade de aparecimento de manifestações clínicas foi estabelecido, acrescentamos novos testes para observar os parâmetros clínicos. Está em andamento a análise histopatológica da medula espinhal e do cérebro dos animais tratados para avaliar o impacto do tratamento na inflamação do SNC e novos métodos de captação destes tecidos estão sendo estudados. Até este momento não podemos concluir sobre a eficácia de utilização dos lipossomos contendo PS no tratamento da doença.

PARTICIPANTES:

CLEONICE ALVES, JOAO LUIZ MENDES WANDERLEY, FREDERIC JEAN GEORGES FREZARD, ADRIEL ARAUJO, MARCELLO ANDRE BARCINSKI

ARTIGO: 3145

TÍTULO: A RELAÇÃO DOS CORPÚSCULOS LIPÍDICOS COM A RESPOSTA INFLAMATÓRIA NA INFECÇÃO DE MACRÓFAGOS POR LEISHMANIA AMAZONENSIS, E SEU POSSÍVEL PAPEL COMO ALVO DE PRODUTOS BIOATIVOS COM AÇÃO ANTI-INFLAMATÓRIA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A leishmaniose é uma zoonose de manifestação cutânea ou visceral, causada por protozoários do gênero Leishmania. É endêmica no Brasil e no estado do Rio de Janeiro onde ocorre em diversas regiões, com relatos de casos na região norte fluminense, inclusive no município de Macaé. Como protozoário intracelular obrigatório, formas infecciosas de Leishmania amazonensis invadem preferencialmente macrófagos, o que faz dessa interação fundamental no desenvolvimento da doença. Existe uma correlação entre corpúsculos lipídicos (CLs) citoplasmáticos e parasitas intracelulares em macrófagos infectados. Estas organelas podem diferir na sua atividade metabólica, no que diz respeito a biossíntese de lipídios bioativos envolvidos com sinalização e morfogênese celular. Além disso, acredita-se que os CLs possuem importante papel no controle da síntese de mediadores lipídicos inflamatórios durante infecções por patógenos intracelulares. **OBJETIVO:** No presente projeto temos como objetivo avaliar a produção de mediadores inflamatórios dependentes de CLs do hospedeiro e/ou do parasita e observar se compostos bioativos, com atividade anti-inflamatória, podem modular a resposta inflamatória dependente da formação de CLs durante o processo de infecção. **METODOLOGIA:** Utilizaremos culturas de macrófagos, extraídos da medula óssea de camundongos BALB/c. As células progenitoras da medula óssea serão diferenciadas por estimulação com M-CSF (fator estimulador de colônias de macrófagos) e os macrófagos serão mantidos em meio de cultura IMDM (Iscove's Modified Dulbecco's) em estufa de CO₂ a 37°C. Tais macrófagos serão infectados com promastigotas de L. amazonensis e, após 2, 24 e 48h, avaliaremos o número de corpúsculos lipídicos produzidos e a correlação com a produção de prostaglandinas (PGE₂) e leucotrienos (LTB₄ e LTC₄), mediadores inflamatórios lipídicos. Os mediadores lipídicos inflamatórios serão dosados por ELISA. Em seguida pretendemos avaliar se o tratamento com flavonoides bioativos com atividade anti-inflamatória como quercetina e rutina regulam a resposta inflamatória de macrófagos de forma dependente de corpúsculos lipídicos. **RESULTADOS ESPERADOS:** Os experimentos encontram-se em fase de execução e espera-se encontrar uma relação direta entre o tempo de infecção, a quantidade de corpúsculos lipídicos e a resposta inflamatória celular. **CONCLUSÃO:** Com os resultados, pretendemos avançar no entendimento do papel dos corpúsculos lipídicos na resposta inflamatória de macrófagos infectados por L. amazonensis.

PARTICIPANTES:

DIOVANA RAMOS GERIN, INGRID NAZZARI BARRETO, SUZANA CHAVES, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO, JOAO LUIZ MENDES WANDERLEY

ARTIGO: 3503

TÍTULO: PAPEL PARÁCRINO DE CÉLULAS MESENQUIMAIS COMO FERRAMENTA TERAPÊUTICA EM MODELO IN VITRO DE AVC ISQUÊMICO: EFEITO NA BIOGÊNESE DOS CORPÚSCULOS LIPÍDICOS

RESUMO:

O Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCi) é um grande desafio para saúde pública, pois apresenta um dos maiores índices de mortalidade no mundo, além de causar danos neurológicos irreversíveis. O uso das células-tronco mesenquimais

tem sido considerado uma forma potencial de terapia para neuropatologias, devido sua capacidade imunomodulatória exercida através da comunicação celular parácrina. Na imunomodulação exercida pelas células mesenquimais, sabe-se que são secretados diferentes fatores tróficos como os eicosanóides. Os eicosanóides são mediadores lipídicos que podem ser sintetizados através dos corpúsculos lipídicos. Objetivo: Avaliar a biogênese dos corpúsculos lipídicos e a modulação de mediadores lipídicos em astrócitos e neurônios submetidos à depleção de ATP seguido de cocultura com células mesenquimais para a verificação do mecanismo terapêutico. Métodos: Astrócitos corticais de camundongos suíços neonatos (P0-P2) foram cultivados sobre lamínulas com PoliL-lisina e mantidos em DMEM F-12 com 10% de soro fetal bovino e 1% de penicilina/estreptomicina. Após atingirem confluência, as células foram submetidas a depleção de ATP em diferentes concentrações e tempo. Posteriormente essas células foram colocadas em cocultura com células mesenquimais isoladas do tecido adiposo, onde foi avaliada a recuperação através do teste de viabilidade presto blue. As células foram coradas com tetróxido de ósmio 1,5% para contabilização do número e diâmetro dos corpúsculos lipídicos. Para a verificação da interação neurônio e astrócitos, foram realizadas coculturas onde astrócitos foram cultivados previamente por 5 dias. Então, cerca de 24h antes da deposição dos neurônios o meio foi trocado para NeuroBasal suplementado com B-27. Neurônios foram extraídos dos embriões de camundongas com 14 dias de gestação (E14) e adicionados sobre a camada de astrócitos e a cocultura foi mantida em meio NeuroBasal, com manutenção de 3 em 3 dias repondo apenas 1/3 de neurobasal. Os ensaios com lesão foram realizados após 7 dias de cocultura. Após a confluência da cocultura de astrócitos e neurônios, o ensaio de lesão com Antimicina A também foi realizado. Resultados: Verificou-se a presença de corpúsculos lipídicos tanto em astrócitos como em neurônios. A concentração e tempo de 1 μM por 15 min foi definido como condição ideal para cultura primária de astrócitos e cocultura com neurônios. Houve aumento de corpúsculos lipídicos em astrócitos sob diferentes tratamentos de lesão, comparados ao grupo controle. Observou-se aumento da viabilidade celular dos astrócitos submetidos à lesão após o tratamento com células mesenquimais. Os ensaios com terapia celular e a contagem de corpúsculos lipídicos após lesão em cocultura com neurônios ainda estão sendo realizados assim como a verificação dos mediadores lipídicos e o número dos corpúsculos lipídicos após o tratamento com células-tronco.

PARTICIPANTES:

BRENDA IOLANDA SILVA DO NASCIMENTO, JULLIANA FERREIRA SANT'ANNA, CHRISTIANNE BANDEIRA DE MELO, MARCELO EINICKER LAMAS, VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA

ARTIGO: 4438**TÍTULO: ALTERAÇÕES NO SISTEMA IMUNOLÓGICO NO MODELO DE ALZHEIMER DESENVOLVIDO NA ASCÍDIA STYELA PLICATA****RESUMO:**

Introdução: Pesquisas realizadas nos últimos anos mostram que o Sistema Nervoso Central (SNC) e o Sistema Imunológico (SI) estão relacionados. Recentemente foi descrito pelo nosso grupo de estudos, que o sistema nervoso da ascídia *Phallusia nigra* modula diferentes funções do seu SI como a produção de óxido nítrico (NO) através do neurotransmissor noradrenalina (NA). A descoberta desta relevante relação é importante para o estudo das doenças neurodegenerativas. Dentre as doenças que se destacam, podemos citar a Doença de Alzheimer (DA), embora os fatores que ocasionam a doença ainda sejam desconhecidos, há evidências que demonstram que as respostas imunológicas e inflamatórias podem contribuir para a progressão da doença. Estudos com modelos de rato, que tiveram seu SNC degenerados após lesão química com a neurotoxina 3-acetilpiridina (3AP), demonstraram um aumento das células CD4+, e diminuição da produção de citocinas, evidenciando alteração das propriedades imunológicas. Objetivo: Dessa forma, temos como objetivo analisar a resposta imunológica da ascídia *Styela plicata* em animais com neurodegeneração. Metodologia: As ascídias foram coletadas na praia Rasa em Búzios e mantidas em condições controladas no biotério aquático. Para promover a lesão química semelhante ao Alzheimer foi injetado sistemicamente 65 mg/Kg de 3AP. Os animais foram submetidos a técnica de sangramento pelo sifão inalante, 1, 5 e 10 dias após a indução da neurodegeneração para obtenção dos hemócitos que, em seguida foram ajustados para 3×10^6 células/mL. A seguir, com os hemócitos foram realizados ensaios de adesão, quantificação do óxido nítrico (NO) pelo Método de Griess e atividade da catalase. Resultados: Houve redução da adesão celular após 10 dias da injeção com a 3AP quando comparado ao controle nos subtipos celulares: células do tipo linfócito (controle: 20,53 / 10 dias: 5,15), Hemoblasto (controle: 4,79 / 10 dias: 1,25), Mórula (controle: 3,03 / 10 dias: 0,26), e Pigmentar (controle: 1,88 / 10 dias: 0,11); quando comparado controle com 1 dia após a injeção de 3AP observou-se uma redução na célula do tipo da Mórula (controle: 3,30 / 1 dia: 0,78) e Pigmentar (controle: 1,88 / 1 dia: 0,42). Ao analisar a morfologia das células observaram-se alterações nos animais que tiveram seu sistema nervoso degenerado assim como a diminuição das células produtoras de óxido nítrico. Através da quantificação do nitrito, constatou-se a redução da produção de NO em que no controle a produção foi de $624,88 \pm 172,10 \mu\text{M NO}_2\text{-}\mu\text{g}$ proteína e com 1 dia $231,48 \pm 70,92 \mu\text{M NO}_2\text{-}\mu\text{g}$ proteína, 5 dias $219,06 \pm 44,77 \mu\text{M NO}_2\text{-}\mu\text{g}$ proteína e 10 dias $120,92 \pm 48,18 \mu\text{M NO}_2\text{-}\mu\text{g}$ proteína. A atividade da catalase demonstrou redução no controle ($478,88 \pm 22,12$ UCAT) para $98,80 \pm 34,88$ UCAT em 10 dias. Conclusão: Os resultados sugerem que há declínio da função imunológica no modelo de Alzheimer na ascídia *Styela plicata* o que evidencia fortemente a relação entre o sistema nervoso e o sistema imunológico.

PARTICIPANTES:

LARISSA COELHO, ANDRESSA DE ABREU MELLO, SILVANA ALLODI, CINTIA MONTEIRO DE BARROS

ARTIGO: 5480**TÍTULO: USO DE ANTICORPOS MONOCLONAIS NO BLOQUEIO DE FOSFATIDILSERINA IN VITRO E IN VIVO: EFEITOS NO DESENVOLVIMENTO DA INFECÇÃO POR LEISHMANIA AMAZONENSIS.****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: A leishmaniose é uma doença tropical negligenciada, com ocorrência em mais de 88 países com mais de 20 mil mortes por ano, causada por protozoários parasitas do gênero *Leishmania*. O ciclo de vida do parasita necessita de dois hospedeiros, sendo eles os hospedeiros invertebrados, representados pelos insetos do gênero *Phlebotomus*, que são

parasitados pelas formas promastigotas, e os hospedeiros vertebrados, representados principalmente por mamíferos, que são parasitados intracelularmente pelas formas amastigotas. No hospedeiro vertebrado, as amastigotas são parasitos intracelulares obrigatórios capazes de sobreviver e multiplicar principalmente dentro de macrófagos, sendo responsáveis pela disseminação da infecção. Como estratégias de infecção, necessitam que seus fatores de virulência sejam reconhecidos por receptores expressos por macrófagos que mediam a endocitose do patógeno e regulam a atividade leishmanicida da célula hospedeira. Dentre esses fatores de virulência, destaca-se a fosfatidilserina, externalizada na face externa da sua membrana plasmática. A fosfatidilserina é um fosfolípido de membrana que media a internalização do patógeno e induz a produção de citocinas como TGF β , IL-10 e PGE2. Estas citocinas têm ação anti-inflamatória e imunossupressora no macrófago infectado e em células adjacentes. Esse mecanismo de infecção foi denominado mimetismo apoptótico, pois se assemelha a um mecanismo comum empregado por células apoptóticas para sua endocitose e digestão sem ativação de mecanismos inflamatórios ou imunogênicos. OBJETIVO: estudar a relação parasita/hospedeiro durante a infecção, tendo como alvo a exposição de fosfatidilserina por formas amastigotas de *Leishmania amazonensis*. METODOLOGIA: Serão utilizados anticorpos monoclonais que reconhecem e bloqueiam de forma específica fosfatidilserina. Serão comparados anticorpos completos ou apenas a porção Fc, para determinar se a infecção dependente da porção Fc pode alterar a capacidade destas moléculas em bloquear a infecção. Analisaremos a carga parasitária, desenvolvimento da lesão, produção de citocinas e a resposta macrofágica e linfocitária. Este projeto de mestrado se iniciou em maio de 2017.

PARTICIPANTES:

JOAO LUIZ MENDES WANDERLEY, ARIELI BERNARDO PORTUGAL, MARCELLO ANDRE BARCINSKI, RENATO AUGUSTO DAMATA

ARTIGO: 1839**TÍTULO: FRACIONAMENTO DO EXTRATO HB12B2 DE FUNGO ENDOFÍTICO DA PLANTA HUMIRIA BALSAMIFERA****RESUMO:**

A Leishmaniose é uma protozoonose considerada pela Organização Mundial de Saúde como uma doença negligenciada. Os tratamentos existentes na clínica possuem muitos efeitos colaterais, o que prejudica a adesão da terapia pelos pacientes. A fim de buscar uma nova alternativa para o tratamento da leishmaniose tegumentar, nosso grupo testou a atividade anti-leishmania do extrato Hb12b2 de um fungo endofítico da planta *Humiria balsamifera* coletada na Restinga de Jurubatiba. O extrato apresentou atividade anti-promastigota e anti-amastigota *in vitro* para a espécie *Leishmania amazonensis*, porém apresentou toxicidade para macrófagos nas concentrações mais elevadas testadas. Com intuito de melhorar a atividade leishmanicida do extrato e aumentar seu índice terapêutico, o fracionamento do extrato bruto Hb12b2 foi proposto. Para tal, utilizaram-se métodos de partição líquido/líquido e cromatografia em camada delgada. Foram utilizados 2,37 g do extrato bruto e obtidas as frações hexânica, em acetato de etila e butanólica, com os respectivos rendimentos: 0,05 g, 0,148 g e 0,493 g. Em seguida, a análise prévia do extrato fracionado foi feita utilizando cromatografia em camada delgada, tendo como fase móvel acetato de etila e hexano (1:1) para as frações em acetato de etila e hexânica. Para a fração butanólica, a melhor fase móvel utilizada foi o BAW (4:1:5). Como próximos passos, com o propósito de separar os constituintes químicos das frações obtidas a partir do extrato bruto, fracionaremos as mesmas utilizando o método de cromatografia líquida de alta eficiência. Então, as substâncias purificadas terão suas atividades anti-leishmania avaliadas.

PARTICIPANTES:

THAYS LINE FIGUEIREDO FREITAS LUIZ, JÉSSYCA FERNANDES DE OLIVEIRA COUTO, MARCOS VINICIUS TOLEDO E SILVA, JOBERT WILLEMEN DA SILVA, IVANA CORREA RAMOS LEAL, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO, DENISE GUIMARAES, SUZANA CHAVES

ARTIGO: 3020**TÍTULO: EFEITO DE MICRO-ORGANISMOS NO CRESCIMENTO E TOLERÂNCIA AO ESTRESSE SALINO EM TOMATEIRO MICRO-TOM****RESUMO:**

Introdução. A produção agrícola demanda grande uso de agrotóxicos e fertilizantes importados, que custam caro e podem gerar impactos ambientais. Além disso, a agricultura enfrenta perdas resultantes dos estresses abióticos e bióticos. A salinidade destaca-se como um dos principais fatores limitantes das áreas de cultivo. O excesso de sais nos solos cultivados causam efeitos como desbalanço osmótico, iônico e nutricional nas plantas resultando na redução da produtividade. Para reverter esse cenário, genótipos tolerantes, mudanças no manejo e a utilização de novas tecnologias baseadas em micro-organismos surgem como instrumentos eficazes. Os bioprodutos como os biofertilizantes possuem em sua constituição micro-organismos benéficos às plantas. Alguns micro-organismos são conhecidos por promover o crescimento vegetal e induzir a tolerância a estresses bióticos e abióticos por meio de processos como: a fixação de nitrogênio, a solubilização de nutrientes, a antibiose contra fitopatógenos e a síntese de hormônios vegetais. **Objetivo.** O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de micro-organismos quanto a eficácia na promoção de crescimento e indução de tolerância ao estresse salino em plantas de tomateiro Micro-Tom. **Metodologia.** Plantas de Micro-Tom foram germinadas em vasos de 200 mL contendo substrato comercial. Um mês após a germinação as plantas foram submetidas a quatro tratamentos: 1- NaCl 200mM; 2- 10 mL da suspensão com 10⁶ células de micro-organismos, 3- NaCl 200mM + suspensão com 10⁶ células de micro-organismos e 4 – controle. As plantas foram tratadas e após sete dias, foram realizadas medidas de biomassa fresca e seca de raízes e parte aérea em plantas em condições normais de crescimento e em condições de estresse. **Resultados.** As plantas inoculadas apresentaram maior biomassa radicular e da parte aérea em condições normais de crescimento. Os micro-organismos também modificaram a tolerância ao estresse salino quando comparada aos tomates controle. **Conclusões.** A inoculação alterou o crescimento vegetal e a tolerância ao estresse salino em plantas de tomateiro Micro-Tom. O desenvolvimento de tecnologias para a utilização deste inóculo pode ser interessante para a redução de perdas na agricultura por estresses abióticos.

PARTICIPANTES:

ALINE LEMOS FERREIRA, DANIEL BASILIO ZANDONADI, DANIELLE DA SILVEIRA DOS SANTOS MARTINS, MIRELLA PUPO SANTOS, THAÍS CORRÊA MOREIRA SIMÕES

ARTIGO: 3555

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE BACTÉRIAS DO GÊNERO RHIZOBIUM DE NÓDULOS DE SOPHORA TOMENTOSA DO PARNA DA RESTINGA DE JURUBATIBA

RESUMO:

Introdução: O ambiente hostil da Restinga de Jurubatiba com a ação dos ventos, alta salinidade e solo pobre em nutrientes é um impeditivo para a sobrevivência da maioria das plantas. O estabelecimento de cooperações mutualísticas entre plantas e microrganismos foi uma das alternativas evolutivas para a continuidade neste local, como é o caso da interação das bactérias do gênero *Rhizobium* com as leguminosas, notadamente a *Sophora tomentosa*, encontrada localmente. Bactérias do gênero *Rhizobium* são reconhecidas fixadoras de nitrogênio elementar atmosférico. Elas penetram nas raízes das plantas por intermédio de enzimas, formando nódulos e iniciando um processo de troca sinérgica de nutrientes planta-bactéria, retornando para a planta compostos nitrogenados assimiláveis, importantes para a manutenção vegetal. A compreensão dos processos dessa simbiose pode servir para melhorias na fertilidade dos solos, rendimento das culturas agrícolas e diminuição dos custos de produção na agricultura. Objetivo: O presente trabalho tem como objetivo detectar, isolar e caracterizar morfológicamente e bioquimicamente bactérias do gênero *Rhizobium* de nódulos de *Sophora tomentosa* do Parna da Restinga de Jurubatiba. Métodos: Os espécimes de *Sophora tomentosa* foram coletados em áreas do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e os experimentos executados no Laboratório de Biotecnologia Vegetal do Nupem/UFRJ. Após o procedimento de separação dos nódulos das plantas e emplacamento com o seu extrato em meio próprio, as colônias de bactérias foram isoladas em meios de cultura para consequentes caracterizações morfológica e bioquímica com base: na velocidade de crescimento e diâmetro das colônias, teste de coloração de Gram com observação microscópica, análises de atividade de metabolização de substratos de carbono, solubilização de fosfato inorgânico e de atividade enzimática. Resultados Esperados: Determinar a diversidade de rizóbios, suas características morfológicas, bioquímicas, e selecionar as espécies com alta e vasta atividade enzimática para posterior uso como inoculantes agrícolas.

PARTICIPANTES:

TONY MAJSTOROVIC, DANIELLE DA SILVEIRA DOS SANTOS MARTINS, MIRELLA PUPO SANTOS

ARTIGO: 4749

TÍTULO: EXTREMÓFILOS EM AMBIENTES NÃO EXTREMOS: CONHECENDO E EXPLORANDO MICRO-ORGANISMOS EXTREMÓFILOS ASSOCIADOS À CORAIS BRASILEIROS

RESUMO:

Recifes de coral são importantes ecossistemas marinhos que abrigam uma grande biodiversidade, contando também com seu grande valor econômico e ecológico. A microbiota em recifes de coral distribui-se de uma maneira abundante, o que não deixa de ser um reflexo da sua evidente ubiquidade no nosso planeta. O presente trabalho se insere em uma determinada categoria de micro-organismos associados aos corais: os extremófilos. Extremófilos são seres adaptados a viver em ambientes extremos, nas mais diversas definições, tais como intensas temperaturas, pressões, salinidade, etc. Estudos realizados recentemente demonstraram a presença de extremófilos não só em ambientes extremos, o que remodula nossa forma de compreensão sobre suas possíveis disposições na Terra. Tais organismos possuem grande potencial de aplicação biotecnológica, quando aproveitados os seus mais diversos bioativos, visto que são adaptados a trabalhar em condições fora do normal. Esta característica é importante em processos industriais específicos, que são realizados em condições consideradas extremas. Essas descobertas aproveitáveis acerca dos extremófilos têm grande potencial de gerar inovações científicas, sendo posteriormente patenteadas. O patenteamento garante sua exclusividade na exploração de tal invenção sendo portanto, algo muito relevante a ser realizado. Neste contexto, o levantamento em bases de dados de patente é fundamental para elaboração de novos projetos científicos. Por isso, o primeiro objetivo do projeto é a realização de um monitoramento tecnológico de patentes de micro-organismos extremófilos associados aos corais, para posterior identificação e exploração destes micro-organismos. Para o monitoramento tecnológico de patentes de micro-organismos extremófilos associados aos corais, foi utilizado a base de dados Derwent Innovations Index®, sendo aplicado como palavras-chave "thermophile", "acidophile", "halophile", etc, todas em associação com o termo "coral". Após as buscas, uma tabela de escopo com os resultados das pesquisas foi gerada. Como resultados foram encontradas 6 patentes com as palavras-chave "coral" e "thermophile", 3 com "coral" e "oligotroph", 1 com "coral" e "anaerobe" e nenhuma com "coral" e "extremophile". A estratégia escolhida rendeu o total de 10 patentes, estas informações foram trabalhadas utilizando o software Derwent e exportadas para o Excel para a preparação dos gráficos de principais instituições depositantes, Classificação Internacional de Patentes, do país de prioridade, dentre outros. A partir dos resultados gerados sugere-se que haja poucos trabalhos em relação a extremófilos associados aos corais, o que maximiza ainda mais a possibilidade de uma inovação partindo deste estudo.

PARTICIPANTES:

GABRIEL ALEXANDRE GONÇALVES COSTA, HUGO EMILIANO DE JESUS, FLÁVIA LIMA DO CARMO, HENRIQUE FRAGOSO DOS SANTOS

ARTIGO: 4806

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DA SUSCEPTIBILIDADE ANTIMICROBIANA DE PATÓGENOS BACTERIANOS EM AMBIENTES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE MACAÉ

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo relatório da Organização Mundial de Saúde, publicado em 2014, a resistência aos antimicrobianos é uma das maiores ameaças globais à saúde. Embora muitas bactérias permaneçam sensíveis aos antimicrobianos de primeira escolha, um grupo de seis gêneros bacterianos, conhecidos como ESKAPE (Enterococcus, Staphylococcus, Klebsiella, Acinetobacter, Pseudomonas e Enterobacter) apresenta uma capacidade extraordinária de adquirir resistência. Esses patógenos encontram-se amplamente disseminados no ambiente hospitalar, em países desenvolvidos e naqueles em desenvolvimento. No entanto, nos últimos anos, cepas resistentes passaram a circular na comunidade, levando a um novo problema de saúde pública. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo é avaliar qualitativamente a presença de Staphylococcus, Enterococcus e Acinetobacter em ambientes públicos do município de Macaé e avaliar a susceptibilidade das amostras isoladas frente aos antimicrobianos de primeira escolha. **MÉTODOS:** Um swab umedecido com solução fisiológica estéril será friccionado sobre uma área de 25cm² de diferentes superfícies dos seguintes locais: ônibus, bancos e praça de alimentação de um shopping. Serão coletadas amostras das barras de dez ônibus de diferentes linhas urbanas, das teclas de dez caixas eletrônicas de bancos e de dez bandejas da praça de alimentação de um shopping da cidade, totalizando 30 amostras, coletadas entre julho e setembro de 2017. Os Swabs serão inoculados por 24h/37° em um tubo contendo caldo Mueller-Hinton. A seguir, uma alíquota de 0,5ml da suspensão bacteriana será semeada, com auxílio de alça de Drigalsky em placas contendo os seguintes meios de cultura seletivos: ágar manitol salgado, ágar bile esculina e ágar MacConkey. A seguir, as placas serão mantidas a 37° por 24 horas. Todas as colônias bacterianas serão submetidas a coloração de Gram e aos testes clássicos de identificação, sendo também submetidas à espectrometria de massas para confirmação do gênero. Posteriormente, todas as amostras isoladas serão submetidas à avaliação da susceptibilidade, através do método de disco-difusão. **RESULTADOS ESPERADOS:** Os resultados permitirão uma avaliação preliminar da disseminação de patógenos bacterianos em superfícies de ambientes públicos do município de Macaé, incluindo a ocorrência de amostras multirresistentes.

PARTICIPANTES:

LAÍS RODRIGUES VIEIRA, CAROLINA DE ARAÚJO CHINEMANN, BÁRBARA DE LIMA BASTOS, MARIA CHRISTINA DOS SANTOS VERDAM, GIZELE GARCIA, FERNANDA CAVALCANTE

ARTIGO: 4833

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DA SUSCEPTIBILIDADE ANTIMICROBIANA DE PATÓGENOS BACTERIANOS EM UMA PRÉ-ESCOLA DO MUNICÍPIO DE MACAÉ

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Segundo relatório da Organização Mundial de Saúde, publicado em 2014, a resistência aos antimicrobianos é uma das maiores ameaças globais à saúde. Embora muitas bactérias permaneçam sensíveis aos antimicrobianos, seis gêneros bacterianos, conhecidos como ESKAPE (Enterococcus, Staphylococcus, Klebsiella, Acinetobacter, Pseudomonas e Enterobacter) apresentam uma capacidade extraordinária de adquirir resistência. Nos últimos anos, cepas resistentes desses microrganismos, que permaneciam restritas ao ambiente hospitalar, passaram a circular na comunidade, levando a um novo problema de saúde pública. Entre os grupos mais susceptíveis ao carregamento de amostras multirresistentes estão crianças que frequentam creches e ambientes pré-escolares, que podem tanto desenvolver infecções por este patógeno como atuar como vetores de disseminação na comunidade. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo é avaliar qualitativamente a presença de Staphylococcus, Enterococcus e Acinetobacter em uma escola de ensino pré-escolar do município de Macaé e avaliar a susceptibilidade das amostras isoladas frente aos antimicrobianos de primeira escolha. **MÉTODOS:** O estudo será realizado na Escola Municipal de Ensino Infantil André Vinicius de Souza Gonçalves, localizada no município de Macaé/RJ. Um swab umedecido com solução fisiológica estéril será friccionado sobre diferentes superfícies dos seguintes locais: mesas dos refeitórios, bebedouro, brinquedos, banheiros e salas de aula, totalizando 20 amostras, coletadas entre agosto e setembro de 2017. Os Swabs serão inoculados por 24h/37° em um tubo contendo caldo Mueller-Hinton. A seguir, uma alíquota de 1ml da suspensão bacteriana será semeada, com auxílio de alça de Drigalsky em placas contendo os seguintes meios de cultura seletivos: ágar manitol salgado, ágar bile esculina e ágar MacConkey. As placas serão então mantidas a 37° por 24 horas. Todas as colônias bacterianas serão submetidas a coloração de Gram e aos testes clássicos de identificação, sendo também submetidas à espectrometria de massas para confirmação do gênero. Posteriormente, todas as amostras isoladas serão submetidas à avaliação da susceptibilidade, através do método de disco-difusão. **RESULTADOS ESPERADOS:** Os resultados permitirão uma avaliação preliminar da disseminação de patógenos bacterianos em uma escola de ensino pré-escolar do município de Macaé, incluindo a ocorrência de amostras multirresistentes.

PARTICIPANTES:

PEDRO JUNIOR, LUIZA RIBEIRO CESAR, GIZELE GARCIA, MARIA CHRISTINA DOS SANTOS VERDAM, FERNANDA CAVALCANTE

ARTIGO: 5700

TÍTULO: DEBATENDO O CUIDADO À SAÚDE DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA

RESUMO:

Introdução: No Brasil, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, há 45 milhões de brasileiros que se declararam pessoas com alguma deficiência do tipo permanente: visual, auditiva e motora, de acordo com o seu grau de severidade, e, também, mental ou intelectual. Destas, 38.473.702 se encontravam em áreas urbanas e 7.132.347 em áreas rurais. Detectou-se também que em todas as Unidades da Federação há municípios com percentual de pessoas com pelo menos uma das deficiências investigadas acima da média nacional. O Observatório Microvetorial de Políticas Públicas em Saúde e Educação em Saúde – CNPq, coordenado pelo professor Emerson Elias Merhy, Titular da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Campus Macaé, aborda os efeitos da criação de diversas normas criadas no âmbito do Sistema Único de Saúde, e visa contribuir para o debate sobre a avaliação no campo de saúde coletiva. Apresenta linhas de pesquisa, sendo a linha de pesquisa Viver Sem Limites, coordenado pela professora Nereida Santos, aquela voltada à

pesquisa sobre a Pessoa com Deficiência (PcD). Objetivos: Apresentar os resultados dos projetos da linha de pesquisa Viver Sem Limites, do Observatório Microvetorial de Políticas Públicas em Saúde e Educação em Saúde. Metodologia: A partir de uma oficina, serão apresentados os resultados dos projetos da linha de pesquisa Viver Sem Limites, do Observatório Microvetorial de Políticas Públicas em Saúde e Educação em Saúde. Os coordenadores convidados terão 20 minutos para apresentar os principais resultados e ações dos projetos, e um mediador estimulará o debate e discussão sobre os temas voltados à pessoa com deficiência. Resultados Esperados: Espera-se que a temática elucide aos participantes a problemática atualizada sobre a pessoa com deficiência, e que os aspectos relacionados à acessibilidade, diagnóstico em saúde, redes vivas, inclusão social e perspectivas atuais sejam amplamente discutidas para subsidiar as ações da UFRJ e das Políticas Públicas.

PARTICIPANTES:

JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, KATHLEEN TEREZA DA CRUZ, NEREIDA LÚCIA PALKO DOS SANTOS, RAQUEL MIGUEL RODRIGUES, EMERSON ELIAS MERHY, PAULA SILVA FERREIRA, VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA, ANGELICA NAKAMURA, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA

ARTIGO: 5822

TÍTULO: OBSERVATÓRIO DE POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO E CUIDADO: ESTRATÉGIAS DE INVESTIGAÇÃO

RESUMO:

Introdução O Observatório de Políticas de Educação e Cuidado foi criado a partir da Chamada MCTI/CNPq/CTSaúde/ MS/SCTIE/DECIT nº 41/2013 - Rede Nacional de pesquisas sobre Política de Saúde: Conhecimento para Efetivação do Direito Universal à Saúde, no qual a proposta CRIAÇÃO DE OBSERVATÓRIO MICROVETORIAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE E EDUCAÇÃO EM SAÚDE foi selecionada e obteve o financiamento do CNPq para a criação e implantação da Rede Nacional de Observatórios. A Unidade de Macaé foi criada em 2014. O projeto para criação, bem como a implantação da cada unidade da Rede Nacional de Observatórios de Políticas de Educação e Cuidado foi elaborado e desenvolvido a partir de um modelo de cooperação interinstitucional, baseado em uma experiência de trabalho compartilhada entre vários grupos de pesquisadores e suas respectivas instituições de ensino superior, que desde 2005 atuam conjuntamente através da Linha de Pesquisa Micropolítica do Trabalho e o Cuidado em Saúde. O Observatório tem como objetivo contribuir para construção de instrumentos para avaliação de políticas públicas que partam de uma noção alargada de resultado para além da correta execução formal do orçamento, do cumprimento de metas físicas e cronograma, da mera institucionalização das ações propostas para a mensuração, muitas vezes qualitativa, para a vida concreta do usuário final do sistema. Portanto, mais do que a mera execução de métricas o campo de conhecimento da avaliação de impactos de políticas públicas está em disputa e os modelos devem ser construídos para dar resposta aos novos desafios da sociedade brasileira contemporânea. Desenvolver metodologia para avaliação de políticas públicas, que denominamos de Microvetorial, constituída pela análise em múltiplos níveis, com a utilização de ferramentas quantitativas e qualitativas; que põe em conversação os vários planos de produção social representados pelos diferentes vetores, permitindo formar o quadro explicativo para a eficácia ou fracasso de uma determinada política pública, devendo sua análise final ser construída em conjunto com todos os atores da cadeia de produção do cuidado, que interferem direta ou indiretamente nas mesmas. Objetivos Compartilhar as experiências e ampliar o debate sobre as pesquisas sobre as políticas públicas de educação e saúde. Metodologia Oficina de 4hs - 40 participantes Roda de conversa com apresentação das principais pesquisas em desenvolvimento no Observatório e debate sobre as metodologias em desenvolvimento. Resultados esperados Contribuir para ampliar o debate sobre as práticas de investigação em saúde. Produzir conhecimento sobre o tema.

PARTICIPANTES:

KATHLEEN TEREZA DA CRUZ, EMERSON ELIAS MERHY, RAQUEL MIGUEL RODRIGUES, VALÉRIA OLIVEIRA

ARTIGO: 5060

TÍTULO: ACOLHIMENTO COM CLASSIFICAÇÃO DE RISCO NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: DISPENSÁVEL OU NECESSÁRIO?

RESUMO:

Um serviço de Urgência e Emergência tem o desafio de atender uma grande volume de pacientes diariamente. A implantação de um Sistema de Acolhimento com Classificação de Risco (ACR) permite organizar o trabalho de forma a priorizar o risco de vida como marcador de acesso e ao mesmo tempo, impedir que se criem barreiras para os casos de menor gravidade. De acordo com as diretrizes do Humaniza SUS, devemos organizá-lo em eixos, áreas e planos, orientado o fluxo assistencial para garantir que o processo de trabalho da equipe seja adequado, e permita que os pacientes sejam assistidos de acordo com seus riscos em tempo oportuno. Em pesquisa em desenvolvimento pelo Observatório de Políticas de Educação e Cuidado/UFRJ Macaé, identificou-se que a implantação do ACR é altamente dependente do agir dos profissionais de saúde. Estes podem ser facilitadores do fluxo assistenciais ou obstrutores, provocando estrangulamento em vários setores do hospital, demora no atendimento, falta de informação, percurso longo/confuso dos usuários, desassistência e sobrecarga de trabalho. O Humaniza SUS propõe que um hospital de UE organize-se em eixos (vermelho/azul), áreas (vermelha/amarela/verde) para que as intervenções ocorram no momento oportuno de acordo com risco de vida, e respeitando direitos dos usuários. Sua implementação depende da gestão compartilhada. Em Macaé o principal hospital de UE não utiliza nenhuma metodologia de ACR. Objetivos: Discutir os conceitos de Acolhimento com Classificação de Risco e debater a relevância desta política de saúde para a organização das Urgências e Emergência e o impacto da mesma para os usuários e equipe de saúde com a comunidade acadêmica. Metodologia: Oficinas 4h - 20 vagas (5 monitores)- Aquecendo o debate: Documentário "SUS que dá certo - Cotidiano no Hospital Odilon Behrens"; Trabalho em subgrupo: "minhas vivências nos serviços de UE de Macaé; Plenária: Debate do documentário e comparação com vivências dos participantes como usuários da rede de urgência e emergência em Macaé. Resultados esperados: Estimular o debate crítico sobre o funcionamento dos serviços de Urgência e Emergência em nosso município a partir dos conceitos do ACR. Estimular a reflexão crítica sobre o processo de trabalho nas UE. Referências Acolhimento de Classificação de Risco nos Serviços de

Urgência. Brasil, Ministério da Saúde, 2009. Albino, R. M; Grosseman, S. Riegenbach, Viviane. Classificação de risco: Uma necessidade inadiável em um serviço de emergência de qualidade. Arquivos Catarinenses de medicina Vol 36 n4,2007. Matsuda, L M; Belluci Jr., J. A.; Implantação do sistema de Acolhimento com Classificação e Avaliação de Risco e Uso do Fluxograma Analisador. Florianópolis 2012

PARTICIPANTES:

KATHLEEN TEREZA DA CRUZ, MARIANA DE OLIVEIRA TAVARES, RAMON GUSTAVO BARROS DE ARAUJO, LETÍCIA RODRIGUES DE ALMEIDA, CYNTIA FIUZA MORAIS, LUDMILLA ALMEIDA DOS SANTOS, BRUNA DO NASCIMENTO VILLELA, VERÔNICA FÉLIX BORGES

ARTIGO: 356

TÍTULO: SIMULAÇÃO NUMÉRICA BIDIMENSIONAL DA DIFUSÃO DE CALOR DO TUBO ABSORVEDOR DE CONCENTRADORES SOLARES POR MEIO DA TÉCNICA DE DIFERENÇAS FINITAS

RESUMO:

Introdução: A tecnologia solar tem sido um assunto amplamente discutido entre pesquisadores da área de energia e meio ambiente como uma fonte energética promissora para muitas regiões do país. Energia heliotérmica ou energia solar concentrada (CSP) é uma tecnologia de fonte energética renovável que consiste na transformação da irradiação solar em energia térmica aquecendo-se o fluido térmico passante no coletor por meio das incidências de raios solares em espelhos concentradores, podendo alcançar temperaturas de até 1000°C. Dentre as dificuldades de expansão da tecnologia em setores de grande demanda energética estão o alto custo e a baixa eficiência. **Objetivo:** O presente trabalho visa descrever a difusão de calor e o perfil de temperatura no tubo absorvedor de um concentrador solar que será instalado no campus UFRJ-Macaé. **Metodologia:** A análise do perfil de temperatura por condução de calor foi realizada em condições transiente e bidimensional. A solução da equação diferencial que descreve o fenômeno de difusão de calor no tubo e no fluido foi realizada por meio da técnica de diferenças finitas utilizando simulação computacional com o software Octave v. 4.0.1. A variação de temperatura no volume de controle de coordenadas cilíndricas é função do raio, do ângulo (bidimensional) e do tempo (transiente). **Resultados:** A partir dos resultados obtidos foi possível perceber que a temperatura aumenta rapidamente pela espessura do tubo e aumenta de forma gradual no fluido. Além disso, foi possível correlacionar parâmetros operacionais de entrada relevantes como incidência solar, temperatura e diâmetro do tubo, com parâmetros de saída, tais como, temperatura final do fluido e energia acumulada obtida. **Conclusão:** O modelo descreveu satisfatoriamente a equação de difusão de calor transiente e bidimensional do fluido térmico do tubo absorvedor. O perfil de temperatura foi proporcional à incidência solar e à área de troca térmica.

PARTICIPANTES:

ELISA PINTO DA ROCHA, IGOR FERREIRA MARTINS DOS SANTOS, MATEUS BARROS ALMEIDA

ARTIGO: 529

TÍTULO: O PROBLEMA DE CONDUÇÃO DO CALOR EM VÁRIAS GEOMETRIAS USANDO ANÁLISE DE FOURIER

RESUMO:

A modelagem de fenômenos físicos sempre foi objeto de interesse e pesquisa no meio científico, pois através de uma correta modelagem matemática, é possível fazer inferências, tirar conclusões e até mesmo realizar certas previsões acerca destes fenômenos ao nosso redor. Ao longo dos séculos, com o desenvolvimento da Análise Matemática, em particular das Equações Diferenciais, foi possível fazer suposições sobre a modelagem do fenômeno físico cada vez mais próximas da realidade. Desta forma, esta área tornou-se muito importante no desenvolvimento das ciências naturais, biológicas e das engenharias, pois é possível "traduzir" fenômenos naturais através destas equações, onde podemos destacar a transferência de calor ou de massa através de uma região, a taxa de fluxo sanguíneo ao longo de uma artéria, a taxa de crescimento de células cancerígenas, a análise de vibração da estrutura de uma ponte, etc. Assim, o trabalho proposto segue uma linha de pesquisa muito rica por possuir um caráter interdisciplinar forte, interligando os conceitos da Análise Matemática, já existentes, às aplicações diretas na engenharia, por meio de uma abordagem numérica apropriada. Esta interdisciplinaridade pode ser encarada através de diferentes pontos de vista: Do ponto de vista matemático, é importante o estudo de uma modelagem matemática adequada, em termos dos fenômenos de transferência de calor, através de problemas em equações com derivadas parciais, como a equação do calor, objeto deste trabalho. Do ponto de vista da engenharia, é importante esta ligação entre a teoria matemática abstrata e a aplicação em problemas de condução de calor em várias superfícies como uma barra, uma placa, um cilindro ou uma esfera de metal com densidade constante ou variável, feita de um único material ou mais materiais. Do ponto de vista computacional, é essencial tanto o domínio de alguns métodos numéricos quanto a instrumentação destes métodos em alguma linguagem de programação ou em softwares já estabelecidos, tendo em vista que através deste domínio é feita a conexão entre a parte teórica e a parte prática. Portanto, o trabalho possui objetivo de estudar um problema de condução de calor em várias geometrias através da Transformada de Fourier, onde é estudada a Transformada de Fourier Discreta (DFT- Discrete Fourier Transform). O algoritmo da Transformada Rápida de Fourier (FFT- Fast Fourier Transform) é usado na implementação da DFT para determinação da solução aproximada da equação do calor através do software Mathematica®. **Referências Bibliográficas:** Heat Conduction, D. W. Hahn & M. N. Ozisik, John Wiley & Sons, 3rd Edition; Análise de Fourier e Equações Diferenciais Parciais, D. G. de Figueiredo, Projeto Euclides, IMPA; Numerical Analysis, R. L. Burden & J. D. Faires, Brooks/Cole - Cengage Learning, 9th Edition.

PARTICIPANTES:

ROBERTO MAMUD GUEDES DA SILVA, GIOVANI FRANCA VASCONCELOS JÚNIOR

ARTIGO: 3185

TÍTULO: TESTE DE ENSAIO DE UM ESCOAMENTO ATRAVÉS DE UM GERADOR EÓLICO POR VIBRAÇÃO INDUZIDA

RESUMO:

Introdução: há uma grande necessidade de mudança das atuais matrizes energéticas mundiais, provocada pelo cenário internacional de escassez do petróleo e pelas mudanças climáticas ocasionadas pela queima de combustíveis fósseis. As fontes renováveis de energia têm ganhado espaço no mundo. Desde o começo deste século que a capacidade instalada anualmente destas tecnologias supera a do ano anterior. A energia eólica está entre uma das opções mais razoáveis para complementar a matriz energética brasileira. Atualmente, o Brasil ocupa a 9ª posição no ranking mundial de capacidade instalada e nos últimos 2 anos quase duplicou sua contribuição de eólica. Um dos avanços tecnológicos que têm sido desenvolvidos nos últimos anos é a de geração de energia a partir de vibração induzida por turbulência, uma das soluções viáveis, o sistema de extração de energia (eólica ou hidroelétrica) baseado na Vibração Induzida por Vortex (VIV), funciona a partir de escoamentos turbulentos. O VIV em estruturas é de grande interesse em muitas áreas da engenharia, como trocadores de calor, escoamentos sobre tubulações submersas e construções da engenharia civil. Objetivos: este projeto tem como objetivo fazer a análise do VIV em diferentes softwares, comparando com projetos já existentes. Metodologia: a simulação das turbinas será realizada utilizando modelos no software de simulação de volumes finitos, o openFOAM e o COMSOL, para calcular um possível máximo potencial de geração de energia através da frequência de oscilação do escoamento, que ocorre quando a frequência dos vórtices formados após o corpo se aproxime de uma forma constate, assim maximizando a geração de energia. Resultados esperados: espera-se que com o desenvolvimento deste trabalho seja possível a comparação com resultados já existentes na literatura para validação do método criado. Conclusão: a investigação da geração de energia a partir de vibração induzida por turbulência contribui para o desenvolvimento de novas tecnologias e favorece a criação de novas fontes renováveis de energia.

PARTICIPANTES:

RAQUEL LOBOSCO, LUIZ BERNARDO CARNEIRO DA SILVA BAPTISTA, DIEGO C MALAGUETA

ARTIGO: 3289

TÍTULO: FLUIDODINÂMICA COMPUTACIONAL APLICADA AO DIMENSIONAMENTO DE INJETORES DE COMBUSTÍVEL

RESUMO:

Um dos principais desafios da engenharia é a busca por soluções e otimizações de problemas. Assim, além da área de desenvolvimento de novas tecnologias, existe um grande desafio de melhorar equipamentos já existentes e consequentemente otimizar os custos de projeto. Os injetores de combustível não desviam desse princípio. Usados em câmaras de combustão, são responsáveis pela injeção do combustível no motor. O jato de combustível da saída do injetor possui um escoamento turbulento e multifásico de difícil análise por métodos experimentais. A compreensão de como varia a velocidade do escoamento juntamente com a pressão proporciona melhoria na quantidade de combustível que é injetada no motor, dessa forma visando evitar o uso excessivo de combustível. Com redução de combustível presente, menor será a queima do mesmo, reduzindo assim a quantidade de gases poluentes que chegam à atmosfera. A utilização de softwares de simulação numérica é ideal para estudos desse tipo de escoamento, uma vez que podem representar de maneira precisa o comportamento do fluido e contribuir para que o custo com análises experimentais seja reduzido. Dessa forma, o presente projeto visa simular o escoamento em um injetor de combustível utilizando o software livre e de código aberto, "OpenFOAM", com base num modelo de simulação de escoamentos turbulentos, k- ϵ . Como parâmetros iniciais, o domínio computacional é discretizado em uma malha que após o processamento numérico permite análises da pressão e velocidade do fluido no equipamento. Foram investigados diferentes fluidos com propriedades físicas diversificadas, dessa forma é possível avaliar o combustível em relação às condições de pressão e velocidade. A partir da geração dos dados das simulações numéricas, será possível comparar os dados computacionais com os da literatura, contribuindo assim para a evolução do equipamento e para as futuras pesquisas na área.

PARTICIPANTES:

RAQUEL LOBOSCO, VICENTE PERUZZI MOREIRA

ARTIGO: 5360

TÍTULO: ANÁLISE DA DEFORMAÇÃO DE UM COLETOR SOLAR PARABÓLICO DEVIDO A AÇÃO DO VENTO

RESUMO:

Introdução: O crescente aumento da demanda energética mundial e os danos ambientais que são causados pela queima de combustíveis fósseis, tais como o carvão mineral e o petróleo, tem ganhado importância nas últimas décadas e gerado uma crescente preocupação com os impactos futuros na sociedade. Dessa forma faz-se necessário a pesquisa e o desenvolvimento da geração de energia limpa, que provoque o menor dano possível ao meio ambiente e não consuma os recursos não renováveis do planeta. A energia solar pode suprir a necessidade energética mundial e possui a grande vantagem de ser limpa e renovável. O Brasil possui condições favoráveis para a geração de energia através do aproveitamento dos raios solares e uma das tecnologias que pode ajudar nesse aproveitamento é o do coletor solar parabólico que concentra a energia da luz do sol e a converte em calor, criando um vapor para acionar uma turbina que gera energia elétrica. Objetivo: Este trabalho foi elaborado para analisar os esforços que a estrutura de suporte de um concentrador cilíndrico parabólico estará submetida, este concentrador solar está sendo desenvolvido a fim de compor uma planta piloto capaz de gerar 5 KW para o campus da UFRJ Macaé. Metodologia: Para a análise, será realizado uma simulação utilizando elementos finitos com o intuito de identificar as cargas exercidas pela ação do vento com diferentes ângulos de posicionamento do concentrador solar e dessa forma encontrar os valores que mais afetam a estrutura. Resultados: Com esta análise é possível identificar as cargas atuantes no sistema do concentrador solar parabólico e dessa forma melhorar seu design ao ponto de reduzir o custo do projeto, transformando-o em uma alternativa cada vez mais viável para a indústria nacional.

PARTICIPANTES:

MURILO PRUDENTE RODRIGUES, MAURICIO AGUILAR NEPOMUCENO DE OLIVEIRA, MARCELO COSTA CARDOSO, SAULO SILVA DO NASCIMENTO, GUILHERME MAIA DE SOUZA RODRIGUES

ARTIGO: 358

TÍTULO: ANÁLISE DO PERFIL DE TEMPERATURA DO TUBO ABSORVEDOR DE CONCENTRADORES SOLARES POR MEIO DE SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL

RESUMO:

Introdução: Energia heliotérmica ou energia solar concentrada (CSP) é uma tecnologia de fonte energética renovável que consiste na transformação da irradiação solar em energia térmica aquecendo-se o fluido térmico passante no coletor por meio das incidências de raios solares em espelhos concentradores, podendo alcançar temperaturas de até 1000°C. É uma técnica que apresenta vantagens por ser uma fonte de energia limpa e custos de operação baixa, mas, ainda apresenta custo alto de instalação e dificuldades de expansão da tecnologia em setores de grande demanda energética. Objetivo: O presente trabalho visa descrever o perfil térmico e de velocidade do fluido térmico de um tubo absorvedor de um concentrador solar que será instalado no campus UFRJ-Macaé, por meio de simulação computacional utilizando o software COMSOL v.5.2a. Metodologia: A solução da equação de transporte que descreve o fenômeno de conservação de momento e energia no fluido foi realizada por meio da técnica numérica de elementos finitos utilizando simulação computacional com o software COMSOL v. 5.2a, baseando-se em um sistema com comportamento de regime permanente e bidimensional. A variação de temperatura no volume de controle de coordenadas cilíndricas é função do raio, do ângulo (bidimensional), e da vazão do fluido. Resultados: A partir dos resultados obtidos foi possível perceber que a temperatura do fluido térmico em regime permanente atingiu um valor máximo de 450°C. Além disso, foi possível correlacionar parâmetros operacionais de entrada relevantes como incidência solar, temperatura, e vazão volumétrica do fluido, com parâmetros de saída, tais como, temperatura final do fluido e energia acumulada obtida. Conclusão: O modelo descreveu satisfatoriamente a equação diferencial correspondente a conservação de energia e momento do fluido térmico do tubo absorvedor. O perfil de temperatura foi proporcional à incidência solar e apresentou maior absorção de energia com o aumento da velocidade de entrada.

PARTICIPANTES:

ELISA PINTO DA ROCHA, MATEUS BARROS ALMEIDA, IGOR FERREIRA MARTINS DOS SANTOS

ARTIGO: 1287

TÍTULO: ANÁLISE DO TRANSPORTE DE SEDIMENTOS EM UM RESSALTO HIDRÁULICO

RESUMO:

Este projeto de pesquisa busca investigar o fenômeno do ressalto hidráulico com carregamento de partículas sólidas em um canal aberto. Através da técnica de Volumes Finitos e do Método de elementos discretos é possível avaliar o comportamento do escoamento com interação "partícula-fluido". Foram utilizados os programas OpenFOAM e LIGGGHTS para a representação fluidodinâmica e respectiva inserção de partículas sólidas no domínio computacional. Ambas as ferramentas são códigos abertos de domínio público e apresentam o grande benefício de permitir que, as rotinas implementadas sejam utilizadas como bibliotecas numéricas. Através do acoplamento dos métodos numéricos é possível prever o comportamento do transporte de sedimentos na transição do escoamento subcrítico para supercrítico e dessa forma estimar as possíveis regiões de deposição e assoreamento no canal hidráulico. Ao propor um modelo matemático capaz de prever o comportamento do leito a jusante de estruturas hidráulicas é possível contribuir para contenção de desastres ambientais.

PARTICIPANTES:

GABRIEL DE MACEDO SOARES AYRES, RAQUEL LOBOSCO

ARTIGO: 1342

TÍTULO: ANÁLISE DA VIABILIDADE TÉCNICA DO ARREFECIMENTO A AR DE UM CPV NO RIO DE JANEIRO.

RESUMO:

Introdução: a energia fotovoltaica tem sido considerada uma forte candidata a fonte alternativa para mitigação das emissões de gases de efeito estufa. O concentrador fotovoltaico (CPV) é uma tecnologia de fonte renovável que utiliza espelhos para aumentar a área de incidência solar sobre uma célula fotovoltaica, assim diminuindo a quantidade de células necessárias para atender a uma mesma carga. A concentração tende a elevar a temperatura de operação da placa, o que demanda um projeto de controle dessa temperatura. Objetivos: analisar diferentes geometrias e características de escoamento em trocadores de calor para o arrefecimento de células fotovoltaicas de alta concentração (HCPV). Metodologia: utilização do software COMSOL Multiphysics 5.2a para analisar o arrefecimento de um concentrador fotovoltaico a partir de coolers de refrigeração a ar, garantindo seu funcionamento para as condições meteorológicas do Rio de Janeiro e assim servir de base para o projeto de um protótipo. Resultados esperados: é esperado identificar quais características de projeto garantiriam o funcionamento satisfatório da célula fotovoltaica estudada, atendendo a critérios mínimos de eficiência e vida útil do equipamento. Conclusão: este modelo está sendo estudado para a comparação com um sistema de arrefecimento com nanofluidos em microcanais, que está sendo desenvolvido pela COPPE. É de se esperar que no estudo proposto seja possível operar um sistema de maneira menos complexa e menos eficiente, entretanto de menor custo e de mais fácil fabricação, contribuindo assim para a expansão da tecnologia CPV.

PARTICIPANTES:

LUIZ BERNARDO CARNEIRO DA SILVA BAPTISTA, DIEGO C MALAGUETA

ARTIGO: 5415

TÍTULO: ANÁLISE DA EFICIÊNCIA ÓTICA DE UM COLETOR SOLAR PARABÓLICO DEFORMADO DEVIDO A AÇÃO DO VENTO

RESUMO:

Introdução: O crescente aumento da demanda energética mundial e os danos ambientais que são causados pela queima de combustíveis fósseis, tais como o carvão mineral e o petróleo, tem ganhado importância nas últimas décadas e gerado uma crescente preocupação com os impactos futuros na sociedade. Dessa forma faz-se necessário a pesquisa e o desenvolvimento da geração de energia limpa, que provoque o menor dano possível ao meio ambiente e não consuma os recursos não renováveis do planeta. A energia solar pode suprir a necessidade energética mundial e possui a grande vantagem de ser limpa e renovável. O Brasil possui condições favoráveis para a geração de energia através do aproveitamento dos raios solares e uma das tecnologias que pode ajudar nesse aproveitamento é o do coletor solar parabólico que concentra a energia da luz do sol e a converte em calor, criando um vapor para acionar uma turbina que gera energia elétrica. **Objetivo:** Este trabalho foi elaborado para analisar e comparar a eficiência ótica de um concentrador cilíndrico parabólico antes e depois de sofrer deformação devido a ação do vento a qual a estrutura estará submetida, este concentrador solar está sendo desenvolvido a fim de compor uma planta piloto capaz de gerar 5 KW para o campus da UFRJ Macaé. **Metodologia:** Para a análise é utilizado uma simulação com o método de Monte Carlo realizada pelo software de elementos finitos, onde são definidas as superfícies refletoras e absorvedoras do concentrador cilíndrico parabólico bem como a direção e quantidade de raios solares. O método de Monte Carlo consiste em utilizar uma amostra randômica para obter resultados numéricos. Este método é muito útil pois os raios solares possuem vários graus de liberdade e parâmetros que não são bem conhecidos e dificilmente são obtidos experimentalmente tornando a solução bastante trabalhosa. Após os raios solares serem gerados randomicamente serão refletidos no coletor e direcionados para o absorvedor onde concentram o calor necessário para gerar o vapor que gerará energia elétrica nas turbinas posteriormente. A quantidade de raios que incidem no absorvedor é computada e o resultado entre a quantidade de raios geradas e a quantidade de raios incidentes no absorvedor são comparadas. O mesmo método é utilizado no concentrador cilíndrico parabólico após a deformação. **Resultados:** Com esta análise é possível identificar a perda de eficiência gerada pela deformação ocorrida no concentrador solar, a simulação retorna à quantidade de raios incidentes no absorvedor, a trajetória de cada raio solar e concentração de raios em determinada região. Desta forma é possível identificar as melhores condições de operação e possíveis ajustes de geometria do projeto. Assim buscando melhorar seu design ao ponto de reduzir o custo do projeto, transformando-o em uma alternativa cada vez mais viável para a industrial nacional.

PARTICIPANTES:

MURILO PRUDENTE RODRIGUES, MAURICIO AGUILAR NEPOMUCENO DE OLIVEIRA

ARTIGO: 781

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL POR MODELAGEM COMPARATIVA DA GLICOGÊNIO SINTASE QUINASE-3 (GSK-3) DE R. MICROPLUS

RESUMO:

Introdução: O carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* é o mais importante ectoparasita do rebanho bovino no Brasil. Além de ser o carrapato que causa mais danos a rebanhos em todo o mundo (Barker e Murrell. 2004), possui importância econômica por estar vinculado às perdas nas criações de gado, já que esse carrapato é vetor de parasitas bovinos como *Babesia* spp. e *Anaplasma marginale* (Castro. 1997). Para o aprimoramento do controle químico, uma estratégia é procurar diferenças estruturais entre enzimas que estão presentes tanto no parasita como no hospedeiro, de forma que seja possível desenhar moléculas que inibam seletivamente o desenvolvimento ou viabilidade do parasita sem comprometimento ao hospedeiro, por exemplo: um alvo putativo para o controle da infestação por carrapatos é a glicogênio sintase quinase-3 (GSK-3) (Logullo et al. 2009), uma Ser/Thr quinase presente na via de sinalização por insulina que está envolvida na regulação da síntese de glicogênio através da inibição da glicogênio sintase por fosforilação (Embi et al. 1980). **Objetivo:** Caracterizar estruturalmente a GSK-3, proteína-chave envolvida na embriogênese de *R. Microplus* e identificação de potenciais inibidores seletivos. **Metodologia:** As sequências primárias serão obtidas no NCBI (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>) e modeladas no Swiss-Model (<http://swissmodel.expasy.org/>) utilizando como referência a estrutura cristalográfica da Ser/Thr quinase de GSK-3 (código PDB 1Q5K) de *Homo sapiens* (Berman et al. 2000). Os modelos serão validados no ProSA-web (<https://prosa.services.came.sbg.ac.at/prosa.php>) através da análise do gráfico de Ramachandran e Z-score, entre outros parâmetros. Paralelamente, serão realizados estudos de conservação funcional comparativos com Ser/Thr quinases de humanos e de bovino no PRALINE (<http://www.ibi.vu.nl/programs/praline>), para verificar regiões a serem exploradas visando a potencial seletividade de inibição. O docking molecular será feito com o programa GOLD 4.1.2, e validado por redocking do ligante da proteína 1Q5K. As interações de moléculas presentes no banco de dados ChEMBL21 e Nubbe com o modelo comparativo de GSK-3, entre outras, serão analisadas no Pymol 0,99 e no Discovery Studio. Finalmente os modelos serão submetidos a dinâmica molecular com o Gromacs 5.1 (<http://www.gromacs.org/>) para avaliar a energia e estabilidade das interações. **Resultados esperados e Conclusões:** Caracterização estrutural por modelagem comparativa da GSK-3 de *R. microplus* e identificação de potenciais inibidores seletivos.

PARTICIPANTES:

PAULO RICARDO LEITÃO DO CARMO, EVENILTON PESSOA COSTA, CARLOS LOGULLO, NELILMA ROMEIRO

ARTIGO: 3725

TÍTULO: ESTUDOS DE MODELAGEM MOLECULAR DA FOSFOFRUTOQUINASE (PFK) DE AEDES AEGYPTI

RESUMO:

ESTUDOS DE MODELAGEM MOLECULAR DA FOSFOFRUTOQUINASE (PFK) DE *Aedes aegypti* Email: andrespmoraes@hotmail.com ANDRESSA PAULA DE MORAIS, EVENILTON PESSOA COSTA, NELILMA CORREIA ROMEIRO Laboratório Integrado de Computação Científica – LICC – Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ-Campus Macaé, RJ INTRODUÇÃO: O *Aedes aegypti* é o vetor da dengue, como também da Zika, Chikungunya e da febre amarela, sendo estimado que ocorram mais de 50 milhões de infecções por ano, onde aproximadamente vivem 2,5 bilhões de pessoas, em lugares onde o *Aedes* atua, e não há nenhuma vacina efetiva contra esses vírus até o momento. O vírus da Dengue leva de 8 a 12 dias para se propagar dentro dos mosquitos e se espalhar para as glândulas salivares. A Fosfofrutoquinase (PFK) é uma enzima reguladora de um processo irreversível na via glicolítica, atuando como etapa limitante, onde o produto de sua reação poderá ser utilizado apenas na glicólise, que representa o ponto principal de regulação da via. A atividade da PFK é aumentada quando o suprimento de ATP no organismo é escasso ou quando existe um excesso dos produtos da hidrólise do ATP, ADP e AMP, principalmente o último, portanto a inibição da PFK ocorre sempre que a célula tem um amplo suprimento de ATP. Em estudos recentes do mecanismo regulatório da PFK dos dípteros, por alinhamento de sequência e modelagem molecular, foram propostas explicações relevantes para a insensibilidade para efetores bem conhecidos como o AMP e Citrato. Portanto o estudo da PFK pode levar ao entendimento da via glicolítica e à descoberta de novas estratégias para diminuir a população de *Aedes*. OBJETIVO: Estudar por Modelagem Molecular a proteína PFK de *Aedes aegypti* e as interações com inibidores. METODOLOGIA: A sequência primária será obtida no NCBI (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>) e modelada no Swiss-Model (<http://swissmodel.expasy.org/>). As estruturas modeladas comparativamente serão validadas no servidor ProSA-web (<https://prosa.services.came.sbg.ac.at/prosa.php>) através da análise do gráfico de Ramachandran e Z-score, entre outros parâmetros. A inspeção visual dos modelos construídos será feita no programa PyMOL versão 0,99 (<http://www.pymol.org/>). Os ligantes serão obtidos da literatura e construídos no programa Spartan'10. Em seguida, serão otimizados pelo método Hartree Fock com base 6-31G* no programa Spartan'10 (Wavefunction, Inc.). Os estudos de docking com a PFK serão realizados no programa GOLD, versão 4.1.2. Em seguida os complexos serão submetidos à minimização e simulações de Dinâmica Molecular (DM) utilizando-se o programa AMBER12. Finalmente, será utilizado o programa VMD (Visual Molecular Dynamics) para a inspeção visual e análise das simulações de DM. RESULTADOS ESPERADOS E CONCLUSÕES: Caracterização dos resíduos que participam no reconhecimento de inibidores de PFK que abrirão novas perspectivas no planejamento racional de moléculas que possam ser utilizadas futuramente no controle do *Aedes aegypti*.

PARTICIPANTES:

ANDRESSA PAULA DE MORAIS, EVENILTON PESSOA COSTA, NELILMA ROMEIRO

ARTIGO: 5438

TÍTULO: PREVISÃO TEÓRICA DA PRIMEIRA HIPERPOLARIZABILIDADE DE OXAZINAS

RESUMO:

PREVISÃO TEÓRICA DA PRIMEIRA HIPERPOLARIZABILIDADE DE OXAZINAS Iverson S. Galdino¹, Diego Paschoal^{1*} Introdução: Várias famílias de moléculas podem apresentar mudanças estruturais em resposta a estímulos externos. Tais sistemas dinâmicos oferecem vantagens porque as propriedades selecionadas podem ser reversivelmente ligadas e desligadas, podendo ser utilizadas em dispositivos como sensores. Os estímulos também podem desencadear uma variação das propriedades ópticas não-lineares (ONL). Esses dispositivos são conhecidos como dispositivos ONL. A maioria destes, apresentam uma primeira hiperpolarizabilidade aumentada. Neste contexto, as oxazinas aparecem como importantes sistemas com potencial para serem usados como dispositivos ONL. No entanto, em geral, a determinação experimental de propriedades ONL é uma tarefa difícil, assim, métodos teóricos rigorosos baseados na mecânica quântica têm sido usados como uma alternativa para superar esta desvantagem e auxiliar os experimentalistas na busca de novos materiais ópticos não-lineares. Entretanto, o cálculo dessas propriedades ONL é fortemente dependente do método teórico. Uma alternativa é desenvolver um conjunto de funções de base e buscar um nível de teoria adequado de forma a se obter uma precisão desejada com um custo computacional viável. Num trabalho anterior, foi demonstrado que o nível de teoria DFT-cam-B3LYP/NLO-V//B3LYP/6-31+G(d) é uma excelente alternativa para se obter com precisão a primeira hiperpolarizabilidade de moléculas similares as oxazinas. Objetivos: Assim, no presente trabalho, utilizaremos o protocolo computacional DFT-cam-B3LYP/NLO-V//B3LYP/6-31+G(d) para se obter a primeira hiperpolarizabilidade de oxazinas com potencial aplicação como dispositivos ONL. Metodologia: Foi selecionado um conjunto de 12 oxazinas que apresentam valor experimental para a primeira hiperpolarizabilidade. As geometrias dessas moléculas foram otimizadas e caracterizadas como pontos de mínimo na superfície de energia potencial, através dos cálculos de frequência harmônica, no nível B3LYP/6-31G+(d) utilizando o programa GAUSSIAN 09 Rev. D.01. Posteriormente, a primeira hiperpolarizabilidade será avaliada no nível cam-B3LYP/NLO-V/IEF-PCM(UFF). Resultados esperados: O trabalho ainda está em fase de obtenção das geometrias otimizadas das moléculas. Após a obtenção das geometrias, a primeira hiperpolarizabilidade será avaliada para cada molécula. Espera-se, assim, que ao final, o protocolo computacional utilizado tenha uma capacidade de previsão da primeira hiperpolarizabilidade de moléculas do tipo oxazinas que permita o estudo de moléculas que não possuem o valor experimental conhecido.

PARTICIPANTES:

DIEGO PASCHOAL, IVISON SILVA GALDINO

ARTIGO: 5773

TÍTULO: PRODUTOS NATURAIS MARINHOS COM POTENCIAL ATIVIDADE ANTICOLINESTERÁSICA: ESTUDOS DE MODELAGEM MOLECULAR

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A doença de Alzheimer é uma patologia neurodegenerativa associada à idade e caracterizada por um déficit



cognitivo. O portador possui níveis reduzidos do neurotransmissor acetilcolina (ACh) que é degradado pela enzima acetilcolinesterase (AChE). Além disso, a AChE encontra-se co-localizada com o peptídeo amilóide- (A), acelerando a agregação dos fragmentos A que formam as placas amilóides e contribuem para o déficit colinérgico. O tratamento se dá com a inibição da AChE, aumentando a quantidade de ACh. Entretanto, ainda carece de fármacos mais eficazes e com menos efeitos colaterais. Os altos custos de tempo e dinheiro são fatores preocupantes na Indústria Farmacêutica, que necessita de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento para a descoberta de novos fármacos. Assim, para otimizar o processo, a utilização de tecnologia, como ferramenta de pesquisa, refletem no planejamento de novos fármacos. Estudos de Quimiogenômica e docking molecular apontaram o Elatol, um metabólito secundário obtido da alga vermelha *Laurencia* sp., como um potencial inibidor de AChE. Neste trabalho, estuda-se o mecanismo de obtenção de derivados do elatol visando a obtenção de protótipos de inibidores de AChE (AChEi) por meio da modelagem molecular. O trabalho foi dividido em duas partes. Inicialmente, está sendo feito o estudo do mecanismo de tosilização do elatol. Em seguida, será realizado o estudo do provável mecanismo de substituição nucleofílica. OBJETIVOS: Modelagem molecular visando à obtenção de derivados do Elatol para a síntese e avaliação farmacológica de potenciais AChEi. METODOLOGIA: Construíram-se as moléculas do elatol e Cloreto de Tosila no programa Spartan'08, em seguida, estes foram otimizados pelos métodos semi-empírico: AM1 e PM3, DFT: 6-311G* e Hartree-Fock: 6-31G*. Para cada método avaliou-se o mapa de potencial eletrostático, densidade eletrônica e as energias dos orbitais de fronteira HOMO e LUMO. O mapa de potencial eletrostático revela o tamanho molecular total e a localização dos potenciais eletrostáticos na molécula. A densidade eletrônica é probabilidade relativa de se encontrar elétrons numa estrutura. A energia do HOMO está diretamente relacionada ao potencial de ionização do composto e caracteriza a capacidade da molécula em realizar ataques nucleofílicos, LUMO está diretamente relacionada à afinidade eletrônica, caracterizada pela susceptibilidade do composto frente a nucleófilos. RESULTADOS: Através da comparação entre os métodos teóricos, pretende-se realizar a predição dos mecanismos da reação de tosilização da molécula do elatol e, posteriormente, de substituição nucleofílica do grupo tosila por aminas a fim de obter derivados semissintéticos do elatol. CONCLUSÕES: Este trabalho deverá fornecer as bases teóricas para a síntese e posterior avaliação farmacológica dos derivados de Elatol apontados no estudo teórico de docking molecular como melhores inibidores de acetilcolinesterase.

PARTICIPANTES:

IZABELLA CRISTINA ARAUJO LEITE DO PRADO, KARINA GODARTH GONÇALVES, NELILMA ROMEIRO

ARTIGO: 5860

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE UM PROTOCOLO COMPUTACIONAL PARA O ESTUDO DA REAÇÃO DE AQUAÇÃO DE COMPLEXOS DE AU(III) COM POTENCIAL BIOLÓGICO

RESUMO:

Introdução: Desde a descoberta das propriedades antitumorais da cisplatina em 1965 que a busca por complexos de metais de transição com potencial biológico tem sido intensificada. Neste contexto, complexos de Au(III) vêm sendo apontados como promissores para a terapia do câncer, uma vez que o Au(III) é isoeletrônico a Pt(II) e, ademais, os complexos de Au(III) também apresentam geometria quadrática plana. Assim, nessa busca por novos complexos de Au, as reações de troca de ligantes, como por exemplo a troca de cloro por água, nomeada aquação, é considerada a etapa necessária para ativação da substância quimicamente. Dentro deste contexto, as geometrias, estrutura eletrônica e barreiras de energia para os processos de troca de ligantes são importantes descritores moleculares a serem avaliados teoricamente. No entanto, a presença do átomo de Au (Z=79) usualmente gera dificuldades técnicas quando queremos reproduzir propriedades moleculares dentro de uma precisão satisfatória. Isso ocorre, principalmente, devido à ausência de funções de base completas para metais de transição do terceiro período e a necessidade de se incluir correções relativísticas. Objetivos: Deste modo, buscamos neste trabalho um estudo completo e sistemático envolvendo nível de teoria, função de base, efeito do solvente e efeito relativístico na previsão da geometria e reatividade de complexos de Au(III) com potencial antitumoral. Metodologia: O complexo [Au(dien-H)Cl]⁺ foi escolhido, inicialmente, como o sistema a ser estudado, devido a existência de dados experimentais da cinética de reação do complexo com a água e outros nucleófilos. A geometria do complexo foi otimizada e caracterizada como um ponto de mínimo na curva de energia potencial no nível DFT-B3LYP/Def2-SVP(Au)/Def2-SVP(Ligantes). Além disso, o efeito do solvente também foi considerado usando a aproximação IEF-PCM com a constante dielétrica ajustada para 78,35 (água) e cavidade UFF. O estado de transição (TS) para a reação do complexo de Au(III) com água foi proposto como uma bipirâmide trigonal distorcida e otimizado nos mesmos níveis usados para o complexo. O TS foi caracterizado pela existência de uma frequência imaginária, com o modo vibracional representando a quebra e a formação da ligação. Posteriormente, a constante de velocidade e o DGa da reação de aquação foram obtidos usando a equação de Eyring-Polanyi. Todos os cálculos foram realizados usando o programa Gaussian 09 Revisão D.01. Resultados preliminares: O processo de aquação do complexo [Au(dien-H)Cl]⁺ foi inicialmente analisado. O DGa experimental para o processo é de 17,77 kcal.mol⁻¹, no modelo computacional proposto foi encontrado o valor de 18,90 kcal.mol⁻¹, representando um erro de 6,4% em relação ao dado experimental. Mais estudos ainda serão realizados buscando entender melhor o mecanismo da reação, mas o dado inicialmente encontrado é significativamente importante.

PARTICIPANTES:

LUANA PESSANHA PEQUENO CUNHA, DIEGO PASCHOAL

ARTIGO: 880

TÍTULO: CONTRIBUIÇÕES DA IMPLANTAÇÃO DA MONITORIA PEDAGÓGICA DE FARMACOLOGIA NO CURSO DE ENFERMAGEM DA UFRJ - CAMPUS MACAÉ

RESUMO:

A disciplina de Farmacologia é sempre muito temida pelos alunos dos cursos de graduação, em função de requerer um conhecimento acumulado de diversas disciplinas anteriores, principalmente, bioquímica e fisiologia. A disciplina de farmacologia 1 do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio de Janeiro - campus Macaé, vinha apresentando alto

índice de reprovações em semestres anteriores como em 2015/1 (52,9%), 2015/2 (45,5%) e 2016/1 (33,3%). A disciplina tem como ementa um grande conteúdo a ser ministrado em apenas 30 horas, o que poderia justificar parcialmente o alto índice de reprovações. O objetivo é refletir sobre a importância da monitoria como instrumento metodológico que complementa e incrementa a prática acadêmica e oferece subsídios para o exercício profissional futuro. Dessa forma, a implantação da monitoria pedagógica de farmacologia no curso de Enfermagem da UFRJ- campus Macaé no segundo semestre de 2016 teve como objetivo auxiliar os alunos na disciplina e reduzir o número de reprovações. Para isso, foram selecionadas duas monitoras do curso de Medicina da UFRJ- campus Macaé, bolsistas da monitoria pedagógica. Foi proposta aos alunos a realização semanal de estudos dirigidos (EDs) junto às monitoras, além da aplicação de um teste, pela professora responsável, com questão discursiva referente ao assunto ministrado na semana anterior. Foram realizados 9 encontros, ou seja, 9 EDs na monitoria pedagógica de farmacologia 1 para o curso de Enfermagem durante segundo semestre de 2016. O índice de frequência nos encontros de monitoria variou entre 0 a 88%. A nota da disciplina incluiu 7 testes e 3 provas. O número total de reprovados foi de 8 alunos, em um total de 36 (22,2%). Dentre os alunos reprovados, 7 alunos compareceram no máximo a 2 dias de monitoria, e apenas um aluno compareceu em 5 encontros. Conclui-se que a implantação da monitoria pedagógica de farmacologia no curso de Enfermagem da UFRJ- campus Macaé foi eficaz na redução no índice de reprovação na disciplina. Além disso, houve um relato final pelas acadêmicas monitoras de crescimento pessoal e profissional, pela oportunidade de desenvolver a liderança junto aos acadêmicos, pelo contato com as atividades de ensino, aprimorando o aprendizado na graduação. A partir desses resultados positivos, em 2017/1 foram selecionadas três monitoras para a disciplina e implantados dois horários, com o objetivo de possibilitar maior adesão à monitoria e ainda maior redução no índice de reprovação. APOIO FINANCEIRO: UFRJ apoio pedagógico.

PARTICIPANTES:

MARIA LAURA BARBIN LUCAS, LUANA FRAGA, PAULA LIMA CARMO

ARTIGO: 1495**TÍTULO: METODOLOGIAS ATIVAS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO EXERCÍCIO DA MONITORIA DE ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E SOCIEDADE (ANS).****RESUMO:**

Introdução: A disciplina Alimentação, Nutrição e Sociedade (ANS), ministrada no terceiro período do Curso de Nutrição da UFRJ Macaé objetiva apreciar o estudo das Humanidades no campo da alimentação e nutrição para além da perspectiva biologicista. As monitorias são exercidas a partir de Estudos Dirigidos (ED's), os quais visam despertar nos estudantes reflexão conjunta sobre o trabalho realizado em sala de aula. Ao fim do semestre os alunos apresentam um trabalho final, o qual oportuniza a aplicação dos assuntos teóricos abordados durante a disciplina e vinculados ao seu cotidiano. **Objetivo:** Desenvolver a monitoria de Alimentação, Nutrição e Sociedade (ANS) com a proposta de utilizar metodologias ativas como forma de atividade diferenciada. **Metodologia:** A disciplina conta com três métodos diferenciados de ensino: o primeiro são os métodos individualizantes que contam com aulas expositivas, estudos dirigidos e construção de portfólios. Este método visa a valorização do entendimento e leva em conta as diferenças de cada aluno para adaptar o conteúdo ao nível da maturidade, da capacidade intelectual e do ritmo de aprendizado do discente. O segundo são os métodos socializantes de ensino, elaborado a partir de trabalhos em grupos e seminários, ao buscar enaltecer a interação social a partir da aprendizagem em conjunto. O terceiro e último método utilizado são os métodos sócio-individualizantes caracterizados pela junção das atividades individualizada e socializada. Este engloba os métodos de solução-problema, perguntas e respostas e resumos. **Resultados esperados:** A expectativa deste modelo de monitoria está centrado na formação do aluno; reconhece-se que o estudo das Humanidades é elemento fundamental para proporcionar ao estudante maior compreensão da atividade de comer como ato político e social, não restrito às funções biológicas do sujeito e/ou do alimento. Percebe-se que a leitura individual de textos que se atém ao estudo das humanidades não auxilia o estudante a alcançar o entendimento esperado. O modelo de ED elaborado em conjunto (monitor e docente) oportuniza a ambos terem maior sensibilidade e empatia para organizar as abordagens das aulas e instrumentalizar a monitora em seu exercício junto aos estudantes. Os trabalhos finais proporcionam aos alunos expor suas subjetividades construídas ao longo das atividades propostas e de evidenciar seus conhecimentos frente aos assuntos abordados servindo como método de avaliação da disciplina. **Conclusão:** o estudo de temas ligados a questões do tipo: apreciação do alimento enquanto confluência de subjetividades, a acessibilidade ou não ao alimento como determinante de dignidade humana, a comensalidade como possibilidade de relações intersubjetivas, quando estudados em grupo, no modelo proposto de ED, facilitam a formação crítica e não reducionista do nutricionista, ao contemplar a alimentação como função social e não apenas biológica, resultados observados durante a apreciação dos portfólios.

PARTICIPANTES:

INGLIDY OLIVEIRA DE SOUZA, MÁRCIA REGINA VIANA

ARTIGO: 2241**TÍTULO: QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DE SERVIÇO DOMÉSTICO DOS DISCENTES DO CURSO DE NUTRIÇÃO DA UFRJ CAMPUS MACAÉ-RJ****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: A água é um recurso natural imprescindível à vida, utilizado por todos os seres vivos para a sobrevivência. A água contaminada é um grande veiculador de microrganismos como fungos, protozoários, bactérias e vírus, podendo trazer grandes riscos para a saúde humana. A inexistência de saneamento básico, poluição e o inadequado descarte de resíduos são fatores que prejudicam a qualidade higiênico-sanitária da água. Algumas áreas mais humildes da cidade de Macaé ainda apresentam deficiências na área de saneamento básico. Isso prejudica a qualidade dos rios que circundam esses locais e a qualidade higiênico-sanitária da água de serviço doméstico da população abastecida por essas fontes de água. A qualidade de vida estudantil é o reflexo de bons hábitos nutricionais, que inclui consumo de água de boa qualidade físico-química e

microbiológica, além do conforto ambiental, condições de acesso ao Campus Universitário, dentre outros. OBJETIVOS: Detectar coliformes totais e termotolerantes (principal representante *Escherichia coli*), nas amostras de água das residências dos discentes do curso de nutrição da UFRJ-Macaé. METODOLOGIA: As amostras foram recolhidas das residências de alunos da UFRJ-Macaé que residem na cidade, no período de abril e maio de 2017, dentre estas, águas provenientes de filtro, galão comercial e água de torneira. Foram disponibilizados recipientes de vidro esterilizados para não contaminar as amostras, e as análises foram feitas em menos de 24 horas após o recolhimento. A primeira análise qualitativa foi uma triagem para a detecção de coliformes fecais, utilizando o meio fluorogênico (MUG-Lauryl Sulphate Broth), onde 20 ml das amostras de água foram inoculadas e submetidas a incubação de 35°C/24h. Posteriormente realizou-se a técnica dos tubos múltiplos para detecção de Coliformes, em suas etapas presuntivas e confirmatórias, sendo a primeira, a partir da triplicata do caldo Lauryl Sulphate Tryptose, nas diluições 1:1, 1:10 e 1:100, sob incubação de 35°C/48 h, enquanto na etapa confirmatória, foram utilizados os caldos Verde Brilhante (incubação de 35°C/48h) e EC (incubação de 45°C/48h). Os resultados positivos foram demonstrados a partir da acidificação dos meios e produção de gás em tubos Durham. RESULTADOS: Na etapa de triagem apenas uma amostra de água proveniente de galão comercial apresentou resultado positivo pela fluorescência sob luz ultravioleta, no entanto na etapa seguinte para a detecção de coliformes totais a contagem foi inferior a 0.3NMP/mL. As demais seis amostras não apresentaram produção de gás, não havendo crescimento detectável, o que afirma o resultado negativo para Coliformes Totais e Termotolerantes. CONCLUSÃO: Conclui-se que a água analisada do ponto de vista microbiológico atingiu ao padrão de potabilidade estipulado pelo Ministério da Saúde que exige a inexistência de coliformes em 100 mL de água para o consumo humano (MS-2914/2011).

PARTICIPANTES:

JOÃO JUDSON QUINTANILHA, INGRID ANNES PEREIRA, REGINA MARIA FINGER

ARTIGO: 3387

TÍTULO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PRIMEIRO ANO COMO MONITORA DA DISCIPLINA PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS II (MCN241): UM ESTUDO ACERCA DOS DESAFIOS DO PRIMEIRO CONTATO COM ATIVIDADES DE ENSINO

RESUMO:

Introdução: A monitoria é uma modalidade de ensino capaz de contribuir para a formação do aluno, dando a ele a oportunidade de participar mais a fundo do processo pedagógico e das atividades de ensino. Assim, o monitor contribui com a disciplina auxiliando o docente em suas aulas e os discentes em suas dúvidas. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi o de elaborar um relato de experiência do primeiro ano como monitora da disciplina Processamento de Alimentos II (MCN241) do curso de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé. Metodologia: Aplicou-se uma análise observacional das atividades de monitoria realizadas no período de 2017.1. Resultados: No início do semestre houve um primeiro encontro entre o orientador e o monitor em que foi discutido quais seriam as contribuições do monitor para a disciplina correlata. Foi estabelecido que o monitor faria sessões semanais de monitoria nos dias de terça e quinta-feira no horário de 16:30 às 18:30 e sempre que os alunos precisassem. De acordo com a disponibilidade do monitor, acordou-se que ele assistiria às aulas teóricas e auxiliaria no andamento das aulas práticas. Foi estabelecido também que o monitor seria responsável por um dia de aula prática da disciplina que constituiu na apresentação de um seminário de duas horas de duração para duas turmas sobre o tema "condimentos". Ao término da apresentação foi aplicada uma sabatina em que o monitor se responsabilizou pela correção, lançamento de nota e frequência dos alunos. Como o conteúdo dessa apresentação também seria cobrado na terceira prova, o monitor foi orientado a elaborar e corrigir uma das questões. Por fim, ficou acordado que toda sexta-feira seria enviado um relatório ao orientador sobre as atividades semanais de monitoria e que no dia da última prova seria aplicado um questionário para saber a opinião dos discentes sobre a monitoria, no intuito de melhorar as atividades para o próximo semestre. Ao longo do semestre, observou-se que a maioria dos alunos encontrou dificuldades ao comparecimento às sessões presenciais de monitoria. Ao passo que, como foram disponibilizados e-mail e telefone para contato com o monitor, a procura pelo atendimento do monitor por meio digital (seja por e-mail, mensagens de texto via aplicativos de celular ou redes sociais) mostrou-se o mais utilizado devido aos inúmeros compromissos dos discentes. Conclusão: A experiência como monitora da disciplina MCN241 foi gratificante e permitiu vivenciar a prática docente, perceber a importância do planejamento e de se aprofundar os conhecimentos em metodologias pedagógicas de ensino. Foi constatado como desafio, a necessidade de estratégias que estimulem os discentes ao comparecimento nas sessões presenciais de monitoria bem como uma ampla discussão sobre o emprego do meio digital como ferramenta de ensino.

PARTICIPANTES:

MILENA FERNANDES, GARDÊNIA MÁRCIA SILVA CAMPOS MATA, LAÍS BURITI DE BARROS, ANGELICA NAKAMURA

ARTIGO: 4174

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO PAPEL DAS ATIVIDADES PRÁTICAS E ATIVIDADES DE MONITORIA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DENTRO DA DISCIPLINA COMPOSIÇÃO E BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS

RESUMO:

A disciplina Composição e Bioquímica de Alimentos (CBA) é unidade curricular obrigatória do Curso de Graduação em Nutrição do Campus UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira, sendo recomendada no segundo período e servindo de base para todas as demais unidades curriculares posteriores na área de Ciência de Alimentos do curso. CBA está inserida no Programa de Monitoria de Apoio Pedagógico – PR1-UFRJ cujo objetivo é oferecer aos alunos espaços para discussões do conteúdo das disciplinas básicas visando diminuir a evasão e reprovação nessas disciplinas. Tendo em vista que o Curso de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé está iniciando um processo de reforma curricular, ocorrerá uma reestruturação das unidades curriculares, dentre outras, da Área de Ciência dos Alimentos. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Nutrição (DCN), o egresso deverá ter formação generalista, humanista e crítica. Ao longo do curso, a estrutura curricular deverá assegurar atividades teóricas e práticas que permeiem toda a formação do nutricionista de forma integrada e interdisciplinar, estando presentes desde o início do curso. Além disso, as DCN ainda estabelecem o estímulo às

dinâmicas de trabalho em grupos, por favorecerem a discussão coletiva e as relações interpessoais. Dessa forma, será de grande valia, neste momento, uma avaliação crítica do processo ensino-aprendizagem e metodologias de ensino relacionados às atividades práticas e também às atividades de monitoria desenvolvidas na disciplina em questão. Assim, este trabalho tem por objetivo trazer a visão dos graduandos e dos docentes sobre as metodologias aplicadas nas aulas práticas da disciplina CBA e atividades de monitoria, fazendo uma reflexão sobre suas contribuições como agentes facilitadores do aprendizado. O trabalho será desenvolvido através da aplicação de questionários com perguntas abertas e fechadas aos alunos que estão cursando a disciplina e àqueles que cursaram há mais de 1 (um) ano e aos docentes da área de Ciência de Alimentos. Serão avaliados a forma de apresentação dos roteiros, o desenvolvimento da prática, a elaboração dos relatórios, as avaliações, os encontros com os monitores, o material de estudo, os canais de comunicação discente-monitor e discente-professor, entre outros parâmetros. Após a aplicação e análise dos questionários, esperamos que a avaliação do material obtido possa servir como base para a reestruturação da disciplina e contribuir para o fortalecimento do potencial crítico-reflexivo dos discentes e melhor aproveitamento dos conteúdos programáticos da disciplina.

PARTICIPANTES:

ANGELICA NAKAMURA, PRISCILA VIEIRA PONTES, RAFAEL ROSAS

ARTIGO: 4247**TÍTULO: PRÁTICA PARA GENÉTICA BÁSICA UTILIZANDO GENOTIPAGEM DE GATOS****RESUMO:**

INTRODUÇÃO A Genética é mais quantitativa e mais analítica do que outras áreas da biologia. No entanto, os bons exemplos utilizados para ilustrar os princípios básicos de genética geralmente provêm de organismos que estão fora da área de interesse da maioria dos estudantes. Além disso, se cada exemplo provém de um organismo diferente, os alunos podem se distrair dos princípios pelos detalhes. Por isso, na tentativa de se encontrar um grupo coerente de exemplos dos princípios Mendelianos e suas extensões, foi elaborada uma prática com genética em gatos, que auxilia a aprendizagem e pode ser aplicado em diferentes turmas dentro ou fora da universidade. **METODOLOGIA** Para montar a prática foi necessário pedir a diferentes donos de gatos fotos destes, de corpo inteiro, em que fosse possível observar o padrão de sua pelagem. As fotos foram cortadas e depois receberam um background com base no gênero, para que ficassem com um formato padronizado de cartão. A turma do 4º período do curso de Ciências Biológicas, foi separada em quatro grupos e 11 cartões foram entregues a cada um deles. Com base nos cartões eles deveriam preencher uma ficha com os genótipos para diferentes loci dadas as características encontradas em cada gato. Assim que o grupo terminasse de preencher sua ficha, deveria trocar os cartões com o grupo ao lado, sendo cada um responsável por analisar as respostas do outro e corrigi-las de acordo com o que achasse necessário. **RESULTADOS** O número de acertos de cada grupo foi analisado e como resultado foi encontrada uma média de 86% de acertos com base na soma total dos resultados de todos os grupos. Analisando a quantidade de erros dos grupos, percebeu-se que a maior parte dos erros foi relacionada aos padrões de coloração dos gatos, principalmente aos padrões referentes às listras na pelagem. **DISCUSSÃO** Após analisar os resultados da prática, observou-se que o provável motivo para a quantidade de erros nas características citadas, seja proveniente da interpretação das imagens analisadas pelos estudantes nos cartões. Entretanto, a dinâmica apresentou um padrão de resposta interessante, ao englobar vários conceitos e mostrar a capacidade de compreensão dos alunos sobre a matéria aplicada. A prática trabalhou os conteúdos de herança ligada ao sexo, ao apresentar o padrão de coloração laranja relacionado ao cromossomo X e suas variações, assim como também abordou com clareza a situação da epistasia dominante, também relacionada ao padrão de coloração, onde o alelo W afeta a expressão da cor, impedindo a ação da eumelanina e da feomelanina. Os alunos também puderam observar séries alélicas, que originam padrões como os do albinismo, e os genes que modificam a coloração, como o alelo d, responsável pela diluição do pigmento. Isto mostra que esta dinâmica, representa uma forma mais simples e prática de aplicar os conhecimentos sobre Herança Mendeliana, Herança Ligada ao Sexo e Epistasia, assuntos importantes para o conteúdo de Genética Básica.

PARTICIPANTES:

MARCELA FREITAS DE JESUS, LAURA ISABEL WEBER DA CONCEIÇÃO

ARTIGO: 1318**TÍTULO: A MONITORIA ACADÊMICA COMO CANAL DIALÓGICO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DO NUTRICIONISTA****RESUMO:**

Introdução: A monitoria acadêmica consiste em estratégia de apoio didático, na qual graduandos auxiliam no aprendizado de colegas menos adiantados no currículo de cursos superiores, favorecendo a superação de dificuldades e o aprofundamento no estudo. A interação entre monitores, professores e alunos possibilita um aprendizado dialogado e contextualizado à realidade do alunato, o que favorece o pensamento crítico imprescindível à formação de nutricionistas. Aos docentes cabe o papel de oportunizar aos monitores aproximação com o magistério superior e compartilhar sua experiência docente nos âmbitos educacional e administrativo. **Objetivo:** Relatar a experiência da monitoria acadêmica no Eixo Saúde Coletiva do Curso de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé, refletindo sobre essa prática enquanto estratégia de formação de nutricionistas. **Metodologia:** A monitoria no Eixo delinea-se segundo a concepção de educação não-hierarquizada e de reciprocidade, trabalhados respectivamente por Paulo Freire e Simone de Beauvoir. Foi feita análise qualitativa dos relatos de experiência das autoras (monitoras e professoras), numa perspectiva auto avaliativa. As reflexões foram sistematizadas por meio de análise temática de conteúdo; interpretadas sob o escopo teórico pré-estabelecido; e categorizadas em três nós críticos da formação em Nutrição: humanização, autonomia profissional e formação docente. **Resultados:** Esta experiência revelou a potencialidade da monitoria como estratégia pedagógica, por agregar humanização e autonomia ao processo de ensino-aprendizagem, características fortemente requeridas ao nutricionista enquanto educador em Alimentação e Nutrição. Monitores adquirem habilidades docentes como oralidade, postura e aprofundamento em temas específicos, o que amplia sua visão crítica e capacidade de integração de assuntos. Essas características beneficiam os

alunos que, por meio do auxílio didático e do apoio emocional recebidos na caminhada acadêmica, desenvolvem maior autonomia na regulação de seu aprendizado. O canal dialógico proporcionado tem contribuído também com a formação docente, que necessita de aprimoramento para melhor contribuir com a formação profissional em saúde. Incompatibilidade de horário na equipe e pouca adesão discente às atividades propostas foram os principais obstáculos identificados, cujas alternativas para superação até então aplicadas nas disciplinas tem tido êxito diminuto. Perspectivas: É imperativo ampliar a discussão sobre monitoria nas esferas acadêmicas superiores, visando ajustar a grade curricular dos cursos de Nutrição para incorporá-la em horário específico. Mediante esta experiência, advoga-se pela construção de uma nova cultura institucional, em que o reconhecido potencial da monitoria seja melhor aproveitado e ela esteja inserida na rotina acadêmica, de forma inerente ao ensino, articulada com a pesquisa e a extensão, para favorecer o desenvolvimento de competências e habilidades fundamentais à formação profissional.

PARTICIPANTES:

LAÍS VARGAS BOTELHO, ANA ELIZA LOURENÇO, MÁRCIA REGINA VIANA, AMÁBELA AVELAR CORDEIRO, MARIA GOUVÊA, INGLIDY OLIVEIRA DE SOUZA

ARTIGO: 2995**TÍTULO: MONITORIA ACADÊMICA E FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE: REVISÃO SISTEMÁTICA****RESUMO:**

Introdução: A monitoria acadêmica é uma estratégia pedagógica universitária, que proporciona a alunos monitores auxiliarem no aprendizado de colegas menos avançados na grade curricular. Consiste em um programa importante por estreitar o canal de comunicação entre docentes e discentes e por estimular o interesse pela docência. A monitoria faz com que professores, monitores e alunos interajam entre si, favorecendo uma formação diferenciada e crítica. Ressalta-se a necessidade da formação do profissional de saúde com criticidade e experiência com as realidades da sociedade, a fim de atingir as atuais demandas do Sistema Único de Saúde (SUS). **Objetivo:** Revisar a literatura que relaciona o programa de monitoria com a formação profissional em saúde. **Metodologia:** Foi feita uma busca sistemática de artigos, por dois pesquisadores, de modo independente, nas bases eletrônicas Scielo e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), por meio de descritores e palavras pré-selecionadas. Teve-se como critérios de inclusão: ser estudo original que avalia experiências de monitoria em cursos de graduação no Brasil, por meio de relatos de casos e/ou de resultados de pesquisa, com abordagem quantitativa e/ou qualitativa; ser publicado antes de abril de 2017, em revista científica indexada nas bases de busca selecionadas. **Resultados:** Foram encontrados somente 14 artigos, sendo 11 sobre monitoria em cursos na área de saúde. Desses, porém, 7 abordaram exclusivamente monitoria na graduação em Enfermagem ou Medicina. A maioria dos estudos apresentou escasso aprofundamento crítico. Apesar de trazerem resultados originais, pouco foi discutido sobre a contribuição da monitoria para a formação dos estudantes. Foi diminuta a argumentação sobre os pontos positivos da monitoria e sobre a gênese das dificuldades para o desenvolvimento do programa. As principais potencialidades identificadas pelos estudos acerca da monitoria e a formação em saúde foram: ampliação e maior autonomia do aprendizado discente, aproximação com a docência e estreitamento das relações aluno-professor. Como dificuldades, observou-se: escassez de tempo comum entre os atores para a plena dedicação à monitoria e pouca participação de alunos nas atividades propostas pelos monitores. **Conclusão:** Há evidências de que a monitoria contribui para o desenvolvimento acadêmico e pessoal do aluno monitor e o aproxima da experiência docente. Todavia, esta revisão revela a necessidade de pesquisas mais aprofundadas em termos teóricos sobre a prática da monitoria acadêmica nos diversos cursos da área da saúde, com especial enfoque sobre sua contribuição para uma formação profissional que atenda às demandas sociais contemporâneas associadas ao SUS.

PARTICIPANTES:

MARIA GOUVÊA, LAÍS VARGAS BOTELHO, ANA ELIZA LOURENÇO

ARTIGO: 4958**TÍTULO: CONTRIBUIÇÕES DA MONITORIA EM SAÚDE DA COMUNIDADE II PARA O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE MONITORES E DISCENTES DO CURSO DE ENFERMAGEM E OBSTETRÍCIA – CAMPUS UFRJ MACAÉ****RESUMO:**

Introdução: o presente trabalho tem como objeto as experiências oriundas da monitoria na disciplina “Saúde da Comunidade II (SC II), voltada aos Fundamentos do Cuidado em Saúde do Adolescente. Tal disciplina é oferecida aos discentes do segundo período do curso de Graduação em Enfermagem e Obstetrícia, do Campus Macaé, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Objetivos:** relatar as contribuições da monitoria para a formação integral discente e analisar sua importância como instrumento de aprendizagem para a formação e desenvolvimento acadêmico de todos os sujeitos envolvidos. **Metodologia:** trata-se de um relato de experiência, com abordagem qualitativa. Para a construção deste relato, foram utilizados registros documentais em SC II e as percepções dos autores deste trabalho sobre o processo de monitoria em questão. **Resultados:** a monitoria da disciplina ocorre desde 2014, norteadas pela ementa e cronograma da mesma. Os conteúdos abordados foram: utilização de balança antropométrica, índice de Massa Corporal (IMC), introdução ao exame físico de enfermagem, métodos contraceptivos, infecções sexualmente transmissíveis, aferição de pressão arterial, curativos simples e bandagens. Ocorreram também encontros para retirada de dúvidas para as avaliações teóricas, simulação do atendimento de enfermagem para preparação técnica, expressiva e relacional do cuidado de enfermagem frente aos clientes no campo prático. Além disso, foram criados documentos e modelo baseados em normatizações científicas para a realização dos relatórios finais da disciplina. A prática de monitoria proporcionou enriquecimento na vida acadêmica e profissional dos graduandos monitores. Aprender a integrar e compartilhar os conhecimentos obtidos na disciplina para outros discentes para viabilizar condições propícias de aprendizado foi uma experiência singular. Vivenciar essa troca de conhecimento entre monitores e alunos, bem como professores orientadores e monitores possibilitou o discernimento vocacional do aluno monitor, esclarecendo assim se ele possui afinidade ao trabalho na docência. Abordando a disciplina de

SC II, os discentes monitores tiveram a oportunidade de partilhar técnicas fundamentais para a enfermagem, além de conteúdos teóricos que valorizam um olhar holístico sobre o adolescente, promovendo um amadurecimento profissional e das relações interpessoais do mesmo. Por conseguinte, saber montar estratégias de ensino-aprendizagem, lidar com os desafios apresentados pelos discentes e colaborar com o ensino e a pesquisa no âmbito universitário converteu-se em uma experiência marcante para os que almejam a carreira docente. Conclusão: Conclui-se que é importante a monitoria na disciplina de SC II, pois esta contribui para o processo de ensino-aprendizagem na formação de enfermeiros com conhecimentos fundamentais adequados à promoção de saúde e à singularidade do público adolescente, a fim de promover maior qualidade de vida por meio de estratégias de saúde.

PARTICIPANTES:

MARIANA SCHEIDEGGER, DIEGO ADOLAR DOS SANTOS SIQUEIRA, LETÍCIA SANTOS DA COSTA, TADEU LESSA DA COSTA, BEATRIZ FERNANDES DIAS, BRUNA TAVARES UCHOA DOS SANTOS

ARTIGO: 5394

TÍTULO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE VIVÊNCIA DA DISCIPLINA DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS I COMO DISCENTE E MONITORA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Processamento de Alimentos I (PROC I) é uma disciplina obrigatória do terceiro período do Curso de Nutrição do Campus UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira, cuja carga horária é de 120 horas, das quais 60 são destinadas à teoria e outras 60 horas à prática. A maior parte das aulas práticas são ministradas em laboratórios localizados no Polo Ajuda. Em 2015, ano em que atual monitora cursou a disciplina como discente, a infraestrutura dos laboratórios e a disponibilidade de gêneros alimentícios para aulas práticas eram bastante precárias, impactando negativamente no aproveitamento integral da disciplina, pois aulas práticas referentes a conteúdos de tecnologia de alimentos e técnica dietética foram condensadas ou substituídas por aulas teórico-práticas, desta forma, prejudicando o aprendizado dos alunos, que também não contaram com auxílio de monitoria e ainda vivenciaram um período de greve. Para o ano de 2017, a disciplina conta com participação de uma monitora, além de mudanças realizadas na infraestrutura e na gestão de compras dos gêneros alimentícios que contribuem para melhoria das condições de execução das aulas práticas. **OBJETIVO:** Apresentar a percepção da monitora frente as diversas mudanças ocorridas na disciplina, correlacionando o período em que foi discente e o atual, na função de monitora. **METODOLOGIA:** Trata-se de um relato de experiência de uma acadêmica de nutrição, monitora de PROC I, baseado em um resgate histórico da vivência enquanto discente, em comparação à perspectiva como monitora, identificando aspectos positivos e negativos para formação acadêmica. **RESULTADOS:** Tendo em vista que em 2015 a monitora não vivenciou a atividade prática da disciplina de forma completa por conta da problemática mencionada anteriormente, no exercício da monitoria participa das aulas teóricas e práticas, e assim complementa seu aprendizado, fazendo com que sua experiência na disciplina acrescente de maneira positiva na sua formação e na dos alunos monitorados, consequentemente. Outro resultado positivo da participação da monitora é a sua maior proximidade com os alunos no espaço de realização das aulas, promovendo o estreitamento de laços, que favorecem a busca ativa dos alunos pela monitoria. As atividades de monitoria acontecem por meio de atendimento presencial agendado individual ou em grupos de estudo, bem como por meios eletrônicos de comunicação por livre demanda. Além disso, a monitora contribui na disciplina como um todo, auxiliando as professoras em tarefas didáticas, opinando e sugerindo melhores formas de abordar determinados assuntos para melhor desenvolvimento e aproveitamento das aulas. **CONCLUSÃO:** Os alunos da disciplina podem contar com o apoio da monitora mais capacitada, participar de aulas bem desenvolvidas por conta das melhorias na infraestrutura e na gestão de gêneros alimentícios, o que torna a formação do aluno completa por meio da experiência vivida em toda a disciplina de PROC I.

PARTICIPANTES:

KENNYA REIS ALVES GARCIA, FLAVIA BEATRIZ CUSTODIO, BEATRIZ DO NASCIMENTO CORRÊA DOS SANTOS

ARTIGO: 3177

TÍTULO: ANATOMIA PALPATÓRIA COMO ESTRATÉGIA DE INTERAÇÃO DOS CONTEÚDOS BÁSICOS COM A PRÁTICA CLÍNICA NO PRIMEIRO PERÍODO DO CURSO DE MEDICINA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Anatomia Humana, disciplina que embasa a formação dos cursos da área de saúde, pode ser referida pelos alunos como de difícil associação com o corpo humano vivo. Este distanciamento ressalta a necessidade de inovações/renovações na condução do processo ensino-aprendizagem. Uma ferramenta que pode ser utilizada para consolidação desse conhecimento de forma mais prática e dinâmica é a Anatomia Palpatória. A palpação utiliza o tato para investigação de estruturas situadas abaixo da pele e da fáscia, além de ser uma das bases do exame físico (extremamente importante para o diagnóstico e tratamento). Através desse recurso, os alunos podem aproximar o conhecimento anatômico com sua aplicação e tornar o estudo da Anatomia Humana mais atrativo e a aprendizagem mais efetiva. **OBJETIVO:** Avaliar a percepção dos alunos do primeiro período do curso de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro, campus Macaé, sobre a relevância da Anatomia Palpatória para consolidação do conhecimento nas aulas de Anatomia e para a futura prática clínica. **MÉTODO:** A disciplina Anatomia do Aparelho Locomotor foi dividida em três blocos: introdução, cabeça, pescoço e dorso; tórax e membros superiores; e abdome e membros inferiores. As aulas de Anatomia Palpatória foram ministradas após cada bloco totalizando três aulas no período de 2017.1. Dois questionários foram construídos para analisar a percepção dos alunos acerca da atividade. No início do período, antes da primeira aula, o primeiro questionário foi aplicado e tinha como objetivo investigar o interesse dos alunos em participar e suas concepções sobre esse recurso, assim como sua importância para formação médica. O segundo questionário, aplicado após as aulas, objetivou aferir a percepção dos estudantes sobre a experiência do contato com a Anatomia Palpatória atrelado à sua importância para a aprendizagem do Aparelho Locomotor e possível relação com a clínica. Os dados coletados foram analisados no programa Excel. O estudo foi

aprovado pelo comitê de ética (CAAE: 47816915.4.0000.5291). RESULTADOS: Dos trinta alunos participantes, 90% nunca cursou nenhum curso na área da saúde e 93,3% não teve a oportunidade de realizar a palpação. 53,3% dos alunos relataram não saber do que se trata Anatomia Palpatória, porém 90% afirmou ter muito interesse em saber mais sobre o assunto após serem apresentados à definição e 86,6% em ter aulas de palpação. Quando questionados se a palpação poderia ajudar nos estudos de Anatomia Humana, 80% respondeu que sim, enquanto 20% respondeu que talvez. Já sobre a relação da Anatomia Palpatória com a futura prática médica, 93,3% afirmou ter relação, 3,3% afirmou não ter relação e 3,3% afirmou talvez. De modo geral, os alunos demonstraram interesse em aprender mais da palpação, o que indica a potencialidade desse recurso para a possível aproximação do aluno do primeiro período da prática clínica, que é uma das orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais.

PARTICIPANTES:

GABRIELLE GRIJO E SILVA, JORGE REIS CUPERTINO FILHO, VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA

ARTIGO: 3778**TÍTULO: CASOS CLÍNICOS EM BIOQUÍMICA: EXPERIÊNCIA NA ELABORAÇÃO E DISCUSSÃO DE ESTUDOS DIRIGIDOS NA MONITORIA PEDAGÓGICA****RESUMO:**

Introdução: A monitoria pedagógica é uma ferramenta para o fortalecimento do processo ensino-aprendizagem. Além de aprimorar a consolidação do saber teórico-prático dos alunos frequentadores, as atividades realizadas pelo monitor buscam construir sua autonomia frente aos conteúdos, o preparando para a prática docente futura. A monitoria pode funcionar como um espaço complementar as aulas para reforçar a importância das disciplinas básicas para a compreensão de suas aplicações clínicas. O desenvolvimento de estratégias para maior participação dos alunos na monitoria se faz necessário, para se enfrentar a problemática da baixa assiduidade, além de influenciá-los no interesse pela disciplina, melhorando o desempenho acadêmico. **Objetivos:** Expor a experiência de monitores da disciplina Bioquímica do Ciclo Básico da Saúde, do Campus UFRJ-Macaé, na elaboração e discussão de Estudos Dirigidos (ED) relacionando os conteúdos da disciplina com casos clínicos, para alunos do 1º período da graduação em Medicina. **Metodologia:** Os EDs avaliativos são elaborados pelos monitores, sob orientação do professor responsável pela monitoria. Os conteúdos a serem abordados são discutidos e definidos entre os monitores e professor. Em seguida são realizadas buscas por artigos científicos em bases de dados e livros para fundamentar a elaboração de questões correlacionando dados clínicos e bioquímicos. A correção dos EDs é feita pelos monitores e supervisionada pelo professor. A pontuação obtida compõe parte da média de Bioquímica. Uma pesquisa qualitativa está sendo elaborada para ser aplicada nas duas turmas participantes da atividade (2016/2 e 2017/1), para avaliar a qualidade e relevância dos EDs para entendimento e correlação dos conteúdos discutidos. **Resultados:** As questões elaboradas estimulam uma compreensão integrativa da Bioquímica correlacionando aspectos moleculares, metabólicos e clínicos tanto por parte dos monitores quanto dos alunos. Através das buscas por artigos científicos os monitores aprimoraram seus conhecimentos sobre vários temas bioquímicos e deles se utilizaram na elaboração, ensino e correção das atividades. A frequência dos alunos na monitoria de Bioquímica aumentou consideravelmente, se comparada com a dos períodos prévios a implantação do ED. A discussão das questões contribuiu para aprimorar a visão integrada da Bioquímica, o que tem se refletido no desempenho nas aulas e nas avaliações da disciplina. **Conclusão:** A aplicabilidade na prática clínica dos conhecimentos adquiridos em Bioquímica foi vislumbrada pelos alunos e monitores. Assim, o processo ensino-aprendizagem na monitoria tornou-se mais dinâmico, provocando reflexão sobre a importância dos conhecimentos básicos da disciplina para o raciocínio ambulatorial e para a compreensão do tratamento, inspirando também os monitores a buscarem aplicações clínicas enriquecedoras, tanto para a didática quanto para si próprios.

PARTICIPANTES:

MARINA MATOS SOUTO, FERNANDA NASCIMENTO, GABRIELLI SOUZA, LARISSA MACEDO SANTOS, LUCAS TORRES SANTANA, PAULO FERNANDO BENINCASA, RODRIGO FRANCA SANTOS, PETTER FRANCO ENTRINGER

ARTIGO: 5182**TÍTULO: APLICATIVO PARA MONITORIA NA ENFERMAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA****RESUMO:**

Introdução: No contexto da Universidade a atividade de monitoria acontece por meio do programa institucional de monitoria que entende que o monitor é o graduando que auxilia o professor orientador e os estudantes em dificuldades em disciplinas. A disciplina de "Saúde da Comunidade 1" tem como objetivo aproximar o aluno de graduação em enfermagem com a saúde da criança na escola, sendo o primeiro contato que ele tem com a saúde da criança a qual exige competência e habilidades específicas. **Objetivos:** Relatar a experiência da construção das etapas de elaboração de um aplicativo para uso para a disciplina em Saúde da Comunidade 1. **Metodologia:** A primeira etapa é ouvir as necessidades de professores e alunos sobre as necessidades, dificuldades, complexidades da disciplina quanto ao conteúdo teórico e prático. A partir de aí elaborar as ideias e estabelecer prioridades do que deve constar na plataforma para aplicativos. Quando a plataforma do aplicativo estiver em uso será encaminhado para teste com alunos de graduação que cursaram a disciplina para melhorias e experiências. Nos tópicos do aplicativo serão incluídos vídeos explicativos: links para acesso a pequenos vídeos sobre lavagem de mãos, medidas antropométricas da criança em idade escolar, roteiro para estudo dirigido. Como proposta para motivação serão oferecidas premiações como troféus no aplicativo. **Conclusão:** O aplicativo em hipótese alguma substituiria as monitorias presenciais, mas funcionará como suporte para a estas, pois ajudaria no melhor desenvolvimento do discente, garantindo acessibilidade, potencializando os estudos e otimizando o tempo.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA ROSA RABELO, CÁSSIA LEONEUZA AUGUSTO JULIO, CÁSSIA QUELHO TAVARES, MARIALDA MOREIRA CHRISTOFFEL CHRISTOFFEL

ARTIGO: 5208

TÍTULO: UTILIZAÇÃO DE RECURSOS VISUAIS COMO MECANISMO DE APOIO AO ESTUDO DE HISTOLOGIA

RESUMO:

Introdução: A monitoria de Histologia do campus UFRJ-Macaé oferece plantões aos alunos dos cursos de saúde da universidade três vezes na semana, sendo realizados no laboratório didático de histologia. Percebeu-se que, mesmo com a utilização de atlas editoriais, os alunos tinham uma grande dificuldade para reconhecer os tecidos nas lâminas histológicas do laboratório e associá-los às suas características. Portanto, tivemos a ideia de confeccionar um atlas digital com imagens obtidas das lâminas utilizadas nas aulas de Histologia da universidade e o projeto foi implementado a partir do primeiro semestre de 2016. Objetivo: Aprimorar o estudo de Histologia, facilitando o reconhecimento dos tecidos e a elaboração da descrição das lâminas disponibilizadas pelo laboratório de histologia da UFRJ Campus Macaé e, ainda, incentivar os alunos a frequentarem os plantões de monitoria, estreitando a relação monitor-aluno e tornando assim, a monitoria mais atrativa. Metodologia: Foi elaborado um atlas histológico com as lâminas de cada sistema funcional com seus devidos aumentos microscópicos e suas colorações. As fotos são obtidas com utilização de câmeras de dispositivos simples como smartphones e ipad, através da ocular do microscópio utilizado para o estudo no laboratório didático de histologia da UFRJ campus Macaé – Professor Aloisio Teixeira. Posteriormente as fotos são organizadas e editadas por um sistema de edição de imagem (Office Picture Manager) e, ao lado de cada uma, são descritas a numeração da lâmina e a caixa a qual pertencem, além de todas as características celulares e teciduais visíveis. Em seguida, as descrições são revisadas pela professora de Histologia/orientadora da monitoria. A disponibilização do material será feita em formato PDF por meio dos endereços eletrônicos das turmas que frequentam a monitoria. Ao final de cada semestre, as turmas que utilizaram o atlas, receberão um questionário, e cada aluno poderá expor a sua opinião sobre o novo material didático, as sugestões de melhoria e o impacto gerado no rendimento estudantil, além de uma breve comparação do desempenho antes e depois da utilização desta metodologia de ensino.

Resultados esperados: Espera-se melhorar o rendimento dos alunos nas avaliações, despertar o interesse pelo estudo da Histologia, facilitar o reconhecimento do tecido nas lâminas histológicas e tornar a monitoria mais interativa e atrativa. Conclusão: A metodologia utilizada aumentou a frequência dos alunos nos plantões de monitoria, observada pelo registro de presença do laboratório didático, despertando maior motivação nos monitores. Além disso, os alunos passaram a pedir o atlas durante as monitorias, alegando ser de extrema importância para o estudo. Para avaliação do impacto da utilização do atlas histológico sobre o rendimento curricular dos alunos é necessário maior período de tempo.

PARTICIPANTES:

NATHALIA BORGES MELO DE BRITO, LUIZ FELIPE DOS SANTOS LOPES, DAIANA VIEIRA LOPES

ARTIGO: 765

TÍTULO: CAMUNDONGOS COM MÁ-FORMAÇÃO CORTICAL APRESENTAM PREDISPOSIÇÃO À CONVULSÃO FEBRIL

RESUMO:

Introdução Mal-formações corticais durante o desenvolvimento induzem hiperexcitabilidade. A conectividade é alterada, de forma que conexões excitatórias fortalecidas e a incapacidade de eliminar conexões imaturas aumentam atividade recorrente na zona epileptogênica. Objetivos Por conta disso, hipotetizamos que córtices mal-formados seriam mais propensos a convulsionar quando estimulados. Métodos Para testar essa hipótese, induzimos microgiria em camundongos suíços, no dia pós-natal (DPN)1. Animais foram anestesiados por injeção sistêmica de ketamina (100mg/kg) e xilazina (10mg/kg) e o crânio foi exposto por incisão com lâmina de bisturi. Uma sonda de cobre a - 55°C foi encostada sobre a superfície craniana, por 5 segundos, 2 mm da linha média anterior ao lambda, induzindo a morte das camadas corticais profundas pré-formadas. As camadas subsequentes migram sobre a lesão, deixando um córtex de 4 camadas, circundados por córtex normal. O grupo controle de animais não foi submetido a lesão. No DPN12, induzimos febre por exposição do animal a ar seco a 47-48°C em ambos os grupos até o aparecimento de uma convulsão tônico-clônica generalizada. O tempo para aparecimento da convulsão foi quantificado, e a diferença entre os grupos testada utilizando Teste-T de Student não pareado. Esses experimentos foram aprovados no CEUA UFRJ-Macaé sob o protocolo 0043. Resultados e Conclusões Nossos resultados, mostram que a latência, em minutos, até o animal com microgiria apresentar uma crise é de 06.44 ± 0.16 e o animal normal é 08.55 ± 0.49 ($p = 0.0006$). Resultados foram considerados significativos quando $p < 0.05$. Os dados sugerem que mal- formação cortical predispõe o cérebro a sofrer crises convulsivas. Apoio financeiro Apoio financeiro da FAPERJ para manutenção de biotérios

PARTICIPANTES:

PEDRO FREITAS PEDRONI, GABRIEL PIETRO MACHADO ABRAHÃO, DEBORA MAGALHÃES PORTELA, HENRIQUE ROCHA MENDONÇA

ARTIGO: 1383

TÍTULO: O GENE ZELDA E SEU PAPEL NA EMBRIOGÊNESE DO MOSQUITO Aedes Aegypti

RESUMO:

Introdução: O *Aedes aegypti* é o principal vetor da dengue, febre amarela, chikungunya e Zika vírus, doenças debilitantes, responsáveis por milhões de infecções e mortes por ano em todo o mundo. Apenas as fêmeas realizam o repasto sanguíneo, sendo o sangue a fonte de energia para o desenvolvimento dos ovos. Embora exista um vasto conhecimento do ciclo de vida nas fases de larva, pupa e adulto, são poucos os estudos sobre a embriogênese do mosquito *A. aegypti*. Por outro lado, a mosca-da-fruta, *Drosophila melanogaster*, também da Ordem Diptera, possui embriogênese similar e bem conhecida. Durante os estágios iniciais da embriogênese de *D. melanogaster* ocorre a transição materno-zigótica (MZT), onde os RNAs mensageiros (RNAsm) depositados pela mãe são degradados, e ao mesmo tempo inicia-se a transcrição de RNAsm de genes

zigóticos. O gene *zld* é o principal fator de transcrição da MZT de *D. melanogaster*, ativando redes regulatórias da celularização, determinação sexual, neurogênese e padronização dos eixos dorsoventrais. Objetivo: Analisar as funções do fator de transcrição *zld* no mosquito *A. aegypti* através da análise da expressão temporal de *zld* através de PCR em tempo real (qRT-PCR), a localização da expressão através de hibridização *in situ* e a análise da função de *zld* através do silenciamento gênico utilizando RNA de interferência. Metodologia: Foram utilizados para os experimentos, ovos de mosquitos da espécie *A. aegypti*, cepa Rockefeller. A extração de RNA total, a síntese de DNA complementar (cDNA), PCR, hibridização *in situ*, e futuramente a análise da expressão de temporal por qRT-PCR utilizaram metodologias padronizadas no laboratório. Resultados preliminares: Foi identificado a partir de análises de bioinformática o único ortólogo de *zld* no genoma do vetor *A. aegypti*. Foram desenhados os iniciadores e estabelecidos os protocolos de fixação dos embriões, assim como também o protocolo de hibridização *in situ* dos mesmos. Logo após esse processo, ovos sincronizados em diferentes tempos (1 h (hora), 5h, 24h, 48h e 72h) foram fixados, descascados e posteriormente submetidos a uma técnica de marcação nuclear (DAPI) juntamente com a hibridização *in situ*, respectivamente para a análise morfológica e de localização da expressão de *zld* nestes embriões. Embriões de 1 hora após postura contém poucos núcleos, sugerindo que as clivagens iniciais ocorrem nesse momento. Embriões de 5h demonstraram uma abertura em forma de zíper, no processo de gastrulação. Em embriões de 24 e 48 horas foi possível detectar marcações de *zld* em regiões de cabeça, zona de crescimento e serosa. Conclusões: Foi estabelecido um novo método de fixação para embriões de *A. aegypti*, o qual permitiu a realização de hibridização *in situ* com a visualização da localização da expressão do gene *zld*. Análises futuras a partir de qRT-PCR e análises de silenciamento identificarão a real importância desse gene para a embriogênese.

PARTICIPANTES:

RENATA COUTINHO DOS SANTOS, NATÁLIA MARTINS FEITOSA, JACKSON SOUZA-MENEZES, LUPIS RIBEIRO GOMES NETO, KEITY JAQUELINE CHAGAS VILELA NOCCHI, ALESSANDRA ALVARENGA, PAULA VERONESI MARINHO PONTES, RODRIGO NUNES DA FONSECA

ARTIGO: 1586

TÍTULO: ECOLOGIA, TAXONOMIA E DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO DE SIMULLIDAE

RESUMO:

Introdução: Os Dípteros incluem cerca de 152.000 espécies classificadas entre mosquitos e moscas que evoluíram através de diversos episódios de radiação acelerada. A Família Simuliidae atualmente possui 2.204 espécies descritas. Dentre todas essas espécies encontradas, estima-se que 10% delas sejam antropofílicas e zoofílicas. Os simúlídeos, conhecidos popularmente por borrachudos ou piuns, apresentam um importante impacto na saúde pública e na economia de regiões onde há proliferação exacerbada desses organismos. Esses insetos ocorrem em diferentes ambientes, no aquático são encontrados ovos, larvas e pupas e no terrestre se desenvolvem os adultos. Realizam seu ciclo biológico em ambientes lóticos (água corrente), e a duração de cada estágio de desenvolvimento dependerá de inúmeros fatores: espécie, temperatura, alimentação disponível, oxigenação e pH dos criadouros. Embora diversos estudos ecológicos tenham sido realizados com diversas famílias de dípteros, o conhecimento de genética do desenvolvimento deste grupo é restrito a mosca-da-fruta *Drosophila melanogaster*. A embriogênese de *D. melanogaster* possui diversas características consideradas derivadas entre os dípteros. Dentre estas características destaca-se a redução das membranas extra-embriônicas em *D. melanogaster* e comparado com dípteros representantes de outras famílias como o vetor da dengue, o mosquito *Aedes aegypti*. Assim estudos de biologia do desenvolvimento de simúlídeos são extremamente interessantes do ponto de vista da filogenia dos Díptera. Objetivos: Realizar o levantamento de espécies de Simúlídeos no Parque Municipal Fazenda do Atalaia e investigar a Biologia do Desenvolvimento da espécie mais abundante presente nas coletas e comparar com o desenvolvimento de dípteros mais derivados como a *Drosophila melanogaster*. Metodologia: Em um primeiro momento serão realizadas coletas de Simúlídeos em córregos do Parque Atalaia, onde esses serão identificados em laboratório através de Chaves dicotômicas de literatura especializada. Ainda em campo, serão medidos e anotados os fatores abióticos (temperatura, oxigenação, pH, condutividade, vazão do rio e profundidade) relacionados ao seu desenvolvimento em ambiente natural. Em um segundo momento, serão estabelecidas no laboratório condições similares ao desenvolvimento natural visando realizar uma análise comparativa do desenvolvimento embrionário de simúlídeos criados em laboratório com a embriologia de *D. melanogaster* amplamente conhecida. Resultados preliminares: Até o momento foi realizado uma única coleta e em um único córrego da entrada do parque para verificação da ocorrência desses insetos. Verificou-se que há a presença desses organismos. Na única coleta realizada até o momento foram capturadas 35 larvas de simúlídeos, onde estas foram identificadas até a categoria de subgênero. O subgênero identificado foi *Simulium* (*Psaroniocompsa*) sp.

PARTICIPANTES:

WILLIAN RODRIGUES DA COSTA MARINHO, RONALDO FIGUEIRÓ PORTELLA PEREIRA, ALESSANDRA ALVARENGA, CLAULIMARA LOPES MOREIRA, MARCELINO ROCHA CARVALHO, PAULA VERONESI MARINHO PONTES, NATÁLIA MARTINS FEITOSA, JACKSON SOUZA-MENEZES, RODRIGO NUNES DA FONSECA

ARTIGO: 2631

TÍTULO: O ENVOLVIMENTO DOS GLICOSAMINOGLICANOS E D-SERINA NA DOENÇA DE ALZHEIMER EM MODELO DE ASCÍDIA STYELA PLICATA

RESUMO:

Nos últimos anos, muitas doenças neurodegenerativas têm sido caracterizadas, porém, ainda não têm cura. Dentre elas, destaca-se o Mal de Alzheimer, caracterizada pela morte de neurônios, devido, principalmente, à deposição de placas -amiloide. Nesse contexto, as ascídias, animais invertebrados marinhos pertencentes ao filo Chordata, apresentam alta capacidade regenerativa do sistema nervoso central (SNC) em adultos, diferentemente dos vertebrados, tornando-se excelentes modelos para estudos comparativos de neuroregeneração. Recentes estudos apontam que diversas moléculas têm participação na regeneração do SNC de mamíferos e também envolvimento com a patogênese do Alzheimer, e, entre

elas estão os carboidratos complexos, como os glicosaminoglicanos (GAGs) e os aminoácidos (AA), como a D-serina. Os GAGs de Heparan Sulfato (HS) são conhecidos por estimularem o crescimento de neuritos e auxiliarem na deposição da placa Beta-amiloide, enquanto o Condroitim Sulfato (CS) é inibidor da neuritogênese. Em contra partida, a Heparina tem sido estudada como terapia por promover a desagregação destas placas. Já a D-serina, um co-agonista endógeno dos receptores de NMDA, é relatada por participar na neurotransmissão e plasticidade, além de baixos níveis séricos deste AA ocorrer em pacientes com Alzheimer. Com isso, objetivou-se analisar o perfil de GAGs e da D-serina em modelo de Alzheimer na ascídia *Styela plicata*. No presente estudo, foi induzido o Alzheimer no animal, através da injeção sistêmica de 65 mg/kg de 3-acetil-piridina (3-AP), neurotoxina que promove lesão química em neurônios de alta atividade metabólica. Para tal, após 1 dia, os animais foram anestesiados, eutanaziados e o SNC foi dissecado e processado para microscopia de luz ou eletroforese em gel de agarose. Para análise da degeneração do SNC, utilizou-se ensaios imunohistoquímicos com anticorpos anti-III-tubulina (para identificação dos neurônios), anti-CS-4S, HS e heparina (para avaliação do envolvimento dos GAGs) e anti-serina racemase (para D-serina). 1 dia após a aplicação da neurotoxina, onde se considera a fase aguda do Alzheimer no animal, observou-se desordem neural e a presença de vacuolizações basofílicas, no córtex, além de redução da marcação para -III-tubulina em relação ao controle. Para os GAGs, observou-se marcação para CS-4S mais intensa no córtex e menor na medula nos animais controles, e houve aumento nessas áreas 1 dia após a aplicação da neurotoxina, enquanto que para os GAGs de heparina e HS houve diminuição da marcação comparado ao controle. Em relação a D-serina, observou-se marcação principalmente na região cortical e redução durante o Alzheimer. A eletroforese corroborou com os dados encontrados na imunohistoquímica. Portanto, foi possível observar o envolvimento do CS-4S, heparina, heparan sulfato e D-serina no Alzheimer em modelo de ascídia *Styela plicata*.

PARTICIPANTES:

TAYNAN PORTAL, CINTIA MONTEIRO DE BARROS

ARTIGO: 3372

TÍTULO: ANÁLISE DA EXPRESSÃO DOS GENES CYCLE E PERIOD DURANTE A EMBRIOGÊNESE DO MOSQUITO Aedes Aegypti (DIPTERA: CULICIDAE)

RESUMO:

Todo organismo presente na Terra está sujeito a alterações de luz e temperatura devido aos movimentos de translação e rotação da Terra. Muitas plantas e animais exibem comportamentos diurnos ou noturnos em resposta aos movimentos diários da Terra. Por isso, estes processos rítmicos foram denominados de "ritmos circadianos". Estes ritmos são regulados por um relógio circadiano endógeno, cujos principais genes já foram descritos na espécie *Aedes aegypti*, vetor primário dos vírus Dengue, Zika e Chikungunya no Brasil, e das demais arboviroses. Dentre os ritmos regulados pelo relógio circadiano, destacam-se os ritmos de hematofagia, atividade e repouso e oviposição. Em *Drosophila melanogaster*, o ritmo circadiano é regulado em nível molecular por um relógio endógeno composto pela interação de diferentes genes tais como *period* (*per*), *timeless* (*tim*), *cycle* (*cyc*) e *Clock* (*Clk*) codificando suas respectivas proteínas *PER*, *TIM*, *CYC* e *CLK*. Já foi observado neste modelo que os genes de relógio são expressos desde a embriogênese até a fase adulta, em processos relacionados ao desenvolvimento e ao comportamento. Em *Ae. aegypti*, dados do nosso grupo mostram que os genes *cycle* e *period* tem papel importante nas primeiras 24 horas da embriogênese. Portanto, o objetivo do presente estudo é analisar o padrão de expressão dos genes de relógio biológico *cyc* e *per* durante a embriogênese de *Ae. aegypti*. Os ovos de mosquitos *Ae. aegypti* da linhagem Rockefeller são provenientes de colônias mantidas no Instituto de Biologia do Exército (IBEx) e mantidos no Laboratório de Biologia Molecular de Insetos (LABIMI), na Fiocruz, em ciclos de claro e escuro LD12:12 a 25°C em Incubadora Precision (Thermo Fischer). As larvas são mantidas em água ultra-pura e ração de peixe Tetramin Marine Granules, a uma proporção de 18 grânulos (cerca de 0,5g) para 100 larvas. Após atingir o estágio de pupa, são transferidos para uma gaiola até atingirem a fase adulta mantida com alimentação ad libitum de sacarose 10%. As fêmeas de *Ae. aegypti* são alimentadas através de cobaio (anestesiado) no IBEx (CEUA/Fiocruz LW-20/14). Quatro dias após a alimentação, as fêmeas são adormecidas em gelo e, posteriormente, são transferidas para placas de petri forradas com papel filtro umedecido com água filtrada e mantidas a temperatura controlada de 25°C no escuro por 1 hora para postura sincronizada. Em seguida, é realizado o rompimento das cascas dos embriões de *Ae. aegypti* nos tempos de 5 e 24h de desenvolvimento, seguido da fixação dos embriões. Estes embriões serão utilizados em ensaios de hibridização *in situ* e RT-qPCR, seguindo os elementos de referência no desenvolvimento, apresentados por Vital et al (2010). Desta forma, pretendemos elucidar o padrão de expressão espaço temporal destes dois genes ao longo da embriogênese de *Aedes aegypti*.

PARTICIPANTES:

FERNANDA MAISSNER, RAFAELA VIEIRA BRUNO, FLÁVIA BORGES MURY

ARTIGO: 3751

TÍTULO: ANÁLISE DO ESTRESSE OXIDATIVO NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL NO MODELO DE LESÃO QUÍMICA NA ASCÍDIA *STYELA PLICATA*

RESUMO:

Introdução: A doença de Alzheimer é caracterizada clinicamente pela progressiva disfunção cognitiva, déficit comportamental, entre outros, que podem vir a estar associados com o estresse oxidativo, um dos mecanismos envolvidos na patogênese do Alzheimer. De acordo com a Associação de Alzheimer, em 2050 o número de casos de Alzheimer pode chegar a 16 milhões. Dessa forma, novos modelos de animais invertebrados têm surgido como alternativa aos usuais modelos de mamíferos. Assim, as ascídias, invertebrados marinhos sésseis, vêm sendo utilizada por nosso grupo como modelo de Alzheimer em virtude da sua posição filogenética (filó Chordata, subfiló Urochordata), similaridades com o sistema nervoso central (SNC) de mamíferos e potencial para teste de novos medicamentos. Recentemente, nosso grupo observou que após 1 dia da aplicação da neurotoxina 3-acetil-piridina (3-AP) ocorre degeneração do SNC da *Styela plicata*. A 3-AP é utilizada para induzir Alzheimer em modelos de lesão química. Objetivo: Objetivou-se analisar o estresse oxidativo em

modelo químico utilizando-se a 3-AP na *S. plicata*. Métodos: O Alzheimer foi induzido pela injeção sistêmica de 65 mg/Kg de 3-AP. Após 1, 3, 5, 7 e 10 dias, o SNC foi dissecado para os ensaios histoquímico e bioquímico. Para o ensaio histoquímico, o tecido foi processado, emblocado e os cortes foram analisados para o conteúdo do ânion superóxido (O₂⁻), utilizando-se 2% nitroazul de tetrazólio (NBT) por 60 min. Para quantificar a atividade da superóxido dismutase (SOD), enzima antioxidante envolvida na destoxificação do O₂⁻, realizou-se o método do NBT em que as amostras foram analisadas no espectrofotômetro à 480 nm. Para a atividade da catalase, enzima envolvida na clivagem do peróxido de hidrogênio (H₂O₂) em oxigênio e água, as amostras foram analisadas segundo Beutler (1975) que determina a decomposição do H₂O₂ à 240 nm. Todos os dados foram analisados utilizando-se o teste estatístico ANOVA seguido do pós-teste de Newman-Keuls. Resultado: Na histoquímica para O₂⁻, observou-se aumento da produção de O₂⁻ de 2,87 ± 0,86% no controle para 33,45 ± 3,21% no terceiro dia, tendo um aumento de aproximadamente 12x. A partir do quinto dia, a marcação do O₂⁻ começou a decrescer entretanto, não retornou aos parâmetros do controle. No ensaio bioquímico, a atividade da SOD confirmou os dados da histoquímica com aumento de aproximadamente 10x comparando-se o controle com o terceiro dia, decaindo a atividade a partir do quinto dia. Já a atividade da catalase mostrou-se também maior no terceiro dia (40,35 ± 3,50%) após indução de 3-AP comparando-se com o controle (3,50 ± 0,5%). Com isso, foi possível observar o envolvimento do estresse oxidativo no modelo de lesão química de Alzheimer na ascidia *S. plicata*. Dessa forma, este modelo torna-se promissor para futuros testes de medicamentos antioxidantes que possam auxiliar na terapia para o Alzheimer.

PARTICIPANTES:

THUANY DA SILVA NOGUEIRA, ANDRESSA DE ABREU MELLO, SILVANA ALLODI, CINTIA MONTEIRO DE BARROS

ARTIGO: 2455

TÍTULO: EFEITOS VASCULARES DO USO PROLONGADO DE ANTICONCEPCIONAL HORMONAL COMBINADO INJETÁVEL EM RATAS WISTAR

RESUMO:

Tema/Objetivos: Os estrogênios e progestogênios são hormônios endógenos femininos que, dentre as várias funções no organismo, também apresentam importância farmacológica, sendo amplamente usados para o tratamento da menopausa e para contracepção. Os anticoncepcionais hormonais mais utilizados são os anticoncepcionais orais combinados (AOC), os quais são associados ao aumento do risco de eventos trombóticos. Uma alternativa à utilização dos AOC é o uso dos anticoncepcionais injetáveis combinados (AIC). No entanto, os efeitos vasculares relativos ao uso prolongado dos AIC ainda não estão bem definidos. Portanto, o objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos vasculares morfológicos e funcionais do uso prolongado do AIC Mesigyna® (enantiato de noretisterona 50 mg e valerato de estradiol 5mg) em ratas Wistar. Procedimento metodológico: Ratas Wistar entre 8-10 semanas de idade serão divididas aleatoriamente em 2 grupos de 10 animais cada. No grupo controle, os animais serão tratados com injeções semanais intramusculares de óleo de rícino (veículo do AIC), e no grupo tratamento, os animais receberão injeções semanais intramusculares de Mesigyna®. Os tratamentos serão realizados semanalmente em um período de 60 dias, o que corresponde ao uso do AIC durante 5 anos por uma mulher. Serão realizados os testes de avaliação hormonal, medida não invasiva da pressão arterial, reatividade vascular da aorta à fenilefrina e à acetilcolina, avaliação morfológica e morfométrica da aorta e medida do estado oxidante total do plasma e da peroxidação lipídica. Todos os protocolos experimentais foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais do Campus UFRJ-Macaé, sob licença MAC037. Resultados preliminares: Foi realizado um grupo controle piloto com 4 animais. Durante o período de tratamento das ratas com óleo de rícino, foi realizada a citologia vaginal para observação do ciclo estral das ratas e acompanhamento do peso corporal. Após o período de tratamento, foi avaliada a reatividade vascular da aorta através da obtenção de curvas concentração-resposta para fenilefrina (10⁻⁹ a 10⁻⁵ M) e para acetilcolina (10⁻⁹ a 10⁻⁵ M). Também foram obtidos cortes histológicos da aorta, os quais estão em fase de avaliação morfológica e morfométrica.

PARTICIPANTES:

LUDMILLA CARVALHO DO ESPIRITO SANTO NERY, LESLIE BRAZ, JULIANA MONTANI RAIMUNDO, HELENE NARA HENRIQUES BLANC, FLÁVIA PEREIRA VIEIRA

ARTIGO: 3437

TÍTULO: EFEITO DO USO DE ANTICONCEPCIONAL HORMONAL COMBINADO INJETÁVEL SOBRE A GLÂNDULA MAMÁRIA DE RATAS.

RESUMO:

EFEITO DO USO DE ANTICONCEPCIONAL HORMONAL COMBINADO INJETÁVEL SOBRE A GLÂNDULA MAMÁRIA DE RATAS. LESLIE CARLA DOS SANTOS BRAZ, LUDMILLA CARVALHO DO ESPIRITO SANTO NERY, JULIANA MONTANI HELENE NARA HENRIQUES BLANC (1) UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO/POLO MACAÉ, (2) UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO / CAMPUS MACAÉ / NUPEM Introdução: Os anticoncepcionais hormonais injetáveis combinados (AH), são esteroides utilizados com a finalidade básica de impedir a concepção. São componentes que contêm dois hormônios sintéticos, o estrogênio e a progesterona. Pouco se sabe a respeito dos contraceptivos hormonais combinados e seus efeitos na glândula mamária. Ainda, os efeitos dos contraceptivos injetáveis são ainda menos estudados. Objetivo: Verificar o efeito do uso de anticoncepcional hormonal combinado injetável sobre a glândula mamária de ratas. Metodologia: O composto químico utilizado como AH será uma solução oleosa injetável de enantiato de noretisterona e valerato de estradiol (Mesigyna®, Schering, Berlin, Alemanha). O volume de Mesigyna® utilizado em mulheres é de 1 mL que contém 50 mg enantiato de noretisterona e 5 mg de valerato de estradiol administrado por via intramuscular. O volume correspondente em ratas, calculado por alometria é de 0,02 mL de Mesigyna®, que contém 1 mg de enantiato de noretisterona e 0,1 mg de valerato de estradiol. Serão utilizadas 20 ratas Wistar, fêmeas, com idades de oito a dez semanas. Os animais serão divididos aleatoriamente em dois grupos: controle (CTL): ratas que receberão injeções semanais de placebo (óleo de rícino) via intramuscular e grupo AH: ratas que receberão injeções semanais de AH, também via intramuscular. As aplicações irão ocorrer durante 60 dias ou 8 semanas. A avaliação do efeito hormonal será feita mediante citologia vaginal e pesagem do

útero dos animais. Esfregaço vaginal será coletado antes do início do tratamento com anticoncepcional para garantir que as ratas estejam ciclando. O material será espalhado em lâminas de vidro e essas serão imediatamente fixadas em álcool a 95% e posteriormente coradas pelo método de Papanicolau. Os animais serão avaliados semanalmente para determinação de peso corporal e consumo de ração. Logo após a eutanásia, as mamas serão retiradas, e aproximadamente uma semana depois serão processadas para inclusão em parafina e coradas com HE. Resultados preliminares: Todos os animais do grupo CTL ciclaram normalmente durante todo o experimento, estando em uma das fases: proestro, estro, metaestro e diestro. A média do peso corporal final do grupo CTL foi de 241,2 ± 9,34g e a média do consumo de ração por dia foi de 32,59 ± 2,58g. O peso médio do fígado foi 10,17 ± 0,48g e os pesos do útero e dos ovários foi de 0,657±0,097g e 0,246±0,055, respectivamente. Conclusão: Os dados obtidos estão de acordo com o esperado para o grupo controle.

PARTICIPANTES:

LESLIE BRAZ, LUDMILLA CARVALHO DO ESPIRITO SANTO NERY, JULIANA MONTANI RAIMUNDO, HELENE NARA HENRIQUES BLANC

ARTIGO: 3444**TÍTULO: EFEITO DA ALGA LAURENCIA DENDROIDEA NA SOBREVIVÊNCIA E MORFOLOGIA DE FORMAS JOVENS E ADULTAS DE CAENORHABDITIS ELEGANS.****RESUMO:**

As helmintíases são as infecções parasitárias mais comuns no mundo. A quimioterapia anti-helmíntica é utilizada para tratamento e controle, entretanto o arsenal terapêutico encontra-se reduzido e com ocorrências de resistência. Muitos produtos naturais são conhecidos por apresentar atividade anti-helmíntica, necessitando que seus efeitos sejam cientificamente comprovados e espécies de algas do gênero *Laurencia* apresentam atividade contra diversos parasitos. O *Caenorhabditis elegans* é um nematoide de vida livre que tem sido muito utilizado como modelo experimental, sendo de custo e cultivo bastante viáveis. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial anti-helmíntico do extrato bruto e metabólitos obtidos a partir da alga *L. dendroidea* em formas jovens e adultas do modelo experimental *C. elegans*. Metodologia: A cepa N2 de *C. elegans* foi mantida em laboratório de acordo com Brenner (1974). A cultura foi sincronizada através da lise dos helmintos adultos e larvas com solução de NaOH 5M e hipoclorito de sódio 6%, para manutenção apenas dos ovos. O efeito do extrato FOR e dos metabólitos foram avaliados em ovos, larvas e adultos após a incubação com 200, 400, 600 e 800 ng/mL dos compostos. Para avaliação do efeito nos ovos, estes foram incubados por 15h, período no qual as larvas L1 já deveriam eclodir. Os ovos foram mantidos em meio NG suplementado com *E. coli* a 22°C, por cerca de 15 horas para obtenção de larvas L1-L2, por cerca de 34 h para obtenção de L3-L4 e cerca de 72 h para obtenção dos adultos. Os grupos com cerca de 30 larvas ou adultos foram formados e o efeito dos compostos foi avaliado no período de 15 a 25 horas de incubação. O efeito dos compostos na morfologia dos nematoides foi avaliado através de micrografias obtidas em microscópio óptico Olympus BX51 acoplado a câmera DP-71. Resultados preliminares: Observou-se que houve diminuição estatisticamente significativa da sobrevivência de L1-L2 nas concentrações de 600 e 800 ng/mL ($p < 0,05$; One-Way ANOVA, Bonferroni pós teste, $n=3$). Pela microscopia de luz, foi possível observar que, no grupo controle, assim como no grupo contendo apenas o solvente DMSO, as larvas apresentavam formato do corpo normal, com esfago bulbar íntegro, ausência de carcaças soltas e a cutícula íntegra. Nos grupos tratados com as diversas concentrações do extrato FOR, foi possível observar alterações morfológicas na cutícula do nematoide, semelhantes a descamações; alterações no trato digestivo, principalmente, ao nível do intestino, e grande presença de carcaças soltas. Podemos concluir que o extrato de *L. dendroidea* causou diminuição da sobrevivência de formas jovens e adultas de *C. elegans*, e, na concentração de 600 e 800 ng/mL, causou alterações cuticulares e no trato digestivo que podem estar relacionadas com a diminuição da sobrevivência observada. Entretanto mais estudos serão realizados para confirmação da atividade anti-helmíntica da alga *L. dendroidea*. Apoio: FAPERJ, PIBIC, CNPq, UFRJ

PARTICIPANTES:

LETÍCIA BACELLAR LOBO, ALEKSANDRA MENEZES OLIVEIRA, JÚLIA PERALTA GONÇALVES

ARTIGO: 3649**TÍTULO: O EFEITO DO USO CONTÍNUO DE HORMÔNIOS ESTEROIDES SEXUAIS EM VAGINA E COLO UTERINO DE RATAS****RESUMO:**

Introdução: Nas últimas décadas, os anticoncepcionais hormonais e as terapias hormonais têm sido muito usados por mulheres, para controle de natalidade e reversão de sintomas causados pelo hipoestrogenismo na pós-menopausa, respectivamente. O uso contínuo de hormônios esteroides na vida reprodutiva e pós-menopausa poderia gerar alterações de trofismo na vagina e colo de útero, mas pouco se sabe a respeito do efeito dessa associação. **Objetivos:** Verificar o efeito da terapia hormonal (TH) com tibolona (T), estradiol (E2) ou estradiol e progesterona combinados (E2Pg), em vagina e colo uterino de ratas castradas que receberam previamente, durante a vida reprodutiva, anticoncepcional hormonal injetável (AHI). **Material e Métodos:** Foram utilizadas 50 ratas Wistar, fêmeas, divididas aleatoriamente em 10 grupos ($n=5$ /grupo). Cada animal recebeu inicialmente tratamento semanal com AHI (Mesigyna®) ou placebo (PL) por via subcutânea (0,02mL) durante 21 dias. Posteriormente, os animais foram ooforectomizados (OVX) ou submetidos ao estresse cirúrgico sem ooforectomia (SHAM) e, após 28 dias, todos receberam tratamento diário por gavagem (0,5mL) com E2 (1mg/mL), E2Pg (1mg/mL+0,5mg/mL), T (2mg/mL) ou PL durante 35 dias. Os métodos de avaliação da ação hormonal foram: citologia vaginal, com cálculo do valor de maturação, histopatologia e histomorfometria da vagina e do colo de útero. **Resultados:** Todas as ratas PL+OVX+PL entraram em menopausa cirúrgica, evidenciando epitélio vaginal (EpV) e cervical atroficos. As ratas PL+OVX+TH apresentaram citologia com predomínio de escamas e EpV trófico, queratinizado, com elevado valor de maturação. As ratas AHI+OVX+(PL ou TH) apresentaram citologia com predominância de células profundas em aglomerados, com leucócitos e muco. Este padrão citológico foi observado somente em ratas sob estímulo do AHI e reflete baixa maturação epitelial. O EpV nestes grupos variou entre queratinizado e em processo de queratinização. O grupo

AHI+OVX+E2 demonstrou redução significativa da espessura do EpV em relação ao grupo PL+OVX+E2. As análises de colo de útero não evidenciaram alterações relevantes. Conclusões: O uso das TH reverteu a atrofia vaginal e cervical causada pela ooforectomia. O AHI induziu alterações no padrão citológico normal das ratas, aparentando baixa maturação do EpV, mesmo após o uso de TH e, pareceu retardar os efeitos da TH sobre o trofismo do epitélio vaginal. Portanto, o uso prévio de AHI no período pré-menopausa pode influenciar negativamente a ação da TH quanto à maturação do EpV. Entretanto, não teve efeito displásico, nem neoplásico, em vagina e colo de útero de ratas. Essas descobertas alertam que as TH podem não ter seu efeito máximo sobre o epitélio vaginal se houver uso prévio e recente de AHI, minimizando os seus benefícios.

PARTICIPANTES:

CAROLINE BRAGA TRABACH, Beatriz Baptista do Couto, HENRIQUE ARMANDO VICENTE, RACHEL CRUZ ALVES, JOSÉ AUGUSTO SOARES PANTALEÃO, MARIA ANGÉLICA GUZMÁN-SILVA, GILSON TELES BOAVENTURA, CRISTIANO SALLES RODRIGUES, HELENE NARA HENRIQUES BLANC

ARTIGO: 5596

TÍTULO: ESTUDO HISTOMORFOMÉTRICO DA VAGINA E QUANTIFICAÇÃO DE FOLÍCULOS OVARIANOS, CORPO LÚTEO E ALBICANS DE CAMUNDONGOS OBESOS SUPLEMENTADOS COM TAURINA

RESUMO:

Introdução: No modelo de obesidade induzido por dieta hiperlipídica há o desenvolvimento de resistência à insulina. A taurina (Tau) é um aminoácido presente no interior das células e no plasma de mamíferos, com importante ação na regulação da homeostase glicêmica. Sabe-se que a obesidade interfere nos aspectos reprodutivos e que o diabetes causa redução do trofismo epitelial vaginal, mas pouco se sabe sobre as alterações morfológicas devido a obesidade e os possíveis efeitos da Tau no trato genital feminino. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho é verificar as alterações morfológicas e histomorfométricas na vagina e ovários de camundongos obesos e a contribuição do tratamento preventivo com taurina sobre estas alterações. **Metodologia:** O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética com uso de animais (CEUA-CCS UFRJ, certificado nº.: MACAE04). Foram utilizados camundongos Swiss, fêmeas, dos 30 aos 120 dias de vida, distribuídos aleatoriamente em quatro grupos experimentais (n=10/grupo): Controle (alimentados com dieta contendo 17% de proteína); CTL + Tau (camundongos que receberam dieta contendo 17% de proteína e 5% de Tau adicionado à água de beber); Dieta Hiperlipídica (camundongos alimentados com dieta contendo 36% de gordura); HFD + Tau (camundongos tratados com dieta contendo 36% de gordura e suplementados com 5% de Tau adicionado à água de beber). Nos animais foi realizada pesagem, controle da ingestão alimentar e hídrica; avaliação da obesidade. Antes da eutanásia foi coletada citologia vaginal que foi observada a fresco. Os animais foram eutanasiados e foram dissecados e retirados vagina e ovários para análises. Em lâminas de vagina e ovários coradas com hematoxilina e eosina foram avaliadas as características morfológicas e foi realizada histomorfometria da vagina, quantificação de folículos pelo estágio de maturação, quantificação corpo lúteo e albicans. Análise estatística apropriada foi realizada com nível de significância estabelecido em $p < 0,05$. **Resultados:** A morfologia vaginal apresentou diferenças compatíveis com as fases do ciclo estral de cada animal, não havendo diferenças marcantes entre os grupos experimentais. A análise histomorfométrica mostrou redução significativa do epitélio vaginal no grupo HTAU quando comparado a CTL. Os resultados da contagem dos folículos, corpo lúteo e corpo albicans, não observando diferença significativa entre os grupos experimentais analisados. **Conclusões:** A obesidade e o tratamento com taurina determinaram redução do trofismo epitelial na vagina de camundongos e dados sem significância estatística em relação a melhora na função ovariana na obesidade.

PARTICIPANTES:

DANIEL SOARES CORREA DO NASCIMENTO, ISRAELLE NETTO FREITAS, ROSANE APARECIDA RIBEIRO, THIAGO DOS REIS ARAUJO, HELENE NARA HENRIQUES BLANC

ARTIGO: 5874

TÍTULO: MORFOLOGIA DO SISTEMA REPRODUTOR MASCULINO DO PERCEVEJO DA ACEROLA, MACHTIMA CRUCIGERAMACHTIMA CRUCIGERA (HEMIPTERA: COREIDAE)

RESUMO:

A morfologia reprodutiva tem revelado novos caracteres e contribuído em análises da sistemática e do comportamento de insetos. O sistema reprodutor masculino mostra-se promissor por possuir grandes variações interespecíficas. Os Insecta são o grupo mais diversificado da fauna atual e ainda restam muitas dúvidas sobre suas relações filogenéticas, o que torna importante a busca por novos caracteres para somar aos externos comumente utilizados. A ordem Hemiptera é uma das maiores dentre os Insecta, abrangendo muitos insetos de importância econômica. Dentre as espécies de percevejos praga, *Machtima crucigera* é comumente encontrada em plantações de acerola e seu controle tem sido feito principalmente com produtos químicos. Apesar da grande importância econômica e das perdas provocadas pelas pragas, existem poucos trabalhos sobre o comportamento e a biologia de percevejos praga. Neste trabalho, objetiva-se descrever a anatomia e a histologia do sistema reprodutor masculino e dos espermatozoides de *M. crucigera*, gerando dados que possam contribuir para elucidar estratégias reprodutivas e a sistemática do grupo. Para isto, 10 percevejos adultos machos de *M. crucigera* serão coletados em aceroleiras (*Malpighia glabra*), de forma ativa usando rede entomológica. As coletas serão realizadas no Parque Municipal, município de Rio das Ostras durante os meses de abril a julho de 2017. Os percevejos serão mantidos vivos e levados até o Laboratório de Invertebrados (NUPEM-UFRJ), onde serão dissecados em tampão fosfato e retirados os sistemas reprodutores. Para medir o tamanho dos espermatozoides, algumas vesículas serão rompidas e os espermatozoides espalhados sobre lâminas histológicas, fixados com glutaraldeído e fotografados. Os sistemas reprodutores serão desenhados com auxílio de um estereomicroscópio equipado com câmera clara e, em seguida, serão fixados em glutaraldeído, desidratados em etanol e incluídos em historesina. Corte semifinos de 2 micrometros serão corados em azul de toluidina. A análise e o registro fotográfico serão feitos em um microscópio Olympus BX-50. Os resultados serão analisados e espera-se gerar dados que contribuam para o entendimento da biologia reprodutiva da espécie, podendo auxiliar na

sistemática dos Hemiptera e também em estratégias de controle biológico. Os dados gerados irão somar a diversos trabalhos que o grupo vem desenvolvendo com a morfologia reprodutiva da ordem Hemiptera.

PARTICIPANTES:

MATEUS SOARES DE OLIVEIRA, ARIADNE VIEIRA LOBO DOS SANTOS, EMILY DOS SANTOS PEREIRA, MARIA LAURA BORG, JULLY DA SILVA, LUCAS CANEJO FRANCISCO, VINÍCIUS ALBANO ARAUJO

ARTIGO: 813

TÍTULO: ESTUDO ESTRUTURAL E AVALIAÇÃO ANTICOAGULANTE, ANTITROMBÓTICA E ANTITUMORAL DOS POLISSACARÍDEOS SULFATADOS EXTRAÍDOS DE MACROALGAS MARINHAS DO LITORAL BRASILEIRO

RESUMO:

O aumento da incidência e mortalidade do câncer no mundo tem sido um fator de preocupação para a Organização Mundial da Saúde (OMS). O número de novos casos aumenta a cada ano, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA) (MS, 2015). Associadas a isto estão as doenças cardiovasculares, que são a principal causa de morte por doença no mundo. Entre elas são citados os eventos tromboembólicos no interior do sistema circulatório. Por esta razão, faz-se necessário o uso de uma terapia anticoagulante (Mourão, 2015). A heparina é um potente anticoagulante de origem animal, utilizado a mais de 70 anos na clínica médica para tratamento de doenças tromboembólicas. Adicionalmente, a heparina também possui papel antitumoral em cobaias (Zacharski et al., 2000). Este polissacarídeo sulfatado (PS) é obtido de suínos ou bovinos, o que pode acarretar em riscos de contaminação por xenobióticos, além de possuir diversas limitações e reações adversas (Pereira et al., 2002). Por esse motivo, e pelo fato das terapias atuais aplicadas para o tratamento do câncer não serem totalmente satisfatórias, os produtos naturais têm sido avaliados para seleção de compostos ativos mais eficientes e com menos efeitos indesejáveis (Meis, 2007). Nesse contexto, podemos destacar as algas marinhas, que possuem uma rica composição por substâncias ativas, tendo como vantagem sua facilidade de obtenção e cultivo quando comparada a outros organismos marinhos (Silva e Neto, 2009). Dentre estes compostos, encontram-se os PS, que possuem estruturas únicas variando entre as diferentes espécies de alga sendo isso um fator importante para determinação de suas funções biológicas específicas (Mourão, 2004). Sendo assim, este trabalho tem por objetivo avaliar as atividades como antitumorais, anticoagulantes e antitrombóticos dos PS extraídos de algas marinhas do litoral brasileiro. As algas são submetidas a processos de delipidação em acetona seguido de digestão proteolítica em papaína para retirada de lipídeos/pigmentos e extração dos PS, respectivamente. Em seguida esse material obtido é precipitado em concentrações crescentes de etanol (variando de 9 – 75% a concentração final em solução) e as frações obtidas serão utilizadas em ensaios de atividade anticoagulante e antitumoral in vitro. As frações que se mostrarem promissoras serão purificadas por cromatografia líquida de troca-iônica em DEAE-celulose e posteriormente serão avaliadas as atividades dos PS como antitrombótico e antitumoral in vivo. Como resultados preliminares, obtivemos frações precipitadas e purificadas de PS presentes em três algas (Halimeda opuntia, Halimeda tuna e Dictyota caribaea) que se mostraram ativas frente à atividade anticoagulante in vitro. Posteriormente, estes PS obtidos das algas marinhas serão analisados estruturalmente para sua elucidação, por cromatografia gasosa (CG) e Ressonância magnética nuclear (RMN).

PARTICIPANTES:

BIANCA BARROS DA COSTA SILVEIRA, THAMYRIS ALMEIDA MOREIRA, LEONARDO PAES CINELLI, JÉSSICA LOPES D'DEGO GIANELLI

ARTIGO: 898

TÍTULO: EFEITO DO DERMATAN SULFATO OBTIDO DAS ASCÍDIAS STYELA PPLICATA E PHALLUSIA NIGRA SOBRE A NEURORREGENERAÇÃO IN VITRO

RESUMO:

EFEITO DO DERMATAN SULFATO OBTIDO DAS ASCÍDIAS *Styela plicata* E *Phallusia nigra* SOBRE A NEURORREGENERAÇÃO in vitro GRAZIELE FONSECA DE SOUSA(1), CÍNTIA MONTEIRO DE BARROS(2), ARTHUR GIRALDI GUIMARÃES(1) (1)UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO/LBCT, (2)UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO/POLO MACAÉ
INTRODUÇÃO: Lesões no sistema nervoso central (SNC) adulto geralmente causam déficits cognitivos e/ou funcionais persistentes, cuja severidade depende da extensão e localização da lesão. Embora não exista nenhum tratamento restaurativo completo, várias terapias moleculares e celulares estão sendo testadas atualmente em modelos experimentais de regeneração do SNC. Diversas moléculas têm participação na regeneração do SNC de mamíferos, e, entre elas estão carboidratos complexos, como os glicosaminoglicanos (GAGs) presentes em abundância nas ascídias, animais invertebrados marinhos sésseis pertencentes ao filo Chordata, grupo irmão dos Vertebrata, que, diferentemente dos vertebrados, apresentam alta capacidade regenerativa do SNC em adultos. Existem vários tipos de GAGs e alguns deles como o dermatan sulfato (DS), condroitim sulfato (CS) e heparan sulfato (HS) são encontrados na rede perineuronal do SNC estimulando ou inibindo o crescimento dos neuritos, dependendo das características estruturais individuais. Tais atividades não foram observadas em padrões de DS menos sulfatados como os encontrados em mamíferos. Essas observações sugerem novas funções neurobiológicas potenciais de DS mais sulfatados e podem refletir a neuritogênese fisiológica durante o desenvolvimento do cérebro. OBJETIVOS: Objetivou-se, portanto investigar o papel dos diferentes DS obtidos de ascídias e seu papel na neuroregeneração in vitro, afim de restaurar a capacidade plástica de áreas específicas do SNC e promover a regeneração morfofuncional. METODOLOGIA: Para tal, os GAGs presentes nas vísceras da *S. plicata* e da *P. nigra* foram extraídos por extração lipídica em acetona 24h seguida de extração proteolítica em tampão de digestão pH 5,0 em 10% do peso seco em papaína 60°C por 24 horas. Após centrifugação, os precipitados foram pesados, obtendo um rendimento de 1,3% para *P. nigra* e 1,7% para *S. plicata* dos GAGs totais. Posteriormente, os GAGs totais foram precipitados em 4 concentrações crescentes de etanol. Estas frações foram então avaliadas por eletroforese em gel de agarose para observação dos GAGs diferenciados. RESULTADOS: O padrão migratório das frações das vísceras sugeriu tratar-se de polissacarídeo sulfatado com características de migração semelhante ao DS nas duas espécies utilizadas, como

esperado. **CONCLUSÃO:** Concluímos que o método utilizado para extração de GAGs obteve um rendimento satisfatório nas duas espécies. Espera-se que estudos como este levem à compreensão do papel dos GAGs no processo de neuroregeneração in vitro e que essa classe de proteínas possa ser utilizada futuramente na clínica médica. Apoio financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ.

PARTICIPANTES:

GRAZIELE FONSECA DE SOUSA, CINTIA MONTEIRO DE BARROS, ARTHUR GIRALDI GUIMARÃES

ARTIGO: 3744**TÍTULO: PERFIL HISTOQUÍMICO DOS GLICANOS NO HELMINTO ECHINOSTOMA PARAENSEI.****RESUMO:**

Introdução: As infecções por helmintos são de grande importância médica e veterinária, pois são metazoários adaptados ao parasitismo de populações mundiais, particularmente nas áreas menos desenvolvidas, sendo responsáveis, por cerca de 500.000 mortes por ano. Muitas espécies do gênero *Echinostoma* são encontradas no território nacional, sendo o *Echinostoma paraensei* encontrado frequentemente em roedores silvestres, como o *Nectomys squamipes*, endêmicos do Norte Fluminense. O que o torna um excelente modelo de estudo para diversas áreas da biologia. Muitos helmintos produzem diferentes glicanos, como heparan sulfato e sialyl-LewisX, onde alguns desses permanecem no tegumento e outros são secretados através de vesículas. Esses glicanos possuem atividade imunomoduladora durante a infecção e ajuda na permanência do helminto no hospedeiro. Através da modulação da resposta imune do hospedeiro, principalmente alterando o perfil migratório dos leucócitos. O conhecimento da biologia de infecção desses helmintos contribui para o desenvolvimento de estratégias de controle e combate a possíveis infecções geradas pelos helmintos. Entretanto pouco se sabe a respeito desses glicanos presentes no *Echinostoma paraensei*, bem como seu papel biológico. **Objetivo:** Deste ponto de vista, o presente trabalho pretende identificar e caracterizar os glicanos presentes no *Echinostoma paraensei*, e analisar sua importância imunoparasitária. **Metodologia:** Helmintos foram isolados do intestino delgado dos roedores e armazenados em álcool absoluto para posterior extração dos glicanos. Os helmintos foram submetidos à extração proteolítica com papaína e tampão digestão por três vezes, num período de 24 horas a 60 °C, para posterior identificação dos glicanos por eletroforese em gel de agarose. **Resultados:** Amostras de helmintos foram processadas para análise histoquímica, através da fixação em 40 g/L de formaldeído e emblocadas em parafina. Secções de 5 µm de espessura foram cortadas, coradas com hematoxilina-eosina e analisadas microscopicamente. Revelando aspecto histopatológico dentro da normalidade. Outra parte do material emblocado foi processado para marcação dos glicanos com o corante catiônico DMB. Indicando a presença de glicanos sulfatados no tegumento e em vesículas presente na matriz extracelular dos vermes. **Resultados esperados:** Experimentos estão em andamento para identificar a natureza e propriedades dos glicanos presentes no tegumento e secretados através das vesículas. **Conclusão:** Estes resultados mostram pela primeira vez a presença de glicanos sulfatados no *Echinostoma paraensei*.

PARTICIPANTES:

JÉSSICA CUNHA GONÇALVES, JÚLIA PERALTA GONÇALVES, ALEKSANDRA MENEZES OLIVEIRA, CELSO LUIS RIBEIRO BELMIRO

ARTIGO: 5881**TÍTULO: ESTUDO DE FRAGMENTAÇÃO DE POLISACARÍDEOS SULFATADOS COMO ATIVIDADE ANTICOAGULANTE****RESUMO:**

A heparina é um polissacarídeo sulfatado (PS) de origem animal que atua como um fármaco anticoagulante utilizado no tratamento de doenças cardiovasculares, considerado a principal causa de morte no mundo, 17 milhões de óbitos em 2011. No Brasil esse índice correspondeu a 29,4% da mortalidade, segundo a OMS. Apesar da disseminação e consenso no tratamento de doenças cardiovasculares crônicas a heparina possui diversas limitações, portanto devido aos efeitos adversos da heparina não fracionada (HNF) foi desenvolvida a heparina de baixo peso molecular (HBPM), na tentativa de reduzi-los. As HBPM apresentam uma maior atividade antitrombótica que a HNF, além de serem mais desejáveis para administração a um paciente com necessidade de tratamento das trombozes. Embora ela apresente inúmeras vantagens diante da HNF, ainda assim, é uma molécula de origem animal, podendo transmitir doenças quando usadas em humanos. Dados do Grupo de Glicofármacos mostram que o PS da macroalga *Penicillus capitatus*, testado sob sua forma nativa, possui atividade anticoagulante. Este dado fez com que quiséssemos avaliar se esta molécula fragmentada tivesse sua atividade anticoagulante alterada para avaliar se os resultados seriam tão positivos quanto na fragmentação da HNF. **Objetivo:** Baseando nesses dados, o presente trabalho busca avaliar o PS quimicamente fragmentado da alga *P. capitatus*. **Metodologia:** A pesquisa consiste em extrair e purificar os PS por cromatografia de troca iônica, determinar seu peso molecular, em eletroforese em gel de poliacrilamida e cromatografia de gel filtração após a fragmentação ácida da molécula. A análise da atividade biológica dos PS fragmentado será determinada em ensaios in vitro, como teste do tempo de tromboplastina parcial ativada e o tempo de protombina. Nossa perspectiva é que este trabalho gere compreensão mais aprofundada dos mecanismos de interação entre PS e proteínas envolvidas no sistema de coagulação sanguínea.

PARTICIPANTES:

JULIANA PEREIRA DA SILVA, LEONARDO PAES CINELLI, THAMYRIS ALMEIDA MOREIRA

ARTIGO: 395**TÍTULO: ELUCIDAÇÃO ESTRUTURAL E ATIVIDADE ANTICOAGULANTE E ANTITROMBÓTICA DA GALACTANA SULFATADA INTACTA E FRACIONADA DA ALGA PENICILLUS CAPITATUS****RESUMO:**

Milhares de novas substâncias foram identificadas em organismos marinhos nas últimas três décadas, a exemplo, metabólitos secundários e polissacarídeos sulfatados (PS), todos com atividades farmacológicas como: antiviral, anti-inflamatória, anticoagulante (Ac) e antitrombótica (At). A busca de moléculas com atividade Ac/At reservam relação estreita com as doenças cardiovasculares, as quais são a 1º causa de mortalidade no Brasil e no Mundo (MS, 2014), pois uma das suas principais complicações é a ocorrência de trombose. A heparina é um dissacarídeo repetitivo que compõem o principal tratamento parenteral em patologias que atacam a desordem do sistema de coagulação e exerce seu efeito através da antitrombina (AT) e do cofator II de heparina. Na década de 1980, surgem as heparinas de baixo peso molecular (HBPM), a partir da fragmentação ou despolimerização da heparina não fracionada (HNF) por via química ou processo enzimático. Nesta configuração, a HBPM apresenta maior biodisponibilidade, dispensa de monitoramento laboratorial, o que possibilita o tratamento domiciliar. A mesma tem indicações bem estabelecidas na profilaxia de várias doenças, como o tratamento da síndrome coronariana aguda. Entretanto, apesar de consagrada, tem limitações, assim como a HNF, por ter produção de origem biológica e por ser injetável somente. De acordo com a literatura, algas marinhas são excelentes organismos para prospecção de biomoléculas e PS, por apresentarem características químicas do tipo "heparin-like", são bons compostos naturais para serem avaliados quanto ao seu potencial Ac/At. Portanto, o objetivo desse projeto é extrair, purificar e elucidar a estrutura da galactana sulfatada nativa e do seu derivado de baixo peso molecular da alga *penicillus capitatus*, avaliar sua atividade anticoagulante, seus efeitos antitrombóticos e realizar o processo de fragmentação por hidrólise química da galactana sulfatada nativa. Os PS foram extraídos pelo processo de extração proteolítica e submetidos à precipitações cumulativas em concentrações crescentes de etanol P.A., nas seguintes concentrações finais (9%, 23%, 44%, 60% e 75%), denominadas, respectivamente por, F9, F23, F44, F60 e F75 e submetidos à eletroforese em gel de agarose onde todos apresentaram mobilidade distintas. Nos ensaios de tempo de tromboplastina parcialmente ativada e tempo de protrombina as frações F23 e F44 apresentaram as melhores atividade Ac, por isso estas duas foram submetida à cromatografia de troca iônica (CTI). De acordo com a CTI pode-se observar que em ambas as frações, foi obtido apenas um pico, agora denominadas, P F23 e P F44, o que indica a presença de um único PS na fração precipitada. Na investigação estrutural inicial da P F44 foi encontrada somente galactose como constituinte. Como direções futuras, pretendemos elucidar a estrutura completa desse PS, realizar ensaios antitrombóticos in vivo e ex-vivo e realizar a despolimerização ácida dessa molécula.

PARTICIPANTES:

THAMYRIS ALMEIDA MOREIRA, JÉSSICA LOPES D'DEGO GIANELLI, ANGELICA RIBEIRO SOARES, LEONARDO PAES CINELLI, BIANCA BARROS DA COSTA SILVEIRA

ARTIGO: 774**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E AVALIAÇÃO ANTICOAGULANTE DOS POLISSACARÍDEOS SULFATADOS DA MACROALGA GRACILARIA CAUDATA.****RESUMO:**

Introdução: O aumento da incidência de doenças cardiovasculares e os efeitos adversos da heparina, principal anticoagulante utilizado na clínica médica, incentiva à procura por novos compostos com essas atividades. Os polissacarídeos sulfatados (PS) têm chamado atenção de investigadores, uma vez que estão envolvidos em vários processos celulares, podendo apresentar potencial farmacológico, desempenhando papéis como antitrombóticos, antioxidantes, anticoagulante, antiviral, anti-inflamatório e agente antiproliferativo. Os PS presentes em algas marinhas possuem estruturas químicas as quais variam entre as diferentes espécies, e conseqüentemente alteram suas atividades biológicas. Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo a extração, caracterização estrutural e avaliação do potencial anticoagulante dos PS da macroalga marinha *Gracilaria caudata*. **Metodologia:** A princípio, a alga foi submetida à delipidação com posteriores digestões proteolíticas, onde foi obtido um extrato bruto total rico em PS, contendo frações solúvel (FS), e insolúvel (FI), ambas em água. Estas foram, submetidas a métodos de purificação, e posteriormente, a ensaio de eletroforese em gel de agarose e, ao ensaio de tempo de tromboplastina parcialmente ativado (aPTT). **Resultados e Discussão:** A FS se mostrou inativa enquanto a FI foi capaz de prolongar o tempo de coagulação do plasma em 300 segundos. Para a análise estrutural foram realizados ensaios de infravermelho sendo encontradas bandas em comprimento de onda característico de carboidrato sulfatados, e o RMN, onde o espectro de RMN-1H possibilitou a identificação de quatro sinais anoméricos (em FI) e cinco sinais (em FS), característico de confômeros, sugerindo que FI possuía um tetrassacarídeo repetitivo. Com a análise do 2D-RMN de FS, pôde-se observar a possibilidade de um trissacarídeo com duas ramificações. **Conclusão:** A finalização da avaliação desses PS está sendo conduzida a fim de que elucidemos completamente sua estrutura química e conheçamos mais profundamente seu mecanismo de ação, visto a importância do surgimento de novas moléculas biologicamente ativas para o desenvolvimento de novos fármacos.

PARTICIPANTES:

KASSILA TAVARES DA SILVA, BIANCA BARROS DA COSTA SILVEIRA, THAMYRIS ALMEIDA MOREIRA, GUSTAVO RAMALHO CARDOSO DOS SANTOS, PAULO A. S. MOURÃO, LEONARDO PAES CINELLI

ARTIGO: 2380**TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DOS GLICOSAMINOGLICANOS DE OSTRAS CRASSOSTREA BRASILIENSIS E SEU PAPEL NA NEURORREGENERAÇÃO****RESUMO:**

Introdução: Os glicosaminoglicanos (GAGs) são heteropolissacarídeos lineares constituídos por unidades dissacarídicas repetidas e estão envolvidos com as propriedades neurorregenerativas. Os principais GAGs envolvidos com a neurorregeneração são: Condroitim sulfato (CS), Dermatan sulfato (DS), Heparan sulfato (HS) e Heparina. Esses GAGs podem promover ações específicas no SNC de acordo com o seu padrão de sulfatação, sendo moduladores positivos ou negativos no crescimento de neuritos e co-receptores para fatores tróficos, além de importante papel na diferenciação neuronal. Entretanto, não se sabe como os GAGs obtidos da ostra *Crassostrea brasiliensis* atuam na neurorregeneração.

Objetivo: Dessa forma, nosso objetivo é identificar os GAGs da ostra *Crassostrea brasiliensis* e investigar o seu papel na neuroregeneração. **Metodologia:** Para a identificação dos GAGs, as ostras foram coletadas de mariculturas na Praia Rasa em Búzios. Posteriormente, foram dissecadas e as vísceras foram separadas e prosseguiu-se a extração dos GAGs. O peso seco de 12,29g das vísceras foram deslipídadas em acetona por 24 h seguidas de extração proteolítica com 10% deste em papaína à 60°C por 24 hs. Os GAGs totais foram precipitados com concentrações crescentes de etanol e, em seguida realizou-se eletroforese em gel de agarose das extrações antes e após tratamento enzimático. **Resultados:** Os resultados mostraram que a 1ª extração apresentou maior concentração de GAGs em relação as demais. A análise do gel de agarose revelou a presença na fração de 90% de etanol CS e de um heparinóide. **Conclusão:** Dessa forma, foram identificados os GAGs de CS e heparina nas vísceras da ostra *Crassostrea brasiliensis*. Entretanto, mais experimentos vão ser realizados para análise estrutural das moléculas e, ensaios morfológicos em cultura celular de neurônio para análise in vitro da neuroregeneração.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ BARROS SARAIVA, JÉSSICA CUNHA GONÇALVES, CINTIA MONTEIRO DE BARROS

ARTIGO: 5016**TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS GLICOSAMINOGLICANOS NO MEXILHÃO PERNA PERNA E SEU PAPEL NO CRESCIMENTO DOS NEURITOS.****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: Doenças neurodegenerativas são caracterizadas pela perda do parênquima e estroma do tecido nervoso. Esses tipos de doenças acometem diversas pessoas, porém ainda não há tratamentos eficazes, uma vez que, o sistema nervoso central (SNC) dos mamíferos apresentam alta complexidade e plasticidade limitada. Atualmente, estudos realizados em modelos de invertebrados têm demonstrado que esses apresentam maior capacidade de regenerar o SNC. Diversas moléculas contribuem para a neuroregeneração desses animais, dentre essas, destacam-se os glicosaminoglicanos (GAGs). GAGs são polissacarídeos sulfatados de cadeias longas composto por unidades dissacarídicas repetidas compostas por uma N-acetilglicosamina ligada a um ácido Hexurônico, encontradas na superfície celular e matriz extracelular do SNC. Os principais GAGs envolvidos na neuroregeneração: heparan sulfato (HS), condroitim sulfato (CS), dermatam sulfato (DS) e heparina. Esses GAGs podem promover ações específicas no SNC de acordo com o seu padrão de sulfatação, sendo moduladores positivos ou negativos no crescimento de neuritos e co-receptores para fatores tróficos, além de importante papel na diferenciação neuronal e sinaptogênese. **OBJETIVO:** Portanto, temos como objetivo identificar e analisar o papel dos GAGs obtidos do mexilhão Perna perna no crescimento dos neuritos. **METODOLOGIA:** Para isso, os mexilhões foram coletados no porto do forno em Arraial do Cabo sob autorização do Ibama com o número de cadastro 1845169 para a coleta. Em seguida, os animais foram dissecados e utilizados 103,54g de suas vísceras e 11,64g do pé para a extração dos GAGs. Foi feita a deslipidação em acetona por 24h, extração proteolítica com 10% do peso seco em papaína, e a precipitação dos GAGs com gradientes crescentes de etanol. Após, realizou-se eletroforese em gel de agarose para a identificação dos GAG antes e após tratamento enzimático. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos revelaram a presença de um heparinóide na fração de 75% nas vísceras e de CS na fração de 100% no pé do mexilhão ambos na primeira extração. **CONCLUSÃO:** Identificou-se 2 tipos de GAGs no Perna perna, entretanto, mais experimentos serão realizados para melhor caracterização desses GAGs como para determinar o grau de sulfatação. Para a neuroregeneração serão realizados ensaios in vitro em culturas de neurônios para analisar o crescimento em neuritos.

PARTICIPANTES:

JÉSSICA CUNHA GONÇALVES, CINTIA MONTEIRO DE BARROS, BEATRIZ BARROS SARAIVA

ARTIGO: 1038**TÍTULO: ELABORAÇÃO DE BEBIDA LÁCTEA ACHOCOLATADA A PARTIR DO APROVEITAMENTO DO SORO DO QUEIJO DE CABRA COMO ESTRATÉGIA PARA VALORIZAÇÃO E APRIMORAMENTO DA CAPRINOCULTURA LEITEIRA DA REGIÃO NORTE FLUMINENSE****RESUMO:**

Introdução: O projeto de extensão "Valorização e aprimoramento da produção de leite de cabra e derivados do estado do Rio de Janeiro" está vinculado à disciplina Prática em Ciência e Tecnologia de Alimentos do 5º período do curso de Nutrição da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) Campus Macaé. A disciplina previa uma visita técnica ao Capril e Laticínio Rancho Grande, localizado em Nova Friburgo-RJ onde foi observada uma demanda pela diminuição das perdas de soro do queijo de cabra. O soro do queijo é o líquido resultante que se separa do coágulo durante a produção de queijos, sendo um subproduto relevante na indústria de laticínios por ser produzido em grande volume e apresentar cerca de 55% do total dos nutrientes do leite. Entretanto, é considerado um poluente extremamente problemático devido à sua elevada carga orgânica caso seja descartado sem tratamento adequado. Diante disso, a produção de bebidas lácteas não fermentadas parece ser uma alternativa atraente por apresentar viabilidade tecnológica e econômica, ou seja, é de fácil produção e comercialização por pequenas empresas, sem a necessidade de grandes investimentos, pois é feita a partir do aproveitamento do soro disponível. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é elaborar uma bebida láctea não fermentada com o soro do queijo de cabra no intuito de potencializar o aproveitamento deste subproduto. **Metodologia:** Serão coletados dois litros de leite e dois litros do soro do queijo de cabra no Capril e Laticínio Rancho Grande. Essas matérias-primas serão encaminhadas sob refrigeração ao Laboratório de Processamento de Produtos de Origem Animal localizado no Pólo Ajuda da UFRJ - Campus Macaé. Serão testadas diferentes formulações da bebida láctea que conterão a mesma proporção de leite de cabra e soro do queijo de cabra (1:1), além de açúcar (10%) e amido modificado (0,5 a 2%). As concentrações de 1, 1,5 e 2% de cacau serão avaliadas e após a mistura dos ingredientes, a preparação será pasteurizada a 65°C por 30 minutos, resfriada em banho de gelo até atingir a temperatura de aproximadamente 43°C, envasada em um frasco previamente higienizado e armazenada em temperatura de refrigeração. A análise sensorial consistirá na aplicação do Teste de Ordenação em que o consumidor poderá avaliar as três amostras, simultaneamente, ordenando-as em relação à sua preferência. **Resultados esperados:** Espera-se

que o presente trabalho possa ampliar e aprimorar a diversidade de produtos obtidos a partir do leite de cabra produzidos pelo estabelecimento e projetar novas perspectivas de aproveitamento de subprodutos para comercialização, além de diminuir o desperdício e prejuízos ao meio ambiente.

PARTICIPANTES:

MELISSA GUSMÃO DIAS RODRIGUES, LAÍS BURITI DE BARROS, PRISCILA VIEIRA PONTES, FLAVIA BEATRIZ CUSTODIO, GARDÊNIA MÁRCIA SILVA CAMPOS MATA, INGRID ANNES PEREIRA, BIANCA AZEVEDO LIMA, RENATA GARCIA, GABRIELA DA SILVA DUARTE, KÍSSILA NOGUEIRA LIMA DA SILVA, ISABELA GOMES CARDOSO, LORRENE RODRIGUES PIMENTEL, PATRÍCIA TIEDEMANN, BEATRIZ DO NASCIMENTO CORRÊA

ARTIGO: 3464

TÍTULO: INSERÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR DE MACAÉ: CONSTRUINDO PARCERIAS PARA A PROMOÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

RESUMO:

Introdução: A Lei 11.947/2009 tornou obrigatória a destinação de no mínimo 30% dos recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) para a compra direta da agricultura familiar (AF) com dispensa de licitação. Em 2015, Macaé alcançou 34% do valor com a aquisição de gêneros como: bananas, aipim e cheiro verde. Todavia, alguns entraves burocráticos resultaram em descontinuidades no período 2016/2017. **Objetivo:** apresentar as atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas em parceria com o Conselho de Alimentação Escolar (CAE) e as Secretarias Municipais de Educação (SEMED) e de Agroecologia (SEAGRO) com o objetivo de contribuir com a qualificação do processo de aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo programa de alimentação escolar no município de Macaé. **Metodologia:** Partindo do princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, o projeto realizou em 2015 uma pesquisa que forneceu as bases para o planejamento e desenvolvimento de atividades de extensão em 2016. Orientado pela concepção de que a implementação é um processo dinâmico e influenciado pelo contexto político e social e pelas ideias e interesses dos atores no nível local (ARRETCHE, 2001), a pesquisa buscou identificar como o novo instrumento de compras públicas para o PNAE estava sendo traduzido para o contexto de Macaé e quais os principais entraves. Foram efetuadas pesquisas bibliográficas referentes ao PNAE, SAN e AF e análise documental. **Resultados:** O diagnóstico realizado apontou alguns desafios, dentre os quais: i) ampliação do número de escolas atendidas pelo programa; ii) melhoria das condições logísticas de entrega; iii) desburocratização da Chamada Pública de Compra. Diante desse contexto, foram realizadas as seguintes atividades: i) produção de um material formativo apresentando de forma resumida e didática o passo a passo da compra. Esse material subsidiou uma oficina realizada em parceria com o CAE; ii) reuniões com gestores/técnicos da SEMED e SEAGRO; iii) reunião com a procuradoria e a controladoria do município; iv) apoio a criação e participação em um grupo de trabalho intersetorial sobre compras públicas da AF para o PNAE em Macaé. **Conclusão:** Este trabalho contribuiu para ampliar a articulação entre os atores governamentais dos diversos setores envolvidos com a compra e identificar os principais entraves, apontando caminhos para superá-los. Demonstra, portanto, a importância da interlocução entre a universidade e gestão pública na qualificação e aprimoramento de ações públicas intersetoriais como o PNAE.

PARTICIPANTES:

THAIS DE MORAES, JULIANE LOUZA DE CASTILHOS, HELOISA DA SILVEIRA PIMENTEL BEZERRA, VANESSA SCHOTTZ, NAIARA SPERANDIO, BÁRBARA AGUIAR MOURA

ARTIGO: 4382

TÍTULO: PRÁTICAS EDUCATIVAS PEDAGÓGICAS SOBRE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NO ENSINO PÚBLICO FUNDAMENTAL DE MACAÉ, RJ.

RESUMO:

Introdução: A escola é um espaço privilegiado para o desenvolvimento de práticas educativas que promovem a alimentação saudável e a saúde. Os anos iniciais do ensino fundamental na escola compreendem do 1º ao 5º ano e atende geralmente crianças de 6 a 10 anos de idade. Os conteúdos curriculares do ensino fundamental frequentemente abordam o tema da alimentação. Acredita-se que nesta fase, os conhecimentos apreendidos sobre alimentação podem seguir pela vida adulta, prevenindo a ocorrência de doenças. O projeto "ESAURO – Escolha Saudável Utilizando Rótulos de Alimentos", em parceria com o projeto "Como Crescemos: avaliação nutricional e atividades educativas para promoção da saúde na escola" tem orientado as escolas públicas de Macaé nas abordagens pedagógicas sobre temas que envolvem alimentação. **Objetivo:** Orientar as professoras de uma escola municipal de ensino fundamental de Macaé no planejamento e execução de práticas educativas sobre alimentação e nutrição. **Metodologia:** Em 2016, para instrumentalizar as professoras, foi realizada uma oficina sobre alimentação saudável, na qual as professoras tinham que montar opções de refeições saudáveis com base nas orientações do Guia Alimentar para a população brasileira. Em 2017, após aquisição do caderno de orientação curricular (COC), identificou-se nas turmas do 1º ao 5º ano temas relacionados à alimentação em cada bimestre letivo. A equipe do projeto participou de reuniões pedagógicas com a orientadora pedagógica e com cada professora responsável pelas turmas, separadamente. Nas conversas buscou-se inicialmente conhecer a metodologia de ensino utilizada pelas professoras para trabalhar os temas da alimentação e nutrição. Em seguida, a equipe do projeto colaborou no planejamento, para que as práticas educativas tivessem um maior alcance na promoção da alimentação saudável com os escolares. **Resultados:** Foram planejadas e executadas práticas educativas com as turmas do 2º ao 5º ano dos dois turnos da escola. As práticas educativas buscaram trabalhar a alimentação nas dimensões biológicas, sociais, econômicas e afetivas. A maioria das professoras tiveram uma participação ativa durante a execução das práticas. Na turma do 1º ano não foi planejada nem executada prática educativa devido à falta de interesse e integração da professora. As professoras demonstraram satisfação com a integração no planejamento e execução das práticas educativas, e relataram que se sentem mais seguras para trabalhar os temas da alimentação e nutrição. **Conclusão:** A construção compartilhada das práticas educativas serviu para fortalecer o vínculo universidade-escola e para qualificar os professores do ensino fundamental sobre a promoção da

alimentação saudável e da saúde na escola. Perspectivas futuras: Elaboração de uma cartilha contendo a descrição detalhada das práticas educativas para servir de apoio à escola.

PARTICIPANTES:

PRISCILA VIEIRA PONTES, RAQUEL CRISTINA FERREIRA GABRIEL, LIGIA REGINA LINS, RACHEL CRESPO, ANA ELIZA LOURENÇO, THATIANA DE JESUS PEREIRA PINTO, LUANA SILVA MONTEIRO, NAIARA SPERANDIO, CID PEREIRA

ARTIGO: 5209

TÍTULO: PROCESSO SAÚDE-DOENÇA E QUALIDADE DE VIDA NA ADOLESCÊNCIA: ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS ENTRE ADOLESCENTES ESCOLARES EM MACAÉ-RJ

RESUMO:

Introdução: Para a Organização Mundial de Saúde a adolescência compreende dos 10 aos 19 anos, sendo 10 a 14 anos a pré-adolescência e 15 a 19 anos adolescência propriamente dita. As pessoas nesta fase apresentam vulnerabilidades específicas devido às características próprias à adolescência, demandando espaços para a saúde e a qualidade de vida. **Objetivo:** descrever a trajetória do projeto de extensão “Processo saúde-doença e qualidade de vida na adolescência”. **Metodologia:** Trata-se de estudo descritivo, qualitativo, para a construção do qual se utilizou os documentos produzidos no projeto, bem como a conjunção das percepções dos integrantes do projeto. **Resultados:** O projeto iniciou-se em 2013 e objetiva promover saúde e qualidade de vida entre adolescentes escolares em Macaé-RJ, visando autonomia e promoção da saúde por pares. Foi adotado pressuposto de Paulo Freire, sendo incluídos os cenários: Cidade Universitária; Escolas Públicas; e unidade de Estratégia de Saúde da Família. Foram desenvolvidas ações educativas em saúde, também, em espaços públicos para os adolescentes (Feiras de Saúde), em Macaé. Considerando a necessidade temática expressa pelos adolescentes (por uso de “caixa preta”), dinâmica epidemiológica regional e áreas prioritárias do Programa de Atenção Integral à Saúde do Adolescente, foram efetivados encontros em escolas para abordagem educativa com adolescentes. Realizou-se sempre busca adaptativa das ações ao universo cultural e social de cada grupo, o que tem revelado nos adolescentes participantes do projeto percepção da saúde como corpo a funcionar bem e boa relação com o ambiente. O projeto de extensão gerou, também, em sua interface com a pesquisa, trabalhos de conclusão de curso finalizados e em andamento, bem como está ligado à investigação qualitativa aprovada em Comitê de Ética em Pesquisa sobre as representações sociais da qualidade da vida na adolescência, na perspectiva de graduandos da área da saúde, familiares de adolescentes e profissionais de saúde. **Conclusão:** houve incremento na potencialidade da dimensão individual da vulnerabilidade para a promoção da saúde, que deve ser um processo de investimento permanente, haja o próprio cotidiano das pessoas. Além disso, houve incremento de saberes e práticas em pesquisa articulada a execução da extensão entre os próprios discentes e docentes membros do projeto.

PARTICIPANTES:

TADEU LESSA DA COSTA, GLAUCIA FORMOZO, NAIANE LEAL ABREU, JULIETTE HERINGER, PRISCILLA MOUTELLA BARROSO ARAUJO, CÁSSIA LEONEUZA AUGUSTO JULIO, PAULO VITOR ALVES DE FARIAS, BEATRIZ ROLDAN, NATHELLY MORETTI, HELLEN KRISTHIE CORREIA HARO ESTEVES, THAIS GOMES DOS SANTOS PIRES

ARTIGO: 5371

TÍTULO: QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ONCOLÓGICOS E FAMILIARES: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE MACAÉ/RJ

RESUMO:

Introdução: O câncer trata-se de uma doença acelerada, que atinge altos índices no Brasil, logo precisa-se de um diagnóstico imediato. O diagnóstico de câncer traz mudanças importantes no modo de viver, com alterações físicas e emocionais devido ao desconforto, dor, desfiguração, dependência e perda da autoestima.¹ No contexto da oncologia, qualidade de vida é conceituada como a visão subjetiva do indivíduo em relação a sua inabilidade e a satisfação com o seu nível presente de funcionamento, isto faz com que a pessoa considere que esteja bom ou não, e ao mesmo tempo fazendo uma comparação ao que percebe como possível ou ideal.² A promoção da Saúde é o processo que vai possibilitar a cada população avaliar a qualidade de vida que lhe é oferecida e atuar sobre ela para conseguir cada vez mais saúde.³ **Objetivo:** descrever a experiência de acadêmicas de farmácia no desenvolvimento das ações do projeto de extensão em oncologia do Campus Macaé - UFRJ. **Metodologia:** Trata-se de um relato de experiência de natureza descritiva. Como alunas do Curso de Farmácia da Universidade federal do Rio de Janeiro, no Campus Macaé, realizamos atendimento aos pacientes oncológicos e familiares em um Hospital Geral da Cidade de Macaé desde maio deste ano, como parte das atividades do Projeto de Extensão dentro do Grupo de Extensão e Pesquisa em Oncologia (GEPEOn). **Resultados:** O atendimento prestado a esses pacientes e familiares refere-se a informações sobre a patologia e ajudando-os a passar por esse momento por meio de apoio emocional. Em média fazemos 4 atendimentos por semana, nos quais duram em média de 50 minutos. Os atendimentos iniciam-se com a apresentação das acadêmicas, e também sobre o projeto. Após isso, torna-se um diálogo a partir de perguntas relacionadas ao tratamento, nutrição e saúde mental. Foram atendidos por nós, até o momento, 5 pacientes sendo 3 mulheres e 2 homens e sete familiares. A idade dos pacientes variou entre 40 a 70 anos. Dentre as principais demandas dos pacientes e familiares, consideramos o acolhimento destes como a que mais foi solicitada entendendo o acolhimento como uma das bases para a humanização da assistência nas instituições, a fim de possibilitar resolutividade, vínculo e responsabilização entre trabalhadores de saúde e usuários, contribuindo na democratização e na melhoria da qualidade da assistência prestada e se constitui em instrumento potente para a reorganização da atenção à saúde.⁴ **Conclusão:** as ações do projeto de extensão em oncologia do Campus Macaé demonstram proporcionar uma melhora na qualidade de vida de pacientes oncológicos e familiares por meio da promoção da saúde baseada no diálogo aberto sobre questões da patologia, nutrição e saúde mental.

PARTICIPANTES:

GUNNAR GLAUCO DE TAETS, ELORRAINY CLEN, LARISSA CASTRONOBRE

ARTIGO: 5737

TÍTULO: PROMOVEDO A SAÚDE E PREVENINDO CONTRA AS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS: AÇÕES JUNTO A GRUPOS POPULACIONAIS DE MACAÉ/RJ

RESUMO:

Introdução: As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) consistem em importante preocupação para a saúde pública mundial. Contudo, estudos apontam que, ainda, existe um quantitativo considerável de pessoas que não possuem adequadas informações a respeito das IST, o que pode acarretar o aumento da vulnerabilidade destes sujeitos a tais agravos. Objetivos: Relatar as atividades desenvolvidas no âmbito de projetos que aliam a pesquisa e a extensão acerca da promoção da saúde e da prevenção de IST junto a diferentes grupos populacionais no município de Macaé/RJ. Metodologia: Trata-se de estudo descritivo, com abordagem qualitativa, cujos dados advêm de materiais coletados e construídos no âmbito do projeto de pesquisa “Representações sociais relacionadas à promoção da saúde e à prevenção de IST/HIV/AIDS em grupos populacionais de Macaé-RJ” e do projeto de extensão “Promoção da saúde e prevenção das IST/HIV/AIDS: ações extensionistas numa abordagem em Macaé”. Cabe ressaltar que o projeto de pesquisa foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa, sob CAAE nº 49524415.3.0000.5699 e parecer nº 1.278.679. Resultados: Partindo do pressuposto que a pesquisa e a extensão devem consistir em atividades indissociáveis, os projetos em questão possuem o seu desenvolvimento de forma interligada. Inicialmente, tem-se a aproximação com os sujeitos e a coleta de dados através de formulário, sobre as representações sociais construídas frente às IST. Com base nos resultados obtidos, efetivam-se ações de educação em saúde (individuais e coletivas), com a utilização de recursos visuais – como banners e folders –, bem como é estimulada a utilização e o uso correto do preservativo. Foi efetivada a aplicação de 660 formulários com usuários de unidades de saúde, universitários e integrantes da Guarda Sênior, que se encontram em fase de análise de dados. Também, foram efetuadas atividades de educação permanente junto a profissionais de saúde e de educação, estando prevista a educação permanente de 300 Agentes Comunitários de Saúde. Ainda, são realizadas “Sessões Cinema”, que consistem em exibições, com posterior discussão, de filmes sobre a temática em tela nos projetos. Neste contexto, possibilita aos discentes a articulação com conteúdos apreendidos em disciplinas regulares das grades curriculares de seus cursos de graduação, permitindo a articulação da teoria com a prática. Conclusões: As atividades realizadas no âmbito dos projetos em questão possibilitam o compartilhamento de saberes acerca das IST, bem como o fomento ao cuidado de si e a busca pela desconstrução de preconceitos e tabus. A proposta tem se mostrado pertinente para a realidade social e epidemiológica da região de execução, considerando a promoção da saúde da população e a prevenção de IST, bem como para o processo de educação permanente em saúde no que concerne à participação dos profissionais de saúde e educação.

PARTICIPANTES:

GLAUCIA FORMOZO, TADEU LESSA DA COSTA, JULIA BARBOSA DE CARVALHO, ANA CRISTINA SILVA DE ALMEIDA, BIANCA DA SILVA LEAL, BRENDA LARISSA DA SILVA BARREIROS, HELLEN KRISTHIE CORREIA HARO ESTEVES, LAURA RODRIGUES CABRAL, NATHALLIA PIOTTO, SUZANNA MARTINS COSTA

ARTIGO: 5817

TÍTULO: O CONHECIMENTO DAS REPRESENTAÇÕES E PRÁTICAS SOCIAIS VIABILIZANDO O DIÁLOGO COM IDOSOS DA GUARDA SÊNIOR SOBRE AS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS COM VISTAS À MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA

RESUMO:

Introdução: Atualmente, observa-se o aumento da expectativa de vida e, somadas a este, algumas mudanças nas tecnologias de saúde disponíveis. Deste modo, as pessoas idosas têm se mostrado, cada vez mais, ativas, incluindo os relacionamentos afetivos e sexuais. Contudo, as práticas sexuais desprotegidas tornam tais sujeitos vulneráveis às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), sendo constatado um aumento do quantitativo de pessoas idosas acometidas por tais agravos à saúde. Deste modo, faz-se mister a realização de atividades educativas com vistas à promoção da saúde e à prevenção de IST vislumbrando uma melhor qualidade de vida para esta população. Objetivos: Identificar as representações e práticas sociais de idosos acerca do HIV/Aids; analisar tais representações e práticas sociais com vistas às implicações para o cuidado em saúde; e propiciar atividades de educação em saúde. Metodologia: Trata-se de estudo exploratório-descritivo, pautado na abordagem quantitativa e na Teoria das Representações Sociais. Os sujeitos foram 94 idosos que atuam na Guarda Sênior de um município do Norte Fluminense. O projeto foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa, sob o Parecer nº 1.278.679. A coleta de dados deu-se por formulário e a análise por estatística descritiva. A partir da análise dos dados coletados, propiciou-se a realização de atividades de educação em saúde junto a 100 idosos integrantes da referida instituição. Resultados: A maioria dos sujeitos era do sexo feminino (65,96%), possuía parceiro fixo e vivia com ele (54,26%) ou não possuía parceiro (41,49%). Em relação aos modos de prevenção mencionados, predominou o uso da camisinha nas relações sexuais (76,6%). Dos sujeitos abordados, 57,45% relataram nunca ter participado de atividades educativas sobre HIV/Aids. As principais fontes de informação acerca do HIV/Aids foram a televisão (85,11%) e o jornal (30,85%). Aqueles que afirmaram que não mudariam em relação à pessoa com HIV/Aids totalizaram 77,66%. Quando questionados a respeito da utilização do preservativo, 60,64% referiram não utilizar preservativo em nenhuma relação sexual. No referente à testagem sorológica para HIV, 60,64% nunca a realizaram. No que tange as atividades de educação em saúde, os idosos explicitaram dúvidas e anseios, bem como relataram experiências vivenciadas. Foram abordadas temáticas referentes às mudanças corporais, à sexualidade, às IST e outras que tangenciam estas. Conclusão: As informações sobre HIV/Aids apresentaram lacunas entre os sujeitos do estudo, o que pode contribuir para a não efetivação de medidas preventivas e, consequentemente, para o aumento de sua vulnerabilidade a tais agravos. Contudo, foram observadas mudanças no conhecimento acerca das IST no que tange o grupo de idosos participantes das atividades de educação em saúde. Deste modo, acredita-se que tais conhecimentos influenciarão na adoção de práticas de proteção mais efetivas e,

consequentemente, a menor vulnerabilidade destes frente às IST.

PARTICIPANTES:

GLAUCIA FORMOZO, TADEU LESSA DA COSTA, BIANCA DA SILVA LEAL, ANA CRISTINA SILVA DE ALMEIDA, BRENDA LARISSA DA SILVA BARREIROS, HELLEN KRISTHIE CORREIA HARO ESTEVES, JULIA BARBOSA DE CARVALHO, LAURA RODRIGUES CABRAL, NATHALLIA PIOTTO, SUZANNA MARTINS COSTA

ARTIGO: 5130

TÍTULO: O USO DA MÚSICA PELA ENFERMAGEM EM ONCOLOGIA

RESUMO:

Introdução: o uso da música é utilizada como suplemento para o alívio da dor, para o bem-estar e também para aliviar outros diagnósticos, como ansiedade, distúrbios do sono, desesperança, risco de solidão, isolamento social e estresse. **Objetivo:** realizar um diagnóstico do estado da arte sobre a utilização da música pela enfermagem em oncologia. **Método:** trata-se de uma pesquisa tipo revisão integrativa de natureza exploratória com abordagem qualitativa. Realizou-se uma minuciosa busca em duas importantes bases de dados: a Pubmed e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Utilizamos os descritores do vocabulário DeCS (Descritores em Ciência da Saúde) do Centro Latino-americano e do Caribe de Informação em Saúde e MeSH (Medical Subject Headings) da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos com os seguintes termos, respectivamente: música and enfermagem and oncologia e music and nursing and oncology. Inserimos os seguintes filtros: texto completo gratuito, publicações dos últimos 10 anos, pesquisas realizadas com humanos. Após excluirmos também os artigos repetidos, encontramos como resultado dessa busca na Pubmed 09 artigos e na BVS 03 artigos. **Resultados:** Estudos mostram que o uso da música promove efeitos fisiológicos, como alterações na pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória, redução dos estímulos sensoriais da dor, entre outros efeitos. 1-4 Em pacientes com câncer, a dor é um sintoma comum e temido, os pacientes podem levar a outros sintomas como fadiga, depressão e perda de sono. Assim, o uso da música em oncologia visa promover a redução da dor, como a promoção de melhor bem-estar emocional e físico levando os pacientes a uma maior aceitação dos tratamentos aos quais estão sujeitos. **Conclusão:** os estudos apontam que a música pode ser utilizada pela enfermagem para auxiliar no tratamento de pacientes oncológicos principalmente com o objetivo de melhorar a dor física e o distress.

PARTICIPANTES:

GUNNAR GLAUCO DE TAETS, MARIANA SCHEIDEGGER

ARTIGO: 5176

TÍTULO: AVALIAÇÃO DE DOR DE PACIENTES EM COMA: UM ESTUDO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução: A dor é essencial para a integridade do Homem e a sobrevivência da espécie. De acordo com a International Association for the Study of Pain (IASP), a dor é definida como "uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada ou relacionada à lesão real ou potencial dos tecidos"(1). A dor não aliviada pode ser fonte de privação de sono, gerando ansiedade, agitação, fadiga e desorientação. Já a dor persistente pode provocar uma resposta de estresse resultando em taquicardia, aumento do consumo de oxigênio pelo miocárdio, hipercoagulabilidade, imunossupressão e catabolismo. A resposta muscular com espasmos e contraturas ao redor da região dolorosa pode levar a disfunção pulmonar por limitação da expansão diafragmática e torácica(2). **Objetivo:** Verificar se pacientes em coma sentem dor durante a intervenção de enfermagem banho no leito. **Metodologia:** trata-se de um estudo observacional transversal de natureza exploratória com abordagem quantitativa dos dados realizado em um Hospital Municipal do Rio de Janeiro com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde do Rio de Janeiro. 19 pacientes com $61 \pm 17,39$ anos de idade participaram do estudo. Realizou-se a análise quantitativa da Escala Comportamental de Dor aplicada antes e durante o banho no leito. Utilizou-se o programa Graph Pad Prisma 6 para análise dos dados. A verificação da normalidade foi feita pelo teste de Shapiro Wilk que determinou a escolha do teste não paramétrico de Wilcoxon. **Resultados:** O estudo apresentou um aumento estatístico significativo ($= 37\%$, $p < 0,0001$) no nível de dor dos pacientes estudados durante a intervenção de enfermagem. **Conclusão:** conclui-se que quando cuidamos de pacientes em coma, durante o banho no leito, provocamos ou acrescentamos estímulos dolorosos, logo, o paciente em coma sente dor.

PARTICIPANTES:

GUNNAR GLAUCO DE TAETS, SAMYRA GAMBARELLI

ARTIGO: 5194

TÍTULO: EMPATIA COMO TECNOLOGIA LEVE UTILIZADA PELO ENFERMEIRO NA RELAÇÃO COM O PACIENTE

RESUMO:

Introdução: Segundo Watson, um dos instrumentos mais adequados para estabelecer e manter a importante relação de ajuda-confiança entre profissional e paciente é a empatia. A partir da verdadeira intenção de cuidar, é possível desenvolver uma relação empática, quando se reconhece o outro como quem vivencia sua experiência única de ser paciente e se expressa entendimento e aceitação através de linguagem verbal e não verbal. **Objetivo:** avaliar a importância da empatia na comunicação entre enfermeiro-paciente **Método:** Trata-se de uma pesquisa do tipo revisão integrativa de natureza exploratória com abordagem qualitativa. Dentro da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizamos os descritores "empatia" e "enfermagem". Foram encontrados 5571 artigos. Aplicamos os seguintes filtros: textos completos, base de dados: LILACS, MEDLINE e BDNF, idiomas: Inglês, português e espanhol, país: Brasil. Após o filtro, encontrou-se 18 artigos, desses foram

extraídos os artigos repetidos, totalizando 11 artigos que compuseram a nossa amostra. Resultados: Os resultados encontrados apontam que a empatia no cuidado de enfermagem se estabelece em diversos locais onde há um enfermeiro, seja na atenção básica na ESF quer seja na atenção terciária (unidade hospitalar). Percebe-se que a sensibilização é parte do processo de empática no que tange ao fato de quando sensibilizamos visto que autores corroboras essa afirmação. 1-3 É indispensável aprender a cuidar melhor do ser humano, mas cuidar em todas as suas dimensões, não só cuidar de seu corpo, escutar seu coração. É também necessário cuidar de sua alma, promover a busca da felicidade. 1 Conclusão: Os dados demonstram que a empatia enquanto uma tecnologia leve é parte fundamental na relação entre enfermeiro e paciente na perspectiva da comunicação efetiva.

PARTICIPANTES:

GUNNAR GLAUCO DE TAETS, SAMYRA GAMBARELLI

ARTIGO: 5470**TÍTULO: A HUMANIZAÇÃO PODE SER TREINADA?****RESUMO:**

A humanização em saúde é tema de grande interesse não apenas no meio acadêmico, mas também nas instituições em saúde. Em busca de uma melhora na qualidade do atendimento, profissionais conclamam a humanização. O presente trabalho faz parte do Projeto de Pesquisa "Humanização como processo institucional de humanização" e faz uma revisão das discussões sobre o tema da humanização. A literatura indica uma ampla polissemia sobre os significados de humanização. Dentre eles, encontramos em Fein (1975) a indicação de que na medicina, a humanização dificilmente será encontrada a partir de um treinamento especial, em que profissionais aprendam a reconhecer o outro. Diante disso, identificamos uma questão de grande valia: a humanização pode ser treinada? Atualmente, estamos utilizando a revisão bibliográfica sobre o tema da humanização. Até o presente momento, identificamos aspectos que podem ser controlados pelos gestores das instituições de saúde, tais como a ambiência e a existência de medicamentos, por exemplo. Entretanto, o tema já nos apresenta aspectos cada vez mais complexos que demandam exigências maiores para sua execução, tais como a construção de relações menos hierarquizadas, que sigam princípios de autonomia e que podem ser caracterizar como cooperação guiada e participação mútua. Os resultados preliminares indicam a possibilidade de um "treinamento" no que se refere às relações interpessoais existentes dentro das instituições. Autores como Carl Rogers, Maria Tereza Maldonado e Paulo Canella nos auxiliam nessas discussões. Estamos aguardando novos resultados para maiores considerações e conclusões.

PARTICIPANTES:

ANA LYDIA SOARES DE MENEZES, DÉBORA BASTOS TOMAZ GOMES, SANDRA LUIZA PORTELA DE SOUZA, THAIS CORDEIRO BITTENCOURT

ARTIGO: 5658**TÍTULO: CONTRIBUIÇÕES DO ENFERMEIRO JUNTO A SEGURANÇA PÚBLICA: ENFERMAGEM NA ABORDAGEM FORENSE****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: A Enfermagem forense procura ajudar principalmente as vítimas de violência, coletando informações e evidências relacionadas a um crime, que de algum modo, podem ser a chave para resolvê-lo. A ciência forense tem por objetivo dar suporte a investigações civis e criminais, por meio do uso da ciência e tecnologia para reconstituir e obter provas de crimes. Essa atividade precisa ser desenvolvida por uma equipe interdisciplinar que funciona como suporte e apoio diuturnamente, nas 24 horas do dia, todos os dias da semana, inclusive finais de semana e feriados. Assim o desconforto poderá ser sanado ou diminuído se tiver apenas uma pessoa ou especialista realizando esse trabalho no primeiro contato, ou no momento do andamento da ocorrência, priorizando o bem estar da vítima e do encaminhamento devidamente a rede de serviços especializados. **OBJETIVOS:** Conhecer a Enfermagem Forense, Divulgar a importância do enfermeiro nessa modalidade junto às vítimas e demais profissionais neste campo, bem como, Identificar a rede de serviços após primeiro atendimento. **METODOLOGIA:** Revisão integrativa vinculada ao Trabalho de possibilidades de atuação dentro da enfermagem forense brasileira, na base de dados SciELO e BVS, utilizando os descritores: Maus Tratos, Abuso Sexual e Outras Formas de Violência. **RESULTADOS:** Foram encontrados três artigos no período 2007-2017. Com destaque para o incipiente conhecimento do enfermeiro na área forense e seu papel como profissional no Brasil. Quando acontece a violência, agressão sexual ou estupro, além de prestar o cuidado direto a vítima, esse profissional, prevê a realização da coleta e preservação de vestígio/provas, de modo que o agressor possa ser identificado sendo feito o cruzamento das amostras de DNA com o sistema de banco de dados criminais. Em termos de investigação da morte, o enfermeiro forense auxilia o patologista para determinar a causa ou mecanismo de morte de uma vítima. Esse trabalho evita a perda de provas e de constrangimentos da vítima em ser examinada por vários profissionais repetitivamente. **CONCLUSÃO:** Os poucos estudos de referências no Brasil reforça a necessidade deste trabalho como proposta de TCC ainda na graduação de enfermagem, como uma área pouco conhecida. Além de possibilitar a identificação da prática profissional nesta especialidade que trazem prejuízos para a assistência individual com impactos na coletividade; sendo portanto, necessários mais estudos e aprofundamento desta temática. **CONTRIBUIÇÕES PARA A ENFERMAGEM:** Aperfeiçoamento no processo de trabalho dos profissionais e desenvolvimento de uma assistência qualificada, proporcionando assim visibilidade e a valorização profissional na especialidade do serviço prestado Forense.

PARTICIPANTES:

INÊS LEONEZA DE SOUZA, ADRIANA AMORIM SOARES MACEDO

ARTIGO: 2323**TÍTULO: INOVAÇÕES NO ENSINO DA ANATOMIA HUMANA: PERSPECTIVAS DE DISCENTES SOBRE A REALIZAÇÃO DE ESTUDOS**

DE CASOS CLÍNICOS

RESUMO:

Resumo. Introdução: O estudo da anatomia humana é um ponto chave da formação na área da saúde, fundamental para que os estudantes obtenham as bases iniciais para o conhecimento da constituição do corpo humano. A reavaliação dos recursos utilizados no processo de ensino e a inserção de novas ferramentas educacionais é essencial para ampliar as perspectivas de aprendizado e tornar o estudo da anatomia mais atrativo. Objetivo: Avaliar a perspectiva dos alunos do primeiro período do curso de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro, campus Macaé (Campus UFRJ-Macaé), turma 2017.1, quanto ao estudo de Casos Clínicos como parte da disciplina Anatomia Humana; e investigar se a utilização desse recurso didático teve um impacto positivo sobre o rendimento destes alunos na disciplina. Metodologia: Os alunos foram divididos em grupos de até seis alunos no início do período. Eles recebiam o caso previamente e eram orientados a estudarem os casos individualmente. Em sala, os grupos se reuniam e discutiam o caso com base nos estudos individuais. Os estudos de Casos Clínicos aconteceram uma vez por semana durante o semestre. Questionários foram formulados para serem respondidos pelos alunos ao final do semestre. Os questionários utilizados foram constituídos pelo modelo Vark (instrumento 1), ferramenta utilizada para identificar o perfil de aprendizagem do aluno; e questões relacionadas a percepção dos alunos acerca dos estudos de casos (instrumento 2), relacionando a avaliação desse recurso como potencial contribuidor da educação médica. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética (CAAE: 47816915.4.0000.5291). Resultados: Os Casos Clínicos aconteceram em média uma vez por semana e os assuntos discutidos eram relacionados a aula teórica e prática de Anatomia naquela semana. A disciplina Anatomia do Aparelho Locomotor, no primeiro período do curso de Medicina, é atualmente dividida em três blocos: (1) introdução, cabeça, pescoço e dorso; (2) tórax e membros superiores; e (3) abdome e membros inferiores. Os casos estudados incluíram temas como: paralisia facial, hérnia de disco, luxação de ombro, hérnia femoral, lesão de nervos específicos, pé diabético, lesão de joelho, etc. Os casos estudados buscam maior significação dos conteúdos e consequente aprendizado. Os questionários ainda serão aplicados e uma análise dos dados permitirá aferir a percepção dos alunos acerca desta ferramenta metodológica na disciplina de Anatomia do Aparelho Locomotor.

PARTICIPANTES:

JORGE REIS CUPERTINO FILHO,VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA

ARTIGO: 3797

TÍTULO: ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL PARA A POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA (PSR) NO MUNICÍPIO DE MACAÉ/RJ

RESUMO:

Introdução A existência de populações em situação de rua (PSR) é consequência das contínuas transformações econômicas, políticas e sociais nos centros urbanos e resultam em exclusão social e negação dos seus direitos fundamentais (PAIVA et al., 2016). 8). A vulnerabilidade desta população levou o governo federal a instituir, em 2009, a Política Nacional para a População em Situação de Rua (PNPSR). Objetivos Descrever as observações sobre a execução da PNPSR em Macaé. Metodologia Trata-se de estudo exploratório, descritivo, com abordagem qualitativa. Os dados foram coletados no período de fevereiro a dezembro de 2016, através de observação participante e diário de campo. A entrada no campo de pesquisa ocorreu através do Fórum REDE RUA (FRR). A partir deste cenário, foram identificados os serviços que eram efetivamente acessados pela PSR, bem como foram viabilizadas visitas a alguns deles. Parte dos pesquisadores atua como profissionais dos vários serviços municipais que compõem a rede que assiste esta população. Resultados e Discussão Os serviços de saúde mais utilizados foram o Consultório na Rua (CR) e o CapsAD, apesar de Macaé ter vários serviços de saúde de diferentes complexidades, o que corrobora com a dificuldade no acesso à saúde descrita por Paiva et al (2016). O uso frequente do CapsAD funciona como substituto da Atenção Básica. O CR tem sua atuação restrita por ser uma equipe mínima e não ter carro próprio. A implantação e o funcionamento do Abrigo Ipiranga (um serviço totalmente improvisado, estruturalmente e tecnicamente), explicitaram uma tensão gerada pela substituição da equipe de gestão que implementava a PNPSR no município. Conclusões / Considerações finais A existência de PSR tornou-se mais visível, tensionando as práticas sociais entre dois polos: o cuidado e o controle. Identificou-se que o FRR em 2016, tornou-se um palco da mesma, onde o que estava em disputa era se esta população era merecedora de políticas inclusivas, conforme propunha a PNPSR, ou se o município deveria controlar a população que ocupava o espaço público. Produzir conhecimento sobre a PSR que dê visibilidade positiva a estes modos de existência e construir práticas que tenham como princípio que a vida de todo mundo vale a pena ser protegida, rompendo com o senso comum de que algumas vidas podem ser descartáveis, são um ponto chave para a implementação da política. Bibliografia BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação Departamento de Avaliação e Monitoramento. Pesquisa Nacional sobre a População em Situação de Rua. 16p, 2008. BRASIL. Decreto nº 7.053 de dezembro de 2009. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, 2009a. PAIVA, IKS, et al. Direito à saúde da população em situação de rua: reflexões sobre a problemática. Rev Ciência e Saúde Coletiva, Vol 28, N8, Rio de Janeiro, 2016.

PARTICIPANTES:

KATHLEEN TEREZA DA CRUZ,EMERSON ELIAS MERHY,GILMAR ALEIXO,RAQUEL MIGUEL RODRIGUES,VALÉRIA OLIVEIRA,MÁRCIA REBECA ROCHA DE SOUZA,JULIANA PEREIRA DIAS LIMA,PEDRO AMORIM

ARTIGO: 4727

TÍTULO: DIAGNÓSTICO DE TOXOPLASMOSE CONGÊNITA EM ÁREA ENDÊMICA: DADOS DE TRIAGEM NEONATAL EM PAPEL FILTRO VERSUS DADOS SOROLÓGICOS NO SEGUIMENTO DE GRAVIDEZ DA MÃE, EVIDENCIAM OS DESAFIOS DA DETECÇÃO DE INFECÇÃO POR T. GONDII EM RECÉM-NASCIDOS

RESUMO:

A toxoplasmose é altamente endêmica no norte do estado do Rio de Janeiro, onde está associada à pobreza e condições precárias de saneamento. No início dos anos 2000, a incidência de toxoplasmose congênita nesta região foi estimada em cerca de 1 : 500 nascidos vivos. Estimativa feita por rastreio neonatal em papel filtro pelo teste do pezinho. A prevalência de toxoplasmose congênita em cidades do norte e noroeste do estado do Rio de Janeiro foi novamente investigada nos últimos 16 meses por meio de rastreio neonatal em papel filtro no âmbito do teste do pezinho. Mais de 1500 amostras de sangue testadas de recém-nascidos apresentaram-se IgM negativas para *T gondii*. No entanto, no mesmo período, 8 crianças da mesma região nasceram de mães com sorologia positiva (IgG e IgM) contra o parasita detectada durante a gravidez. Estas crianças assim que nasceram, assim também como as suas mães foram submetidas à investigação sorológica (IgM e IgG) contra *T gondii*. Observou-se que 2 dos 8 bebês apresentaram valores de IgM contra *T gondii* no limite da positividade do teste e todas as mães continuaram a apresentar-se com sorologia positivas para IgM e IgG. Por outro lado, todos os outros 6 bebês apresentaram negativos para IgM contra *T gondii*, mas os valores específicos de IgG contra o parasita foram duas ou três vezes maiores que os detectados para as mães. Estes resultados indicam que a incidência real de toxoplasmose congênita deve ser cuidadosamente investigada na região e que o rastreio em papel filtro pode não ser a escolha adequada para ser usado isoladamente para estimar a incidência de toxoplasmose congênita nessa região. Os bebês estão sendo tratados e serão seguidos nos próximos 12 meses, a fim de esclarecer a situação real da toxoplasmose congênita.

PARTICIPANTES:

DAVID RICHER ARAUJO COELHO, LILIAN MARIA GARCIA BAHIA DE OLIVEIRA

ARTIGO: 5056

TÍTULO: COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DO LEITE DE CABRA DA REGIÃO NORTE FLUMINENSE

RESUMO:

Introdução: O leite de cabra é um produto oriundo da ordenha completa, ininterrupta, realizada em condições adequadas de higiene, em animais da espécie caprina. O consumo deste alimento e de seus derivados vem conquistando crescente mercado, por ser um bom substituto do leite de vaca devido às suas boas propriedades físicas. Há poucos dados sobre a composição centesimal de leite de cabra no Brasil e os dados que existem geralmente estão relacionados à região Nordeste do país. Conhecer a composição do leite caprino é importante para verificar a adequação nutricional da dieta de indivíduos ou de populações; para a rotulagem nutricional; para planejamento agropecuário; para a indústria de alimentos. **Objetivo:** Analisar a composição nutricional e os teores de sódio e potássio do leite de cabra oriundo da Região Norte Fluminense e determinar seu valor calórico. **Metodologia:** Foram analisadas amostras de leite de cabra produzido na Região Norte do Rio de Janeiro. Foram executados em triplicata os seguintes protocolos: determinação de umidade por meio de secagem em estufa a 105 °C; cinzas totais, a partir da análise de resíduo mineral fixo (RMF); lipídios pelo método de lactobutímetro de Gerber; proteína bruta pelo método de Kjeldahl, utilizando o fator de conversão de 6,38; carboidratos por cálculo; sódio e potássio por espectrometria de emissão atômica por chama. O valor energético foi calculado a partir dos teores de proteínas, lipídios e carboidratos, utilizando os coeficientes específicos de acordo com o sistema Atwater. **Resultados:** Os teores de umidade, cinzas, lipídios, proteínas, carboidratos, sódio e potássio apresentaram valores médios de 89,66 g/100 g, 0,86 g/100 g, 1,90 g/100 g, 3,73 g/100 g, 3,85 g/100 g, 54 mg/100 g e 198 mg/100 g, respectivamente. O valor calórico calculado foi 47 Kcal/100 g ou 197 kJ/100 g. Comparando-se os resultados da presente pesquisa com os valores encontrados na literatura para leite de cabra, observou-se que os valores foram semelhantes, exceto para o teor de lipídeos, que apresentou valor inferior aos da literatura. A composição química do leite, principalmente o teor de gorduras, pode variar com a genética do animal, alimentação, clima, sanidade, estado fisiológico, dentre outros fatores. Comparando-se os resultados obtidos para o leite de cabra com os encontrados na literatura para leite de vaca, observou-se que o leite de cabra apresentou baixo teor de lipídios e maiores concentrações de proteína e potássio, representando elevado valor nutricional. **Conclusão:** Com relação aos dados mostrados na análise do leite de cabra, pode-se concluir que a composição química variou em relação ao encontrado na literatura e isso reforça a necessidade de se conhecer a composição química do leite de cabra de diferentes regiões do país.

PARTICIPANTES:

PAULA SANTOS, GARDÊNIA MÁRCIA SILVA CAMPOS MATA, BEATRIZ DO NASCIMENTO CORRÊA DOS SANTOS, INGRID ANNES PEREIRA, LAÍS BURITI DE BARROS, PRISCILA VIEIRA PONTES, FLAVIA BEATRIZ CUSTODIO, ISABELA GOMES CARDOSO, GABRIELA DA SILVA DUARTE, LORRENE RODRIGUES PIMENTEL, SHAYENNE HUBNER NOIA, MELISSA GUSMÃO DIAS RODRIGUES, BIANCA AZEVEDO LIMA, KÍSSILA NOGUEIRA LI

ARTIGO: 5204

TÍTULO: PERFIL DE UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTINEOPLÁSICOS E REAÇÕES ADVERSAS EM PACIENTES DE UM HOSPITAL GERAL DE MACAÉ: UM ESTUDO RETROSPECTIVO

RESUMO:

Introdução: os estudos de utilização de medicamentos (EUM) estão diretamente relacionados com uso racional de medicamentos, já que estes são utilizados como estratégia para a promoção do uso racional de medicamentos. A Organização Mundial de Saúde (OMS) define o uso racional de medicamentos como “a situação no qual os pacientes recebem os medicamentos apropriados às suas necessidades clínicas, na dose correta para suas necessidades individuais, por um período de tempo adequado e a um custo acessível para ele e para comunidade”.¹ Em oncologia, o profissional farmacêutico está envolvido na qualidade da farmacoterapia, tendo sua atuação em várias etapas da terapia antineoplásica, como: seleção e padronização de medicamentos/materiais, análise da prescrição médica, auditorias internas, informações sobre o medicamento, manipulação dos agentes antineoplásicos, farmacovigilância (farmacoepidemiologia) e farmacoconomia.² A utilização de medicamentos antineoplásico é norteada por protocolos de tratamento, e estes podem apresentar combinações de diferentes medicamentos e doses com datas pré-definidas. **Objetivo:** Analisar o perfil de

utilização de medicamentos antineoplásicos e suas reações em pacientes de um Hospital Geral de Macaé. Método: Trata-se de um estudo documental, retrospectivo, descritivo e quanti-qualitativo. O presente estudo foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa e segue a resolução 466/12. Resultados esperados: espera-se que haja uma congruência entre a utilização de antineoplásicos e principais reações adversas com a prevalência de câncer de mama e próstata na população de pacientes atendidos no hospital do estudo.

PARTICIPANTES:

GUNNAR GLAUCO DE TAETS, DANIEL SOARES CORREA DO NASCIMENTO

ARTIGO: 5341

TÍTULO: A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO ANATOMOPATOLÓGICO PARA O ESTUDANTE DA ÁREA DE SAÚDE

RESUMO:

A necropsia permite a clínicos e patologistas avaliar os diagnósticos formulados em vida, relacionar os testes clínicos e laboratoriais com os achados anatômicos e avaliar o sucesso do emprego de técnicas cirúrgicas e da utilização de drogas, além de outras vantagens. Numerosos erros de diagnóstico podem ser evitados ou corrigidos com a necropsia. O modelo animal é usado virtualmente em todos os campos da pesquisa biológica atualmente e este projeto avalia órgãos de animais para estudo de doenças humanas, principalmente pela maior facilidade de obtenção dessas peças animais ao invés de peças humanas, e também por causa da similaridade entre as patologias que acometem os seres humanos e os animais da espécie canina e felina. Os objetivos deste trabalho consistem em analisar macro e microscopicamente alterações anatomopatológicas em órgãos a fresco ou congelados coletados de pequenos animais e analisar macroscopicamente alterações anatomopatológicas em órgãos de cadáveres do IML (Instituto Médico Legal) de Macaé-RJ. Além disso, o projeto montará um acervo de lâminas histopatológicas para atender o laboratório de Histologia e Patologia, e, também, um museu de peças molhadas no Laboratório de Anatomia Patológica ambos da UFRJ – campus Macaé. De agosto de 2016 até junho de 2017, foram feitas necropsias para análises macroscópicas de peças a fresco de monoblocos de animais da espécie canina e felina e biópsias dos órgãos/estruturas patológicas encontradas, as quais foram armazenadas no formol. Essas peças foram fornecidas pela Clínica Veterinária Rio das Ostras, parceira do projeto, com o consentimento e permissão dos proprietários dos animais. Em maio, foi iniciado o processamento desse material para a confecção de lâminas histopatológicas e análise microscópica do tecido alterado. Paralelamente a essa atividade, ocorre o acompanhamento de necropsias no IML como complementação do estudo macroscópico de peças patológicas. As informações anotadas durante essas necropsias são arquivadas para posteriormente servirem como dados estatísticos de comparação de causas de óbitos no município de Macaé, no Estado do Rio de Janeiro e no território brasileiro. Foram realizadas coletas para biópsia da válvula aórtica calcificada de um cão; nódulos de baço e fígado de um cão com diagnóstico de linfoma; e de um tumor não identificado da pata de um outro cão. A última necropsia foi feita em um gato com suspeita de esporotricose, sendo coletados materiais do fígado, rim e coração. Esses materiais foram fixados em formaldeído a 10% e passaram pelo processamento histológico até a fase de inclusão dos tecidos em parafina. Os resultados desses materiais coletados e dos dados do IML ainda não foram concluídos. Destaca-se a vantagem do estudo da anatomopatologia comparativa, por meio de necropsias e observações macro e microtecduais, propiciando imersão prática nos conceitos previamente estudados pelo estudante da área de saúde.

PARTICIPANTES:

GREICE NASCIMENTO PIRES, MARIANNE BRIGAGAO, NATHALLIA PIOTTO, NATÁLIA CHAMUSCA SIMÕES, GABRIEL RANGEL ZAMIGNAN, RAFAEL VARGAS, RAYANE LOYZE PORTO, KÁTIA CALVI LENZI DE ALMEIDA, MILENA BATISTA CARNEIRO, IGOR JENKINS PAIM OLIVEIRA, ALICE ROSALINO, ANA CLARA DE ALMEIDA LANES, CATIÚCIA SOARES MELEGARIO, BRUNA DE MATOS PAULA, DÉBORA RIBEIRO BASTOS, INGRID AND

ARTIGO: 4010

TÍTULO: STAPHYLOCCUS AUREUS RESISTENTE À METICILINA EM MILITARES DE ALTO RENDIMENTO NO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

O gênero *Staphylococcus* é composto por mais de 50 espécies que colonizam naturalmente a pele e as mucosas dos mamíferos. A espécie *Staphylococcus aureus* é um importante agente de infecções superficiais e invasivas, sendo um dos patógenos mais isolados em infecções comunitárias e naquelas associadas a cuidados de saúde. Os *Staphylococcus coagulase negativo* (SCN), por sua vez, estão naturalmente presentes na microbiota e causam infecções apenas em situações de imunossupressão ou em indivíduos que realizam procedimentos invasivos. No entanto, SCN pode ser um reservatório de genes de resistência para *S. aureus*. Nas últimas duas décadas, linhagens de *Staphylococcus multirresistentes*, incluindo cepas de *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina (MRSA) emergiram na comunidade, configurando um novo problema de saúde pública. Algumas populações estão mais susceptíveis ao carregamento de cepas comunitárias multirresistentes, como praticantes de esportes coletivos, presidiários e militares. Entre militares, o risco para aquisição de cepas de MRSA comunitário e para desenvolvimento de infecções de pele e tecidos moles é significativamente maior do que entre a população em geral. O objetivo deste estudo é avaliar a condição de portador assintomático de *Staphylococcus multirresistente* em aproximadamente 100 militares participantes de atividade de alto rendimento no estado do Rio de Janeiro. Até o momento foram coletados Swabs nasais de 55 militares. Os espécimes clínicos foram semeados em ágar sangue e em ágar manitol salgado. A identificação das amostras foi realizada através de espectrometria de massas (MALDI-TOF) e a susceptibilidade aos antimicrobianos será avaliada através do teste de difusão a partir do disco. Dos 55 indivíduos analisados, 19 (34,5%) estavam colonizados por *S. aureus*, 19 (34,5%) por espécies coagulase negativas, seis (11%) por espécies Gram negativas (quatro por *Proteus mirabilis*, um por *Enterobacter aerogenes* e um por *Citrobacter koseri*), três (5,5%) por *Micrococcus luteus* e em um (1,8%) caso foi encontrada colonização por *Corynebacterium* spp. Em sete (12,7%) casos, a espécie do microrganismo não foi identificada. Os resultados preliminares deste estudo permitem verificar que, na população avaliada, a taxa de colonização por *S. aureus* é maior do que na população em geral, onde oscila em torno de 25%. Além disso, foi encontrada uma taxa elevada de colonização nasal por cepas Gram negativas, o que não é

comum na comunidade. Esses dados indicam que militares submetidos a treinamento intenso podem apresentar variações na microbiota nasal em comparação com o restante da comunidade. Os resultados referentes à susceptibilidade aos antimicrobianos permitirão analisar o perfil de disseminação de *Staphylococcus* multirresistentes na população estudada.

PARTICIPANTES:

BÁRBARA OLIVEIRA NASCIMENTO DOS REIS, FERNANDA CAVALCANTE, GIZELE GARCIA

ARTIGO: 4164**TÍTULO: AVALIAÇÃO DOS HÁBITOS E QUALIDADE DE SONO E PERFORMANCE EM ATLETAS DE FUTEBOL AMERICANO****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: Os hábitos de sono estão ligados a qualidade de vida do ser humano, sua privação está relacionada ao comprometimento do sistema imune, regulação do apetite, capacidade cognitiva entre inúmeras, e até mesmo desconhecidas, outras funções. Em atletas, o sono é reconhecidamente um componente essencial da preparação e na recuperação de sessões logo, a sua importância, não só quantitativa mas também qualitativa, impactam no desempenho esportivo. **OBJETIVOS:** Relacionar os hábitos e qualidade de sono com o desempenho físico em atletas de futebol americano. **MÉTODOS:** Participaram do teste 10 atletas do sexo masculino jogadores da equipe de futebol americano Macaé Oilers, avaliados no Laboratório de Pesquisa e Inovação em Ciências do Esporte (LAPICE). Avaliação do sono: A avaliação dos hábitos e qualidade de sono foi feita através de questionários respondidos pelos atletas. Para avaliar o grau de sonolência diurna foi utilizada a escala de sonolência de Epworth (ESS-BR) e para avaliar a qualidade do sono foi utilizado o índice de qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI-BR). Avaliação Cardiorrespiratória: Para os testes ergoespirométricos foram utilizados uma esteira ergométrica, modelo ATL (Inbramed Ltda., Porto Alegre, RS) e a análise metabólica de gases foi feita pelo analisador Vo2000 (Inbramed Ltda., Porto Alegre, RS) acoplado a um computador com o Software Aerograph (AeroSport, Michigan, USA). Para o teste de esforço máximo foi utilizado o protocolo de Rampa. Os atletas foram classificados quanto ao consumo máximo de oxigênio (VO₂ máx.) em satisfatórios, Vo₂ entre 40,9 e 46,61 ml/(kg.min), e insatisfatórios VO₂ entre 28,07 e 39,48 ml/(kg.min). **RESULTADOS:** Segundo o consumo máximo de oxigênio 50% (5) dos atletas apresentaram resultados satisfatórios, dentre esses o índice de qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI-BR) foi avaliado como bom. Já entre os outros 50% (5) atletas que obtiveram os resultados insatisfatório no teste de esforço máximo dois possuíam o índice de qualidade de sono avaliado como ruim e três classificados como bom, no entanto, um desses atletas fazia uso de medicação para dormir. De acordo com a escala de sonolência de Epworth o grupo com resultado satisfatório no teste de esforço máximo apresentou uma média menor de pontos que o grupo com resultado insatisfatório, porém não pôde ser estabelecida uma relação individual de maior número de pontos com o resultado insatisfatório na ergoespirométrica. **CONCLUSÃO:** Os atletas do presente estudo tenderam a uma melhor resposta cardiorrespiratória em associação a hábitos e qualidade de sono melhores. Dessa forma, sugerimos que o sono seja um importante fator no desempenho físico atlético.

PARTICIPANTES:

ANA CLARA MELLO CASTRO, ALEXANDRE MIRANDA RODRIGUES, FELIPE SAMPAIO JORGE, ANDERSON PONTES MORALES, ALESSANDRO MITRAUD, TIAGO COSTA LEITE, BEATRIZ GONÇALVES RIBEIRO

ARTIGO: 5679**TÍTULO: AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS EM PROL DA QUALIDADE DE VIDA JUNTO A USUÁRIOS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA****RESUMO:**

Introdução: A Estratégia Saúde da Família (ESF) atua em ações com vistas à promoção da saúde e à prevenção de agravos, a fim de impactar a situação, os condicionantes e determinantes da saúde das coletividades. Deste modo, tendo em vista que as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) representam um agravo à saúde de grande relevância para a saúde pública em virtude, dentre outros fatores, do expressivo quantitativo de pessoas atingidas, nos diferentes grupos sociais, ressalta-se a vital necessidade do desenvolvimento de ações focadas na promoção à saúde e prevenção das IST no contexto das ESF. Isto, com vistas a garantir a melhoria da qualidade de vida da população. E, por compreender que as representações sociais construídas guiam e justificam as práticas estabelecidas pelos sujeitos frente a um determinado objeto, este estudo possui como objetivos identificar e analisar as representações sociais de usuários de uma ESF acerca das IST a fim de melhor compreender as práticas sociais estabelecidas, visando benefícios à qualidade de vida. **Metodologia:** Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, pautado na abordagem quanti-qualitativa, com enfoque na Teoria das Representações Sociais. O cenário será uma unidade de ESF localizada em um município do Norte Fluminense e os sujeitos serão usuários, maiores de 18 anos, que aceitarem participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados dar-se-á através de formulário contendo questões abertas e fechadas que versam sobre a temática em tela. A análise dos dados será realizada por meio de estatística simples, análise de conteúdo e, ainda, com o auxílio do software EVOC 2005, para a análise das evocações livres. Cabe salientar que o projeto respeita todas as normas e diretrizes para pesquisas envolvendo seres humanos, contidas na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. Deste modo, o projeto foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa, sob o CAAE nº 49524415.3.0000.5699 e o Parecer nº 1.278.679. **Resultados Esperados:** Almeja-se captar dados a respeito do perfil sócio-econômico-profissional dos usuários, bem como referentes às percepções, informações e atitudes destes diante das IST. Entendendo que estes dados guiarão possíveis estratégias a serem adotadas para a educação em saúde, tendo como premissa a melhoria da qualidade de vida. **Conclusão:** A compreensão das representações sociais acerca das IST permite captar a evolução das crenças, saberes e práticas diante destes agravos à saúde, muitos dos quais podem contribuir para a vulnerabilidade dos sujeitos a tais agravos.

PARTICIPANTES:

GLAUCIA FORMOZO, LAURA RODRIGUES CABRAL, NATHALLIA PIOTTO, TADEU LESSA DA COSTA, SUZANNA MARTINS COSTA,

MAIANA MARIA DE LIMA DANTAS, ANA CRISTINA SILVA DE ALMEIDA, BIANCA DA SILVA LEAL, BRENDA LARISSA DA SILVA BARREIROS, HELLEN KRISTHIE CORREIA HARO ESTEVES, JULIA BARBOSA DE CARVALHO, MANUELA FERREIRA DA SILVA

ARTIGO: 5832

TÍTULO: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MULHERES SOROPOSITIVAS EM RELACIONAMENTOS SORODISCORDANTES PARA O HIV ACERCA DA SEXUALIDADE

RESUMO:

Introdução: O HIV/aids configura-se, ainda, como um agravo cuja cura não é conhecida, contudo com inúmeros avanços no que tange o diagnóstico e o tratamento terapêutico, os quais culminaram no aumento da sobrevivência e da qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA). Com estes avanços, a aids assumiu caráter crônico e potencialmente controlável, sendo possível às PVHA reestabelecer seus projetos, sua vida amorosa e sexual, que, por vezes, foram secundarizados em virtude das fragilidades e demais demandas advindas do agravo. Com a melhoria da qualidade de vida das PVHA e o reestabelecimento da vida amorosa/sexual, advieram os relacionamentos sorodiscordantes para o HIV, que se constituem por indivíduos com sorologias distintas para o HIV. Os casais sorodiscordantes enfrentam inúmeros desafios para o exercício da sua sexualidade e manutenção do sexo seguro, em que há prevenção da transmissão sexual do HIV aos parceiros soronegativos. **Objetivos:** Identificar as representações sociais sobre a sexualidade para mulheres soropositivas em relacionamentos sorodiscordantes para o HIV; analisar tais representações com vistas à qualidade de vida e o exercício da sexualidade destas mulheres; e discutir tais representações e sua interface com o cuidado de enfermagem. **Metodologia:** Tratar-se-á de um estudo exploratório-descritivo, com abordagem quanti-qualitativa. Os sujeitos serão mulheres heterossexuais soropositivas ao HIV, maiores de 18 anos, que estejam em relacionamento sorodiscordante para o HIV, com parceiro fixo (mínimo de 6 meses). O cenário será o Programa DST/AIDS de um município do Norte Fluminense. A coleta de dados dar-se-á por meio de formulário com dados sócio-econômico-profissionais e entrevista semiestruturada. A análise será realizada por estatística descritiva e análise de conteúdo. Serão respeitadas todas as normas e diretrizes para pesquisas envolvendo seres humanos, contidas na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. O projeto encontra-se em trâmite de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados Esperados:** Acredita-se que os dados permitirão compreender as informações, percepções e atitudes das mulheres soropositivas em relacionamento sorodiscordante para o HIV sobre a sexualidade, o que subsidiará uma melhor qualidade no cuidado de enfermagem prestado a este público. **Conclusão:** Acredita-se que as representações sociais em tela conduzirão para estratégias que viabilizem um melhor cuidado de enfermagem a ser prestado às mulheres soropositivas ao HIV que vivenciam relacionamentos afetivos sorodiscordantes. Assim, almeja-se o impacto em uma melhor qualidade de vida para esses indivíduos, visto que a condição de ser soropositivo e viver o relacionamento afetivo sorodiscordante afeta a mulher em uma esfera biopsicossocial.

PARTICIPANTES:

GLAUCIA FORMOZO, BRENDA LARISSA DA SILVA BARREIROS

ARTIGO: 5840

TÍTULO: REPRESENTAÇÕES E PRÁTICAS SOCIAIS DE UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DA SAÚDE SOBRE O HPV

RESUMO:

Introdução: O Brasil é um dos líderes mundiais em incidência de HPV, onde mais de 130 mil novos casos são registrados a cada ano, na grande maioria em mulheres jovens. O Papiloma Vírus Humano (HPV) é capaz de infectar a pele ou as mucosas podendo permanecer no organismo durante anos, de maneira latente. Sabe-se que existem, atualmente, mais de 200 tipos diferentes de HPV, dentre eles, 30 a 40 podem afetar as áreas genitais de homens e mulheres, provocando diversas doenças, como as verrugas genitais e os cânceres de colo do útero, vagina, vulva, ânus e pênis. No mundo, aproximadamente, 291 milhões de mulheres são portadoras de HPV. Contudo, estima-se que apenas 5% das pessoas infectadas desenvolvem alguma manifestação clínica, sendo a maioria das infecções assintomáticas e adquiridas após o início da vida sexual. Deste modo, o início precoce da vida sexual é um fator de risco para a infecção pelo HPV, que associado à multiplicidade de parceiros e à relação sexual desprotegida eleva as chances de contaminação. Tendo em vista que as representações sociais construídas acerca do HPV guiarão as práticas realizadas diante deste agravo, este estudo tem como objetivos: identificar as representações e práticas sociais de graduandos de cursos da área da saúde acerca do HPV; analisar tais representações e práticas sociais com vistas ao cuidado de si e cuidado do outro, bem como na interface com o cuidado de enfermagem; e comparar as representações e práticas sociais entre os graduandos de diferentes cursos da área da saúde. **Metodologia:** Consiste em um estudo exploratório descritivo, com abordagem quanti-qualitativa. Os sujeitos serão graduandos, maiores de 18 anos e de ambos os sexos, dos cursos da área da saúde (Biologia, Enfermagem e Obstetrícia, Farmácia, Medicina e Nutrição) de uma Universidade Federal localizada no Norte Fluminense que aceitem participar da pesquisa. A coleta de dados dar-se-á por meio de um questionário com questões abertas e fechadas. A análise dos dados será realizada por meio de estatística simples, análise de conteúdo e, ainda, com o auxílio do software EVOC 2005, para a análise das evocações livres. O projeto respeitará todas as normas e diretrizes para pesquisas envolvendo seres humanos, contidas na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde. Aprovação no CEP, sob CAAE nº 68923517.7.0000.5699 e Parecer nº 2.121.825. **Resultados Esperados:** Almeja-se que a partir dos conteúdos referentes às percepções, informações e atitudes dos graduandos da área da saúde diante do HPV seja possível refletir sobre o cuidado em suas diferentes vertentes. **Conclusão:** A compreensão das representações e práticas sociais de graduandos da área da saúde acerca do HPV permite captar a evolução das crenças, saberes e práticas diante destes agravos à saúde, muitos dos quais podem contribuir para a vulnerabilidade dos sujeitos a tais agravos, bem como para o cuidado em saúde prestado por estes sujeitos.

PARTICIPANTES:

GLAUCIA FORMOZO, ANA CRISTINA SILVA DE ALMEIDA

ARTIGO: 2280

TÍTULO: HEMOCROMATOSE PRIMÁRIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

RESUMO:

Introdução: Hemocromatose hereditária (HH) é a mais comum doença autossômica em caucasianos e caracteriza-se pelo aumento da absorção intestinal de ferro, o qual resulta em acúmulo progressivo de ferro no organismo. A HH clássica, geralmente associada às mutações do gene HFE, está relacionada a diversos distúrbios do metabolismo do ferro que ocasionam sua sobrecarga tecidual. Os alvos acometidos pela HH são o fígado, coração, pâncreas, articulações e pele, sendo a cirrose e o diabetes melito os sinais tardios da doença em pacientes com expressivo aumento da concentração hepática de ferro. As causas mais frequentes de morte por hemocromatose hereditária são câncer hepático, cirrose, miocardiopatia e diabetes. Objetivos: Essa revisão busca contribuir para maior aprofundamento da compreensão a respeito da fisiopatologia da hemocromatose hereditária. Metodologia: Para a realização desta revisão foram consultadas as principais bases de dados online, sendo estas Pubmed e Scielo com publicações de 2006 a 2017, nos idiomas inglês e português. A palavra-chave de busca foi: hereditary hemochromatosis, com filtros para estudos em humanos e as diferentes abordagens: artigos originais, revisões, relatos de caso e artigos de jornais. Resultados: Foram encontrados ao todo 1816 artigos, que foram então agrupados segundo a sua plataforma de busca e filtros selecionados. Através da plataforma Scielo, dispusemos de 31 artigos, dos quais 21 são artigos originais, 3 revisões e 7 relatos de caso. Pela Pubmed, por sua vez, filtramos 1785 artigos, sendo destes 413 revisões, 357 relatos de caso e 1015 artigos de jornais. Conclusão: O tema é de grande relevância devido ao seu impacto na população sob análise quantitativa e qualitativa, embora ainda seja pouca a sua difusão. O diagnóstico precoce, como para diversas outras doenças, nesse caso é importantíssimo, pois conta sobremaneira para o prognóstico dos pacientes, embora sintomas iniciais da doença apresentem-se comumente como achados prodrômicos. Dessa forma, o presente estudo também contribui para que, a partir de uma maior compreensão do tema pela população, o diagnóstico precoce seja realizado.

PARTICIPANTES:

ARTUR FERRER SANDRES MELO, ADAIL ORRITH LIBORIO NETO, DANIEL JOSÉ DE CARVALHO PEREIRA, KÁTIA CALVI LENZI DE ALMEIDA, MILENA BATISTA CARNEIRO

ARTIGO: 2910

TÍTULO: PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO, BIOQUÍMICO E NUTRICIONAL DE INDIVÍDUOS COM USO DE TARV EM ASSISTÊNCIA AMBULATORIAL NO MUNICÍPIO DE MACAÉ-RJ.

RESUMO:

Tema: Após introdução da terapia antirretroviral (TARV), estudos relacionaram maior risco de morbidades e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) precoce nas pessoas que vivem com HIV/AIDS. Objetivo: Avaliar o perfil clínico-epidemiológico, bioquímico e nutricional de indivíduos em uso da TARV, assistidos por um serviço de atendimento especializado (SAE) no município de Macaé-RJ. Procedimentos Metodológicos: Estudo transversal, quantitativo, descritivo, com 29 adultos portadores do HIV/AIDS de ambos os sexos (27 em uso de TARV), realizado no SAE/DST/AIDS, de abril/junho/2016. Exames bioquímicos: coletados nos prontuários (valores referência da V Diretriz Brasileira de Aterosclerose, 2013). Avaliação nutricional: Índice Massa Corporal (IMC); Dobras Cutâneas: Tríceps; Bíceps; Subescapular; Supra-iliaca (DCT/DCB/DCSE/DCSI) e Porcentagem de Gordura Corporal (%GC). Resultados finais: Perfil clínico-epidemiológico: 31% dos pacientes eram do sexo feminino e 69% do masculino; com idade média de 35,75±9,9 anos. Em relação às DCNT, 100% e 93,1% negaram diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, respectivamente. 93,1%, 75,8% e 82,8% negaram lipodistrofia autorreferida, tabagismo e prática de atividade física, respectivamente. 41,4% dos pacientes tinham tempo de tratamento com TARV entre 6-12 meses, sendo 63% destes em uso de Tenofovir+Efavirenz+Lamivudina. Dados bioquímicos: valores de Colesterol Total (190,61±42,98 e 118,14±40,64mg/dL) e LDL-c (139,36±80,96 e 85,00±51,74mg/dL) foram maiores e acima dos níveis normais em homens comparado às mulheres (p<0,05), respectivamente. A média de triglicérides (144,61±77,64 e 95,18±65,44mg/dL) e HDL-c (39,61±10,17 e 39,27±22,42mg/dL) dos homens e das mulheres, respectivamente, não foram diferentes. Mas os valores de HDL-c estavam abaixo do nível normal para ambos os sexos. Os valores de glicemia no sexo masculino (83,81±10,87mg/dL) e feminino (73,36±37,87mg/dL) estavam dentro dos valores normais. Estado nutricional: IMC mostrou homens eutróficos (23,01±4,07kg/m²) e mulheres com sobrepeso (26,11±7,60 kg/m²). Entretanto pela DCT, foi observada sobrepeso nos homens (19,14±10,15mm) e obesidade (21,99±9,65mm) nas mulheres. Em relação às DCB, DCSE e DCSI, as pacientes do sexo feminino apresentaram as médias maiores, 16,94±8,91; 25,28±6,06 e 26,68±5,05mm, respectivamente. O %GC das mulheres (36,98±4,36%) foi maior comparado aos homens (27,15±5,90%) (p<0,05). Conclui-se, de acordo com o perfil lipídico, que os homens apresentaram maiores chances de desenvolver DCNT no futuro. O baixo nível de HDL-c possui correlação com maior tempo de tratamento com a TARV. Pela antropometria, a maior composição de gordura nas mulheres indica também um fator de risco cardiovascular. Devido o excesso de peso e às alterações metabólicas que podem acometer os soropositivos e agravar o quadro clínico dos mesmos, nota-se a importância de haver um direcionamento no atendimento nutricional nos serviços especializados.

PARTICIPANTES:

TAYARA FONTES FRADIQUE VIEIRA, MONICA DE SOUZA LIMA SANT ANNA, ROBERTA MELQUIADES SILVA DE ANDRADE, CELIA CRISTINA DIOGO FERREIRA, RENATA BORBA DE AMORIM OLIVEIRA, ANA PAULA MEDEIROS MENNA BARRETO, PAULA LIMA CARMO, LISMEIA RAIMUNDO SOARES

ARTIGO: 3854

TÍTULO: RELAÇÃO ENTRE MICROBIOTA-INTESTINO-CÉREBRO EM MODELO QUÍMICO DE ALZHEIMER DESENVOLVIDO NA ASCÍDIA STYELA PLICATA

RESUMO:

Introdução. A doença de Alzheimer (DA) é uma das desordens neurodegenerativas mais frequentes. Já foi visto que a microbiota intestinal pode modular a função e o comportamento do cérebro do hospedeiro através de um eixo microbiota-intestino-cérebro. Estudos vêm demonstrando que, animais que não apresentam germes e intervenção de probióticos podem acabar induzindo alterações da microbiota intestinal e estomacal, bem como de sua fisiologia, o que ocasiona aumento ou diminuição dos riscos de desenvolvimento da DA. Além disso, há evidências de que alterações da microbiota intestinal refletem em alterações no sistema imunológico, em que as células de defesa então passam a modificar a produção de moléculas de defesa como o óxido nítrico (NO). Com isso, as ascídias, animais invertebrados marinhos sésseis, e também já utilizados pelo nosso grupo, foram escolhidos para este estudo por serem os invertebrados mais próximos dos vertebrados, pertencendo ao filo Chordata, subfilo do Urochordata, o qual possui um sistema digestório completo com estômago, intestino e glândulas anexas, além de um sistema nervoso central com várias similaridades aos dos vertebrados. Neste contexto, temos como objetivo verificar se há mudanças na morfologia do estômago e intestino, bem como analisar a produção de NO pelo mesmo, a fim de verificar as alterações na microbiota da ascídia *Styela plicata*, após injeção de 3-acetil-piridina (3-AP), neurotoxina que induz uma neurodegeneração semelhante a DA. Metodologia. Para essa finalidade, os animais foram coletados na praia Rasa em Búzios e mantidos em aquário com condições ambientais controladas, após, foi injetado sistemicamente 65 mg/Kg de 3-AP. Após 1, 5 e 10 dias os animais foram anestesiados e dissecados para remover o intestino e o estômago. Estes foram fixados em 4% de paraformaldeído e processados para microscopia de luz. Depois, os tecidos foram microtomados e corados com hematoxilina e eosina (HE). Para a quantificação da produção do NO utilizou-se o método Griess. Resultados. Não foram observadas mudanças morfológicas na mucosa desses órgãos, porém houve alterações na submucosa, maior densidade dos sítios hematopoiéticos o que indica aumento na hematopoiese, em 1 dia após a injeção da 3-AP quando comparado ao controle. Ao analisar a quantificação do NO, observou-se aumento na sua produção de 10,15 M/mg de proteína no controle para 68,30 M/mg de proteína em 1 dia após a injeção de 3-AP, e 75,20 M/mg de proteína em 5 dias, além de redução para 20,21 M/mg de proteína em 10 dias. Com isso, para melhor análise são necessários ensaios de cultura de células da microbiota intestinal, visando avaliar os processos de desenvolvimento, em relação aos danos causados pela toxina, e assim, validar sua comunicação com o cérebro. Conclusão. Portanto, através da coloração com HE e da quantificação do NO, foi possível constatar maior ativação do sistema imunológico, sendo este um indicativo da mudança da microbiota intestinal.

PARTICIPANTES:

MARIA JÚLIA BATISTA DE ARAÚJO, ANDRESSA DE ABREU MELLO, SILVANA ALLODI, CINTIA MONTEIRO DE BARROS

ARTIGO: 4490

TÍTULO: AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS E DA MASSA MAGRA EM PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS, DE ACORDO COM O TEMPO DA DOENÇA E DE TERAPIA ANTIRETROVIRAL, EM SEGUIMENTO NO MUNICÍPIO DE MACAÉ - RJ

RESUMO:

Introdução: A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) se transformou em uma epidemia de grandes proporções, onde até junho de 2015 foram registrados mais de 700 mil novos casos no Brasil. As pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA) apresentam progressiva perda de massa magra, muitas vezes acompanhada pela intensa perda ponderal e outros distúrbios nutricionais, que relacionam-se ao momento do diagnóstico, à evolução da doença, à terapia antiretroviral (TARV) e à adesão ao tratamento instituído, dentre outros. Objetivo: Objetivou-se avaliar as alterações bioquímicas e da massa magra, de acordo com o tempo da doença e de TARV em PVHA, em seguimento no município de Macaé. Materiais e métodos: Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, produto de TCC, onde foram estudados 56 pacientes. Avaliou-se a composição corporal, sendo utilizado para a determinação da massa corporal magra (MCM), o somatório das dobras cutâneas e a estimativa do percentual de gordura corporal (%GC) e para a massa muscular esquelética (MME), a equação proposta por Lee et al., 2000: $MME (kg) = (0,244 \times \text{peso } kg) + (7,8 \times \text{altura metros}) - (0,098 \times \text{idade}) + (6,6 \times \text{sexo, sendo mulheres} = 0, \text{homens} = 1) + (\text{raça} - 3,3, \text{sendo } 0 \text{ para brancos ou hispânicos})$. Dos exames bioquímicos avaliou-se: células CD4, carga viral, colesterol total e frações, triglicerídeos e glicemia. Resultados: A média de idade foi $40,01 \pm 11,83$ anos e 34 (60,8%) eram do sexo masculino. O tempo de doença nas mulheres (M) foi de $9,4 \pm 5,01$ anos e nos homens (H) de $6,1 \pm 3,80$ anos ($p=0,448$). As mulheres apresentaram tempo de tratamento de $7,5 \pm 5,58$ anos e os homens de $5,5 \pm 4,05$ anos ($p=0,229$). A MME foi de $19,79 \pm 4,52$ kg (M) e $28,22 \pm 4,17$ kg (H) ($p=0,247$) e a MCM foi $48,68 \pm 10,40$ kg e $51,68 \pm 12,77$ kg ($p=0,877$), respectivamente. A carga viral média foi de $2198,14 \pm 5313,89$ (M) e $10792,96 \pm 44435,13$ cópias/mL (H) ($p=0,83$) e a média de CD4 foi de $647,33 \pm 378,92$ (M) e $604,46 \pm 309,65$ cópias/mL (H) ($p=0,295$). O colesterol total foi $186,50 \pm 51,69$ (M) e $186,79 \pm 45,12$ mg/dL (H) ($p=0,719$); o HDL $44,85 \pm 11,68$ (M) e $47,21 \pm 24,48$ mg/dL (H) ($p=0,213$); LDL $118,95 \pm 44,93$ (M) e $122,24 \pm 41,71$ mg/dL (H) ($p=0,958$); triglicerídeos (TG) $131,25 \pm 77,33$ (M) e $156,29 \pm 86,33$ mg/dL (H) ($p=0,583$) e a glicemia $93,45 \pm 27,61$ (M) e $88,48 \pm 21,89$ mg/dL (H) ($p=0,474$). Observou-se alta correlação com o tempo de tratamento e os níveis de TG ($r=0,309, p=0,024$) e glicose ($r=0,539, p<0,0001$); já o tempo da doença se correlacionou com os níveis de glicose ($r=0,587, p<0,0001$). O tempo de doença ($r=-0,342; p=0,011$) e de tratamento ($r=-0,226; p=0,098$) apresentaram correlação inversa com a MME. Conclusão: Com o tempo de doença existiu uma tendência moderada de perda de MME e aumento da glicose. Em relação ao tempo de tratamento, houve uma tendência moderada de aumento do TG e da glicose, além de menor MME. É fundamental o acompanhamento nutricional desses pacientes.

PARTICIPANTES:

JULIANA PEREIRA STELET FERREIRA, ANA PAULA MEDEIROS MENNA BARRETO, ANA PAULA MACHADO DOS SANTOS, KARINE DE FARIA SANTOS, ANA CRISTINA SZEKELY CARVALHO, GEANI DE OLIVEIRA MARINS, MONICA DE SOUZA LIMA SANT ANNA, CELIA CRISTINA DIOGO FERREIRA, RENATA BORBA DE AMORIM OLIVEIRA, LISMEIA RAIMUNDO SOARES

ARTIGO: 4779

TÍTULO: ESTADO NUTRICIONAL E ADEQUAÇÃO DA INGESTÃO PROTEICA DE PACIENTES COM NEOPLASIA EM TRATAMENTO

QUIMIOTERÁPICO NO MUNICÍPIO DE MACAÉ - RJ

RESUMO:

Introdução: O câncer é uma doença crônica multicausal que resulta de complexas interações entre fatores ambientais e genéticos e se caracteriza pela replicação anormal no número de células que invadem órgãos e tecidos, determinando a formação de tumores malignos. Respostas metabólicas graves, principalmente caracterizadas por hipermetabolismo e hipermetabolismo proteico, estão presentes em pacientes oncológicos graves, tornando-os mais suscetíveis à desnutrição. **Objetivos:** Avaliar a ingestão proteica, e correlacionar com os resultados obtidos através da avaliação antropométrica. **Metodologia:** Para a avaliação do estado nutricional, foram aferidas as medidas de peso e estatura, para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC), e medidas de perímetro do braço (PB) e prega cutânea tricipital (PCT), classificadas de acordo com o percentual de adequação. Para a avaliação da ingestão proteica, foi aplicado o método Recordatório de 24 horas para a quantificação do valor proteico total ingerido. Foram avaliados pacientes que estavam no início e no fim do tratamento quimioterápico. **Resultados Iniciais:** O estudo teve início com uma amostra total de 5 pacientes, adultos e idosos com média etária de 51 anos. Todos apresentaram eutrofia através da classificação pelo IMC, (média de 21,1 kg/m²). Ao avaliar as medidas de prega cutânea tricipital e perímetro do braço, foi verificado que todos os pacientes apresentaram desnutrição grave em relação à adequação da PCT. Além disso, 40% do total de pacientes apresentaram desnutrição grave, 40% desnutrição moderada e 20% eutrofia em relação à adequação do PB. Em relação à ingestão proteica, os resultados mostram uma média de consumo de 43,84g de proteína por dia. Considerando média de peso atual dos pacientes, é encontrado o valor de 57,6 kg. Revelando o valor de 0,7 g/kg/dia, tal resultado demonstra um baixo consumo proteico, em relação aos valores preconizados na 2ª edição do Consenso Nacional de Nutrição Oncológica, do Instituto Nacional de Oncologia no ano de 2015. Para pacientes em tratamento oncológico sem complicações recomenda-se de 1,0 a 1,2 g/kg/dia. Já para pacientes com estresse moderado a recomendação é de 1,2 a 1,5g/kg/dia e com estresse grave e depleção proteica recomenda-se de 1,5 a 2,0 g/kg/dia. **Considerações finais:** A baixa ingestão proteica relaciona-se com o hipermetabolismo proteico presente em pacientes com neoplasia em tratamento quimioterápico, e com o diagnóstico de desnutrição grave quando avaliado as medidas de prega cutânea tricipital e perímetro do braço. Resultados que contrastam com a classificação obtida através do IMC. Tal medida não deve ser utilizada isoladamente, pois a mesma considera todos os componentes corporais, não realizando diferenciação da massa magra, dos demais tecidos corporais. Os resultados obtidos são proporcionais ao início da pesquisa que está em fase de desenvolvimento.

PARTICIPANTES:

ANA CLARA CALDAS CORDEIRO DA SILVA, ROBERTA MELQUIADES SILVA DE ANDRADE, CELIA CRISTINA DIOGO FERREIRA, ANA PAULA MEDEIROS MENNA BARRETO

ARTIGO: 5537

TÍTULO: PERFIL CLÍNICO E NUTRICIONAL DE PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO- CAMPUS MACAÉ

RESUMO:

Introdução: A Síndrome Metabólica (SM) é caracterizada pelo agrupamento de fatores de risco para doenças cardiovasculares e mortalidade em indivíduos portadores, devido às alterações metabólicas existentes. Não há informações representativas sobre a prevalência da SM na população brasileira e, por vezes, o diagnóstico não é feito por não se associar os fatores de risco. **Objetivo:** Traçar o perfil clínico e nutricional de pacientes adultos diagnosticados com síndrome metabólica atendidos no Ambulatório de Nutrição da Universidade Federal do Rio de Janeiro- Campus Macaé. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo e os dados clínicos e antropométricos foram obtidos por meio de prontuário clínico de pacientes atendidos no Ambulatório de Nutrição da UFRJ Campus Macaé, no período entre janeiro a dezembro de 2016. Somente foram diagnosticados com SM os indivíduos que tinham em seus prontuários todos os dados clínicos e antropométricos. Os dados clínicos avaliados foram: valores de glicemia em jejum, HDL-colesterol e triglicerídeos. Os dados antropométricos coletados foram: peso, estatura e medida do perímetro da cintura. Foi empregada a estatística descritiva para obtenção de média e desvio padrão das amostras e o teste t de student foi utilizado para comparação entre as médias, com diferenças significativas para $p < 0,05$ e intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** Dentre os pacientes com diagnóstico de SM pode ser observado que o predomínio era do sexo feminino, 69% (24 mulheres) da amostra, com média de idade de 55,27±9,14 anos. Os homens corresponderam a 31% (11 homens) da amostra total, com média de idade de 54,27±15,25 anos. Entre os dados clínicos analisados, os homens apresentaram maior média de valores de triglicerídeos (mg/dL) (254,27±138,33) comparados com as mulheres (162,54±60,54). Em relação à avaliação antropométrica, não houve diferença entre as médias para ambos os sexos do perímetro da cintura, com valor médio de 99,41±10,66 cm para as mulheres e 108,02±8,93 cm para os homens. O Índice de Massa Corporal (IMC) dos adultos expôs que 20,83% das mulheres encontravam-se classificadas com obesidade grau III e 12,5% dos homens estavam classificados com obesidade grau II. **Conclusão:** Observa-se que a prevalência de Síndrome Metabólica foi maior entre as mulheres, no entanto, uma parcela significativa dos indivíduos de ambos os sexos apresentou diagnóstico de Obesidade. Além disso, a média de todos os parâmetros bioquímicos avaliados, para ambos os sexos, estava bem acima dos valores de referência preconizados para o diagnóstico da SM, o que ressalta a necessidade de avaliação e associação de todos os parâmetros de forma frequente no atendimento ambulatorial. Assim, almeja-se que os dados avaliados possam auxiliar no diagnóstico da SM e no desenvolvimento de estratégias de intervenção nutricional e de estilo de vida específicas para auxiliar no tratamento de pacientes com SM no Município de Macaé.

PARTICIPANTES:

DEBORAH RAYANNE SOUSA LOPES, ROBERTA MELQUIADES SILVA DE ANDRADE, MONICA FERONI DE CARVALHO

ARTIGO: 1512

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTI-HELMINTÍCO DOS EXTRATOS E METABÓLITOS OBTIDOS DA ALGA LAURENCIA

DENDROIDEA NO MODELO EXPERIMENTAL CAENORHABDITIS ELEGANS.

RESUMO:

Tema/Objetivo: As infecções por helmintos são um dos mais graves problemas de saúde pública, estão entre os mais frequentes agravantes de processos infecciosos do mundo e podem afetar o equilíbrio nutricional do hospedeiro. Anti-helmínticos são o principal suporte de controle de nematoides, porém devido ao extensivo uso e dosagem imprópria, há resistência a estes fármacos, causando uma séria ameaça ao tratamento e controle de infecções. A resistência tem se espalhado, criando necessidade de novos componentes e mecanismos de ação para minimizá-la. Os produtos naturais são derivados de organismos vivos e são pioneiros na área da descoberta de novos fármacos, com extraordinárias propriedades biológicas e farmacológicas. As algas vermelhas do gênero *Laurencia* são uma riquíssima fonte de metabólitos secundários e há poucos trabalhos com informações sobre atividade antiparasitária, antiviral e antifúngica, o que representa um grande potencial a ser explorado. O elatol é um metabólito isolado das algas do gênero *Laurencia* e inúmeros estudos têm mostrado seu importante papel em interações ecológicas. O *Caenorhabditis elegans* é um excelente modelo experimental para teste de atividade anti-helmíntica, devido a manutenção fácil, ciclo de vida curto e conhecimentos genéticos e técnicos da viabilidade de manipulação. Para determinar o potencial anti-helmíntico de plantas, podem ser realizados os testes de inibição de eclosão de ovos, motilidade ou desenvolvimento larvar de nematoides. A busca de novos compostos anti-helmínticos se faz necessária e os produtos naturais encontrados nas macroalgas da região de Macaé-RJ são promissores. Sendo assim, o objetivo deste projeto é avaliar o potencial anti-helmíntico do extrato bruto e metabólitos da alga *Laurencia dendroidea* em *C. elegans* (adultos, larvas e ovos), através da sobrevivência, alterações morfológicas e estruturais e microtopografia de superfície. Metodologia: No cultivo do *C. elegans*, a bactéria *Escherichia coli* será utilizada como fonte alimentar. A cepa N2 de *C. elegans* é mantida em placas de cultivo com meio NGM e a bactéria a 22°C, com repiques a cada 7 dias para garantir a sobrevivência dos helmintos. O extrato bruto e os metabólitos foram cedidos pela Profª Angélica Ribeiro Soares (GPNOA/NUPEM). Para os ensaios está sendo realizada a sincronização da cultura para a obtenção dos ovos de *C. elegans*. Após obtenção dos adultos, 30 espécimes serão incubados em uma placa de 96 poços durante 3 dias com a adição do extrato de *L. dendroidea* ou elatol (nas concentrações de 25, 50, 100, 200 e 400 ng/mL) à 22°C. A leitura dos resultados está sendo feita em microscópio invertido onde são contados os helmintos vivos e os mortos. A avaliação de sobrevivência é feita por meio da verificação da motilidade e movimento bulbo-faríngeo. Posteriormente será realizada análise morfológica para avaliação das possíveis alterações na superfície dos helmintos. Resultados: Os experimentos encontram-se em andamento.

PARTICIPANTES:

NOELE MAGALHÃES, JÚLIA PERALTA GONÇALVES, ALEKSANDRA MENEZES OLIVEIRA, ANGÉLICA RIBEIRO SOARES, JACILENE DE SOUZA MESQUITA

ARTIGO: 1537

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTINOCICEPTIVA DO EXTRATO HIROALCOOLICO E FRAÇÕES DAS FOLHAS DE MANDEVILLA MORICANDIANA (APOCYNACEAE)

RESUMO:

Tema/Objetivo: Muitos gêneros da família APOCYNACEAE já tiveram suas atividades analgésica e/ou anti-inflamatória descritas como, por exemplo: *Alstonia*, *Calotropis*, *Caralluma*, *Cerbera*, *Cryptostegia*, *Huernia*, *Picralima*, *Tabernaemontana*, *Trachelosperm*, *Xysmalobium*. Em relação ao gênero *Mandevilla*, existem relatos de uso na medicina popular com ações anti-inflamatória e/ou analgésica das espécies *M. velutina*, *M. illustris* e *M. coccínea*. No entanto, até o momento nenhuma atividade analgésica ou anti-inflamatória foi descrita para a espécie *M. moricandiana*, presente no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. O objetivo desse trabalho foi avaliar a atividade antinociceptiva do extrato hidroalcoólico (EH) e das frações das folhas de *M. moricandiana*. Procedimentos metodológicos: Os protocolos experimentais foram aprovados pela CEUA da UFRJ- campus Macaé, protocolo MAC038. Foram utilizados camundongos Swiss machos (18-25 g), n= 5-9 animais por grupo. DMSO (controle negativo), EH (2,5; 5 e 10 mg/kg), frações (10 mg/kg) ou controles positivos foram administrados via intraperitoneal (i.p.), 30 min antes dos testes. 1) Teste de contorções abdominais: foi injetado ácido acético (0,8%v/v; 10 ml/kg; i.p.) e, após 5 min, o número de contorções foi quantificado por 10 min. Foi utilizada indometacina (4 mg/kg) como controle positivo. 2) Teste da formalina: os animais receberam 20 l de formalina 2,5% na pata traseira direita. O tempo gasto lambendo e agitando a pata foi cronometrado durante as fases neurogênica (0-5 min) e inflamatória (15-30 min). Foi utilizada morfina (10 mg/kg) como controle positivo. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o teste One-way-ANOVA, sendo as diferenças consideradas quando $P < 0,05$. Resultados preliminares: O EH nas doses de 5 e 10 mg/kg reduziram significativamente número de contorções abdominais de $21,2 \pm 1,5$ (DMSO) para $8,6 \pm 4,4$ ($P < 0,05$) e $1,7 \pm 0,8$ ($P < 0,05$), respectivamente. As frações hexânica, diclorometânica, em acetato de etila e butanólica de *M. moricandiana*, na dose de 10 mg/kg, também foram capazes de reduzir o número de contorções abdominais para $3,3 \pm 1,1$ ($P < 0,05$); $3,0 \pm 1,0$ ($P < 0,05$); $3,3 \pm 2,1$ ($P < 0,05$) e $2,8 \pm 1,2$ ($P < 0,05$), respectivamente. O controle positivo indometacina reduziu o número de contorções para $5,7 \pm 3,4$ ($P < 0,05$). No teste da formalina, morfina reduziu o tempo de reação na fase neurogênica de $52,3 \pm 6,6$ s (DMSO) para $28,0 \pm 4,5$ s ($P < 0,05$), e na fase inflamatória de $345,7 \pm 20,7$ s (DMSO) para $129,6 \pm 17,9$ s ($P < 0,05$). O EH (10 mg/kg) reduziu o tempo de agitação e lambida da pata apenas na fase inflamatória do teste para $225,1 \pm 52,4$ s ($P < 0,05$). Com esses resultados, mostra-se pela primeira vez a atividade antinociceptiva da espécie *M. moricandiana*.

PARTICIPANTES:

SOLEANE APARECIDA SOUZA GONÇALVES MACIEL, RAISSA GABRIELA MENEZES DOS SANTOS PONTES, LETÍCIA LIMA DIAS MOREIRA FERREIRA, IVANA CORREA RAMOS LEAL, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO, JULIANA MONTANI RAIMUNDO, PAULA LIMA CARMO

ARTIGO: 3060

TÍTULO: MODIFICAÇÃO DA ARQUITETURA RADICULAR DE ARABIDOPSIS THALIANA POR EXTRATO DE LEONARDITA

RESUMO:

Os bioestimulantes vegetais tem sido utilizados na agricultura moderna e são constituídos de moléculas orgânicas e/ou microorganismos que podem atuar induzindo o crescimento vegetal. Dentre os principais bioestimulantes comercialmente disponíveis estão aqueles a base de substâncias húmicas, que podem influenciar diretamente na fisiologia vegetal. Novas tecnologias e sistemas de produção sustentáveis vem sendo desenvolvido em todo país visando aumentar a produtividade de maneira mais sustentável. Alguns produtos comercialmente utilizados a base de "substâncias húmicas" são extraído de um sedimento rico em carbono chamado leonardita. Além dos ácidos húmicos, esse material contém inusitadamente moléculas semelhantes a hormônios vegetais naturais. O presente trabalho teve como objetivo testar diferentes concentrações de um suposto bioestimulante a base de leonardita como intuito de se obter a concentração ideal para estímulo do crescimento vegetal. Para o estudo, sementes de *Arabidopsis thaliana* foram desinfestadas e após esse procedimento, deixadas 48 horas na geladeira, imersas com água para quebra da dormência. Dez sementes foram dispostas em uma placa de 6 poços contendo em cada as concentrações de 0; 0,5; 1,0 ;5,0; 10 e 20 mg/L de AH diluídas em solução nutritiva Murashige & Skoog (MS) ½ força. A coleta foi realizada após 7 dias do tratamento e assim analisadas as características: comprimento da raiz principal, número de raízes laterais e primórdios de raízes laterais. O número de raízes laterais e primórdios foi inibido nas plântulas tratadas com 20 mg/L de AH. As concentrações mais baixas não alteraram a arquitetura radicular significativamente. Embora a ação estimulante de substâncias orgânicas esteja bem estabelecida na literatura, os efeitos inibitórios são menos estudados. De maneira geral, os efeitos são dependentes da concentração, espécie e características intrínsecas das substâncias. Existem poucos trabalhos demonstrando a ação desse tipo de substância orgânica sobre *A. thaliana*. Novos ensaios serão realizados a fim de explorar outras concentrações e modos de aplicação. Os resultados, apesar de preliminares, confirmam a necessidade de estudos detalhados antes da recomendação de substâncias orgânicas como bioestimulantes.

PARTICIPANTES:

DANIEL BASILIO ZANDONADI, ANA CAROLINA ALMEIDA FERNANDES, CLEITOR GOMES MESQUITA, MARCO ANTONIO LOPES CRUZ, MIRELLA PUPO SANTOS

ARTIGO: 3272

TÍTULO: ESTUDO TEÓRICO DA INTERAÇÃO DE PRODUTOS NATURAIS COM A ESQUALENO SINTASE DE FUNGOS DE IMPORTÂNCIA CLÍNICA

RESUMO:

Cerca de 200 espécies de fungos são responsáveis por causar infecções em seres humanos. A incidência de infecções fúngicas vem crescendo significativamente e, apesar de haver fármacos antifúngicos disponíveis, tem-se observado o surgimento de cepas resistentes, além de problemas relacionados a toxicidade e alguns desses apresentam biodisponibilidade oral limitada, o que torna necessária a busca por novos antifúngicos. A enzima esqualeno sintase (SQS) é uma enzima que participa da via biossintética do ergosterol, componente essencial da membrana da célula fúngica, ausente nas células de animais, o que a torna um alvo interessante. O objetivo deste trabalho é avaliar in silico as interações de produtos naturais inibidores da SQS com esta enzima de importância clínica como *Candida albicans* (SQSCa), *Candida glabrata* (SQSCg), *Aspergillus flavus* (SQSAf) e *Aspergillus niger* (SQSAn), de modo a auxiliar na busca por novos antifúngicos. Os modelos 3D da SQSCa, SQSCg, SQSAf e SQSAn foram construídos por modelagem comparativa e validados previamente. Foram selecionados três produtos naturais (bisabosqual A, esqualestatina e ácido zaragóxico C) com atividade inibitória sobre a SQS desses fungos e as estruturas dessas substâncias foram construídas no programa Spartan'10. Primeiramente, a análise conformacional das moléculas foi realizada utilizando mecânica molecular com o campo de força MMFF94 e, em seguida, o conformero de menor energia foi submetido à otimização da geometria no nível semi-empírico PM3. Finalmente, foi realizado um cálculo de ponto único no nível Hartree-Fock com o conjunto de funções de base 6-31G*. Para a validação da metodologia do docking molecular, foi realizado o redocking do inibidor ácido zaragóxico A na enzima SQS humana (código PDB 3VJC) usando o programa Autodock Vina 1.1.2 e Autodock Tools 1.5.7. Posteriormente, o docking molecular foi realizado usando os mesmos parâmetros. A análise das interações enzima-ligante foi realizada usando os programas Discovery Studio v. 16.1.0.15350 e Swiss PDB Viewer v. 4.1.0. O docking molecular revelou que todos os ligantes analisados conservaram contatos com os resíduos Phe53, Leu219, Tyr72, Phe71 (referente a *C. albicans*), sendo a natureza dessas interações majoritariamente apolar. Por outro lado, os ligantes esqualestatina e ZGC também interagiram com os resíduos Arg76, Val182, Asn223, sendo essas interações conservadas entre estes ligantes e as diferentes enzimas SQS. Além desses contatos frequentes, outras interações foram observadas tais como ligações de hidrogênio entre: a esqualestatina e os resíduos de Arg51, Ser52, Asn223 e Arg226 da SQSCa; o bisabosqual A e o resíduo Ala183 da SQSCa; o ZGC e os resíduos de Ser54, Tyr74 e Arg78 da SQSAf. Portanto, foi possível identificar interações importantes para a inibição da SQS de espécies fúngicas e essas informações serão utilizadas na triagem virtual de novos produtos naturais e sintéticos inibidores da SQS com atividade antifúngica.

PARTICIPANTES:

CAROLINE REIS SANTIAGO, VITOR WON-HELD RABELO, PAULA ALVAREZ ABREU, RAÍSSA SOARES DE OLIVEIRA DA SILVA

ARTIGO: 3291

TÍTULO: ATIVIDADE ANTILEUCÊMICA DE COMPOSTOS DERIVADOS DE CUMARINA FRENTE À LINHAGEM K562.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A Leucemia mieloide crônica (LMC) é uma neoplasia caracterizada por células malignas hematopoiéticas, caracterizada pelo acúmulo excessivo de células mielóides de aparência normal. Afeta principalmente adultos, e em 2012, no Brasil foram registrados 81.001 procedimentos de quimioterapia de LMC do adulto, com prevalência anual de cerca de

10.125 casos. A única alternativa terapêutica com possibilidade de cura tem sido o transplante de células-tronco hematopoiéticas alogênicas e nas últimas décadas os inibidores das tirosinaquinases apresentaram melhores resultados terapêuticos, com retardo duradouro na progressão da doença. No entanto, há a ocorrência dos efeitos adversos dos fármacos utilizados, e até mesmo, a falta de eficácia terapêutica, em alguns casos, tornando necessário o desenvolvimento de novos candidatos a fármacos. Neste contexto, a linhagem celular K562 foi originalmente estabelecida e tem sido amplamente utilizada no estudo de candidatos a fármacos contra LMC, pois fornecem sistemas modelos para estudar o controle da diferenciação. Relatos na literatura sugerem a atividade antileucêmica de cumarinas isoladas de produtos naturais, que apresentaram atividade citotóxica e antiproliferativa, apresentando a importância destas moléculas. OBJETIVOS: Realizar estudos farmacológicos, in vitro, com derivados de cumarinas contra a linhagem de células leucêmicas K562. METODOLOGIA: A cultura de células foi mantida em meio RPMI-1640 suplementado com 10% de Soro Fetal Bovino e 1% de solução de penicilina-estreptomicina-fungizona, a 37°C com 5% de CO₂. Os experimentos foram realizados pelo método de exclusão do azul de Trypan, com o inóculo inicial de 5x10⁵ células/mL, em placa de 24 poços. Inicialmente, foi realizado o ensaio em triplicata, com a concentração de 0,4µM de diferentes cumarinas de origem sintética. Foi realizado o controle de células sem tratamento e do DMSO (veículo). As contagens do número de células foram realizadas em câmara de Neubauer. As células foram incubadas e para a viabilidade celular foi contado o número de células no tempo zero, 24h, 48h e 72h. RESULTADOS: Foram realizados ensaios com os derivados de cumarinas: LQB-156, LQB-157, LQB-158, LQB-245, LQB-249, LQB-260 e LQB-161. Os resultados preliminares sugerem que as LQB-245 e LQB-260 apresentaram melhores resultados em relação a atividade, pois após 72h apresentaram morte celular de 13,2% e 18,2%, respectivamente. Atualmente, mais ensaios tem sido realizados com diferentes concentrações destas substâncias, para o estudo da atividade antileucêmica. CONCLUSÃO: Para a determinação da integridade membranar, da atividade antiproliferativa e de morte celular devem ser realizados ensaios in vitro, com diferentes técnicas e diferentes concentrações destas cumarinas, como também a realização de ensaios para a determinação da C150. Adicionalmente, estudos devem ser realizados para o entendimento da relação estrutura-atividade utilizando-se a modelagem molecular.

PARTICIPANTES:

NICOLAS OLIVEIRA LASHERAS, CAROLINA SALVADOR DUQUE ESTRADA, PAULA FREITAS MORAES, RAQUEL ANA CAPELA LEÃO, PAULO ROBERTO RIBEIRO COSTA, MAGDALENA NASCIMENTO RENNÓ

ARTIGO: 3468

TÍTULO: EFEITO LEISHMANICIDA DE HEPARINA EXTRAÍDA DA STYELA PLICATA

RESUMO:

Introdução: Estudos têm demonstrado que receptores na superfície de formas infectivas do parasito *Leishmania* spp., agentes etiológicos das diversas formas clínicas de Leishmaniose, ligam-se especificamente a glicosaminoglicanos com estrutura similar a heparina, presentes nos tecidos de hospedeiros, o heparano sulfato. Esses receptores são conhecidos como HBP, proteínas ligadoras de heparina, e influenciam na interação entre parasito e hospedeiro durante a infecção. Consideramos testar o efeito leishmanicida da heparina obtida da ascídia *Styela plicata*, e avaliar a eficácia dessa molécula na inibição da infecção sem os indesejáveis efeitos colaterais da heparina de mamíferos. **Objetivo:** Investigar o efeito leishmanicida da heparina extraída da ascídia *Styela plicata*, em modelo animal e in vitro, na infecção por *Leishmania amazonensis*. **Metodologia:** Parasitos: cepa (LV78) de *L. amazonensis* isolada de lesões de camundongos da linhagem BALB/c, mantida em cultura sob a forma promastigota à 23°C. **Purificação e caracterização de heparina da *Styela plicata*:** a heparina será extraída dos tecidos das ascídias por digestão proteolítica seguida de precipitação seletiva com CPC e concentrações crescentes de etanol. **Atividade anti-promastigota da heparina in vitro:** promastigotas de *L. amazonensis* serão cultivadas na presença de diferentes concentrações de heparina purificada de ascídias, de mamíferos (Sigma) ou anfotericina B (Sigma), por 48 h à 23°C. A viabilidade das promastigotas será analisada por ensaio colorimétrico de MTT e leitura em espectrofotômetro. **Atividade anti-amastigota da heparina in vitro:** macrófagos infectados com formas promastigotas de *L. amazonensis* serão tratados com diferentes concentrações de heparina purificada de ascídias, de mamíferos (Sigma) ou anfotericina B (Sigma) por 48 h. A carga parasitária será avaliada por microscopia óptica através de coloração de Giemsa. A toxicidade em macrófagos será avaliada por marcação com corante Live-Dead e citometria de fluxo. **Avaliação da participação de HPB na interação patógeno/hospedeiro:** Formas promastigotas metacíclicas e amastigotas serão pré-tratadas com heparina e utilizadas para infectar macrófagos. Após 24, 48 e 72 h, o índice de infectividade será avaliado através de microscopia óptica. **Tratamento tópico com pomada de heparina:** Camundongos serão infectados intradermicamente na orelha com formas promastigotas metacíclicas. Após 2 dias de infecção os animais serão tratados durante 5 dias com uma pomada contendo heparina, confeccionada com 20 mg de heparina em 1g de gordura vegetal. Após o tratamento serão avaliadas a progressão da lesão e as modificações histológicas no sítio infectado. **Resultados:** Projeto de mestrado iniciado em maio de 2017. Até o momento não possuímos resultados preliminares.

PARTICIPANTES:

DÉBORA ALMEIDA MERIDA DE BARROS, JOAO LUIZ MENDES WANDERLEY

ARTIGO: 2118

TÍTULO: PREPARO DE EMULSÕES DE ÓLEO DE ARROZ ESTABILIZADAS POR PARTÍCULAS DE ARGILOMINERAIS VISANDO APLICAÇÕES FOTOPROTETORAS

RESUMO:

Introdução: As emulsões são formadas por duas fases líquidas imiscíveis entre si, constituindo sistemas termodinamicamente instáveis, amplamente utilizadas na área farmacêutica. Usualmente a estabilização desses sistemas envolve a utilização de agentes tensoativos, que são potencialmente tóxicos. O uso de partículas sólidas coloidais, especialmente de argilominerais (AM), para estabilizar emulsões é bastante promissor, visto que esses materiais, além de possuírem por si só aplicação na área cosmética, podem adsorver na interface das gotículas da fase interna do sistema,

formando uma barreira mecânica, impedindo a coalescência da formulação. Objetivos: O objetivo do presente trabalho será preparar sistemas dispersos formados com o óleo de arroz na presença de variados AM visando desenvolver formulações emulsionadas que possam ser utilizadas com finalidade cosmética. Metodologia: Será determinado o valor de equilíbrio hidrofílico-lipofílico (EHL) do óleo de arroz através de produção de sistemas ternários contendo proporção (% p/p) água: óleo:tensoativo em 75:20:5, variando-se a proporção dos tensoativos tween® 80 : span® 80 nas proporções de 0:10 a 10:0. As emulsões serão produzidas pelo método de inversão de fases à temperatura de 75°C, mantendo a agitação por 5 minutos à 12.000 rpm com auxílio de ultra-turrax. Em seguida será produzido diagrama pseudo-ternário de fases (DPTF) de sistemas ternários formados por água, óleo de arroz e a mistura de tensoativos escolhida com base no ensaio de determinação de EHL. Os sistemas dispersos serão caracterizados através da inspeção visual tendo como parâmetro a formação de emulsão líquida, emulsão viscosa ou separação de fases. A etapa seguinte consistirá da avaliação da utilização de partículas de AM como estabilizantes das emulsões, que se dará através da produção de formulações selecionadas no DPTF obtido, variando-se o tipo (bentonita sódica purificada e caulinita) e a concentração de AM (variando-se a concentração entre 0,01 e 5,0% p/p). A caracterização das formulações se dará através da análise da distribuição de tamanho das gotículas da fase interna, índice de cremagem (IC), análise reológica e microscopia eletrônica de transmissão. Resultados preliminares: Todas as formulações produzidas com tween® 80:span® 80 nas proporções de 0:10 a 10:0 para determinação do EHL do óleo de arroz apresentaram cremagem. Dessa forma, foram propostas a produção de sistemas ternários variando-se a proporção dos tensoativos entre 8:2 a 9:1, visto que foram as formulações que apresentaram os menores valores de IC. Conclusões: Tendo em vista que os tensoativos podem causar efeitos deletérios ao organismo, a realização de estudos experimentais visando a avaliação das características físico-químicas de emulsões estabilizadas por partículas coloidais de AM é de extrema importância para a obtenção de novas formulações semissólidas livres de tensoativos.

PARTICIPANTES:

ARÍDIO MATTOS JUNIOR, LIVIA MATOS MOREIRA

ARTIGO: 2836**TÍTULO: ESTUDOS DA REATIVIDADE DE -AZIDO-RIBOFURANOS E PROPARGIL-PIRIMIDINAS, EM CICLOADIÇÕES [3+2], VISANDO ANÁLOGOS DE NUCLEOSÍDEOS COMO POTENCIAIS ANTI TRICHOMONAS VAGINALIS****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: A síntese de compostos miméticos de substâncias biologicamente ativas é considerada uma ferramenta útil para a descoberta de novos protótipos a fármacos como, por exemplo, potenciais antineoplásicos, antivirais e antiparasitários. No contexto epidemiológico, a tricomoníase, causada pelo protozoário *T. vaginalis* (Tv), apresenta alta incidência no país. Além disso, o risco de transmissão do HIV pode ser maior na presença da tricomoníase, onde esta age como um cofator no processo epidemiológico do HIV. Para o tratamento desta DST, os análogos de nucleosídeos apresentam uma grande destaque e vêm atraindo a atenção para a busca de novos protótipos. **OBJETIVO:** O trabalho objetiva testar metodologias descritas na literatura para maximizar a reatividade de -azido-ribofuranoses com 5-propargil-pirimidinas, em cicloadições [3+2], visando alcançar os cicloadutos (análogos de nucleosídeos) como potenciais anti Tv. **METODOLOGIA:** Para a síntese das substâncias propostas foram testadas cicloadições catalisadas por Cu(I) (click chemistry), usando duas beta-1-azido-ribofuranoses e alcinos funcionalizados (5-propargil-pirimidinas, álcool propargílico ou propargil-malonato). As condições reacionais foram variadas com relação à fonte de cobre, solvente e temperatura visando maximizar a obtenção dos alvos. **RESULTADOS PRELIMINARES:** Para iniciar os estudos de reatividade elegeu-se a beta-1-azido-2,3-O-isopropilideno-5-acetiloxi-D-ribofuranose, obtida a partir da D-ribose, e a 2-amino-4,6-diidroxi-5-propargilpirimidina, obtida a partir do propargilmalonato de etila (Resumos publicados na 8o JPE UFRJ Macaé). As cicloadições entre as substâncias supracitadas foram testadas na presença de cobre monovalente, onde o CuI ou CuSO4/ascorbato foram usados como fonte do metal. Uma investigação minuciosa foi feita variando a fonte de cobre, solvente e temperatura, contudo, não foi observada a conversão ao cicloaduto alvo. Vista essa não reatividade, resolveu-se diminuir o impedimento estérico a cerca do grupo azida hidrolisando o grupo 5-acetiloxi. Com essa estratégia, obteve-se o segundo chiron: a beta-1-azido-2,3-O-isopropilideno-5-hidroxi-D-ribofuranose, a qual teve a sua reatividade investigada em apenas um protocolo. Neste caso também não foi observada reatividade. Como alternativa, uma cicloadição utilizando álcool propargílico (um alcino simples) foi perfilada. Neste caso, observou-se uma reatividade apreciável. Visto este resultado, utilizou-se também propargilmalonato e ao final obteve-se o cicloaduto em rendimento moderado. As cicloadições testadas com as propargilpirimidinas não foram exitosas, no entanto, novos ensaios poderão ser testados, pois os protocolos de click chemistry são bastante vastos. Adicionalmente, o cicloaduto oriundo da reação com o propargilmalonato pode ser utilizado como precursor para análogos de nucleosídeos, viabilizando outra rota para a obtenção dos alvos sintéticos finais.

PARTICIPANTES:

LUANA SANTOS RODRIGUES, DAIANNE LEANDRO PADRONI DE SOUZA, EVANOEL CRIZANTO DE LIMA, MAGDALENA NASCIMENTO RENNÓ, LEANDRO LARA DE CARVALHO, JOSÉ LUCIANO NEPOMUCENO DA SILVA

ARTIGO: 2853**TÍTULO: SÍNTESE DE CICLOADUTOS TRIAZÓLICOS INÉDITOS, ANÁLOGOS DA LAVENDUSTINA A, VISANDO CANDIDATOS POTENCIAIS A ANTICÂNCER E ANTIPARASITÁRIOS****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: As substâncias extraídas de fontes naturais são consideradas agentes terapêuticos potenciais, pois costumam apresentar diversas atividades biológicas. A Lavendustina A, uma dibenzilfenilamina poliidroxilada e carboxilada, é um produto natural (PN) que apresenta atividade inibidora potente frente à Proteína Tirosina Quinase (PTQ) do Receptor de Fator de Crescimento Epidérmico (EGFR). Fármacos como o Lapatinibe e Canertinibe são exemplos de inibidores de PTQ de EGFR e são usados na terapia anticâncer. A Lavendustina A também foi identificada como inibidora da polimerização de tubulina, outro alvo importante contra o câncer, e, adicionalmente, contra parasitas incluindo os causadores de leishmaniose. De

acordo com essa última afirmação, análogos menos polares da Lavendustina A já foram descritos na literatura por exibir atividade contra *Leishmania donovani*. OBJETIVO: O trabalho visa investigar a reatividade de uma propargilamina (R'R''N-CH₂CCH; R'=aril, R''=benzil) com fenilazidas, via cicloadições 1,3-dipolares, visando cicloadutos triazólicos inéditos e análogos à Lavendustina A. Como este PN apresenta um grupo ácido carboxílico, objetiva-se também investigar metodologias visando a hidrólise de uma porção éster presente nos cicloadutos. METODOLOGIAS: O ácido 5-aminossalicílico foi esterificado com metanol e o aminóéster gerado foi reagido com aldeído salicílico, via aminação redutiva com NaBH(OAc)₃, para render uma arilbenzilamina em alto rendimento global (90%). Esta última foi reagida com brometo de propargila, via reação de SN₂, para render a propargilamina em bom rendimento (62%). Os cicloadutos triazólicos foram obtidos reagindo a propargilamina com fenilazidas, via cicloadições 1,3-dipolares, na presença de CuSO₄ e ascorbato de sódio (rendimentos 50-75%). Já os produtos de hidrólise foram conseguidos em rendimentos moderados (50%), ao tratar os cicloadutos com NaOH/LiCl(aq.), em aquecimento convencional ou sob as irradiações de micro-ondas (MO). RESULTADOS PRELIMINARES: A propargilamina, necessária às cicloadições 1,3-dipolares, é inédita e tem sido rotineiramente sintetizada no nosso Lab. (Resumo publicado na 8ª JPE campus UFRJ Macaé). Então, a propargilamina e uma série de fenilazidas foram reagidas, via cicloadições 1,3-dipolares mediadas por Cu (I), para render os cicloadutos triazólicos alvo em bons rendimentos, após purificação por recristalização ou por coluna de gel de sílica. As estruturas puderam ser indubitavelmente caracterizadas por espectroscopia de RMN. Cabe ressaltar que nenhum regioisômero foi detectado. Findo esta etapa, alguns protocolos foram testados para hidrolisar a porção éster dos cicloadutos. Neste caso, o aquecimento por MO converteu aos ácidos carboxílicos desejados em reações mais limpas. A propargilamina apresentou excelente reatividade com as fenilazidas para gerar os cicloadutos triazólicos, em bons rendimentos e regioseletividade. Já a hidrólise foi melhor sob irradiação de MO.

PARTICIPANTES:

RAYNNÁ BITTENCOURT PENA, LUCAS FILGUEIRAS RODRIGUES, EVANOEL CRIZANTO DE LIMA, MAGDALENA NASCIMENTO RENNÓ, NELILMA ROMEIRO, LEANDRO LARA DE CARVALHO, JOSÉ LUCIANO NEPOMUCENO DA SILVA

ARTIGO: 4656

TÍTULO: PLANEJAMENTO E SEMISSÍNTESE DE DERIVADOS DO PRODUTO NATURAL MARINHO CAULERPINA: POTENCIAIS INIBIDORES DE IRAKS

RESUMO:

Introdução: As doenças inflamatórias de caráter crônico fazem parte de um conjunto de problemas de saúde que afetam milhões de pessoas e a busca por novos alvos moleculares é extremamente relevante. Nesse contexto, tem sido atribuído à IRAK-4 (Proteína Quinase 4 Associada ao Receptor de Interleucina-1) um papel central na modulação do processo inflamatório. As algas marinhas têm sido avaliadas como uma fonte promissora de novas substâncias, apresentando potencial biotecnológico na produção de ligantes de alvos moleculares de interesse. Objetivos: O presente trabalho tem como objetivo o planejamento de novos protótipos de anti-inflamatórios a partir de estudo da relação estrutura atividade in silico visando modificações sintéticas do produto majoritário da alga *Caulerpa racemosa*, caulerpina, além do estudo das condições reacionais adequadas para as modificações sintéticas. Metodologia: A estrutura tridimensional da IRAK-4 foi obtida no banco de dados Protein Data Bank co-cristalizada com a estaurosporina e com o pivalato de 1-(3-hidróxipropil)-2-[(3-nitrobenzoi)amino]-1H-benzimidazol-5-il). A validação da metodologia foi realizada por redocking e crossdocking no programa GOLD 4.1.2. Após a seleção da melhor metodologia de docking, foram estudados os derivados de caulerpina, construídos e otimizados pelo método semi-empírico PM3 no programa SpartanPro. Adicionalmente, foram realizados estudos de quimiogenômica dos derivados propostos para predição de alvos e obtenção de suporte teórico adicional referente ao reconhecimento molecular do núcleo bisindólico da caulerpina por PKs, utilizando os protocolos do PIDGIN. Os derivados semissintéticos foram planejados a partir da estrutura da caulerpina após mono-hidrólise, seguido da adição nucleofílica por aminas alifáticas, cíclicas e aromáticas ao radical acila formado pela reação da caulerpina com terc-butoxido de potássio em THF. Resultados: O estudo computacional por docking molecular mostrou que alguns derivados planejados realizam diversas interações com resíduos importantes, tais como a Met265 e Val263, no sítio ativo da enzima. Entre esses derivados propostos se destacam os derivados amida obtidos a partir de aminas aromáticas e cíclicas. Os resultados de docking foram corroborados pelos cálculos de quimiogenômica, indicando que alguns derivados propostos apresentam similaridade estrutural com moléculas do banco de dados do ChEMBL com atividade biológica descrita para proteínas quinases. Ademais, foi evidenciado que a condição estequiométrica na mono-hidrólise da caulerpina é um fator determinante para a velocidade da conversão, mas não influencia na obtenção do mono éster. Finalmente, foi demonstrado que a proporção de THF e água é um fator determinante para a seletividade da reação de mono-hidrólise. Conclusões: O presente estudo aponta para o potencial farmacológico da caulerpina e seus derivados semissintéticos como candidatos a inibidores da IRAK-4.

PARTICIPANTES:

ANDRÉ BORGES FARIAS, ALINE GOMES DIAS PINTO MONTEIRO, ANGELICA RIBEIRO SOARES, NELILMA ROMEIRO

ARTIGO: 4952

TÍTULO: ANÁLISE DO POTENCIAL DEFENSIVO DO EXTRATO DA ALGA VERDE INVASORA CAULERPA RACEMOSA E DO SEU PRODUTO MAJORITÁRIO, O ALCALOIDE CAULERPINA, CONTRA A HERBIVORIA

RESUMO:

Introdução: Espécies invasoras são caracterizadas por uma rápida colonização, seja por métodos de rápida reprodução e/ou falta de predador. Isso pode refletir negativamente em organismos endêmicos, podendo causar a diminuição de populações e até mesmo extinção, desequilibrando ecossistemas. *Caulerpa racemosa*, Ordem Bryopsidales, é uma alga de ampla ocorrência em mares tropicais e subtropicais, sendo encontrada do litoral sul ao norte no Brasil. Ao longo da evolução de organismos bentônicos, como as algas, mecanismos de defesa surgiram para garantir a sobrevivência em ambientes de intensa predação. Dentre esses mecanismos, os metabólitos secundários/ produtos naturais em algas se destacam pela

atividade contra microrganismos patógenos além de atividade defensiva contra diversos herbívoros. No ambiente, *C. racemosa* é encontrada em costões rochosos, habitat também do caranguejo generalista *Pachygrapsus transversus*. Objetivo: O objetivo deste trabalho foi avaliar o papel defensivo do extrato de *C. racemosa* e do seu metabólito majoritário, o alcaloide caulerpina, contra a herbivoria por *P. transversus* em bioensaios de laboratório. Metodologia: Primeiramente, as algas foram secas e suas substâncias extraídas com uma mistura de metanol e acetato de etila (1:1). O solvente foi evaporado e parte do extrato foi fracionado através de repetidas cromatografias em coluna por gel de sílica, utilizando diferentes sistemas de eluição com gradiente de polaridade. A caulerpina foi isolada, purificada e identificada por técnicas espectroscópicas como ressonância magnética nuclear uni e bidimensional. O extrato e o produto obtidos foram incorporados separadamente em alimentos artificiais utilizados em experimentos de herbivoria frente à *P. transversus*. Foi utilizada a concentração natural do extrato e a concentração isolada do produto majoritário para a preparação dos alimentos. Devido às inúmeras perdas de massas comuns ao longo da purificação, o dobro dessa também foi utilizado. Os três experimentos consistiram em avaliar a preferência alimentar dos caranguejos por alimentos controle (sem extrato ou caulerpina) e tratamento (com o extrato ou metabólito) oferecidos simultaneamente. O experimento foi finalizado após o consumo de pelo menos 50% de um dos alimentos. Resultados: O extrato de *C. racemosa* induziu significativamente a herbivoria por *P. transversus* ($P < 0,001$, $N = 18$ Wilcoxon test). A concentração natural de caulerpina por outro lado, não mostrou diferença significativa ($P = 0,586$, $N = 30$, Paired t-test), enquanto que o dobro da concentração natural induziu a herbivoria ($P < 0,001$, $N = 21$ Paired t-test). Conclusões: Nossos resultados mostram que diferentemente de muitas algas invasoras quimicamente defendidas, o extrato de *C. racemosa*, bem como o seu produto majoritário, induziram a herbivoria por *P. transversus*. A atividade da caulerpina foi dependente da concentração, reforçando a importância de testes mais abrangentes para esclarecer o papel ecológico de uma substância.

PARTICIPANTES:

GABRIEL VINÍCIUS FELIX AFONSO, ANDRÉ BORGES FARIAS, NELILMA ROMEIRO, HEITOR M. DUARTE, ANGELICA RIBEIRO SOARES

ARTIGO: 5375

TÍTULO: ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS EM POLISSACARÍDEOS SULFATADOS E SUAS IMPLICAÇÕES NA ATIVIDADE ANTICOAGULANTE

RESUMO:

Os polissacarídeos sulfatados (PSs) constituem um grupo complexo de macromoléculas com vastas propriedades biológicas, especialmente a anticoagulante. Estes polímeros aniônicos estão amplamente distribuídos na natureza, sendo encontrados em grandes concentrações na matriz extracelular de algas marinhas. Tecidos de vertebrados também expressam moléculas pertencentes a esta família, os glicosaminoglicanos (GAGs), assim como invertebrados, que curiosamente são capazes de sintetizar GAGs ramificados. Recentemente, novas estruturas de PSs com atividade anticoagulante promissora foram descobertas, sendo assim, alguns requisitos estruturais necessários para que essas moléculas possuam essa atividade são conhecidos. Vários estudos demonstram que a composição monossacáridica, o padrão de sulfatação, a ligação glicosídica e a ramificação são fatores importantes para sua interação com as proteases regulatórias do sistema de coagulação. Além disso, existem trabalhos que apresentam ainda PSs com atividade anticoagulante independente de serpinas. Outra contribuição estrutural está relacionada à diminuição do peso molecular. Sob este aspecto podemos citar a heparina, o anticoagulante parenteral mais utilizado na clínica médica, e a galactana sulfatada (GS) extraída da macroalga *Botryocladia occidentalis* (B. occ.), que tanto em testes *in vitro* quanto *in vivo* em ratos, possui atividade comparável à heparina. Muito embora os trabalhos anteriores tenham sido de profunda importância para a determinação de requisitos estruturais necessários para manter/potencializar a atividade anticoagulante de PSs, depender somente da estratégia de prospecção pode ser tornar uma busca incessante. Desta forma, a proposta deste trabalho é utilizar dois PSs (a heparina e a GS de B. occ.) e modificar sua estrutura química a fim de verificar alterações na sua atividade anticoagulante baseado nos requisitos que a beneficiam. Primeiramente, a GS da alga B. occ foi obtida através de digestão proteolítica com papaína. O extrato obtido passou por uma etapa de pré-purificação utilizando CPC 10 %. Ao precipitado total obtido foi adicionado uma solução de etanol: NaCl 3 M (15:100). Em seguida, a mistura foi centrifugada e ao sobrenadante foi adicionado etanol, a fim de precipitar os PSs solúveis no sobrenadante. Após precipitação, o material foi liofilizado e pesado obtendo-se um rendimento de 24,91 %. Logo após, este material foi purificado por cromatografia de troca-iônica em DEAE-celulose, obtendo-se 3 picos correspondentes a PS. Além disso, foram traçadas estratégias para a inserção de açúcar (ramificação) à cadeia principal dos PSs de interesse. Inicialmente, foi realizada uma reação de acetilação na glicose e galactose. Posteriormente, serão realizadas reações de depolimerização e "over-sulfatação". Por fim, os materiais modificados serão purificados, identificados e avaliados quanto sua atividade anticoagulante.

PARTICIPANTES:

JÉSSICA LOPES D'DEGO GIANELLI, CHAQUIP DAHER NETTO, LEONARDO PAES CINELLI

ARTIGO: 5749

TÍTULO: AVALIAÇÃO DOS PERFIS QUÍMICOS DO ESTÁGIO LARVAL E DA FASE ADULTA DO CORAL INVASOR *TUBASTRAEA COCCINEA*

RESUMO:

Introdução: Corais são animais marinhos pertencentes ao filo cnidário. A reprodução sexuada desses organismos, após a fecundação, está dividida em quatro fases: zigoto, blástula, plânula e formação do pólip. O coral *Tubastraea coccinea* é uma espécie invasora originária do Pacífico que pode ser encontrada no sudeste do Brasil, onde a rápida e bem sucedida expansão desse organismo tem promovido graves impactos ecológicos. Carotenoides, alcaloides, terpenos e esteróis são classes de produtos naturais descritos para o gênero *Tubastraea*. Produtos naturais possuem, para muitas espécies de organismos marinhos, papel defensivo como, por exemplo, atividade contra predação e incrustação. Objetivo: Para explorar possíveis razões do êxito ecológico de *T. coccinea*, o objetivo deste trabalho foi investigar a variação de perfil químico entre

dois dos estágios de desenvolvimento do coral: o estágio larval e a fase adulta. Metodologia: Amostras adultas do coral foram coletadas na Praia dos Anjos (Arraial do Cabo-RJ, Brasil), transportados e acondicionados em aquários no laboratório do Departamento de Biotecnologia Marinha (IEAPM). Após 48 horas, as plânulas foram liberadas na água e coletadas do aquário. As colônias adultas e as plânulas foram, então, separadamente liofilizadas. Cada material seco foi extraído por maceração estática utilizando uma mistura de acetato de etila e metanol (1:1). Os perfis químicos dos extratos lipofílicos foram analisados por Cromatografia em Camada Delgada (CCD) e Cromatografia Gasosa acoplada a espectroscopia de massas (CG/EM). As substâncias foram identificadas comparando os espectros de massas com os dados da biblioteca NIST (“National Institute of Standards and Technology”). Resultados: As análises de CCD e de CG/EM mostraram diferenças significativas entre os perfis químicos dos estágios do coral. Ácidos graxos e seus ésteres derivados foram as únicas classes de substâncias identificadas no estágio larval enquanto que na fase adulta, além da presença de ácidos graxos e ésteres, foram encontrados esteróis e alcaloides como produtos majoritários. As larvas dos corais vivem no ambiente pelágico, sofrem metamorfose para a formação dos pólipos os quais se fixam em um substrato levando a formação das colônias calcificadas. Lipídeos são substâncias associadas a fonte de energia para muitos organismos. A metamorfose é um processo que demanda energia em corais e, por isto, acredita-se que a alta concentração de lipídeos relatados no estágio larval pode estar associada à sua transformação. As demais substâncias encontradas na fase adulta podem estar associadas a funções como, por exemplo, de defesa química contra predação. Conclusões: Diferenças significativas do perfil metabólico foram observadas entre os extratos dos dois estágios investigados. Nossos resultados podem ajudar a compreender melhor a biologia evolutiva de *T. coccinea*, um coral invasor.

PARTICIPANTES:

JULIANA DE ARAÚJO SATURNINO DE OLIVEIRA, ELLEN APARECIDA DE SOUZA OLIVEIRA, ANDRÉ BORGES FARIAS, RICARDO COUTINHO, ANGELICA RIBEIRO SOARES

ARTIGO: 1505

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE BIOLÓGICA DA ESPÉCIE VEGETAL PSIDIUM CATTLEINUM SOBRE A INIBIÇÃO DA DESGRANULAÇÃO DE MASTÓCITOS

RESUMO:

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE BIOLÓGICA DA ESPÉCIE VEGETAL PSIDIUM CATTLEINUM SOBRE A INIBIÇÃO DA DESGRANULAÇÃO DE MASTÓCITOS¹ Karen Tavares, ²Flávia Medeiros, ²Shaft Pinto & ¹Elaine da Rocha. ¹Laboratório de Produtos Bioativos (LPBio), ²Laboratório de Produtos Naturais (LAPRON), Polo Novo Cavaleiros/IMCT – Campus UFRJ Macaé. Alergia é uma reação de hipersensibilidade imediata a um estímulo externo específico. Esta reação é induzida por um alérgeno que induz produção da imunoglobulina específica IgE. IgE se liga com grande afinidade ao receptor Fc presente na membrana do mastócito, sensibilizando-as. Uma nova exposição ao alérgeno, a desgranulação do mesmo é ativada, liberando mediadores químicos, como a histamina, e desencadeando os sintomas da alergia. O aparelho respiratório e a pele são os órgãos mais frequentemente afetados, devido uma maior exposição. Neste estudo foram utilizados o extrato bruto e suas frações químicas, a partir das folhas da *Psidium cattleianum*, conhecida popularmente como araçá, presente na Restinga de Jurubatiba. Para a avaliação da atividade biológica, as metodologias utilizadas foram a desgranulação em mesentério ex vivo e anafilaxia passiva cutânea (PCA) in vivo. A desgranulação em mesentério, foi realizada com ratos Wistar, os mastócitos do mesentério de rato foram sensibilizados com IgE anti-DNP, tratados com frações (Acetato, Butanol, Dicloro e Hexano) na concentração de 0,25mg/ml de *Psidium cattleianum*, desafiados com DNP. O percentual de mastócitos foi avaliado em microscópio óptico corando as células com azul de Toluidina. O controle negativo de desgranulação foi não sensibilizado e tratado com solução salina, e o controle positivo de desgranulação foi sensibilizado e tratado com PBS. A anafilaxia passiva cutânea in vivo, foi realizada em camundongos Swiss, pele do dorso foi sensibilizada com IgE anti-DNP, 24h após os camundongos foram tratados por via intraperitoneal com frações (Acetato, Butanol e Hexano) de *Psidium cattleianum*, e desafiados 1h depois com DNP contendo 0,5% de Azul de Evans. O corante retido na pele foi extraído e a leitura da absorbância foi feita para avaliação da desgranulação. O controle negativo foi não sensibilizado/tratado e o controle positivo foi sensibilizado, não tratado. Na desgranulação em mesentério, o extrato bruto inibiu significativamente a desgranulação no mesentério, em comparação com grupo controle positivo. No ensaio de PCA, foi observado que o tratamento IP com o extrato inibiu significativamente a desgranulação de mastócitos na pele, com redução significativa da quantidade do corante retido na área sensibilizada, o grupo tratado com a fração Butanol (0,131±0,08239) apresentou diferença significativa em relação ao controle positivo (0,865 ±0,4841). Concluímos que *Psidium cattleianum* apresenta efeito inibitório sobre a desgranulação de mastócitos, podendo ter potente efeito antialérgico associado. A fração butanol direcionará na busca por uma possível substância isolada associada à atividade.

PARTICIPANTES:

KAREN TAVARES PINTOR, ELAINE DOS ANJOS DA CRUZ DA ROCHA

ARTIGO: 2655

TÍTULO: PERFIL QUÍMICO E ATIVIDADES VASODILATADORA E ANTIOXIDANTE DA ESPÉCIE EUGENIA UMBELLIFLORA (MYRTACEAE)

RESUMO:

Tema/Objetivos: O gênero *Eugenia* é bastante estudado quanto às propriedades químicas e farmacológicas de suas espécies. A espécie *Eugenia umbelliflora*, popularmente conhecida como guapê, é utilizada na medicina popular para o tratamento de doenças como diabetes, artrite e reumatismo. Entretanto, há poucos estudos científicos que comprovem suas atividades. Portanto, os objetivos deste trabalho foram avaliar o perfil químico da espécie *Eugenia umbelliflora*, assim como as atividades antioxidante e vasodilatadora. **Procedimentos metodológicos:** Foi realizada a partição líquido-líquido do extrato etanólico das folhas da espécie *Eugenia umbelliflora* utilizando-se solventes de polaridade crescente: hexano, diclorometano, acetato de etila e butanol. O perfil fitoquímico das frações em acetato de etila e butanólico foi avaliado por

cromatografia líquida de alta eficiência acoplado a detector de arranjo de diodos (CLAE-DAD). O método colorimétrico de DPPH em microplaca foi utilizado para avaliar a atividade antioxidante do extrato bruto e das suas frações (1,4 a 140 µg/mL). A atividade vasodilatadora foi avaliada em aortas isoladas de ratos Wistar preparados para registro de tensão isométrica. Os anéis de aorta foram posicionados em cubas verticais contendo solução de Krebs-Henseleit oxigenada com mistura carbogênica, à 37 °C, e estabilizados em tensão de 1g por 90 minutos. A contração vascular induzida pela fenilefrina (10 M) foi avaliada antes e após a adição de concentrações cumulativas do extrato bruto ou frações (1 a 300 g/mL). Foram utilizados anéis de aorta com e sem endotélio. Resultados preliminares: O extrato bruto promoveu relaxamento vascular de forma dependente da concentração. Em 10 g/mL, foi observado relaxamento de 65,1 ± 4,84 % (P<0,05) em aortas com endotélio, o qual foi completamente inibido em aortas sem endotélio. As frações butanólica e diclorometânica provocaram relaxamento vascular de 57,31 ± 11,64 % e 19,85 ± 7,31 %, respectivamente, na concentração de 30 µg/mL. As demais frações ainda serão avaliadas quanto ao efeito vasodilatador. As frações em acetato de etila 1 (CE50 8,45 ± 0,45 µg/mL) e 2 (CE50 3,35 ± 1,08 µg/mL) e a fração butanólica (CE50 6,46 ± 0,59 µg/mL) apresentaram maior potência antioxidante que o extrato bruto (CE50 10,45 ± 0,75 µg/mL). Já as frações hexânica (CE50 36,43 ± 3,74 µg/mL) e diclorometânica (CE50 42,57 ± 6,73 µg/mL) mostraram-se menos potentes que o extrato bruto. O perfil fitoquímico das frações em acetato de etila 1 e 2 e da butanólica obtidos por CLAE-DAD evidenciou, principalmente, a presença de flavonoides e os picos majoritários foram observados nos tempos de retenção de 13 a 18 min. A maior potência antioxidante das frações em acetato de etila e butanólica pode estar relacionada a presença de flavonoides, como observado através de CLAE-DAD. Apoio Financeiro: PIBIC, FAPERJ, CNPq.

PARTICIPANTES:

THALISSA COZENTINO DE ALBUQUERQUE, JULIANA MONTANI RAIMUNDO, SHAFT CORRÊA PINTO

ARTIGO: 2857**TÍTULO: AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIBIÓTICO E ANTI-HIPERTENSIVO DE FUNGOS ENDOFÍTICOS ASSOCIADOS À ESPÉCIE VEGETAL TAPIRIRA GUIANENSIS****RESUMO:**

INTRODUÇÃO: Os produtos naturais representam uma classe de biomoléculas diversas tanto na estrutura e complexidade química quanto nas suas funções biológicas. Entre as muitas regiões de grande riqueza natural no Brasil, na região norte do estado do Rio de Janeiro encontra-se o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Esse ecossistema possui diversas espécies vegetais que ainda não foram avaliadas quanto ao potencial químico-biológico, e, também neste contexto podemos esperar uma elevada diversidade da microbiota neste bioma. Composto esta microbiota variada, tem-se os fungos endofíticos caracterizados como micro-organismos que podem ser detectados em um momento particular associados à tecidos da planta hospedeira aparentemente saudável e tem contribuído significativamente, nos últimos anos, como fontes de substância bioativas. **OBJETIVOS:** Avaliar metabolismo secundário de fungos endofíticos isolados de *T. guianensis*, quanto às atividades antibacteriana e anti-hipertensiva em diferentes meios de cultivo. **METODOLOGIA:** Os fungos avaliados (TG2, TG3, TG8B1, TG8B2, TG22A, TG22B, TG8A e TG37) foram isolados das folhas de *T. guianensis* e crescidos em placas de Petri contendo meio BDA por um período de 7 dias à 30°C. Após esse período, foram transferidos 6 fragmentos de 0,5 cm de diâmetro de ágar contendo o fungo para meio sólido de arroz (90 g de arroz parboilizado e 90 mL de água destilada autoclavados por 40 minutos) e incubados, em duplicata por fungo, a 30°C por 60 dias. Os cultivos obtidos foram macerados em etanol 96° 3 vezes de 7 dias cada, filtrados e concentrados para obter o extrato bruto etanólico (EBE). **PERSPECTIVAS:** Em etapas posteriores, tem-se como perspectivas a partição líquido-líquido do EBE com acetato de etila e butanol e avaliação destes extratos quanto ao potencial antibacteriano e anti-hipertensivo, como também o isolamento e identificação de substâncias bioativas dos extratos promissores. **CONCLUSÃO:** O estudo de fungos endofíticos para a descoberta de novas substâncias bioativas vem se destacando de forma significativa, já que estes micro-organismos representam uma enorme fonte de estruturas químicas únicas que têm sido otimizadas durante a evolução e produzidas por interações e em resposta a mudanças no habitat microbiano. Desta forma, o estudo de extratos de fungos endofíticos de *T. guianensis* apresenta perspectivas relevantes na busca por novas substâncias com atividade biológica. Apoio: IMCT, CNPq e FAPERJ

PARTICIPANTES:

JOYCE HELENA CUNHA E SILVA, JÉSSYCA FERNANDES DE OLIVEIRA COUTO, JOBERT WILLEMEN DA SILVA, SAMANTHA MONTEIRO MARTINS, WILLIAN JONIS ANDRIOLI, JULIANA MONTANI RAIMUNDO, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO, DENISE GUIMARAES

ARTIGO: 3263**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA DOS EXTRATOS DE FUNGOS ENDOFÍTICOS ASSOCIADOS À ESPÉCIE VEGETAL HUMIRIA BALSAMIFERA.****RESUMO:**

Introdução: Os produtos naturais podem apresentar alta diversidade química, sendo o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba um ecossistema que possui diversas fontes naturais que ainda não foram avaliadas quanto ao potencial químico-biológico. **Objetivo:** Esse estudo visa a busca por substâncias de origem microbiana com atividade citotóxica em linhagem neoplásica U937 (leucemia de origem mieloide) a partir de extratos de fungos endofíticos associados à espécie vegetal *Humiria balsamifera*. **Metodologia:** Inicialmente, foram testados 9 extratos etanólicos (EEA) de fungos isolados de *H. balsamifera*. Os extratos foram avaliados quanto o seu efeito citotóxico em cultura de células da linhagem U937, nas concentrações de 20, 100 e 500 µg/mL. A viabilidade celular foi avaliada através do método de MTT após 48 horas de incubação em estufa à 37°C e 5% CO₂. Logo após, o fungo codificado como HB18b, foi cultivado em escala ampliada utilizando placas de Petri contendo meio BDA a 30 °C, por 7 dias. Após os 7 dias foram transferidos 12 fragmentos de 0,5 cm de diâmetro do micélio, para cada um dos 29 frascos Erlenmeyer de 500 mL contendo 90 g de arroz (previamente esterilizados por 40 minutos com 90 mL de água destilada). Dois frascos Erlenmeyer não inoculados com o fungo foram

submetidos às mesmas condições para serem o branco da cultura de arroz. As culturas foram incubadas à 30°C por 21 dias. Após esse período foram realizadas maceração com hexano, acetato de etila e etanol, para a obtenção dos os extratos brutos. Os extratos etanólico e em acetato de etila foram analisados por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), após desenvolvimento do método de análise, sendo a fase móvel gradiente metanol e água acidificada e tendo como fase estacionária coluna Luna C-18. Resultados: Os EEAs dos fungos de *H. balsamifera* na concentração de 500 µg/mL apresentaram uma alta porcentagem de redução da viabilidade celular, entretanto pode ter sido influenciada pelo branco EEA que também apresentou resultados similares (redução de 101,14±1,62% da viabilidade celular em 500 µg/mL). Os extratos dos fungos codificados como HB6, HB7 e HB18b apresentaram resultados significativos com inibição do crescimento da U937, apresentando valores de IC50 de 42,84 ± 1,53; 62,96 ± 1,72 e 48,70 ± 1,79 µg/mL, respectivamente. Os perfis químicos dos extratos inicialmente analisados no CLAE, demonstram que as substâncias de interesse apresentaram tempo de retenção na faixa de 22 a 27 minutos, com espectro de absorção no UV em 195 e 219 nm, para ambos os extratos analisados. Conclusão: Com base nos resultados obtidos, somente o fungo HB18b foi selecionado para o cultivo em escala ampliada por apresentar atividade citotóxica semelhante ao HB6, visto que, os fungos HB6 e HB7 apresentaram dificuldade de crescimento. Os extratos obtidos na maceração serão avaliados quanto ao seu potencial citotóxico em linhagem celular U937 e será realizado o isolamento dos constituintes químicos.

PARTICIPANTES:

NATIELLY ROBAINA PEREIRA, DENISE GUIMARAES, BRUNA RICHA FARAH, MARLON HEGDORNE DE ARAÚJO, IVANA CORREA RAMOS LEAL, SHAFT CORRÊA PINTO, THIAGO BARTH, WILLIAN JONIS ANDRIOLI, TATIANA UNGARETTI PALEO KONNO, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO

ARTIGO: 3264

TÍTULO: ISOLAMENTO DE CONSTITUÍNTES FENÓLICOS DE EXTRATOS BIOATIVOS DE *PSIDIUM CATTLEIANUM***RESUMO:**

Introdução: A espécie *Psidium cattleianum* Sabine pertencente a família Myrtaceae, e coletadas no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PARNA Jurubatiba), é conhecida popularmente por Araçá e utilizada medicinalmente para tratar doenças urinárias, diarreia e hipertensão. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo isolar substâncias dos extratos das folhas da espécie vegetal *Psidium cattleianum* com atividade vasodilatadora. **Metodologia:** O extrato etanólico foi preparado a partir das folhas por percolação e fracionado por extração líquido-líquido obtendo-se assim as frações orgânicas. O extrato etanólico e as frações em acetato de etila e butanol foram avaliados quanto a sua atividade vasodilatadora e apresentaram uma porcentagem de relaxamento da aorta de ratos de 58,13%, 36,5% e 31,24% respectivamente. A fração bioativa em acetato de etila foi fracionada por cromatografia contracorrente e cromatografia líquida de alta eficiência semi-preparativa, e a fração em butanol foi fracionada por cromatografia em coluna utilizando Sephadex LH-20 e Sílica ligada a C18, e os resultados para ambas as frações foram analisados por CCD e CLAE. **Resultados preliminares:** Foram obtidas 196 sub-frações da cromatografia contracorrente com a fração em acetato de etila e 37 sub-frações da cromatografia em coluna com a fração butanólica, que foram reunidas de acordo com o perfil cromatográfico em CCD e CLAE. A sub-fração PCBut(A) foi submetida a uma nova cromatografia em coluna com Sílica C18 para purificação, que após análise cromatográfica gerou 10 sub-frações. Foi isolado um flavonóide na sub-fração PCBut(A4) com o tempo de retenção de 13,8 minutos e bandas de absorção no espectro de UV de 256 nm e 356 nm. No fracionamento da fração em acetato de etila por CCC, a sub-fração PCAcE(4), após análise por CLAE-DAD, apresentou em seu cromatograma dois flavonóides majoritários nos tempos entre 12,5 minutos e 13,5 minutos. Esta sub-fração foi submetida a purificação por CLAE semi-preparativa isolando os dois flavonóides majoritários. **Conclusões:** As sub-frações que apresentaram constituintes isolados foram submetidas a análise por RMN 1H para determinação estrutural. As análises de RMN 1H mostraram-se inconclusivas para a sub-fração PCBut(A4). A sub-fração PCAcE(4)-4.1 trata-se de um flavonol esterificado com uma unidade de glicose, enquanto o açúcar do flavonol na sub-fração PCAcE(4)-3.1, possivelmente é a arabinose. Após determinação estrutural completa, estas substâncias isoladas serão avaliadas quanto a atividade vasodilatadora.

PARTICIPANTES:

TAWANNE ISABELLE MAIA SIQUEIRA, NATALIE GIOVANNA DA ROCHA XIMENES, FLÁVIA MEDEIROS BONITO, TATIANA UNGARETTI PALEO KONNO, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO, JULIANA MONTANI RAIMUNDO, SHAFT CORRÊA PINTO

ARTIGO: 3388

TÍTULO: AVALIAÇÃO QUÍMICA E CITOTÓXICA DOS MICRO-ORGANISMOS ENDOFÍTICOS ASSOCIADOS À PTERIDÓFITA AROMÁTICA DO NORTE FLUMINENSE *ANEMIA TOMENTOSA* VAR. *ANTHRISCIFOLIA***RESUMO:**

Introdução: A *Anemia tomentosa* é uma pteridófito encontrada em regiões rochosas com potencial uso medicinal devido à sua atividade antimicrobacteriana in vitro. É aromática em função de seu intenso odor amadeirado, consequência do óleo essencial rico em sesquiterpenos triquinânicos. A mesma, foi selecionada para o isolamento dos fungos endofíticos, os quais são sobretudo fungos e bactérias que convivem de forma simbiótica com a planta hospedeira, habitam, geralmente, as partes aéreas, podendo também ser encontrados nas raízes. Estes, vêm contribuindo significativamente para o avanço da medicina com a descoberta de diversas classes químicas que apresentam as mais variadas funções biológicas. Tendo em vista, portanto, o fato de que tais produtos naturais demonstram ser uma fonte alternativa e bastante promissora na obtenção novos fármacos, mais eficazes e menos tóxicos, o mesmo justifica o aprofundamento dos estudos na presente área. **Material e método:** Sendo assim, o material vegetal selecionado foi coletado na região de Bom Jesus do Itabapoana-RJ, foi envolvido em jornal e armazenado em caixa de isopor durante o seu transporte até ser devidamente lavado e esterilizado. Para esterilização e garantia da eliminação de micro-organismos epifíticos das partes vegetais utilizadas, foram realizadas submersões consecutivas nas seguintes soluções em seqüência: etanol 70%, hipoclorito de sódio 5%, etanol 70% e, finalmente H2O destilada estéril. Em seguida, os fragmentos vegetais foram inoculados em placas de petri contendo o

meio BDA a 30 oC por 7 dias. Após esse período foi realizado então o isolamento dos micro-organismos endofíticos através de repiques sucessivos até que culturas puras fossem obtidas. Obteve-se uma grande variedade de fungos endofíticos isolados dos esporos, das folhas e da raiz. Posteriormente, foram pré-fermentados em mesa agitadora a 120 RPM por 48 h a 30 oC utilizando meio caldo batata dextrose. Em seguida, as massas miceliais foram transferidas para meio fermentativo de arroz, onde permaneceram por 60 dias, a partir deste, os metabólitos fúngicos foram extraídos por maceração em etanol e particionados com hexano e acetato, para obtenção das respectivas frações orgânicas, as quais foram avaliadas via técnicas cromatográficas, de modo a delinear o perfil químico e complexidade das mesmas. Ao mesmo tempo foram enviadas para realização de ensaios biológicos (atividade citotóxica, antialérgica e antiparasitária). Resultados preliminares: De posse destas informações, elegeu-se a cepa ATE 2 para produção em larga escala e para ser identificada. A mesma foi identificada como *Fusarium oxysporum*, apresentando uma certeza de identidade igual a 100%. Atualmente, estão sendo realizados processos cromatográficos para o isolamento e identificação de metabólitos bioativos.

PARTICIPANTES:

MARCÉLLY NUNES RODRIGUES DE SOUZA, WILLIAN JONIS ANDRIOLI, THIAGO BARTH, SHAFT CORRÊA PINTO

ARTIGO: 3491**TÍTULO: ESTUDO FITOQUÍMICO DA ESPÉCIE VEGETAL VITEX POLYGAMA (LAMIACEAE) BIOMONITORADO PELO EFEITO VASODILATADOR.****RESUMO:**

Introdução: Os produtos naturais são utilizados pela humanidade desde tempos mais remotos. A *Vitex polygama* popularmente conhecida como tarumã, característica da Região Sudeste, é utilizada popularmente como emenagogo e diurético. Estudos realizados por nosso grupo demonstraram o efeito vasodilatador em aorta isolada de ratos para o extrato hidroalcoólico das suas folhas. **Objetivos:** O presente estudo visa o isolamento e caracterização das substâncias responsáveis pela atividade vasodilatadora. **Metodologias:** A espécie foi coletada no PARNA de Jurubatiba, os extratos brutos foram preparados por maceração com etanol, e posteriormente semi-purificados através de partição líquido-líquido com solventes de polaridade crescente. Os fracionamentos foram realizados por cromatografia em coluna e analisados por CCD e CLAE. O efeito vasodilatador foi avaliado em aorta isolada de ratos Wistar de ratos normotensos. **Resultados:** A fração AcOEt e a fração DCM produziram relaxamento vascular máximo de $88,0 \pm 5,8$ e $59,4 \pm 3,3$ % ($P < 0,05$) em aortas com endotélio, respectivamente. A fração AcOEt por apresentar maior atividade foi fracionada por cromatografia em coluna, utilizando como fase estacionária (FE) sílica gel e gradiente de solventes orgânicos como fase móvel (FM). Foram obtidos 6 grupos, os grupos B e C foram analisados por CLAE-DAD (FM; AcN e H₃PO₄ 0,1%; FE coluna C18). O cromatograma correspondente ao conjunto C indicou um pico majoritário com tempo de retenção (Tr) de 14,387 min, com UV característico de flavonoides (256 e 349 nm). No conjunto B foram observados três picos majoritários, sendo os três com UV semelhante à flavonoides (Tr de , 238; 10,943 e 12,418 min). O conjunto B foi submetido a cromatografia em coluna com Sephadex LH-20, o subconjunto resultante B4 foi cromatografado em coluna Sephadex LH-20, em seguida o subconjunto B4C foi submetido à coluna C-18 silinizada (FM: gradiente H₂O/MeOH), que resultou em 17 conjuntos, destes subconjuntos B4C6 e B4C14 foram submetidos ao CLAE-DAD e caracterizados por RMN, isolando-se assim, os flavonoides orientina e isoorientina, os quais já possuem atividade vasodilatadora descrita na literatura. Atualmente, segue-se o fracionamento da fração DCM. A partir desta, foi realizada Cromatografia em Contracorrente, obtendo-se 11 conjuntos, os quais foram analisados por CLAE-DAD, percebendo-se que os conjuntos F30, F34 e F35, apresentavam 2 picos majoritários, característicos de flavonoides e que comparando o Tr, provavelmente seriam a orientina e isoorientina presentes na fração AcOEt. **Conclusões:** Fica evidente a importância de estudos que visam à descoberta de novas substâncias de origem vegetal com potencial biológico, que sejam possíveis candidatas a novos fármacos. Contribuindo-se assim, com novas informações científicas no que se refere à caracterização fitoquímica e atividade biológica da espécie *Vitex polygama* para o desenvolvimento de medicamentos.

PARTICIPANTES:

CRISTIANE CAELA MARTINS DE JESUS, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO, SHAFT CORRÊA PINTO, DENISE GUIMARAES, MILLENA CAMPOS VIDAL, TATIANA UNGARETTI PALEO KONNO, JULIANA MONTANI RAIMUNDO

ARTIGO: 3896**TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO DE FLAVONOIDES E QUANTIFICAÇÃO DE PODOCARPUSFLAVONA A E AMENTOFILAVONA EM DIFERENTES EXTRATOS DE KIELMEYERA MEMBRANACEA****RESUMO:**

Objetivos: O gênero *Kielmeyera* pertence à família Calophyllaceae e possuem cerca de 47 espécies diferentes, as quais são encontradas na América do Sul, sendo 45 delas nativas da flora brasileira, como por exemplo a *K. membranacea*, vulgo pau-santo, comum nos Estados do Espírito Santo, Bahia, São Paulo e Rio de Janeiro. Dentre os compostos presentes na *Kielmeyera*, estão os flavonoides, os quais são importantes na estabilização de radicais livres. Os flavonoides se subdividem em classes, como os bisflavonoides que são dímeros de flavonoides. Essa classe de metabólitos foi primeiramente encontrada no extrato de folhas de *Ginkgo biloba* em 1929 por Furukawa e já foram descobertas atividades farmacológicas, como estimulante cardíaco, antifúngico e anti-inflamatório. Os bisflavonoides mais comuns de serem descritos são a gíngentina, isogíngentina, moreloflavona, robustaflavona, hinoquiflavona, ochnaflavona, amentoflavona e podocarpusflavona A, sendo as duas últimas isoladas das folhas de *K. membranacea* em estudo no nosso grupo. O presente estudo visa comparar o perfil químico entre o extrato bruto das folhas (EBFL), caules (EBC) e frutos (EBFR) de *K. membranacea* através de cromatografia em camada delgada (CCD) e cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e quantificar a podocarpusflavona A e amentoflavona nesses extratos. **Procedimentos metodológicos:** Caules, frutos e folhas de *Kielmeyera membranacea* foram coletados no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Os extratos hidroalcoólicos foram preparados por maceração estática, usando 70% etanol e 30% de água destilada até o esgotamento total do material vegetal. O extrato em etanol foi filtrado e concentrado em evaporador rotatório (IKA®) sob pressão reduzida resultando no

extrato bruto das folhas (188,26 g), frutos (17,65 g) e caule (aguardando secagem). O EBFL foi analisado através de CLAE, os demais ainda encontram-se em análise. Resultados preliminares: Na análise do EBFL através de CLAE foi possível observar cinco picos majoritários, sendo que três deles apresentaram espectro de UV característico para a classe dos flavonoides. EBFL passou por processos de fracionamento e purificação o qual foi possível isolar dois bisflavonoides, caracterizados por RMN (Ressonância Magnética Nuclear) como podocarpusflavona A e amentoflavona. Inicialmente para comparar o perfil cromatográfico do EBFL com os EBC e EBFR, foi realizada CCD eluída com BAW (butanol:ácido acético:água) na proporção de 3:1:1. Embora tenha sido possível observar o mesmo fator de retenção ($R_f = 0,825$ cm) em todos os extratos, sugerindo a presença da mesma substância (podocarpusflavona A) quando comparada ao padrão, os extratos apresentaram um perfil cromatográfico diferente. Desta forma, foi possível sugerir a presença da podocarpusflavona A nos diferentes extratos de *K. membranacea*. Nas próximas etapas do estudo essa presença será confirmada e quantificada por CLAE e o estudo do perfil fitoquímico dos extratos aprofundado.

PARTICIPANTES:

NATÁLIA SILOS ALVES, MARLON HEGGDORNE DE ARAÚJO, TATIANA UNGARETTI PALEO KONNO, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO

ARTIGO: 4464**TÍTULO: ATIVIDADE DO FUNGO ENDOFÍTICO ISOLADO DA ESPÉCIE VEGETAL TOCOYENA BULLATA****RESUMO:**

Tema/objetivos: A tuberculose (TB) é uma doença de alta prevalência que acomete grande parte da população mundial, sendo mais prevalentes nos países em desenvolvimento. Devido a seleção de cepas cada vez mais resistentes, se faz necessário uma busca contínua por novos fármacos mais eficazes para o seu tratamento. Como o desenvolvimento de antibióticos a partir de substâncias obtidas de fungos é notório na literatura, escolheu-se então estudar o fungo endofítico isolado das folhas da espécie vegetal *Tocoyena bullata*, que foi coletada no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba localizado nos municípios de Macaé, Quissamã e Carapebus. Os fungos endofíticos residem nos tecidos vegetais de plantas vivas, sendo neste caso um hospedeiro não danoso para a planta. Valendo destacar que os fungos da espécie *T. bullata* apresentaram em estudos do nosso grupo atividade antimicrobiana, antitumoral, citotóxica e antileishmanial reforçando assim a relevância de realizar uma pesquisa mais aprofundada sobre a atividade das substâncias que podem ser encontradas nesses extratos. Nosso objetivo é estudar o potencial do extrato do fungo endofítico TB3 quanto a atividade antimicobacteriana e anti-inflamatória. **Procedimentos metodológicos:** Os fungos endofíticos foram extraídos de folhas saudáveis da *T. bullata* e após isolados, foram cultivados em meio de arroz (por 21 dias) em 32 elermeyers para crescimento em escala ampliada sendo o extrato bruto etanólico (EEAS) obtido após a maceração e concentração do solvente orgânico (etanol absoluto). A avaliação da atividade antimicobacteriana foi realizada através do método de MTT. A produção de mediadores inflamatórios foi avaliada em macrófagos RAW264.7, sendo o óxido nítrico (NO) analisado pelo método de Griess e o fator de necrose tumoral alfa (TNF-) através de bioensaio com a linhagem celular L929. **Resultados preliminares:** O fungo endofítico isolado da espécie vegetal *T. bullata* foi codificado como TB3 e, o seu extrato bruto etanólico avaliado quanto a inibição do crescimento micobacteriano utilizando as cepas *Mycobacterium bovis* BCG, *M. tuberculosis* H37Rv e M299, apresentando MIC50 1,4±0,4; 84,5±0,2 e 96,5±0,2 g/mL, respectivamente para cada cepa. Adicionalmente, visto que nos casos severos de tuberculose a patologia também está associada a exacerbação do processo inflamatório, foi avaliada a capacidade do extrato em modular a produção de mediadores inflamatório como NO e TNF-. Na maior concentração testada (500 g/mL) o extrato apresentou inibição maior que 90% para a produção de NO e 30% para TNF-, sendo possível concluir que o extrato do fungo endofítico de *Tocoyena bullata* TB3 apresenta promissora atividade antimicobacteriana frente cepas atenuadas e virulentas, além da capacidade de inibir a produção de NO e TNF-. Como perspectivas já em andamento, vamos realizar o isolamento das substâncias mais ativas presentes no extrato e avaliar suas atividades antimicrobianas.

PARTICIPANTES:

GISELE DA SILVA BELCHIOR, SANDERSON DIAS CALIXTO, Thatiana L. B. Ventura, MARLON HEGGDORNE DE ARAÚJO, JÉSSYCA FERNANDES DE OLIVEIRA COUTO, Elena Lassounskaia, DENISE GUIMARAES, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO

ARTIGO: 5344**TÍTULO: ESTUDO DO POTENCIAL CITOTÓXICO E ANTI-HIPERTENSIVO DE EXTRATOS DE FUNGOS ENDOFÍTICOS ASSOCIADOS À TAPIRIRA GUIANENSIS****RESUMO:**

Introdução: Estima-se que 40% dos medicamentos atuais foram desenvolvidos a partir de fontes naturais. Além disso, os produtos naturais são usados como matéria-prima na síntese de moléculas complexas de interesse farmacológico. Dentre muitas regiões compostas por diversidades ecológicas no Brasil, a região do norte do estado do Rio de Janeiro apresenta características climáticas e ambientais que favorecem a integração de diversos ecossistemas gerando uma biota variada. Diante disso, o interesse por micro-organismos endofíticos como fonte de bioativos naturais vem sendo crescente devido ao fato de tais micro-organismos serem capazes de produzir diversas substâncias bioativas. **Objetivo:** Estudos sobre o metabolismo secundário de 3 fungos endofíticos *T. guianensis*, quanto às atividades citotóxica e anti-hipertensiva. **Metodologia:** Os cultivos dos fungos endofíticos, codificados como TG6, TG7 e TG9 foram realizados após repique em placas de Petri contendo meio BDA (batata dextrose ágar) por um período de 7 dias à 30 °C. A partir desse período os fungos foram transferidos para cultura em meio sólido de arroz (12 fragmentos de 0,5 cm de diâmetro). Para o cultivo foram utilizados 2 frascos Erlenmeyer de 500 mL, por cepa fúngica, contendo meio sólido de arroz (90 g de arroz parbolizado e 90 mL de água destilada) previamente autoclavados por 40 minutos. As culturas foram incubadas a 30 °C por 60 dias. Após esse período foi feita extração pela adição de etanol 95% por maceração de 7 dias, sendo o solvente renovado por três vezes. O extrato etanólico foi obtido por filtração simples para a remoção de resíduos insolúveis e subsequente evaporação do solvente. **Resultados esperados:** realização das atividades citotóxica em linhagem U937 (leucemia de origem mieloide) e anti-

hipertensivo com os extratos brutos etanólicos e cálculo dos rendimentos das culturas para posterior seleção de cepa fúngica promissora para cultivo em escala ampliada e isolamento dos constituintes majoritários. Justificativa: os fungos endofíticos destacam-se na pesquisa de novos produtos naturais com atividades biológicas promissoras, como a citotóxica. A avaliação da atividade anti-hipertensiva é uma abordagem ainda pouco descrita na literatura indicando a relevância e ineditismo deste trabalho.

PARTICIPANTES:

LARISSA CORRÊA DA SILVA, DENISE GUIMARAES

ARTIGO: 5384

TÍTULO: POTENCIAL CITOTÓXICO DO FUNGO ENDOFÍTICO HB19A ISOLADO DE HUMIRIA BALSAMIFERA

RESUMO:

Introdução: O Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, que abrange os municípios de Macaé, Quissamã e Carapebus, envolve um ecossistema que possui diversas espécies que ainda não foram avaliadas quanto ao seu potencial químico-biológico na busca por substâncias bioativas. Neste contexto, podemos citar os micro-organismos endofíticos de *Humiria balsamifera*. A relação simbiótica de fungos endofíticos com a planta hospedeira tem demonstrado contribuir significativamente em abordagens ecológicas, evolução e adaptação das espécies envolvidas garantindo aos micro-organismos associados um nicho ecológico particular promissor de metabólitos bioativos. O fungo HB19a foi selecionado para cultivo em escala ampliada devido seu extrato bruto etanólico ter sido previamente ativo como citotóxico em células U937 (leucemia de origem mieloide). **Objetivos:** Prospecção de fungos endofíticos associados à *Humiria balsamifera* da restinga de Jurubatiba, como fontes potenciais para a busca de substâncias com atividade citotóxica. **Metodologia:** O fungo endofítico, codificado HB19a, foi repicado a partir de estoque em meio de batata dextrose ágar e deixado em crescimento por um período de 7 dias, 30 °C. Após esse período, 12 discos de 0,5 cm de diâmetro contendo fragmentos do micélio foram inoculados em 90 g de arroz parbolizado, previamente esterilizado, em frascos Erlenmeyer de 500 mL, sendo as culturas deixadas em crescimento por 21 dias, 30 °C. Foi realizado um cultivo em escala ampliada, para posterior isolamento dos metabólitos bioativos, totalizando 24 frascos Erlenmeyer. O branco da cultura também foi submetido às mesmas condições de incubação. Após o período de fermentação foi realizado maceração estática das culturas com etanol por 5 dias e em seguida foi realizada uma filtração simples e subsequente eliminação do solvente para obtenção do extrato bruto etanólico. **Resultados e conclusão:** Serão calculados os rendimentos do extrato bruto etanólico após o cultivo do fungo HB19a em meio sólido de arroz, assim como os do extrato bruto etanólico do branco da cultura. O extrato bruto etanólico será fracionado por técnicas cromatográficas para obtenção de substâncias isoladas. O extrato bruto do branco da cultura será sempre utilizado como parâmetro para controle dos metabólitos de origem microbiana em função da constituição química do meio de arroz. Apoio: IMCT, CNPq e FAPERJ.

PARTICIPANTES:

BÁRBARA SIQUEIRA DOS SANTOS, MARLON HEGGDORNE DE ARAÚJO, WILLIAN JONIS ANDRIOLI, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO, SHAFT CORRÊA PINTO, SAMANTHA MONTEIRO MARTINS, THIAGO BARTH, TATIANA UNGARETTI PALEO KONNO, DENISE GUIMARAES, BRUNO RODRIGUES PESSANHA

ARTIGO: 5552

TÍTULO: FAMÍLIA LAMIACEAE COMO FONTE DE SUBSTÂNCIAS ANALGÉSICAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

RESUMO:

A pesquisa está incluída no grupo de pesquisas integradas do campus UFRJ Macaé e faz parte de projeto de conclusão de curso **Introdução:** O desafio de controlar a dor para amenizar o sofrimento de pacientes acometidos pelas mais diversas condições é um grande problema. Muitas barreiras precisam ser enfrentadas como o modo de obtenção e a origem desses fármacos, a quantidade de efeitos adversos, a possibilidade de haver dependência do paciente e o custo benefício entre a eficácia do composto e os prejuízos possíveis ao paciente, são questões a serem levadas em consideração. Sendo assim, é de extrema importância que pesquisas avancem na busca por medicamentos mais eficazes, com menos efeitos colaterais e derivados vegetais podem atender os requisitos além de baratear os custos de produção, socializando a cobertura de necessitados. **Objetivo:** Realizar revisão bibliográfica de artigos abordando estudos de atividade analgésica com extratos de plantas oriundas da família das Lamiaceae e posteriormente analisar em bancada afim de encontrar um bom candidato a analgésico. **Metodologia:** Para essa revisão foi consultada a base de dado PubMed utilizando as palavras-chave "pain" e "Lamiaceae" dentro de um prazo máximo de 10 anos para uma revisão mais atual. Foram excluídos trabalhos realizados em humanos, artigos não completos, de revisão, ou ainda que não contemplasse o tema estudado. **Resultados:** O trabalho ainda encontra-se em desenvolvimento tendo resultados preliminares. Foram, inicialmente, encontrados 269 artigos. Focando no período de 10 anos, resultaram 191 trabalhos. Desses, foram excluídos os trabalhos em humanos, revisões e trabalhos que não contemplassem o tema (98 artigos). Sobrando um total de 93 artigos. Desses apenas 25 artigos estavam disponíveis na integra. **Conclusão e Perspectivas:** No momento estamos analisando todos os artigos selecionados para obter uma visão do papel dessa família para obtenção de nossas substâncias analgésicas. Mas já é visível a importância da mesma em frente ao grande número de estudos conduzidos com espécies vegetais dessa família.

PARTICIPANTES:

VICTOR AZEVEDO, ANDRÉ BONAVIDA

ARTIGO: 5639

TÍTULO: DETERMINAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS MACROSCÓPICAS DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO RIO DE JANEIRO, REGIÃO DOS LAGOS, BRASIL

RESUMO:

A seleção de caracteres estruturais macroscópicos podem ser utilizados como padrões úteis na autenticidade de uma determinada espécie vegetal com interesse medicinal. Assim é que tem-se nas monografias farmacopeicas de plantas medicinais a descrição morfológica de drogas vegetais. Este trabalho tem por objetivo enumerar características macroscópicas de plantas utilizadas como medicinais no Estado do Rio de Janeiro (região dos lagos) que venham contribuir na autenticidade das mesmas. Fez-se um levantamento de plantas e suas partes utilizadas como medicinais nas cidades de Macaé, Rio das Ostras, São Pedro da Aldeia, Armação de Búzios e Cabo Frio. Os órgãos vegetais foram analisados macroscopicamente, conforme técnicas farmacopeicas, com auxílio de estereomicroscópio, em aumento de até dez vezes e registro em fotografias. Dez plantas foram analisadas até o momento se sobressaindo as folhas de asfodeláceas com as babosas e as folhas de lamiáceas, com os boldos-africanos e manjeriões. Os padrões de forma, ápice, base e margem do limbo, além do tamanho, da consistência e da textura da superfície, se sobressaem nas descrições macroscópicas bem como o aspecto geral da venação e do pecíolo. As características de um órgão vegetal, ao serem analisadas conjuntamente, são úteis na diferenciação entre as espécies medicinais, mesmo quando botanicamente são muito próximas (mesmo gênero). Este fato soma-se a questão dos marcadores morfológicos serem razoavelmente constante, em que pese a plasticidade do mesmo, uma vez que o cultivo das plantas é, necessariamente, padronizado, para se obter uma química similar entre os espécimens. O desenvolvimento deste trabalho está no primeiro semestre e soma-se a outro projeto, desenvolvido em paralelo, que trata da determinação de características microscópicas das mesmas plantas em análise. Os dados obtidos contribuem na autenticidade dos órgãos vegetais utilizados como drogas de forma prática e em análises simples, econômicas e com relativa rapidez.

PARTICIPANTES:

GILBERTO DOLEJAL ZANETTI, ISABELLE MARCELINO SILVA ALVES, KEILA CORREA MAIA QUIRINO, CAROLINA GOMES, JULIA SALES

ARTIGO: 5733

TÍTULO: ATIVIDADE ANTIMICOBACTERIANA DE PRODUTOS NATURAIS FÚNGICOS: UMA ESTRATÉGIA PROMISSORA NA BUSCA DE NOVOS FÁRMACOS PARA TUBERCULOSE

RESUMO:

Tema/objetivos: A Tuberculose ainda é considerada um problema de saúde pública, com índices de morbidade e mortalidade relevantes em todo o mundo. Sendo a terceira causa de mortes por doenças infecciosas. O grande número de casos está relacionado a diversos fatores, como a não adesão à terapia e ao surgimento de cepas resistentes. Esses fatores ressaltam a importância de estudar novas substâncias que apresentem atividade antimicobacteriana e que possam ser utilizadas no tratamento da tuberculose. Nesse contexto, os produtos naturais são uma rica fonte para obtenção de substâncias ativas e têm contribuído de forma notável para a atual quimioterapia antimicrobiana, principalmente os obtidos a partir de microorganismos. O objetivo deste trabalho é avaliar a atividade antimicobacteriana de substâncias isoladas dos fungos endofíticos *Penicillium citrinum* e *Mycocleptodiscus indicus*; e do fungo de solo *Humicola grisea*. Procedimentos metodológicos: A etapa inicial desse estudo consiste na avaliação da atividade antimicobacteriana dessas amostras in vitro contra a cepa *Mycobacterium bovis* BCG. A bactéria foi plaqueada (1x10⁶ UFC/poço) em placas de 96 poços. Após 7 dias de incubação em estufa a 37°C e 5% de CO₂ o crescimento micobacteriano foi avaliado pelo método com MTT. As amostras foram testadas nas concentrações de 0,8; 4; 20 e 100 µg/mL e como controle positivo foi utilizado a rifampicina. Resultados preliminares: As substâncias testadas foram previamente isoladas a partir de fungos por membros do LPBio: Emodina obtida do fungo endofítico *P. citrinum* e Eugenitina e Austidiol a partir de *M. indicus*, essa última substância passou por processos de semi-síntese obtendo então o Austidiol dímero e o Austidiol diacetilado. A substância -Lactama foi isolada do fungo de solo *H. grisea*. Após triagem com a cepa *M. bovis* BCG (que mesmo não virulenta está estreitamente relacionada com *M. tuberculosis*), foi possível observar que as substâncias apresentaram inibição do crescimento. O austidiol foi a mais eficaz com inibição maior que 80% na concentração de 100 µg/mL. O austidiol dímero, austidiol diacetilado e a -lactama apresentaram inibição em torno de 60%. Eugenitina inibiu 40%. E a emodina apresentou esta inibição nas concentrações de 20, 4 e 0,8 µg/mL. A partir dos dados de inibição do crescimento adquiridos com as concentrações testadas, foi possível calcular o IC₅₀ de cada substância. Esses valores foram convertidos para M com o intuito de comparar suas potências. Sendo assim, o Austidiol dímero foi a mais potente apresentando IC₅₀ de 1,91 M, o Austidiol diacetilado o segundo mais potente com IC₅₀ de 2,50 M e em seguida a Eugenitina com IC₅₀ de 3,63 M. As demais amostras embora tenham sido ativas apresentaram menor potência, -Lactama (IC₅₀ 108,01 M), Austidiol (IC₅₀ 222,08 M) e Emodina (IC₅₀ 370,03 M). Mais ensaios serão realizados para confirmar os resultados e comprovar a atividade dessas substâncias em relação a atividade antimicobacteriana.

PARTICIPANTES:

DANIELLA PASSOS FERREIRA, MARLON HEGGDORNE DE ARAÚJO, WILLIAN JONIS ANDRIOLI, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO

ARTIGO: 1522

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO IN SILICO DE PRODUTOS NATURAIS COMO POTENCIAIS INIBIDORES DA OXIDOESQUALENO CICLASE DE *CANDIDA ALBICANS*

RESUMO:

A candidíase é a infecção fúngica mais comum em pacientes imunocomprometidos, sendo *Candida albicans* o quarto principal agente de infecções nosocomiais. A mortalidade pela candidíase invasiva ainda é elevada e o arsenal terapêutico limitado, tornando necessária a busca por novos fármacos. A enzima oxidoesqualeno ciclase (OSC) catalisa a ciclização do 2,3-oxidoesqualeno para formação do lanosterol, intermediário da biossíntese do ergosterol, componente essencial para a membrana da célula fúngica, portanto, constitui-se um alvo terapêutico atrativo. O objetivo deste trabalho é identificar

produtos naturais como potenciais inibidores da OSC de *C. albicans* (CaOSC) por modelagem molecular. O modelo da CaOSC foi construído por modelagem comparativa, usando o servidor Swiss Model, e validado usando o gráfico de Ramachandran, a compatibilidade 3D-1D e a energia global pela análise do score-Z. Foram realizados estudos de docking molecular de quatro ligantes conhecidos com a CaOSC usando Autodock Vina 1.1.2 e Autodock Tools 1.5.7 para auxiliar na construção do modelo farmacofórico. A triagem virtual baseada em farmacoforo foi feita usando o Pharmer e o banco de produtos naturais de origem brasileira NuBBE-DB. Os potenciais inibidores da CaOSC foram selecionados com base na afinidade teórica e interações com a enzima, obtidas por docking molecular, e pelas suas propriedades farmacocinéticas e toxicológicas teóricas calculadas usando FAF-Drugs3, Osiris Property Explorer e admetSAR. Por fim, as propriedades estereoeletrônicas dos melhores ligantes foram calculadas usando o programa Spartan¹⁰. O modelo da CaOSC construído apresentou boa qualidade estereoquímica e energética, além de apresentar compatibilidade entre a estrutura primária e terciária. No docking molecular com ligantes conhecidos, foram identificadas interações frequentes como ligação de hidrogênio com Asp450 e interações de van der Waals com Phe96, Trp186, Phe522, Trp583 e Phe695. Com base no modo de ligação e interação dos inibidores conhecidos, construiu-se um modelo farmacofórico, o qual permitiu selecionar seis produtos naturais do NuBBE-DB. Dois desses produtos naturais da classe lignanas apresentaram um perfil ADMET teórico promissor, além dos melhores resultados de afinidade teórica com a enzima. Esses produtos naturais conservaram a maioria dos contatos observados para ligantes conhecidos da CaOSC e, ainda, interagiram com Tyr91 e His226 por ligação de hidrogênio. Além disso, apresentaram propriedades estereoeletrônicas como ovalidade (1,52-1,60), área de superfície polar (43,33-54,20 Å²) e número de ligações rotacionáveis (4-6) interessantes para candidatos a inibidores da CaOSC. Desse modo, esses produtos naturais podem ser priorizados para investigação *in vitro* da atividade antifúngica, auxiliando na busca por novos fármacos para o tratamento da candidíase.

PARTICIPANTES:

VITOR WON-HELD RABELO, NELILMA ROMEIRO, PAULA ALVAREZ ABREU

ARTIGO: 2367**TÍTULO: EFEITOS DAS FRAÇÕES EM ACETATO DE ETILA E DICLOROMETÂNICA DAS FOLHAS DE MANDEVILLA MORICANDIANA NA REATIVIDADE VASCULAR DE AORTAS ISOLADAS DE RATOS OBESOS E DIABÉTICOS****RESUMO:**

Tema/objetivos: A obesidade e o diabetes mellitus (DM) são importantes fatores de risco para as doenças cardiovasculares, sendo caracterizados pela presença de disfunção vascular e estresse oxidativo. Previamente, nós mostramos que as frações em acetato de etila (MMAc) e diclorometânica (MMDic) do extrato hidroalcoólico das folhas de *Mandevilla moricandiana* induzem relaxamento vascular em aorta de ratos Wistar e apresentam atividade antioxidante. Portanto, os objetivos deste trabalho foram investigar os efeitos das frações MMAc e MMDic na reatividade vascular de aortas isoladas de ratos com obesidade induzida por glutamato monossódico (MSG) e de ratos com DM tipo 1 induzida por estreptozotocina (STZ). Procedimentos metodológicos: Para indução da obesidade, ratos Wistar machos receberam injeções subcutâneas de MSG [4 g/kg de peso corporal (PC); Grupo MSG] durante os primeiros 5 dias de vida. Os experimentos foram realizados aos 150 dias de idade dos animais. Para indução do DM tipo 1, ratos Wistar machos (140-180 g) receberam uma única injeção de STZ (50 mg/kg) e os experimentos foram realizados após 11 semanas. As aortas torácicas dos ratos dos grupos experimentais foram preparadas para registro de tensão isométrica. Os anéis de aorta foram posicionados em cubas verticais com solução de Krebs-Henseleit e foram estabilizados sob tensão de 1 g durante 90 min. Para investigar os efeitos das frações MMAc e MMDic na reatividade vascular, curvas concentração-resposta para acetilcolina e fenilefrina (10⁻⁹ – 10⁻⁵ M) foram obtidas antes e após o pré-tratamento com 3 g/mL de MMAc ou MMDic. O sangue dos animais foi coletado para avaliação do estado oxidante total (EOT) no plasma através de método espectrofotométrico. Todos os protocolos foram aprovados pela CEUA do Campus UFRJ-MACAÉ, licença MAC0019. Resultados finais: O tratamento com MSG induziu eficientemente a obesidade, uma vez que as gorduras perigonadal e retroperitoneal foram significativamente maiores no grupo de MSG comparado ao CTL. O DM tipo 1 induzido por STZ foi caracterizado por valores glicêmicos sustentados acima de 250 mg/dL. O número de espécies reativas no ensaio EOT foi maior nos grupos MSG (39,19 ± 1,70; 560 nm) e STZ (58,81 ± 2,78 DO; 560 nm) quando comparados ao CTL (57,43 ± 7,37 DO; 560 nm). A resposta vasoconstritora à fenilefrina não foi alterada nos animais MSG e STZ, enquanto a resposta vasodilatadora à acetilcolina foi significativamente reduzida. Nas aortas isoladas de ratos MSG, o relaxamento máximo à acetilcolina foi aumentado de 31,60 ± 1,85 % para 63,34 ± 5,36 % (P<0,05) na presença de MMAc, e de 40,04 ± 4,50 % para 64,97 ± 3,44 % (P<0,05) na presença de MMDic. No entanto, as frações MMAc e MMDic não foram capazes de restaurar a resposta vasodilatadora à acetilcolina em aortas isoladas de ratos STZ. Desta forma, as frações MMAc e MMDic apresentam potencial farmacológico em condições de disfunção vascular apenas no modelo de obesidade induzida por MSG.

PARTICIPANTES:

CINTHYA MACIEL DE MELO, LETÍCIA LIMA DIAS MOREIRA FERREIRA, LEANDRO LOUBACK DA SILVA, IVANA CORREA RAMOS LEAL, JULIANA MONTANI RAIMUNDO

ARTIGO: 3580**TÍTULO: DETERMINAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS MICROSCÓPICAS DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO RIO DE JANEIRO, REGIÃO DOS LAGOS, BRASIL****RESUMO:**

A autenticidade de plantas medicinais requer várias técnicas que contribuem com dados na sua caracterização quando tomados em conjunto. A anatomia vegetal favorece este tipo de trabalho, pois a seleção de caracteres estruturais podem ser utilizados como padrões para uma determinada espécie de planta com interesse medicinal. Assim é que tem-se nas monografias farmacopeicas a descrição microscópica de drogas vegetais. Este trabalho tem por objetivo rastrear características microscópicas de plantas utilizadas como medicinais no estado do Rio de Janeiro (região dos lagos) que

possam contribuir na autenticidade das mesmas. Para tanto fez-se um levantamento de plantas e suas partes utilizadas como medicinais nos municípios de Macaé, Rio das Ostras, São Pedro da Aldeia, Armação de Búzios e Cabo Frio. Os órgãos utilizados das plantas foram analisados microscopicamente, em secção paradérmica e transversal, conforme técnicas farmacopeicas, em lâminas histológicas temporárias, com registro de imagens por microfotografia. Dez plantas foram analisadas até o momento se sobressaindo folhas de asfodeláceas, como as babosas, e de lamiáceas, como os boldos africanos e os manjericões. Os padrões de células epidérmicas, estômatos, tricomas e feixes vasculares, bem como os vários tipos de colênquima, substâncias ergásticas (amido e cristais) e estruturas glandulares se sobressaem nas descrições microscópicas, além do aspecto geral da secção transversal mediana tanto do pecíolo como do limbo na região central. As características microscópicas de um órgão vegetal, quando analisadas em conjunto, são úteis na diferenciação entre espécies medicinais, inclusive quando botanicamente são muito próximas (mesmo gênero). Este fato soma-se a questão dos marcadores anatômicos, serem constantes, pois o cultivo das plantas é padronizado objetivando-se uma química similar entre os inúmeros espécimes. O desenvolvimento deste trabalho está no primeiro semestre e soma-se a outro projeto que ocupa-se da caracterização macroscópica das mesmas plantas neste estudo. Os dados compilados contribuem na autenticidade dos órgãos vegetais como drogas de forma prática e em análises simples, econômicas e em tempo reduzido.

PARTICIPANTES:

GILBERTO DOLEJAL ZANETTI, LUCAS PEREIRA, DESIRRÉ PACÍFICO, ISABELLA DIAS, RAIANE LIMA SANTOS

ARTIGO: 3663

TÍTULO: ESTUDO EM MODELAGEM MOLECULAR DE PTEROCARPANOS CONTENDO NÚCLEO NAFTALENO

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Pterocarpanos são produtos naturais pertencente ao grupo dos flavonóides, sub-grupo isoflavonóide. São amplamente distribuídos nas espécies vegetais da família Leguminosae. Do ponto de vista de seu papel biológico, os pterocarpanos atuam como fitoalexinas, antimicrobianos naturais produzidos em resposta a infecções. Porém, outras atividades já foram descritas, como antitumoral e antiinflamatória, mostrando ser um arcabouço promissor. Atualmente, estudos de modelagem molecular têm sido usados em etapas preliminares do desenvolvimento de fármacos visando reduzir tempo e custos e direcionar para moléculas mais promissoras. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho é avaliar as propriedades farmacocinéticas e toxicológicas de 7 pterocarpanos inéditos contendo o núcleo naftaleno através da modelagem molecular. **METODOLOGIA:** Neste estudo foram desenhados 7 pterocarpanos contendo o núcleo naftaleno visando uma síntese futura. A análise das propriedades físico-químicas relacionadas a farmacocinética e perfil toxicológico destes derivados foi realizada usando a modelagem molecular. O programa Molinspiration foi usado para análise da área de superfície polar, número de ligações rotacionáveis, lipofilicidade (LogP) número de aceptores e doadores de ligação hidrogênio e análise da regra dos 5 de Lipinski. O programa Osiris property Explorer foi usado para cálculo do druglikeness, drug-score e risco mutagênico, irritante, tumorigênico e na reprodução. Outra ferramenta usada foi o ADMETSAR, que fornece dados como o cálculo de absorção intestinal e cálculo da mutagenicidade pelo teste de AMES. Além disso, será utilizado o programa ChemBL para a busca por potenciais alvos moleculares para estas moléculas baseando-se na comparação estrutural com alvos descritos. **RESULTADOS:** O estudo da biodisponibilidade oral é importante para o desenvolvimento de novos fármacos. A análise da regra dos 5 de Lipinski para predição da biodisponibilidade oral mostrou que todas as substâncias obedeceram a regra com valores de lipofilicidade (LogP) (entre 3,67 e 4,77), peso molecular (entre 274,31 a 356,37) e número de doadores (entre 0 e 1) e aceptores de ligações de hidrogênio (entre 2 e 5). A análise da absorção intestinal mostrou alta probabilidade de boa absorção, baixo índice de mutagenicidade e tumorigenicidade e alto risco de efeito na reprodução. As análises supracitadas foram realizadas nos pterocarpanos com núcleo naftaleno propostos neste estudo mostrando-se satisfatórios para continuação dos estudos. **CONCLUSÃO:** Neste estudo foram avaliados preliminarmente propriedades farmacocinéticas e toxicológicas in silico de 7 pterocarpanos inéditos contendo o núcleo naftaleno. Mais estudos estão em andamento para avaliar outras propriedades, busca por potenciais alvos e também a síntese e testes in vitro da atividade antimicrobiana.

PARTICIPANTES:

KAMILA TASSOLO POLISEL, CHAQUIP DAHER NETTO, PAULA ALVAREZ ABREU

ARTIGO: 3886

TÍTULO: ESTUDO DO POTENCIAL QUÍMICO DO FUNGO ENDOFÍTICO ANNULOHYPXYLON STYGIUM ASSOCIADO À ESPÉCIE VEGETAL OCOTEA NOTATA DA RESTINGA DE JURUBATIBA-RJ

RESUMO:

Introdução: Os produtos naturais são substâncias encontradas na natureza e que comumente tem atividade biológica que compõem um enorme e valioso arsenal para descoberta de novos fármacos potentes para o tratamento de várias moléstias. Eles colonizam um habitat ecológico praticamente inexplorado e muitos de seus metabólitos secundários possuem atividades para inúmeras doenças, acredita-se que seja devido às interações com seus hospedeiros, já que os micro-organismos endofíticos durante seu ciclo de vida colonizam os tecidos internos dos seus hospedeiros, sem lhes causar sintomas. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo estudar o potencial químico do fungo endofítico Annulohypoxylon stygium associado à espécie vegetal Ocotea notata da Restinga de Jurubatiba. **Materiais e métodos:** O fungo A. stygium foi cultivado no meio ágar batata dextrose (BDA) por sete dias. No processo de fermentação, foram utilizados 32 frascos erlenmeyer de 500 mL contendo em seu interior 90 g de arroz parboilizado da marca UncleBen's e 100 mL de solução de triptona, e foram cultivados por 60 dias na câmara de crescimento em 30°C. Após o crescimento a solução extratora de etanol foi adicionada até a submersão total das culturas e as mesmas foram mantidas em maceração até que se extraíssem totalmente os metabólitos. O extrato etanólico foi obtido através da concentração do solvente em rotaevaporador e a partir desse extrato foi realizada uma partição líquido-líquido com os solventes em hexano e em acetato de etila. A fração em acetato de etila foi submetida à separação por coluna cromatográfica, utilizando-se Sephadex como fase estacionária. Posteriormente, 1,973g desta fração foram submetidas a cromatografia em coluna de gel Sephadex. Utilizou-se como fase

móvel 100% de metanol. A fração em acetato de etila e as suas subfrações foram analisadas em cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e a fração em hexano em cromatografia gasosa (CG). Resultados: Foram coletadas 14 subfrações da coluna e após serem analisadas no CLAE, foram selecionadas as subfrações 4 e 5 para dar continuidade a purificação. O fracionamento da subfração 4 foi realizada em CLAE–DAD semi-preparativo, para a purificação das substâncias. Foram coletadas substâncias correspondentes aos tempos de retenção = 2,5; 4,9; 7,5; 8,9 e 19,9 min. As mesmas serão analisadas no CLAE analítico e posteriormente enviadas para RMN para a caracterização estrutural. O próximo passo será isolar as substâncias da subfração 5 e avaliar quanto ao potencial antibacteriano frente a amostras de *Staphylococcus aureus*, isoladas de pacientes do hospital universitário Clementino Fraga Filho-UFRJ.

PARTICIPANTES:

ANA BEATRIZ SANTOS ASSUNÇÃO, ISABELA FRANCISCA DE JESUS BORGES COSTA, WILLIAN JONIS ANDRIOLI, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO

ARTIGO: 1171**TÍTULO: EQUIPE ALI BABAJA NA CONSTRUÇÃO DE UM VEÍCULO OFF-ROAD****RESUMO:**

A Competição Nacional BAJA SAE BRASIL conta com estudantes de diversas universidades do país, que se reúnem para mostrar a qualidade de seus veículos off-road através de testes padronizados, o que estimula o espírito de equipe e a formação destes alunos. Essa Competição Nacional, que também existe em caráter Mundial, promove o desenvolvimento de novas tecnologias, e um estudo intenso de melhora na área de veículos automotores, visando sua eficácia em cada prova desenvolvida pela SAE BRASIL. Motivados nessa competição, a Equipe ALI BABAJA desenvolveu o Projeto BAJA com o objetivo de aplicar os conhecimentos aprendidos no curso de Engenharia para construir um veículo Off-road, e promover a imagem da UFRJ Macaé no cenário da Engenharia nacional e, futuramente, internacional. Para isso, a equipe é dividida por afinidades, a saber: Gestão, Estrutura e Design, Suspensão e Direção, Powertrain, Freio e Eletroeletrônica, promovendo a sinergia entre os estudantes das engenharias mecânica, civil e produção. Durante o processo de criação do veículo off-road, quando se produz as peças, que são fabricadas manualmente pelos estudantes, é comparado o relatório técnico do material utilizado, com os testes feitos no laboratório da engenharia mecânica. Propiciando a elaboração de um novo relatório técnico detalhado para ser apresentado na competição, este, se baseia tanto nos resultados práticos obtidos, quanto nos cálculos físicos e matemáticos feitos para criação e o posicionamento das peças no veículo, visando gerar maior efetividade em cumprir as etapas padronizadas da SAE BRASIL, que testa a qualidade do veículo em diversas situações pré-determinadas. O primeiro carro a ser construído pelo projeto foi em 2015, que não chegou a participar de todas as fases da competição nacional SAE BRASIL. Contudo, em 2016, com seu segundo carro, o Projeto BAJA da UFRJ Macaé ganhou o prêmio nacional de primeiro lugar na etapa tração, e conseguiu participar de todas as etapas da competição. Este ano está sendo feito através do laboratório da engenharia mecânica, a construção de um terceiro carro para a competição de 2017, que ocorrerá entre os dias 18 a 21 de agosto em Piracicaba. Busca-se participar também da competição regional que ocorre no dia 18/07 na PUC-RJ.

PARTICIPANTES:

BRENO PANCRACIO SILVA, MAURICIO AGUILAR NEPOMUCENO DE OLIVEIRA, LAISE NOVELLINO NUNES DE SOUZA

ARTIGO: 4339**TÍTULO: PROJETO, CONSTRUÇÃO E TESTE DE UM FORNO SOLAR****RESUMO:**

Introdução: a energia proveniente do sol é limpa, abundante e renovável, o que a torna uma ótima candidata para liderar o ranking de utilização quando se fala em fontes alternativas de energia. A fonte solar pode ser utilizada para geração de eletricidade ou calor em diferentes faixas de temperatura para diversas finalidades. Uma das aplicações principais é nos fornos solares, que permitem a canalização desta energia para o preparo de alimentos em áreas remotas e com difícil acesso a outros tipos de energia, necessitando apenas de uma boa exposição ao sol para desenvolver um bom funcionamento. Objetivos: Desenvolver e fabricar um forno solar de porte médio como fonte alternativa de cocção de alimentos; melhorar a capacidade absorviva e de isolamento, assim como a de canalização de radiação solar. Metodologia: revisão de projetos existentes na literatura mundial; utilização de cálculos de radiação térmica e simulação no software COMSOL Multiphysics 5.2a para analisar o seu funcionamento; construção de um modelo e testes de operação em Macaé para validação dos resultados computacionais. Resultados esperados: espera-se que o forno, com a utilização de abas refletivas e camada de isolamento térmico, apresente melhor aproveitamento da radiação solar, tornando-o mais eficiente. Conclusão: comparação do modelo computacional com o teórico e análise dos custos de fabricação de um modelo.

PARTICIPANTES:

ELISA PINTO DA ROCHA, DIEGO C MALAGUETA, IGOR MAIA LACERDA BRASIL, GABRIEL RODRIGUES SANTA RITA

ARTIGO: 5311**TÍTULO: MODELAGEM E CRIAÇÃO DE MINI REFRIGERADOR DE BAIXO CUSTO UTILIZANDO PASTILHAS TERMOELÉTRICAS.****RESUMO:**

Introdução: A refrigeração é um importante objeto de estudo dos seres humanos, visando tanto a utilização de baixas temperaturas para processos industriais e conservação de produtos, quanto o seu próprio conforto térmico. Usualmente, os processos de refrigeração são realizados através de um ciclo por compressão de vapor. Outros métodos de refrigeração também são estudados, entre eles o efeito peltier, o qual se trata da formação de um gradiente de temperatura na junção

de dois materiais diferentes (condutores ou semicondutores) quando são percorridos por uma corrente elétrica. O processo reverso é chamado de efeito Seebeck. Dispositivos que apresentam esse tipo de comportamento são chamados de pastilhas termoelétricas. Estas, são normalmente utilizadas em bebedouros e para a refrigeração de sistemas eletrônicos. Objetivo: Criar um mini refrigerador de baixo custo utilizando uma pastilha termoelétrica. Esse aparelho possuirá fins didáticos e ficará disponível para uso no laboratório de fluidos e termociências do curso de Engenharia Mecânica da Ufrj-Macaé. Metodologia: Modelagem matemática do refrigerador utilizando o conceito de balanço de energia, incluindo as três formas de transferência de calor: condução, convecção e radiação. Criação de um protótipo utilizando uma caixa de isopor, a pastilha termoelétrica, 2 dissipadores de calor feitos de alumínio e 2 coolers. Utilização de termopares para medição das temperaturas na geladeira. Resultados: Com o mini refrigerador criado foi possível refrigerar uma garrafa de água de 500mL, à uma temperatura de 15°C, em 3 horas de operação. Além disso, foi possível comprovar a modelagem matemática criada para a determinação da temperatura no protótipo.

PARTICIPANTES:

YAGO SANTOS SILVA, MATEUS BARROS ALMEIDA, NATHALIA DE SOUZA DANTAS, DIEGO C MALAGUETA

ARTIGO: 5361

TÍTULO: SISTEMA DE IRRIGAÇÃO SUSTENTÁVEL

RESUMO:

Os benefícios gerados pela irrigação na produção agrícola nem sempre são uma realidade para pequenos produtores. A disponibilidade de água e energia a baixo custo representa um fator limitante para o pequeno produtor. A proposta do projeto é a disseminação do uso da energia solar fotovoltaica e a automação dos equipamentos como solução para recuperar a água subterrânea e aplicá-la no cultivo de forma eficiente e sustentável. O projeto, a ser implantado na Escola Técnica Natálio Salvador Antunes (Córrego do Ouro – Macaé), visa uma parceria com alunos do ensino médio, incluindo alunos de robótica do Projeto Inovar e Aprender. O objetivo principal é comprovar que a produção agrícola será otimizada graças a irrigação realizada pelo sistema fotovoltaico de bombeamento e que os possíveis gastos com eletricidade são eliminados. A irrigação da plantação se dá através de painéis solares conectadas a uma bomba hidráulica, sem necessidade de acumulação elétrica em baterias ou outros componentes elétricos. O que torna o sistema totalmente sustentável e acessível ao agricultor. Além disso, uma estação meteorológica de baixo custo será instalada para medição de chuva e umidade no solo, com intuito de acionar ou não o sistema de irrigação. O sistema de irrigação solar será composto por 2 painéis fotovoltaicos de totalizando a potência de 500Wp (Watt-Pico), capaz de elevar a vazão de um poço necessária ao atendimento da área de cultivo irrigada, considerando a evapotranspiração do plantio e fatores meteorológicos da região serrana de Macaé/RJ. A estação meteorológica será montada com sensores compatíveis com a placa eletrônica Arduino, programada por alunos do projeto Inovar e Aprender. A nível de pesquisa e para comparação, está previsto um cultivo irrigado com o sistema de irrigação proposto e outro sem (sequeiro), ambos cultivando seu desenvolvimento monitorado. Os resultados esperados são: Estabelecer uma relação custo-benefício entre o sistema fotovoltaico, a demanda hídrica por irrigação e o incremento da produção agrícola; desenvolver um sistema de irrigação sustentável e acessível para os pequenos agricultores, que os estimule a aumentar a produção, impactando no meio rural, gerando renda e reduzindo as despesas; incentivar alunos do ensino médio (escola técnica) e ensino superior (engenharia) o uso de tecnologias de energia renovável, e estudos de ordem técnico econômica. Aos alunos em formação será dada a oportunidade de desenvolver interesse por soluções sustentáveis, tão necessárias nos dias atuais, e pelo trabalho de pesquisa. O desenvolvimento do projeto possibilita uma integração do ensino, considerando as características e diversidade da equipe, da investigação acerca da tecnologia proposta para irrigação e da potencialidade de replicação e inserção social da sociedade local. Podem ser verificados benefícios ao meio ambiente, por resolver o problema água-energia através de uma fonte renovável e ao agricultor, incentivando o aumento da produção.

PARTICIPANTES:

DANIEL ASSEF TAVARES, RAFAEL MALHEIRO DA SILVA DO AMARAL FERREIRA, CRISTIANE DE SOUZA DUTRA

ARTIGO: 5475

TÍTULO: PRÉ-FABRICAÇÃO TIJOLOS DE SOLO-CIMENTO

RESUMO:

Cada vez mais a busca por uma solução sustentável para a construção de moradias de baixo custo vem se tornando uma realidade na sociedade atual. Visto que uma boa parte da população brasileira ainda não possui condição financeira para adquirir uma casa própria seria muito interessante que uma solução de moradias utilizando recursos disponíveis na natureza aliados à mão de obra desta população fosse capaz de aprender a técnica a ponto de conseguir executar suas próprias casas. Nesse contexto, a pesquisa realizada visa fornecer as condições técnicas básicas para que comunidades locais possam se organizar e construir suas próprias casas. A pesquisa baseia-se em projetos de casas populares projetadas para as tecnologias construtivas de tijolos de solo-cimento, assim como no material para orientação e organização de mutirões. Serão apresentadas as etapas planejadas e realizadas até o momento para a pré-fabricação de tijolos solo-cimento. Dentro das etapas, uma extensa revisão bibliográfica foi realizada e diversas normas brasileiras foram compiladas e estão sendo usadas para uma boa aplicação da técnica. O solo é um dos principais componentes do tijolo solo-cimento, assim algumas jazidas de solo puderam ser investigadas e coletaram-se amostras que foram encaminhadas para caracterização geotécnica em laboratório. Até o presente momento dois diferentes solos tropicais foram parcialmente caracterizados, sendo realizados: análise granulométrica por peneiramento e a determinação dos limites de liquidez e plasticidade. Para completar a etapa de pré-fabricação do tijolo solo-cimento restam a determinação da densidade real dos grãos e a análise granulométrica por sedimentação. Com estes resultados da caracterização em laboratório será possível verificar se os solos escolhidos possuem as características básicas para a fabricação do tijolo solo-cimento.

PARTICIPANTES:

GUSTAVO VAZ DE MELLO GUIMARÃES, ALFEU FERREIRA ROCHA, GABRIEL MARTINS LOBO

ARTIGO: 5513

TÍTULO: PROJETO DO SISTEMA PROPULSIVO DE UMA EMBARCAÇÃO SOLAR

RESUMO:

A crescente emissão de CO₂ tem levado ao aumento da temperatura do planeta pelo efeito estufa e nos grandes centros urbanos a um aumento das doenças pulmonares. A sociedade planeja reduzir a emissão de CO₂, mas não planeja viver sem os veículos de transporte. Com base nessa perspectiva, pretende-se estudar os barcos movidos a energia solar. Ao analisar a viabilidade desses veículos observou-se que a eficiência é um parâmetro de extrema importância para alcançar maiores velocidades. O objetivo deste trabalho é desenvolver um sistema propulsivo com alta eficiência. Para isso será realizado o levantamento da eficiência do motor elétrico, da transmissão mecânica e do hélice. Esse conjunto propulsivo foi utilizado na embarcação caracará que participa da competição desafio solar brasil. Para projetar esse sistemas primeiro foi e, a partir dos resultados obtidos realizar melhorias no projeto. Foi realizado um reboque do casco em água salgada para levantar a curva de resistência ao avanço da embarcação. A curva de eficiência do motor pode ser encontrada acoplado o mesmo a uma bancada de testes. A eficiência da transmissão mecânica pode ser encontrada acoplado-a na bancada de testes do motor. Compara-se o valor de eficiência de deslocamento do casco e do reboque realizado anteriormente, e em conjunto com os resultados das eficiências da transmissão mecânica e do motor é possível encontrar a eficiência do hélice. Espera-se avaliar se o valor de eficiência medido coincide com os valores teóricos fornecidos pelo hélice série B. Projetar uma nova transmissão mecânica e comparar os valores de eficiência com a atual, buscando sempre um sistema mais eficiente.

PARTICIPANTES:

GABRIEL MARTINS LOBO, THALES BRAGA CORDEIRO, MAURICIO AGUILAR NEPOMUCENO DE OLIVEIRA, VITOR FLORENCIO GONÇALVES, FABIANO CASTRO PERY

ARTIGO: 5544

TÍTULO: VALIDAÇÃO DE RESULTADOS AERODINÂMICOS DE UM AEROMODELO

RESUMO:

Este projeto tem por finalidade validar resultados aerodinâmicos da aeronave da equipe de aerodesign da UFRJ-Macaé, 1/14 BEES. A equipe que participará da competição SAE Brasil em 2018 tem o projeto da aeronave em fase inicial. A intenção é contribuir com o desenvolvimento e dimensionamento de forma a reduzir custos de fabricação, diminuir o peso da aeronave e permitir estabilidade dinâmica. O processo de otimização aerodinâmica permite definir a configuração inicial da aeronave. Dentre os principais desafios de projeto do aeromodelo está o transporte de carga. A aeronave pode ser dividida em seis partes principais. A asa, a fuselagem, a hélice, o profundor, o leme e o trem de pouso. Cada uma das partes requer um estudo específico que pode contribuir para a eficiência do projeto. O peso da carga pode ser considerado um desafio adicional para a estabilidade. Uma análise das forças de arrasto e sustentação é desenvolvida no software Ansys e permite propor parâmetros dimensionais. Modificações poderão ser propostas no futuro com base no desempenho prático do aeromodelo. Os coeficientes de arrasto e sustentação obtidos a partir da simulação numérica permitem prever a velocidade máxima do avião. Espera-se que com o desenvolvimento deste projeto seja possível garantir que o projeto inicial da aeronave atenda as requisitos mínimos de voo da aeronave.

PARTICIPANTES:

MARCIO BRUNO JACOB NAVEGA, RAQUEL LOBOSCO

ARTIGO: 1359

TÍTULO: ATIVIDADES ANTI-INFLAMATÓRIA E ANTINOCICEPTIVA DAS FRAÇÕES HEXÂNICA E DICLOROMETÂNICA DE FOLHAS DA PASSIFLORA MUCRONATA

RESUMO:

Em estudo preliminar mostramos que as frações hexânica (FH) e diclorometânica (FD) das folhas de Passiflora mucronata tiveram uma maior atividade antinociceptiva no teste de contorções abdominais em relação às outras frações. O objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos anti-inflamatório e antinociceptivo das frações de P. mucronata. Os experimentos foram realizados em camundongos Swiss machos (18-25 g), n=5-10 animais por grupo. As frações foram solubilizadas em DMSO, administradas por via i.p. 30 min antes dos testes. Foram realizados os seguintes protocolos: 1) Teste de contorções abdominais: foi injetado ácido acético (0,8%v/v; 10 ml/kg; i.p.) e o número de contorções foi quantificado por 10 min. 2) Teste de formalina: foi administrada formalina (2,5%, 20 µl) na região intraplantar da pata direita traseira. Foi quantificado pelo número de lambidas na pata após: 0 a 5 min (fase neurogênica) e de 15 a 30 min (fase inflamatória). 3) Teste de placa quente modificada: foi realizada a injeção de 50 µl de salina e carragenina (500 µg/pata) intraplantar nas patas traseiras direita e esquerda, respectivamente. Após, os animais foram colocados sobre a placa quente a 51°C, 15, 60, 180 e 360 min após a injeção. O tempo de elevação das patas foram cronometrados, e calculada a diferença do tempo entre as patas. Os protocolos foram aprovados pelo CEUA/Macaé (protocolo MAC038). Teste de contorções abdominais: A FH reduziu o número de contorções abdominais induzidas por ácido acético de 27,2 ± 2,9 (DMSO) para 7,7 ± 1,9 e 7,1 ± 1,6 (P<0,05), nas doses de 10 e 20 mg/kg, respectivamente; e a FD reduziu para 15,8 ± 2,3; 10,8 ± 3,3 e 2,8 ± 1,1 (P<0,05), nas doses de 2,5; 5 e 10 mg/kg, respectivamente. Teste de formalina: a FH reduziu o tempo de reação na fase neurogênica de 52,3 ± 6,6 s (DMSO) para 29,4 ± 3,3, 24,33 ± 1,6 e 26,43 ± 0,8 (P<0,05) nas doses de 5, 10 e 20 mg/kg, respectivamente; e a FD para 27,2 ± 4,1 s na dose de 10 mg/kg. Já na fase inflamatória, a FH reduziu o tempo de reação de 345,7 ± 20,7 s (DMSO) para

210,9 ± 25,3, 197,1 ± 21,95 e 168,2 ± 21,7 s nas doses de 5, 10 e 20 mg/kg, respectivamente; e a FD para 250,1 ± 22,1 e 208,2 ± 16,7 s nas doses de 5 e 10 mg/kg, respectivamente. Teste de placa quente modificada: o grupo controle (DMSO) apresentou as seguintes variações da latência entre as patas: 5,6 ± 0,8 s; 5,6 ± 0,7 s; 6,5 ± 1,0 s e 8,9 ± 1,3 s nos tempos de 15, 60, 180 e 360 min, respectivamente. A FH (10 mg/kg) reduziu significativamente os tempos de variação de latências para 2,0 ± 0,5 s (60 mim), 0,6 ± 0,4 s (180 mim) e 0,8 ± 0,4 s (360 mim) (P<0,05); e FD (10 mg/kg) reduziu para 2,0 ± 0,6 s (15 mim), 3,0 ± 0,9 s (180 mim) e 2,0 ± 0,3 s (360 mim) (P<0,05). Esses resultados indicam que a ação analgésica das frações da *P. mucronata* está relacionada com sua ação anti-inflamatória.

PARTICIPANTES:

RAISSA GABRIELA MENEZES DOS SANTOS PONTES, SOLEANE APARECIDA SOUZA GONÇALVES MACIEL, ISABEL CRISTINA VIEIRA DA SILVA, IVANA CORREA RAMOS LEAL, MICHELLE FRAZÃO MUZITANO, JULIANA MONTANI RAIMUNDO, PAULA LIMA CARMO

ARTIGO: 2302**TÍTULO: SÍNTESE DE BIARIL-BASES DE SCHIFF E AVALIAÇÃO DA FLUORESCÊNCIA COM CLORETO DE ZINCO(II)****RESUMO:**

Introdução. A síntese de novos quimiossensores para a detecção de traços de íons metálicos são um dos tópicos de pesquisa mais importantes na química ambiental e biológica. O íon zinco é o segundo mais abundante e oligoelemento essencial no corpo humano após o ferro e são conhecidos por ter um papel importante em doenças neurológicas. Portanto, a detecção de íons zinco em amostras biológicas é de interesse e importância. Compostos luminescentes baseados em metais de transição são usados na bio-imagem. O nitrogênio de uma base de Schiff (imina) exibe uma forte afinidade com o zinco. Esses compostos têm sido utilizados para desenvolver sensores químicos de zinco. **Objetivos.** Síntese e avaliação da fluorescência de biaril-bases de Schiff L01 e L02, L03 e a nova L04 frente aos íons zinco. **Metodologia.** Condensação do salicilaldeído com a anilina e 4-metóxi-anilina em etanol sob refluxo de 4 horas forneceu as respectivas bases de Schiff L01 e L02. Reação de Suzuki utilizando acetato de paládio, carbonato de potássio, 4-bromonailina e o ácido fenilborônico ou 4-metóxi-fenilborônico e PEG-400 em 50°C por 1 hora rendeu as respectivas 4-bifenilamina e 4'-metóxi-4-bifenilamina que, em seguida, foram condensadas com o salicilaldeído em etanol sob refluxo de 6-8 horas para obtenção da L03 e L04. Recristalizações com etanol renderam os compostos puros que foram caracterizados por técnicas de análise. **Resultados.** As bases de Schiff L01 e L02 foram sintetizadas com bons rendimentos conforme a literatura. A bifenilamina e a 4-metóxi-bifenilamina, os intermediários para a síntese da L03 e L04, foram sintetizadas através da reação de Suzuki. As reações foram acompanhadas por CCF e não foram observados produtos do homocoplamento relacionado aos ácidos borônicos. Em seguida, condensação com o salicilaldeído forneceu a L03 (P.F. 134-136 OC) e L04 (P.F. 187-189 OC) com bons rendimentos, que foram caracterizados por infravermelho no qual foi observada a banda em 1.620 cm⁻¹ e no espectro de 1H-RMN o sinal em 8,70 ppm ambos referentes ao grupamento imina (-CH=N-). Todos os compostos foram testados quanto a solubilidade em alguns solventes (água, etanol, metanol, acetonitrila, clorofórmio, DMF e DMSO). Todas foram solúveis em DMSO e DMF e parcialmente solúveis em acetonitrila. Os testes de fluorescência foram realizados em solução e observados nas lâmpadas de UV 254 e 365 nm. As bases de Schiff foram solubilizadas em DMSO e DMF e cloreto de zinco (II) foi adicionado às soluções. Observou-se uma forte fluorescência nas soluções de L02 e L04 em DMSO no comprimento de onda 365 nm. Ambos compostos possuem o grupamento metoxila (doador de elétrons) que indica que a complexação do íon zinco com a imina devido a sua cadeia de ligações Sp² estendidas, o que acarretou numa diminuição da variação entre o HOMO e o LUMO, na formação de um complexo entre a imina (entre o nitrogênio imínico e a hidroxila em orto) e o íon zinco. Os testes de fluorescência no fluorímetro estão em andamento.

PARTICIPANTES:

DEBORAH MUNHOZ CARDOSO, MARCOS ANTONIO DE ABREU LOPES JUNIOR, ANDREA LUZIA FERREIRA DE SOUZA

ARTIGO: 2316**TÍTULO: SÍNTESE, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE NOVOS COMPLEXOS DE ZINCO DE BASES DE SCHIFF DERIVADAS DA ISONIAZIDA****RESUMO:**

Introdução. As iminas (bases de Schiff) são substâncias orgânicas que apresentam em sua estrutura um grupamento R₂C=N-. A formação de uma base de Schiff consiste na reação de um aldeído, podendo ser uma cetona também, com uma amina primária acelerada por uma catálise ácida no qual o produto gerado é uma imina e água. Os complexos metálicos [Co (II), Cu (II) e Zn (II)] de bases de Schiff tem desempenhado um papel importante no desenvolvimento da química de coordenação. Complexos de metais de transição têm atraído curiosidade devido à ligação de DNA e as propriedades de clivagem, sob condições fisiológicas. Aplicações de complexos metálicos como nucleases químicas são o foco da pesquisa atual. Isso tem sido demonstrado que os complexos inorgânicos podem ser utilizados como agentes de ligação do DNA, como agentes de diagnóstico em aplicações medicinais, entre outras aplicações. **Objetivos.** Sintetizar e caracterizar 6 novos complexos de zinco bases de Schiff derivados da isoniazida. Realizar análise da atividade antioxidante das bases de Schiff e dos seus respectivos complexos de zinco. **Metodologia.** Foram sintetizadas 6 bases de Schiff derivadas da isoniazida com os respectivos aldeídos: benzaldeído (1), 4-dimetilbenzalaldeído (2), 4-fluorbenzalaldeído (3), 4-nitrobenzalaldeído (4), 4-metóxi-benzaldeído (5) e 4-hidróxi-benzaldeído (6). As sínteses das bases de Schiff foram realizadas através da condensação dos respectivos aldeídos substituídos e isoniazida dissolvidos em etanol sob irradiação das micro-ondas por 45 minutos. Em seguida, após purificação dos ligantes, os complexos foram sintetizados em metanol sob irradiação das micro-ondas por 20 minutos. Todas as reações foram acompanhadas por CCF. Os complexos foram caracterizados por ponto de fusão, infravermelho, 1H-RMN, 13C-RMN, DR-X, análise térmica e análise elementar. **Resultados e discussão.** Através da CCF e do ponto de fusão observou-se a conversão total de todas as bases de Schiff (ligantes) sintetizadas. As sínteses dos complexos de zinco dos ligantes (1-6), assistidas pela irradiação das micro-ondas, forneceram complexos na proporção 2:1 (ligante:

metal). Recristalização utilizando etanol ou mistura de diclorometano/metanol forneceram cristais dos complexos de zinco que foram submetidos à análise de DRX. Análises dos espectros de infravermelho dos ligantes e complexos foram observadas deslocamentos nas bandas da imina e carbonila devido a complexação do metal. No ultravioleta-visível, as diferenças dos gráficos das bases de Schiff e nos complexos comprovam a complexação do zinco nos ligantes. Nos espectros de ¹H-RMN dos complexos foram observados deslocamentos nos sinais referentes a imina, enquanto que no ¹³C-RMN pode-se observar essas mudanças nos carbonos imínico e carbonila. Atividade antioxidante foi realizada pelo método do DPPH e os resultados indicaram que a base de Schiff 2 (com o grupamento dimetilamino) e o seu complexo de zinco tiveram IC₅₀ mais baixos.

PARTICIPANTES:

ANDREA LUZIA FERREIRA DE SOUZA, MARCOS ANTONIO DE ABREU LOPES JUNIOR, RUAN ROBERTO HENRIQUES, DANIELA CORRÊA

ARTIGO: 2550

TÍTULO: SÍNTESE, DOCKING MOLECULAR E AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE ARILAMINO-1,4-NAFTOQUINONAS COMO INIBIDORAS DE ACETILCOLINESTERASE

RESUMO:

Introdução. A doença de Alzheimer (DA) é uma doença incurável que afeta os idosos e apresenta perda de funções cognitivas (tais como memória, orientação, atenção e linguagem), conhecida como demência. Pode levar à morte em torno de 8 a 10 anos após o diagnóstico. O tratamento farmacológico encontrado no mercado atualmente para DA age somente nos sintomas. São utilizados inibidores da acetilcolinesterase (AChE), como a tacrina, rivastigmina e galantamina e antagonistas de N-metil D-aspartato (NMDA), como a memantina. Entre as causas da DA, o portador possui níveis reduzidos do neurotransmissor acetilcolina que é degradado pela AChE. Quinonas são substâncias naturais encontradas em plantas, fungos e bactérias tendo sua função na respiração celular e fotossíntese através do transporte de elétrons. As quinonas podem ser divididas em benzoquinonas, naftoquinonas ou antraquinonas e apresentam uma expressiva lista de atividades biológicas, como exemplo antitumorais, leishmanicidas, antiinflamatórias, fungicidas e antimicrobianas. As 1,4-naftoquinonas podem ser utilizadas para tratamento de doenças neurológicas, como a Memoquina, por exemplo, forte candidata ao tratamento de DA e que possui atividade inibitória para AChE, BACE1, formação de espécies reativas de oxigênio e agregação de A. **Objetivos.** Síntese e avaliação por docking molecular de arilamino-1,4-naftoquinonas como potenciais inibidoras da acetilcolinesterase. **Metodologia.** As arilamino-1,4-naftoquinonas foram obtidas através da adição de anilinas substituídas em 2,3-dibromonaftoquinonas ou 2-bromonaftoquinona, em meio aquoso, sob aquecimento ou irradiação das micro-ondas (30-90 minutos). Todos os compostos foram caracterizados os novos compostos através de ponto de fusão, Ressonância Magnética Nuclear de ¹H e ¹³C, Infravermelho e análise elementar. A atividade da AChE foi medida pelo método de Ellman. AChE de *Electrophorus electricus* (10 mU/mL) em tampão fosfato 0,1 M pH 7,5, DTNB (60 M), após incubação por 30 minutos o substrato iodo de acetilcolina (1,5 mM) e a reação foi acompanhada por 5 minutos. **Resultados.** As arilamino-1,4-naftoquinonas foram sintetizadas com sucesso por aquecimento convencional ou irradiação das micro-ondas com rendimentos acima de 50%. A atividade da AChE foi medida através do método de Ellman, um método colorimétrico clássico que se baseia na interação do produto de hidrólise da acetilcolina pela AChE (tiocolina) com o ânion carboxilato do DTNB, formando um produto de coloração amarela com alta absorção espectrofotométrica a 412 nm. Sete naftoquinonas foram avaliadas, entre elas a 2,3-dibromonaftoquinona que obteve o melhor resultado de inibição da AChE (71%) em 100 M. Entre as naftoquinonas testadas, se destacou a que contém o grupamento amino-4-metóxilfenil na posição 2 do anel quinoídico (55%). **Síntese, o docking molecular e avaliação da atividade inibitória da AChE de outras arilamino-1,4-naftoquinonas estão em andamento.**

PARTICIPANTES:

ANDREA LUZIA FERREIRA DE SOUZA, LUANA TEIXEIRA NUNES PORTO, MATHEUS GUNAR RAMALHO GOMES, CHRISLAINE VIEIRA, THAYSSA LISBOA DO COUTO NOGUEIRA, LEANDRO LOUBACK DA SILVA, NELILMA ROMEIRO, SABRINA BAPTISTA FERREIRA

ARTIGO: 2878

TÍTULO: ESTUDO IN VITRO DA POTENCIAL ATIVIDADE ANTILEUCÊMICA DE NEOLIGNANAS DE PIPER RIVINOIDES KUNTH FRENTE À LINHAGEM CELULAR K562

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Existem muitas semelhanças entre as células cancerígenas e células parasitárias, e ambas são resistentes para a apoptose, além de apresentarem capacidade de proliferação ilimitada. Alguns medicamentos usados como antiparasitários apresentam efeitos como anticancerígenos, e alguns medicamentos usados contra o câncer apresentam atividade como antiparasitário e, esta ação compartilhada, pode estar relacionada a alvos moleculares comuns para estes fármacos. Neste contexto, uma das estratégias para a descoberta de novos antineoplásicos é estudar princípios ativos com atividade antiparasitária e vice-versa. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo é avaliar a atividade farmacológica, in vitro contra a linhagem K562 (leucemia mielóide crônica), de neolignanas isoladas de *Piper rivinoides* Kunth (Piperaceae) que apresentaram atividade contra o protozoário *Trichomonas vaginalis*, e a partir deste estudo correlacionar os fatores que possam estar relacionados a atividade apresentada e às características comuns entre estas células e possível atividade dual destas substâncias. **METODOLOGIA:** Neste estudo foram testadas quatro neolignanas isoladas de *P. rivinoides*, com potencial atividade antileucêmica na linhagem K562. Foi realizado o teste de viabilidade celular segundo o método de exclusão de azul de Trypan. A cultura de células foi mantida em meio de cultura RPMI-1640, suplementado com 10% Soro Fetal Bovino e 1% de solução de penicilina-estreptomicina-fungizona, e foi realizada a contagem celular em câmara de Neubauer. O ensaio de proliferação celular foi feito com um inóculo inicial de 5x10⁵ células/mL. As células foram incubadas em placas de 24 poços, com 0,4 µM de eudesmina, conocarpano, eupomatenoide-5 e eupomatenoide-6. O experimento foi realizado em

triplicata, com o controle sem tratamento e controle do solvente (DMSO). Foram realizadas ao todo quatro contagens a cada 24h, sendo a última 72h após o inóculo. RESULTADO: O estudo realizado anteriormente, para a atividade antiparasitária, sugere que o eupomatenóide-5 (CI50 = $0,30 \pm 0,18 \mu\text{M}$) apresentou potencial atividade contra *T. vaginalis*. Neste trabalho, foi realizado o estudo da atividade antileucêmica destas neolignananas e resultados preliminares sugerem que o eupomatenóide-5 e eupomatenóide-6 apresentaram cerca de 24% e 28% de morte celular, respectivamente, após o período de 72 horas de incubação, sugerindo apresentar atividade antileucêmica. Atualmente, ensaios estão sendo realizados para a determinação do CI50 destas substâncias contra a linhagem K562. CONCLUSÃO: Mais estudos experimentais deverão ser realizados para a determinação do tipo de morte celular, como também, deverão ser realizados estudos de modelagem molecular para o entendimento da relação estrutura-atividade, possível mecanismo de ação e predição de alvo molecular envolvido na atividade antiparasitária e anticancer, a partir da correlação dos resultados obtidos.

PARTICIPANTES:

CAROLINA SALVADOR DUQUE ESTRADA, NICOLAS OLIVEIRA LASHERAS, ANDRÉ MESQUITA MARQUES, MARIA AUXILIADORA COELHO KAPLAN, DAVYSON DE LIMA MOREIRA, JOSÉ LUCIANO NEPOMUCENO DA SILVA, MAGDALENA NASCIMENTO RENNÓ

ARTIGO: 4113

TÍTULO: ESTUDO QUANTITATIVO DO PERFIL PROTEÔMICO EM LINHAGEM CELULAR DE CÂNCER DE MAMA (MCF-7) NA PRESENÇA DE COMPLEXO DE COORDENAÇÃO DE COBRE (CU)

RESUMO:

Introdução: O câncer caracteriza-se pela proliferação desordenada de células anormais. As células cancerígenas apresentam alterações genéticas que lhes conferem a alta capacidade de proliferação e invasão de tecidos e órgãos afetando o funcionamento dos mesmos. Um dos fármacos mais utilizados no tratamento do câncer é a cisplatina, um metalofármaco alquilante, que se caracteriza pela ligação ao DNA, impedindo a replicação. Resultados recentes mostram que o complexo de coordenação denominado Cu reduz a viabilidade de células tumorais de origem leucêmica e, em células normais do sangue periférico humano (PBMC), os valores de CI50 foram superiores aos obtidos para as células tumorais, sugerindo seletividade e baixa toxicidade. Nesse contexto, é importante utilizar técnicas de proteômica para estudar as proteínas envolvidas nos mecanismos celulares relacionados à ação do composto Cu. Cabe ressaltar que o estudo genômico não refletiria adequadamente a estrutura dinâmica das proteínas, que é justamente onde as doenças inicialmente ocorrem e onde muitas das drogas agem. Objetivo: Traçar o perfil proteômico de células MCF-7 tratadas com o composto de coordenação Cu utilizando o espectrômetro de massas e programas de bioinformática. Materiais e métodos: As concentrações de CE50 tanto para cisplatina quanto para Cu, foram inferidas por método colorimétrico de viabilidade celular com MTT. As células foram cultivadas em meio de cultura DMEM-F12, contendo antibiótico e soro fetal a 10% mantidas em atmosfera umidificada a 37°C e com concentração de 5% de CO₂. Após as células atingirem 100% de confluência, foram submetidas ao procedimento de repique e contadas, 105 células/ml foram plaqueadas e submetidas aos tratamentos por 12 horas. A seguir as células foram colhidas, lavadas com PBS e lizadas e as proteínas extraídas, digeridas com tripsina e congeladas para posterior análise. A análise no espectrômetro de massas será feita utilizando um sistema de seleção de amostras nanoAcquity UPLC conectado ao espectrômetro de massas. O processamento dos dados será realizado utilizando programas de bioinformática. Resultados: O composto Cu foi capaz de reduzir a viabilidade celular quando incubado com a linhagem MCF-7. A CE50 determinada foi de $9,18 \pm 1,04 \mu\text{M}$ sendo menor que a CE50 observada para a cisplatina $16,01 \pm 1,07 \mu\text{M}$ o que sugere uma melhor atividade do Cu. A análise proteômica está em processo e os dados serão apresentados.

PARTICIPANTES:

GABRIEL MACHADO CARVALHO, MARINA BARRETO SILVA, NELILMA ROMEIRO, MILTON MASAHIKO KANASHIRO

ARTIGO: 2495

TÍTULO: SÍNTESE E AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA DE DIIDROPIRIMIDINONAS PLANEJADAS COMO INIBIDORAS DE ACETILCOLINESTERASE

RESUMO:

Introdução: A doença de Alzheimer (DA) é uma desordem neurodegenerativa, caracterizada por perda progressiva da memória e de outras funções cognitivas. A DA é uma patologia de alta frequência em pacientes idosos. O portador possui níveis reduzidos do neurotransmissor acetilcolina (ACh) que é degradado pela enzima acetilcolinesterase (AChE). Além disso, nos cérebros do portador, a AChE encontra-se colocalizada com o peptídeo amiloide- β (A), acelerando a agregação dos fragmentos A que formam as placas amiloides e contribuem para o déficit colinérgico. O tratamento com a inibição da AChE aumenta a quantidade de acetilcolina. Entretanto, existe uma carência de fármacos mais eficazes e com menores efeitos colaterais. A reação de Biginelli é uma clássica reação multicomponente que envolve a mistura de uma dicetona, uréia (ou tiourea) e um aldeído, geralmente em meio ácido, originando um único produto denominado diidropirimidinona (DHPM). As DHPMs são potenciais b-bloqueadores de canais de cálcio e agentes antitumorais, como por exemplo, o Monastrol (DHPM originada da reação entre o acetoacetato de etila, tiourea e o 3-hidróxibenzaldeído). Existem poucos relatos de DHPMs como possíveis inibidores de AChE. Objetivos: Síntese de diidropirimidinonas, incluindo o Monastrol, para avaliação da atividade de inibição da acetilcolinesterase. Metodologia: As sínteses das DHPMs utilizaram acetoacetato de etila, tiourea, o respectivo aldeído e ácido cítrico como catalisador, sem solvente, em 100 °C por 1-5 horas. Após o término da reação, o produto bruto foi colocado em água gelada, filtrado e recristalizado com etanol. A atividade da AChE foi medida através do método de Ellman. AChE de *Electrophorus electricus* (10 mU/mL) em tampão fosfato 0,1 pH 7,5, DTNB (60 micromolar), após incubação por 30 minutos o substrato iodeto de acetilcolina (1,5 mM) e a reação foi acompanhada por 5 minutos. Resultados: O trabalho foi iniciado com a síntese das diidropirimidinonas via reação de Biginelli usando acetoacetato de etila, tiourea e os respectivos aldeídos (4-metóxi (1), 3-metóxi-4-hidróxi (2) e 4-hidróxi (3)) em bons rendimentos. As caracterizações das DHPMs foram realizadas por ponto de fusão e 1H-RMN e comparadas com os dados da literatura. A atividade da AChE foi medida através do método de Ellman, um método colorimétrico clássico que se baseia na

interação do produto de hidrólise da acetilcolina pela AChE (tiocolina) com o ânion carboxilato do DTNB, formando um produto de coloração amarela com alta absorção espectrofotométrica a 412 nm. O teste utilizando 100 micromolar de DHPM indicou 41% de inibição para a DHPM 1, 44% de inibição para 2 e 5% de inibição para 3. Pela análise da estrutura das DHPMs testadas inicialmente, o grupamento metoxila na posição meta do anel benzênico favorece a interação com sítios ativos da AChE. A síntese e avaliação da atividade de inibição da AChE de outras DHPMs, incluindo o Monastrol, estão em andamento.

PARTICIPANTES:

ANDREA LUZIA FERREIRA DE SOUZA, THALITA CORREA CARDOSO DE OLIVEIRA, LEANDRO LOUBACK DA SILVA, THAYSSA LISBOA DO COUTO NOGUEIRA

ARTIGO: 2866**TÍTULO: OBTENÇÃO DE ANTRANIL HIDRAZIDAS DERIVADAS DO ANDRIDO ISATOICO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE TRIPANOCIDA****RESUMO:**

Introdução - A Doença de Chagas é considerada uma doença tropical que não desperta interesse das grandes indústrias farmacêuticas, pois atinge, principalmente, populações de baixa renda. Segundo estatísticas, 11% das mortes por problemas cardíacos no país tem esta doença como causa. O Estado do Rio de Janeiro possui várias áreas rurais consideradas áreas de risco. O tratamento disponível para a doença de Chagas é insuficiente, apenas o benzonidazol está disponível no país e a esse fármaco são atribuídos diversos efeitos colaterais responsáveis pelo abandono da terapia, além de que o fármaco é contraindicado em muitos casos e há relatos de resistência. **Objetivos** – Preparar antranil hidrazidas derivadas do anidrido isatoico cujas estruturas moleculares foram baseadas em um protótipo que apresentou uma discreta ação antichagásica. Uma vez preparadas as hidrazidas, realizar teste para avaliar a atividade tripanocida contra a forma epimastigota de *T. cruzi*. **Metodologia** – Algumas antranil hidrazidas foram preparadas a partir do anidrido isatoico, obtido comercialmente. Os produtos obtidos a partir do anidrido 5-bromo isatoico tiveram a síntese viabilizada após a oxidação da bromo isatina comercial com o complexo ureia-peróxido de hidrogênio e ácido fórmico, catalisada por ácido sulfúrico. Nesta etapa foi utilizado ultrassom que mostrou mais eficácia na síntese do anidrido quando comparado ao método de agitação magnética à temperatura ambiente. **Resultados preliminares** - Algumas antranil hidrazidas foram preparadas com rendimentos variando de moderados a bons. Ensaio preliminares de avaliação da viabilidade celular empregando o reagente MTT (brometo de [3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difenil tetrazolium]) foram realizados com epimastigotas de *T. cruzi* (Cepa Y) em cultura axênica. Culturas de parasitos em fase exponencial de crescimento foram tratados com 100 micromolar de cada uma das moléculas. Cinco moléculas apresentaram indícios discretos de interferência com o crescimento celular de epimastigotas sob essa concentração, com valores variando entre 15 e 30% de inibição. Estes resultados preliminares são fundamentais para conduzir a síntese de novas moléculas de forma a realizar as próximas modificações estruturais, segundo as ferramentas da Química Medicinal. Novos derivados estão sendo preparados e caracterizados e terão seu perfil tripanocida avaliado em breve.

PARTICIPANTES:

EVANOEL CRIZANTO DE LIMA, LUIZ OCTAVIO PEREIRA BRANCO, ISABELA SOUZA DOS SANTOS, JOSÉ LUCIANO NEPOMUCENO DA SILVA, LEANDRO LARA DE CARVALHO

ARTIGO: 4013**TÍTULO: AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIPARASITÁRIO DE COMPLEXOS METÁLICOS DE MANGANÊS FRENTE ÀS CÉLULAS EPIMASTIGOTAS DE TRYPANOSOMA CRUZI****RESUMO:**

Introdução: A doença de Chagas, cujo agente etiológico é o protozoário *Trypanosoma cruzi* é uma das principais doenças que atinge a América Latina, representando um grande problema de saúde pública. O tratamento da doença é baseado principalmente em dois fármacos, o nifurtimox e o benznidazol, ambos introduzidos na clínica há mais de três décadas. Embora esses medicamentos sejam capazes de reduzir a parasitemia e curar ou melhorar o estágio agudo da infecção, eles apresentam pouca ação na fase crônica da doença. Além disso, severos efeitos colaterais e o aparecimento de resistência aos fármacos já foram descritos. Diante desse cenário, intensificam-se as buscas por fármacos mais efetivos e menos tóxicos ao ser humano. Os complexos de manganês demonstraram-se eficazes como antileucêmico e agente de contraste para métodos de diagnósticos de imagem por RMN. Por estar presente em um grande número de biomoléculas e ser um cofator essencial para atividade de muitas enzimas, o Mn^{2+} é necessário para o metabolismo e para o sistema antioxidante celular. Deste modo, os complexos de Mn^{2+} podem potencialmente apresentar menor toxicidade, menos efeitos colaterais e ação antiparasitária. **Objetivo:** O objetivo desse projeto é avaliar o potencial antiparasitário dos complexos $[Mn(CI)_2(L)_2]$, onde L = phen, phenOna, phenEpoxi e phen5N frente as formas epimastigotas de *Trypanosoma cruzi*. **Metodologia:** As sínteses e as caracterizações (UV-Vis; FTIR; CHN) dos complexos foram realizadas em nosso Laboratório. A viabilidade celular de epimastigotas da cepa Y e do clone Dm28c de *Trypanosoma cruzi*, mantidos em cultura axênica, foi avaliada por meio do teste colorimétrico de redução do brometo de 3-(4,5-dimetil-2-tiazolil)-2, 5-difenil-2H-tetrazólio (MTT), com os complexos de Mn^{2+} nas concentrações de 100; 20; 4; 0,8; 0,16 e 0,32 μM . A viabilidade celular, estimada pela formação de cristais de formazana a partir do MTT, foi obtida pela leitura da absorvância a 570 nm. Os valores de IC50 foram obtidos através de regressão não linear da curva de dose-resposta para cada complexo. **Resultados:** Nos testes com a cepa Y, os valores preliminares de IC50 para Phen foram de 8,12 μM (3,66 a 18,05 μM); para Ona de 0,11 μM (0,08 a 0,16 μM); para Epoxi de 1,21 μM (0,59 a 2,49 μM) e para 5N de 0,85 μM (0,11 a 6,63 μM). Por sua vez, nos testes com clone Dm28c, os valores preliminares de IC50 para Phen foram de 19,80 μM (3,37 a 116,2 μM); para Ona de 0,1 μM (0,07 a 0,14 μM); para Epoxi de 2,16 μM (0,59 a 7,93 μM) e para 5N de 2,94 μM (0,68 a 12,79 μM). **Conclusão:** Todos os complexos apresentaram atividade tripanocida nas concentrações usadas, sendo $[Mn(CI)_2(Ona)_2]$ o que apresentou o menor valor de IC50, ou seja maior atividade inibitória do crescimento de epimastigotas. Para melhor compreender o potencial antiparasitário dessas

substâncias deverá ser realizada a avaliação dos complexos frente à proliferação de formas amastigotas, assim como a avaliação de sua toxicidade em células animais.

PARTICIPANTES:

MIKAELLY PEREIRA CAET, MÁRIO SÉRGIO SCHULTZ, JOSÉ LUCIANO NEPOMUCENO DA SILVA

ARTIGO: 4397**TÍTULO: SÍNTESE E AVALIAÇÃO DE HÍBRIDOS ESTILBENO-QUINONA: COMPOSTOS COM POTENCIAL AÇÃO ANTIMICOBACTERIANA, ANTIFÚNGICA E LEISHMANICIDA****RESUMO:**

Híbridos estilbENO-quinona são substâncias sintéticas, inspiradas em produtos naturais, descritas na literatura como antioxidantes e dotadas de ação antifúngica e antiparasitária. Os objetivos deste trabalho são a síntese e avaliação preliminar in vitro e in silico de uma família de 12 híbridos estilbENO-quinona e 2 derivados cíclicos como agentes antimicobacterianos, antifúngicos e leishmanicidas. Os compostos de interesse foram obtidos a partir de uma rota sintética convergente, tendo como etapa-chave a reação de Mizoroki-Heck em PEG-400 entre a 3-iodolausona, obtida a partir da iodação na lausona, e uma série de estirenos, produzidos a partir dos respectivos benzaldeídos por reações de Wittig. Para a avaliação das propriedades farmacocinéticas e toxicidade foram usados a interface Osiris Property Explorer e o software Data Warrior. A ação antimicobacteriana foi investigada em cepas padrão e em uma cepa clínica resistente a glutaraldeído, pelo método de microdiluição em caldo. A ação antifúngica foi estudada em cepas padrão de *Candida* spp. e *Aspergillus* spp., através do método de disco-difusão, utilizando fluconazol, cetoconazol e dimetilsulfóxido como controles; a concentração inibitória mínima foi determinada por microdiluição em caldo. A atividade leishmanicida contra as formas amastigota e promastigota de *Leishmania infantum* e a toxidez em macrófagos foram avaliadas através do ensaio de viabilidade celular com resazurina. Todas as substâncias cumpriram a regra dos 5 de Lipinski, sugerindo uma boa biodisponibilidade oral, e apenas 2 compostos exibiram risco de toxicidade. A estilbENO-quinona 1a mostrou-se um promissor agente antifúngico e antimicobacteriano, com CIMs de 78 µg/mL contra *M. tuberculosis*, 15 µg/mL contra *M. fortuitum* e 16 µg/mL contra *C. parapsilosis*, sendo mais potente que os antifúngicos utilizados como controle. O derivado cíclico 2a apresentou ação leishmanicida satisfatória contra a forma amastigota (IC₅₀ de 2,5 µM), e baixa toxidez em macrófagos (IC₅₀ > 100 µM). O derivado cíclico 2b apresentou potente atividade antimicobacteriana (CIM de 0,05 µg/mL contra *M. fortuitum* e 1,8 µg/mL contra a cepa clínica de *M. abscessus*) e leishmanicida (IC₅₀ de 0,2 µM); contudo, a toxidez em macrófagos (LD₅₀ de 4,6 µM) restringe o uso terapêutico deste composto. Em suma, dentre as estilbENO-quinonas sintetizadas encontram-se substâncias com ações leishmanicida, antimicobacteriana e antifúngica promissoras. Estudos posteriores serão realizados para identificar os alvos moleculares e mecanismos de ação desses compostos.

PARTICIPANTES:

FELIPE CERQUEIRA DEMIDOFF, FABRÍCIA PESSANHA DE SOUZA PERES, KAROLINY TELES MARTINS DEMARTINI, ERLINE MACHADO NEVES, DAIANE DE JESUS VIEGAS, PAULA ALVAREZ ABREU, GABRIELA FURTADO OLIVEIRA PIMENTA, ANA CAROLINA DA SILVA CARVALHO, THAÍS MARTINS PEREIRA, VALTER VIANA DE ANDRADE NETO, EDUARDO CAIO TORRES-SANTOS, CHAQUIP DAHER NETTO

ARTIGO: 5364**TÍTULO: SÍNTESE DE NOVOS DERIVADOS AZÓLICOS ANÁLOGOS DA CHALCONA COM POTENCIAL ATIVIDADE BIOLÓGICA****RESUMO:**

Introdução: As leishmanioses são doenças extremamente negligenciadas causadas por protozoários do gênero *Leishmania* e existem cerca de 20 espécies que podem causar as infecções. A quimioterapia usada atualmente para as leishmanioses é baseada em fármacos antimoniais pentavalentes de primeira escolha, como o estibogluconato de sódio e o antimoniato de meglumina. Entretanto, o uso destes fármacos tem sido ligado a efeitos secundários perigosos, alto custo, variável grau de eficácia e o aumento de resistência ao tratamento. Podem também ser usados de forma alternativa outros fármacos como segunda escolha, tais como a anfotericin B, paromomicin, pentamidina e miltefosina, porém, a utilização destes fármacos para o tratamento das leishmanioses é bastante limitada, devido às complicações existentes como alto custo, toxicidade, administração parenteral, resistência aos medicamentos utilizados. Desta forma, foram planejados os compostos 1-fenil-3-(1-fenil-1H-pirazol-4-il)prop-2-em-1-ona, análogos das chalconas, a partir de compostos-protótipos com estrutura química definida e atividade biológica conhecida, tais como as chalconas, relatados na literatura. **Objetivos:** 1) Síntese de derivados 1-fenil-3-(1-fenil-1H-pirazol-4-il)prop-2-em-1-ona; 2) Avaliação biológica dos derivados sintetizados para verificação da atividade antileishmania. **Metodologia:** A metodologia utilizada para a síntese dos derivados 1-arylpirazóis foi descrita por Finar et al. O método consiste na condensação de arilidrazinas com reagentes 1,3-dicarbonílicos, de modo a conduzir a ciclizações de anéis do tipo pirazol. Os aldeídos pirazólicos serão obtidos a partir da reação de Vilsmeier-Haack. Posteriormente, os aldeídos serão reagidos com cetonas aromáticas substituídas, em meio básico, gerando os derivados 1-fenil-3-(1-fenil-1H-pirazol-4-il)prop-2-em-1-ona. **Resultados:** Este trabalho tem resultados ainda preliminares. Foram observadas importantes modificações nos espectros de infravermelho, nas substâncias obtidas como intermediários, bandas de absorção C=C e C=N nos derivados onde foi construído o núcleo pirazólico, na faixa de 1590-1530 cm⁻¹ e na reação posterior de formilação, observou-se a formação de uma forte absorção em torno de 1680 cm⁻¹, relativa à carbonila. O PF do intermediário aldeído sintetizado foi verificado e comparado com a literatura (83-84°C), o derivado anterior é líquido à temperatura ambiente. **Conclusão:** Foram sintetizados dois derivados intermediários com sistema pirazólico. A metodologia sintética empregada para a síntese destes intermediários sintéticos mostrou-se viável, pela aplicação de reações clássicas da literatura. Os rendimentos encontrados foram na faixa de 76 – 60%. Serão sintetizados cinco derivados não inéditos análogos das chalconas.

PARTICIPANTES:

ADRIANA GOMES, RITA CRISTINA MARTINS, LUCIO MENDES CABRAL, CARLOS RANGEL RODRIGUES, GILBERTO DOLEJAL ZANETTI, IASMIM BARBOSA

ARTIGO: 5578

TÍTULO: SÍNTESE DE DERIVADOS E ANÁLOGOS DA ISONIAZIDA E AVALIAÇÃO TUBERCULOSTÁTICA CONTRA CEPAS DE M. TUBERCULOSIS REFERÊNCIA H37RV E MULTIRRESISTENTES

RESUMO:

Introdução – Tuberculose (TB) é uma doença infecciosa causada pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis*. A baixa adesão, pelo paciente, ao tratamento da TB, devido a diversos efeitos colaterais e à duração da quimioterapia, contribuiu para o desenvolvimento de cepas micobacterianas multirresistentes aos fármacos de primeira escolha, quadro que aflige principalmente a Ásia e o Leste Europeu. A tuberculose multirresistente (TB-MDR, do inglês multidrug-resistant) é causada pelo *M. tuberculosis* resistente à rifampicina e à isoniazida, enquanto que tuberculose extensivamente resistente (TB-XDR, do inglês extensively drug-resistant), o bacilo apresenta resistência adicional a qualquer fluoroquinolona e a pelo menos um dos três medicamentos injetáveis de segunda linha (amicacina, canamicina ou capreomicina). Objetivos – Preparar anidridos isatoicos substituídos na posição 5, bem como empregar o anidrido isatoico disponível comercialmente, como intermediários-chave para a síntese das hidrazidas-alvo. Uma vez obtidos, estes compostos sofrerão ataque nucleofílico com isoniazida e fenil hidrazinas comerciais, seguido de descarboxilação, fornecendo os derivados e análogos de isoniazida. De posse destes produtos, serão realizados testes em cepa referência H37Rv e em cepa clínica multirresistente. Metodologia - Os derivados e análogos de isoniazida foram sintetizados a partir dos respectivos anidridos isatoicos, sendo estes intermediários preparados a partir da oxidação de isatinas comerciais com emprego de ultrassom, complexo ureia-peróxido de hidrogênio, ácidos fórmico e sulfúrico. Resultados preliminares – Neste momento, está sendo otimizada a síntese dos anidridos isatoicos 5-substituídos. Alguns dos produtos preparados a partir dos anidridos apresentaram atividade promissora. Todas as cinco moléculas avaliadas apresentaram atividade contra a cepa clínica resistente a isoniazida e etambutol. É preciso repetir o teste para a cepa de referência H37Rv, no qual provavelmente os resultados indicaram contaminação. Após screening inicial da atividade das substâncias (CMI), será avaliado o tempo de morte (time kill), atividade bacteriostática, lise de hemácias, etc. Novos compostos estão sendo preparados e caracterizados para serem testados.

PARTICIPANTES:

EVANOEL CRIZANTO DE LIMA, LUIZ OCTAVIO PEREIRA BRANCO, LEANDRO LARA DE CARVALHO, ANA CAROLINA DA SILVA CARVALHO, MARIANA MATTOSO, RAFAEL SILVA DUARTE

ARTIGO: 195

TÍTULO: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍFILIS NO MUNICÍPIO DE MACAÉ, RIO DE JANEIRO (RJ), BRASIL.

RESUMO:

Introdução: A sífilis é um antigo problema de saúde pública, causada pelo *Treponema pallidum*. A doença é transmitida tanto por via sexual, quanto por via vertical, originando as formas adquirida e congênita, respectivamente. Após a descoberta da penicilina, observou-se uma queda importante na incidência da enfermidade. No entanto, nos últimos anos, o número de casos da doença tem ressurgido devido à diminuição das práticas seguras de sexo. No Brasil, estima-se 937.000 novos casos de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) por ano. Ademais, acredita-se que 50 mil parturientes brasileiras tenham evidências de infecção recente por sífilis anualmente. Esse agravamento durante a gestação pode resultar tanto em abortos espontâneos e/ou natimortos, como em recém-nascidos com a infecção congênita. Objetivo: Identificar os casos de sífilis ocorridos no município de Macaé, Rio de Janeiro (RJ), Brasil, no período de 2007 a 2016. Metodologia: Estudo descritivo, transversal, quantitativo, desenvolvido pelo Observatório de Políticas Públicas, Educação e Cuidado em Saúde de Macaé (RJ) e, realizado a partir dos dados fornecidos pela vigilância epidemiológica municipal, por meio de informações contidas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Resultados: Durante o período analisado foram notificados 772 casos da sífilis adquirida. A maior incidência foi observada no ano de 2016 (38,1%). Na série histórica, a faixa etária de 20 a 29 anos respondeu pela maior parte dos registros (36,3%). Em relação a razão por sexos, a doença acometeu 1,75 homem para cada caso registrado em mulheres. Na forma gestacional da enfermidade foram registrados 340 casos da infecção. A maior incidência também foi observada no ano de 2016 (35,6%) e, a faixa etária de 20 a 29 anos correspondeu a (48,9%) das notificações. No mesmo período, foram notificados 140 casos de sífilis congênita. Nesse contexto, o acompanhamento pré-natal foi realizado em 87,8% das gestantes. Todavia, o tratamento do parceiro foi realizado em menos de 30% das notificações. Conclusão: Anualmente, apesar das facilidades de diagnóstico e tratamento da doença, ocorre um aumento no coeficiente de detecção de novos casos da sífilis. A doença na fase gestacional pode ser facilmente prevenida pelo rastreio pré-natal e terapêutica adequada. No entanto, a persistência da transmissão vertical demonstra a necessidade de novas estratégias para o enfrentamento desse agravamento. O conhecimento do perfil epidemiológico da enfermidade é substancial para subsidiar os gestores municipais na tomada de decisão e, direcionar investimentos e estratégias para o controle e prevenção da sífilis.

PARTICIPANTES:

BARBARA SOARES DE OLIVEIRA SOUZA, RAQUEL MIGUEL RODRIGUES

ARTIGO: 995

TÍTULO: ANÁLISE DOS INDICADORES DE RISCO PARA DEFICIÊNCIA AUDITIVA: UM ESTUDO SECCIONAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE MACAÉ

RESUMO:

Introdução: A detecção precoce da perda auditiva em neonatos é viabilizada ainda na maternidade por meio da Triagem Auditiva Neonatal (TAN), também conhecida como Teste da Orelhinha, que se constitui em um programa de identificação precoce da deficiência auditiva (DA), que abarca os procedimentos de triagem auditiva, a pesquisa dos indicadores de risco para deficiência auditiva (IRDA) e o acompanhamento dos lactentes que apresentam esses indicadores. A literatura tem apontado percentuais variando de 7 a 12% de neonatos que possuem pelo menos um IRDA. A identificação precoce dos IRDA, portanto, permite o acompanhamento audiológico adequado, principalmente em populações menos favorecidas. **Objetivo:** Descrever a prevalência dos indicadores de risco para a deficiência auditiva em recém-nascidos (RN). **Métodos:** Realizou-se estudo seccional, descritivo, de base secundária, no ano de 2016, na maternidade do Hospital Público de Macaé, referência para partos na rede pública municipal. Bolsistas, previamente treinados, coletaram informações sobre fatores descritos na literatura como IRDA, tendo como fonte o livro de registro de RN que foram submetidos a TAN que compreende: captação das Emissões Otoacústicas Evocadas por Estímulo Transiente (EOAT), pesquisa do Reflexo Cócleo-Palpebral (RCP) e os IRDA. Avaliou-se neonatos (0-28 dias de idade) que estavam no alojamento conjunto ou na unidade de tratamento intensivo. Coletaram-se os seguintes IRDA: antecedente familiar com diagnóstico de surdez permanente; permanência na UTI por mais de cinco dias ou simplesmente pelo uso de ventilação extracorpórea, ventilação assistida, exposição a drogas ototóxicas como antibióticos aminoglicosídeos e/ou diuréticos de alça; hiperbilirrubinemia, anóxia perinatal grave, Apgar Neonatal de 0 a 4 no primeiro minuto, ou 0 a 6 no quinto minuto, peso ao nascer inferior a 1.500 gramas; infecções congênitas; anomalias craniofaciais envolvendo orelha e osso temporal; síndrome genética; distúrbios neurodegenerativos; infecções bacterianas ou virais; traumatismo craniano; e quimioterapia. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos dos Goytacazes sob o número de protocolo: 30378814.4.0000.5244. **Resultados:** Do total de 2.479 nascidos vivos, 77,2% (n=1.913) RN, passaram pela TAN. Destes, 17,5% (n=339) apresentaram algum IRDA. Dos que apresentaram IRDA, 9,4% (n=32) falharam na EOAT e 3,0% (n=12) no RCP. Não houve reteste para os RN que falharam. Entre os neonatos que apresentaram os IRDA, detectou-se que 61,4% nasceram de mães com idade Conclusão: Os indicadores de risco mais prevalentes foram a idade materna <20 anos, prematuridade e medicamentos ototóxicos na gestação. É preocupante a não realização do reteste nos RN avaliados na TAN.

PARTICIPANTES:

THAIS ABIJAUDE SOUZA REGO, JULIANA SILVA PONTES, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, HUGO DEMÉSIO MAIA TORQUATO PAREDES, KELLY MARIANA PIMENTEL QUEIROZ

ARTIGO: 3900

TÍTULO: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE ACADÊMICOS DO CURSO DE ENFERMAGEM A RESPEITO DO PROCESSO DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS

RESUMO:

Introdução: o processo de doação de órgãos configura-se como uma das mais complexas facetas da história do desenvolvimento da medicina moderna. Por se tratar de um tema complexo e pouco discutido, faz-se necessário refletir sobre o conhecimento da população e sua representação para que medidas educativas de promoção da doação de órgãos sejam eficazes. **Objetivo:** analisar informações e atitudes sobre a doação de órgãos na perspectiva de graduandos em enfermagem. **Metodologia:** trata-se de estudo descritivo, quantitativo, tendo como participantes da pesquisa 46 graduandos em enfermagem, inscritos em disciplinas a partir do 5º período. Para a coleta de dados foram utilizados questionários com questões abertas e fechadas. A coleta de dados se deu entre junho de 2016 a maio de 2017, em instituições de ensino superior de município Norte Fluminense. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 55383916.5.0000.5699). **Resultados parciais:** apenas 10,9% dos graduandos sabiam, sem dúvidas, como o processo de doação de órgãos é estruturado; 73,9% tinham dúvidas a respeito e 15,2% não sabiam como funcionava a doação, embora tenham ouvido falar. Entre os participantes, 65,2% estariam dispostos a serem doadores de órgãos; 19,6% referiram que talvez o fossem e 10,9% responderam que não doariam e, ainda, 4,3% nunca pensaram a respeito. Quanto a disciplinas cursadas que falem a respeito do processo de doação de órgãos, 28,3% informaram que já participaram, 52,2% que não tiveram o assunto discutido e 19,6% não se recordam de terem participado de uma disciplina que abordasse o tema. **Conclusão:** o estudo revela que ainda existem dúvidas e questionamentos a respeito do tema, evidenciando que há ainda incipiente divulgação de informação e poucos espaços para o debate a respeito da doação de órgãos. Os resultados da pesquisa indicam a necessidade de serem estimuladas as discussões sobre o processo de doação de órgãos, para que haja um avanço nas adesões do status de doador na população, entre as quais aquela universitária, mormente, na área de saúde.

PARTICIPANTES:

ISADORA DE FREITAS LYRIO ARAUJO, TADEU LESSA DA COSTA

ARTIGO: 4892

TÍTULO: ANÁLISE SWOT E SUAS APLICAÇÕES NA PESQUISA E PRÁTICA EM SAÚDE

RESUMO:

Introdução: A análise SWOT é uma ferramenta de planejamento estratégico com uso difundido no âmbito da Administração e da Gestão de Negócios. No entanto, seu formato simples e objetivo permite sua aplicação em qualquer contexto de análise ambiental, com inúmeras vantagens no âmbito da pesquisa, incluindo representação gráfica de resultados, possibilidade de previsão de mudanças, auxílio no diagnóstico situacional e na compreensão e potencial de divulgação das produções. **Objetivo geral:** mapear o conhecimento teórico produzido até o momento relacionado ao uso da análise ou matriz SWOT no campo da saúde; avaliar o emprego da metodologia SWOT na pesquisa em saúde e discutir as possibilidades/ vantagens do uso dessa metodologia. **Método:** busca nas fontes online Biblioteca Virtual em Saúde, Portal de Periódicos da CAPES,

SCOPUS, PubMed/MEDLINE e Scientific Electronic Library Online (SciELO) usando os descritores em saúde “matriz” e “saúde” e as palavras-chave “matrix”, “análise” e “SWOT”, agrupados entre si através dos operadores booleanos “OR” e “AND”, sem recorte de tempo ou de idioma. Resultados: foram encontradas 79 publicações, das quais 47 compuseram a amostra final após exclusão por repetição entre as bases de dados e por incompatibilidade com a temática. A amostragem final inclui textos em inglês, espanhol, alemão e chinês, além de produções em português, tanto brasileiras quanto lusitanas. Neste universo, a análise SWOT foi empregada com uma variedade limitada de fins, incluindo estudos sobre gestão em saúde, avaliação de métodos terapêuticos e de prevalência de doenças. Conclusão: A tímida expressão dessa matriz na pesquisa em saúde aponta para um possível desconhecimento por parte dos pesquisadores em relação ao seu uso e a suas vantagens, bem como para possibilidades metodológicas ainda inexploradas. No campo da atuação em saúde, a análise SWOT aparece como uma alternativa no horizonte de ideias para planejamento em equipe, avaliação da atuação, efetividade de programas, estratégias e avaliação dos profissionais. Os ganhos vão desde uma gestão mais dinâmica até a aquisição de conhecimento aprofundado sobre a prática em saúde. Da mesma forma, como essa prática é influenciada por fatores internos e externos, que podem a partir do momento em que são conhecidos, serem manipulados de modo a garantir um maior desempenho dos profissionais em saúde.

PARTICIPANTES:

FERNANDA BALLARIS, GLAUCIA VALADARES

ARTIGO: 4900

TÍTULO: ANÁLISE DO FLUXO ASSISTENCIAL DA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA EM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução Um hospital de Urgência e emergência divide-se em eixos, áreas e planos, coordenados com o Sistema de Acolhimento com Classificação de Risco (ACR), organizando o fluxo (HumanizaSUS). Se há interrupção desta cadeia, surgem ruídos em todo o fluxo assistencial. A vivência no serviço permite o relato de como tais efeitos impactam no funcionamento de um hospital de alta complexidade. **Objetivos** Descrever a fase exploratória do campo de trabalho, cujo objetivo é entender a organização e o funcionamento da Urgência e Emergência (UE), em hospital público de grande porte de abrangência regional. **Metodologia** Trata-se de estudo exploratório, descritivo, com abordagem qualitativa. Os dados foram coletados através de observação participante da rotina dos profissionais da Urgência e Emergência e do acompanhamento do andar de usuários dentro da unidade, no período de março a dezembro de 2016. Utilizou-se também o fluxograma analisador, sendo possível descrever ruídos do processo de trabalho (PT) e o modo que como se ordena o fluxo assistencial. Esta pesquisa é realizada por alunos e docentes da graduação em Medicina, no Observatório Microvetorial de Políticas Públicas em Saúde e Educação em Saúde da UFRJ/ Macaé. **Resultados e Discussão** Os ruídos entre profissionais são: falta de comunicação e entrosamento, sobrecarga na recepção/triagem, plantões exaustivos, ausência de protocolo, despreparo para o ACR. Entre usuários: demora no atendimento, falta de informação, percurso longo/confuso no atendimento. Entre gestores: falta de comunicação com o restante da equipe, falta de apoio para implantar o ACR. As interações entre profissionais são obstrutivas/sobrepostas, provocando estrangulamentos de fluxo/represamento de pessoas em algumas áreas: superlotação da área vermelha congestionam a amarela, com pacientes em estado grave junto com já os estabilizados. A verde fica com pacientes da área amarela, juntamente os da observação. **Conclusões** Os ruídos observados refletem o fluxo assistencial confuso. O Humaniza SUS propõe que um hospital de UE organize-se em eixos (vermelho/azul), áreas (vermelha/amarela/verde) para que as intervenções ocorram no momento oportuno de acordo com risco de vida, e respeitando direitos dos usuários. Sua implementação depende da gestão compartilhada.

PARTICIPANTES:

RAMON GUSTAVO BARROS DE ARAUJO, MARIANA DE OLIVEIRA TAVARES, CYNTHIA FIUZA MORAIS, LETÍCIA RODRIGUES DE ALMEIDA, LUDMILLA ALMEIDA DOS SANTOS, YGOR NASCIMENTO JUNQUEIRA, KATHLEEN TEREZA DA CRUZ, BRUNA DO NASCIMENTO VILLELA

ARTIGO: 4979

TÍTULO: CÂNCER DO COLO DE ÚTERO: ANÁLISE DAS PRÁTICAS PREVENTIVAS.

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O câncer do colo do útero é uma lesão intrauterina que acomete a porção inferior do útero causado por uma infecção persistente, onde seu agente etiológico é o Papilomavírus Humano (HPV). A maioria das lesões são descobertas por meio do exame Papanicolau e os principais tipos de prevenção é a camisinha e a vacina contra o HPV. **OBJETIVO:** Quantificar e analisar nas produções científicas as práticas preventivas brasileiras do câncer do colo de útero. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Foram utilizadas as bases eletrônicas dos dados: LILACS, MEDLINE, BDNF-ENFERMAGEM, HISA – HISTÓRIA DA SAÚDE. Os critérios de inclusão foram: artigos brasileiros, publicados no recorte temporal de cinco anos. Na busca utilizou-se descritores câncer, útero, prevenção, enfermagem. **RESULTADOS:** RESULTADOS: A busca bibliográfica resultou em 10 artigos selecionados (06 da LILACS, 01 da MEDLINE, 01 BDNF, 01 HISA – HISTÓRIA DA SAÚDE e 01 da Index de Psicologia). Os periódicos técnico-científicos os quais foram submetidos à leitura exaustiva de seus títulos e resumos. Os artigos foram avaliados de acordo com as seguintes variáveis, as quais compuseram o instrumento elaborado para a extração dos dados: país de origem, ano de publicação, tipo de estudo, área da saúde e temática. De acordo com os artigos analisados foram observados que a maioria retratava que as mulheres não realizam o Papanicolau regularmente e que desconhecem a finalidade do procedimento, apontava para baixa adesão na realização do exame preventivo devido à busca ativa insuficiente e a dificuldade do agendamento das consultas na atenção básica. **CONCLUSÃO:** A realização de exames preventivos para a detecção precoce do câncer de colo de útero se torna fundamental para o esclarecimento de dúvidas relacionadas a neoplasia e os fatores de risco. Assim, evidencia-se a importância do desenvolvimento de estudos nacionais nos últimos cinco anos sobre a compreensão das práticas preventivas e os fatores associados ao exame e a

prevalência e identificação precoce da doença neoplásica.

PARTICIPANTES:

ANA CAROLINA DAS NEVES DE OLIVEIRA ARAUJO, LARA SEVILHA DE MOURA, LAIRA MARIA SEVILHA DE MOURA FRANCO, JESSICA MAYARA DA SILVA RESENDE, MICHELE CONCEIÇÃO AZEVEDO DE OLIVEIRA, SABRINA AYD PEREIRA JOSÉ

ARTIGO: 589

TÍTULO: DESCRIÇÃO DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO, FREQUÊNCIA ESCOLAR E ESQUEMA TERAPÊUTICO DE CRIANÇAS VIVENDO COM HIV/AIDS ATENDIDAS NO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA ESPECIALIZADO NO MUNICÍPIO DE MACAÉ-RJ

RESUMO:

Estudos epidemiológicos salientam alta prevalência de casos de infecção provocada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) nos últimos anos, o que contribuiu para aumento da transmissão vertical que representa principal via de infecção materno-infantil. A terapia antirretroviral (TARV) contribuiu para melhora na sobrevivência e qualidade de vida deste público, no entanto crianças e adolescentes vivendo com HIV/AIDS são vítimas de preconceito no ambiente escolar e entre amigos, o que pode contribuir para aumento de evasão escolar, prejudicar a frequência escolar e favorecer uma baixa adesão ao tratamento medicamentoso. Deste modo, objetivou-se realizar a descrição do perfil sociodemográfico, frequência escolar e esquema terapêutico de uma população infantil vivendo com HIV/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), atendidas no Serviço de Assistência Especializada de Macaé (SAE). Participaram do estudo 14 crianças de 2 a 12 anos de idade, cadastradas no SAE de Macaé-Rio de Janeiro. O estudo corresponde a 100% das crianças diagnosticadas com a infecção, no SAE. Foram levantados dados sócio-demográficos, dados escolares e clínicos a partir de análise de prontuários. Os resultados foram expressos usando o programa Excel® (Windows 2013). O número de prontuários do sexo masculino representa 57% (n=8) da amostra; a faixa etária de maior prevalência foi de 9 anos de idade. Identificou-se que 65% dos prontuários não informavam a cor de pele das crianças, e a cor parda e branca apresentaram o mesmo percentual 14% (n=2); 65% (n=9) das crianças frequentavam a escola e 86% das crianças residem em zona urbana; 11 prontuários não informavam a presença de infecção paterna, e 12 relatavam a infecção materna; no que se refere ao esquema terapêutico, identificou-se 4 esquemas utilizados com os antirretrovirais: EFZ (efavirenz), 3TC (lamivudina), AZT (Zidovudina), lopinavir/ritonavir, D4T (Estavudina) e TDF (tenofovir); 6 prontuários não informavam o tipo de esquema e 4 crianças estavam sem uso de TARV. Conclui-se que estudos prospectivos são necessários para melhor caracterização deste público pois, além de pouca literatura abordando crianças com HIV/AIDS, muitos estudos são inconclusivos. Além disso, ressalta-se a importância da avaliação e incentivo à estruturação dos registros no prontuário, para uma adequada atenção à saúde.

PARTICIPANTES:

GEANI DE OLIVEIRA MARINS, LISMEIA RAIMUNDO SOARES, KÁTIA CALVI LENZI DE ALMEIDA

ARTIGO: 1169

TÍTULO: RELAÇÃO ENTRE ALEITAMENTO MATERNO, ESCOLARIDADE E RENDA FAMILIAR EM CRIANÇAS USUÁRIAS DO CENTRO DE REFERÊNCIA AO DIABÉTICO, MACAÉ - RJ

RESUMO:

Introdução: O leite materno é o melhor alimento para o lactente nos primeiros meses de vida, fornece os nutrientes necessários ao crescimento e desenvolvimento adequados. A recomendação é que o lactente receba exclusivamente o leite materno até os seis meses de idade para protegê-lo contra doenças como o diabetes e outras, uma vez que nos primeiros meses de vida são mais vulneráveis à infecções devido à imaturidade do sistema imunológico. **Objetivo:** Investigar a relação entre aleitamento materno (AM), escolaridade e renda familiar das mães de crianças usuárias do Centro de Referência ao Diabético (CRD), município de Macaé/RJ. **Metodologia:** Estudo quantitativo, de caráter descritivo realizado com pais ou responsáveis das crianças com DM1 atendidas em abril e maio/2017 no CRD que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa. Estes, responderam um questionário com dados como grau de escolaridade da mãe, renda familiar, aplicado nos dias em que foram à unidade acompanhando seus filhos para consulta nutricional. A análise dos dados foi realizada por meio de cálculos de estatísticas descritivas para as variáveis da amostra e o teste do qui-quadrado para as associações entre AM, renda familiar e escolaridade materna, programa computacional SPSS versão 18,0. O projeto da pesquisa foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da UFRJ Campus Macaé, número 65598917.4.0000.5699. **Resultados:** Foram incluídas 16 crianças no estudo, com média de idade na qual o DM foi diagnosticado de 5±3,1 anos. Todas as crianças foram amamentadas, sendo 68,75% até os 6 meses de idade. Metade recebeu aleitamento materno exclusivo (AME) até os seis meses de idade, 25% receberam o AM misto ou parcial e outras 25% receberam AM complementado. Em relação ao tipo de AM e renda familiar, 31,3% das famílias que recebem 1 salário mínimo (SM), 6,5% das mães ofertaram AME, 6,5% complementado e 12,5% parcial. 50% das famílias recebem 2 SM, e, 31,25% das mães ofertaram AME e 18,75% complementado. Na família que recebe 3 SM a mãe ofertou AM parcial. 6,25% e as duas que recebem entre 4 e 5 SM ofertaram AME. A relação entre tipo de aleitamento e a escolaridade materna mostra que das que possuem o primeiro grau incompleto, 12,5% ofertaram AME, 6,25% complementado e 12,5% parcial. Das que possuem o segundo grau completo, 12,25% ofertaram AME, 6,25% complementado e 6,25% parcial. A duas mães que possuem o ensino superior incompleto (12,5%) ofertaram AM complementado. Com ensino superior completo 25% ofertaram AME e 6,25% aleitamento parcial. **Conclusão:** O AME foi maior entre as crianças cujas mães relataram ter completado segundo grau/ensino médio em comparação com escolaridades inferiores. Crianças cuja família apresenta renda entre 1 e 2 SM receberam AM por mais tempo. O papel da equipe de saúde é indispensável para propagar informações sobre AM e auxiliar nas diversas interações e intercorrências relacionadas a alimentação e saúde.

PARTICIPANTES:

RENATA GARCIA, ANGELICA NAKAMURA, MONICA FERONI DE CARVALHO, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, CAMILLA MEDEIROS MACEDO DA ROCHA

ARTIGO: 4077

TÍTULO: ESTUDO DE INTERVENÇÃO EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL: FASE DE DIAGNÓSTICO ANTROPOMÉTRICO

RESUMO:

Introdução: A avaliação antropométrica na comunidade escolar desempenha importante função no diagnóstico nutricional precoce para posterior desenvolvimento de ações educativas de promoção da saúde e formação de hábitos saudáveis ao longo da vida. **Objetivo:** Descrever e comparar o perfil nutricional de alunos de três Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) de Macaé, de acordo com o grau de vulnerabilidade do entorno das escolas. **Metodologia:** Trata-se de estudo longitudinal, que acontece no âmbito do Como Crescemos, um projeto de pesquisa/extensão do Campus UFRJ-Macaé. Foram incluídos estudantes de 2 a 6 anos de idade de três EMEIs de Macaé. De março a junho de 2017 aconteceu o diagnóstico antropométrico para posterior planejamento de ações de intervenção em alimentação e nutrição. Para avaliar o estado nutricional, a partir das medidas antropométricas aferidas (peso e estatura), seguindo métodos padronizados, foram calculados, em escores z, os índices estatura para idade (E/I) e índice de massa corporal para idade (IMC/I), com base nas curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS). Os escolares foram classificados de acordo com os seguintes pontos de corte de IMC/I: < -2 (déficit nutricional), -2 e +1 (eutrófico), > +1 e +2 (risco de sobrepeso), > +2 e +3 (sobrepeso) e > +3 (obesidade). Considerou-se com baixa estatura crianças com E/I menor ou igual a -2. O grau de vulnerabilidade, medido pela variável local das escolas, foi avaliado no que diz respeito à disponibilidade de recursos e situação socioeconômica no entorno das escolas. As análises foram estratificadas de acordo com a localidade das EMEIs, objetivando refletir o contexto socioeconômico em que os estudantes estão inseridos. **Resultados:** Foram avaliados 556 alunos com idade média de 4,1 ($\pm 1,25$) anos, dos quais 53,2% deles eram do sexo masculino. Não houve diferença nas médias de idade e na proporção de escolares segundo sexo, de acordo com o local das EMEIs. A prevalência de déficit de E/I foi igual a 3,42%, não sendo verificada diferença entre os sexos ou local das escolas. A frequência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) foi maior na escola com maior grau de vulnerabilidade quando comparada com as de menor vulnerabilidade (14,61 vs. 7,21%), enquanto que o risco de sobrepeso foi mais prevalente em escolas de menor vulnerabilidade (26,13 vs. 16,18%, p-valor qui-quadrado = 0,034). **Conclusão:** A prevalência de risco de sobrepeso e de excesso de peso em escolares de educação infantil foi elevada. Os resultados salientam a necessidade de acompanhamento do público em questão, previsto de ser feito pelo Como Crescemos nos próximos anos, e reforçam a importância do diagnóstico nutricional nos primeiros anos de vida para o direcionamento de ações de intervenção contextualizadas em nível local.

PARTICIPANTES:

THATIANA DE JESUS PEREIRA PINTO, LUANA SILVA MONTEIRO, ANA ELIZA LOURENÇO, LUANA DE LIMA CUNHA, MARIA GOUVÊA, INGRID NASCIMENTO, NAIARA SPERANDIO, PRISCILA VIEIRA PONTES, CAMILLA MEDEIROS MACEDO DA ROCHA

ARTIGO: 4951

TÍTULO: AVALIAÇÃO PÔNDERO-ESTATURAL E ADEQUAÇÃO DO PADRÃO ALIMENTAR E AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DO GRUPO INFANTO-JUVENIL COM SÍNDROME DE DOWN

RESUMO:

Introdução: Um dos mais importantes indicadores de saúde do grupo infante-juvenil com Síndrome de Down (SD) é o crescimento pândero-estatural. O desvio desse padrão de crescimento normal pode ser a primeira manifestação de uma grande variedade de doenças que podem acometer este grupo. A SD pode ser associada a uma série de complicações, manifestando características metabólicas que tornam os indivíduos susceptíveis ao aparecimento de doenças relacionadas principalmente ao seu estado nutricional. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar o padrão alimentar e comportamento saudáveis e não saudáveis entre crianças e adolescentes com Síndrome de Down, e comparar com as curvas antropométricas utilizadas no Brasil. **Metodologia:** Realizou-se um estudo descritivo piloto em uma amostra aleatória com oito indivíduos de ambos os sexos com faixa etária entre dois a dezessete anos. O acompanhamento pândero-estatural para indivíduos de 2 a 18 anos com SD, de ambos os sexos, preconizado pelo Ministério da Saúde segundo as curvas de Cronk (1998) utilizando-se as medidas antropométricas de massa corporal (kg) e estatura (cm), utilizando os indicadores de peso por idade (P/I) e estatura por idade (E/I). Os pontos de corte utilizados para classificação do estado nutricional são definidos segundo os percentis: para déficit ponderal (P5), excesso ponderal ou alto para a idade (P95) e déficit estatural (P5). E para obtenção dos dados acerca da ingestão alimentar foi aplicado o instrumento marcador de consumo alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan). **Resultados:** Participaram da amostra seis meninos e duas meninas. Em relação ao indicador P/I, 50% do sexo feminino apresentaram (P50 e P95), sendo respectivamente classificados como eutrófico e sobrepeso, já no sexo masculino 100% apresentaram (P50) sendo classificados como eutróficos, e em relação E/I, 50% dos escolares do sexo feminino apresentaram (P50 e P>50), classificados com estatura adequada para idade, assim como o sexo masculino 70% apresentaram (P>50) e 30% (P50). Em relação ao marcador de consumo alimentar 70% realizaram cinco refeições por dia, 100% consumiram feijão e frutas frescas, 90% verduras e/ou legumes, 80% hambúrguer e/ou embutidos, e 90% consumiram bebidas adoçadas, macarrão instantâneo, salgadinhos de pacotes ou biscoitos salgados e biscoito recheado, doces ou guloseimas. **Conclusão:** O grupo encontra-se com perfil antropométrico com limiar de eutrofia de acordo com o indicar P/I. A qualidade nutricional da dieta dos indivíduos com SD demonstra inadequação no comportamento alimentar, uma vez que boa parte deles ingerem alimentos ultraprocessados, como bebidas açucaradas, guloseimas, macarrão instantâneo e hambúrguer e/ou embutidos.

PARTICIPANTES:

PÂMELA CARLA ASSUNÇÃO, BEATRIZ GONÇALVES RIBEIRO, ALESSANDRA ALEGRE DE MATOS, TIAGO COSTA LEITE

ARTIGO: 5033

TÍTULO: O USO DO LÚDICO NO CUIDADO DE ENFERMAGEM NA PEDIATRIA ONCOLÓGICA

RESUMO:

Introdução: A criança diagnosticada com neoplasias é submetida a longos processos de hospitalização e fica reclusa sem poder realizar sua principal atividade: o brincar. O ato de brincar favorece a aceitação do cuidado que a criança recebe e a adaptação à sua realidade, além de promover uma comunicação segura entre a criança com seus familiares e profissionais. **Objetivos:** Mapear e analisar as evidências científicas a aplicação do lúdico no cuidado de enfermagem na pediatria oncológica. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa, tendo como questão norteadora: o lúdico é aplicado nas intervenções de enfermagem nos cuidados pediátricos oncológicos? Foi realizada as buscas das obras científicas publicadas no período de 2012 a 2016, nas bases de dados Lilacs e PubMed e CINAHL, através dos seguintes descritores: neoplasias, enfermagem pediátrica e ludoterapia. **Resultados:** A busca bibliográfica resultou em 145 publicações (04 da Lilacs, 18 do PubMed e 123 da CINAHL) e, após análise detalhada das mesmas, foram selecionadas 08 produções, sendo 02 da Lilacs, 04 do PubMed e 02 da CINAHL. Os resultados indicam a carência de publicações relacionadas a aplicabilidade do lúdico no contexto da enfermagem oncológica. Dos artigos selecionados, a ludoterapia é considerada como estratégia facilitadora do cuidado de enfermagem, bem como, a utilização e desenvolvimento de ferramentas de interação digital, contribuindo para o controle dos sintomas e a efetividade do tratamento oncológico. **Conclusão:** É necessário que a prática do lúdico sejam exploradas nas produções científicas diante ao processo de cuidar.

PARTICIPANTES:

SABRINA AYD PEREIRA JOSÉ, BRUNA AFFONSO RODRIGUES, KARLA GUALBERTO SILVA, PAULO VITOR ALVES DE FARIAS

ARTIGO: 5638

TÍTULO: MEDICAMENTOS PEDIÁTRICOS EM HOSPITAL PÚBLICO DE MACAÉ: UM OLHAR SOBRE A PADRONIZAÇÃO

RESUMO:

Introdução: Recém-nascidos, crianças, adolescentes e adultos apresentam características diferentes de absorção, distribuição, metabolismo e excreção de medicamentos. No entanto, cerca de 80% dos fármacos comercializados são destinados a adultos, sendo que muitos desses medicamentos são utilizados em crianças, incluindo recém-nascidos, sem indicação para este fim. A prescrição pediátrica deve ser minuciosa, levando em conta aspectos específicos desta população, tipos de formas farmacêuticas e formulações comercialmente disponíveis, dose e indicação clínica com provas de segurança e eficácia. Em 2010, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou o Primeiro Formulário Modelo para orientar o uso de medicamentos na pediatria, contendo informações sobre mais de 240 medicamentos essenciais para tratar doenças e enfermidades em crianças de 0 a 12 anos de idade. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi analisar a lista de medicamentos padronizados do Hospital Público Municipal de Macaé (HPM), atualizando a lista já existente, de acordo com as compras do ano vigente. Com base nesta, elaborar Lista de Medicamentos Pediátricos, para unidade hospitalar. **Metodologia:** A lista de medicamentos padronizados do Hospital Público Municipal de Macaé (HPM) foi atualizada com base na lista de compras de 2017, ano vigente. Tendo como base a lista de medicamentos padronizados atualizada, foi criada uma lista própria para medicamentos pediátricos, haja vista nova demanda de atendimento nesta unidade, com a implantação do serviço de emergência em pediatria. Será criado material com informações relevantes para a prescrição em pediatria indicando aqueles que não podem ser transformados por trituração para utilização por sondas. **Resultados esperados:** Espera-se facilitar a prescrição no município de Macaé, a partir da atualização e divulgação da padronização de medicamentos no hospital, bem como fornecer informações úteis acerca da prescrição pediátrica.

PARTICIPANTES:

LUMA SANTOS, MARIA CHRISTINA DOS SANTOS VERDAM, THAÍSA AMORIM NOGUEIRA

ARTIGO: 5644

TÍTULO: PERFIL NUTRICIONAL DE ESCOLARES DE UM DISTRITO DA REGIÃO SERRANA DE MACAÉ

RESUMO:

Introdução: O grande interesse atual pelo diagnóstico nutricional em crianças parte do princípio do crescente aumento da prevalência de obesidade nessa faixa etária, com permanência na vida adulta e, principalmente, pela potencialidade enquanto fator de risco para o desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis. Além disso, é nesta faixa etária que são formados os hábitos alimentares e de atividade física e, por isso, a preocupação sobre prevenção, diagnóstico e tratamento da obesidade na infância. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional de escolares oriundos de uma escola municipal localizada na região serrana de Macaé, Rio de Janeiro, Brasil. **Metodologia:** O local de estudo foi na escola municipal do distrito de Trapiche. Onde, profissionais de saúde, previamente treinados, coletaram a massa corporal e a altura dos escolares, além de informações como idade e sexo. A partir destas variáveis, foi calculado o IMC/idade utilizando o software AnthroPlus, fornecido pela Organização Mundial de Saúde. Os participantes tiveram seu estado nutricional classificados em magreza, eutrofia, sobrepeso e obesidade, a partir do z-score. **Resultados:** O total de alunos participantes foi de 145, correspondente a aproximadamente 95% dos escolares. Dentre os quais, 69 meninos (48%) e 76 meninas (52%). Em relação a faixa etária, 101 foram classificados como crianças (idade 6-9 anos) e 44 foram classificados como adolescentes (idade 10 a 14 anos). Na avaliação do estado nutricional das crianças foi possível observar: 2% de magreza (n=2), 69% de eutrofia (n=70), 13% de obesidade (n=13) e 16% de sobrepeso (n=16). Entre os adolescentes foi verificado: 0% de magreza (n=0), 54.5% (n=24) de eutrofia, 20.5% de sobrepeso (n=9) e 25% de obesidade (n=11). **Conclusão:** Com base nos resultados apresentados, pode-se concluir que a maior concentração de escolares foi classificada como eutrófica, em ambas faixas etárias. Entretanto, é importante ressaltar que 45% dos adolescentes apresentaram excesso de peso, valores similares ao encontrado na população adulta brasileira. Alertando para a necessidade da educação nutricional nas escolas para conter o avanço do quadro de sobrepeso e obesidade.

PARTICIPANTES:

VIVIANE WAGNER RAMOS, NICOLLE DE CASTRO EMMERICK, MAYARA AZEVEDO, MÁRCIA REGINA VIANA

ARTIGO: 601

TÍTULO: DIAGNÓSTICO DA PRÁTICA DE ALEITAMENTO MATERNO DE CRIANÇAS BENEFICIÁRIAS DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO NORTE FLUMINENSE

RESUMO:

Introdução: A promoção do aleitamento materno voltado aos lactentes é incentivada no Sistema Único de Saúde em função dos benefícios já comprovados à saúde infantil bem como materna. No entanto, mesmo reconhecido todos os benefícios dessa prática, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a prevalência do aleitamento materno em lactentes no mundo é de apenas aproximadamente 38%, sendo necessário a implementação de políticas públicas que promovam essa prática. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição reforça o compromisso do Estado em promover o direito humano à alimentação adequada, que perpassa pela promoção de práticas alimentares saudáveis, que se inicia com o aleitamento materno na infância. Logo, ações e programas devem garantir o acesso ou os meios necessários para promover a alimentação adequada e saudável em todo território nacional. Objetivo: avaliar a prática do aleitamento materno de crianças do Programa Bolsa Família (PBF), de Campos dos Goytacazes. Metodologia: Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, de base secundária, que envolveu as crianças beneficiárias do PBF, menores de dois anos, de ambos os sexos, acompanhadas pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, no ano de 2016, atendidas na atenção básica do município de Campos. Foram utilizadas informações presentes no banco de dados, como faixa etária (0 a 2 anos), sexo (feminino e masculino), raça (branca, negra, outras), e tipo de aleitamento materno (aleitamento materno exclusivo; aleitamento materno predominante; aleitamento materno complementar; não recebeu aleitamento materno). Os dados foram analisados no software Stata versão 12.0, sendo calculadas frequências relativas e absolutas. As comparações foram realizadas utilizando apenas medidas pontuais, uma vez que as crianças avaliadas neste estudo contemplam a população total de interesse. Diferenças maiores que 10% foram consideradas significativas. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) campus Macaé. Resultados: Foram analisados dados de 387 crianças entre 6-24 meses, sendo 51,4% do sexo feminino. Em relação à prática do aleitamento materno identificou-se no município que 60,7% das crianças não recebiam nenhum tipo de aleitamento materno, contrariando a recomendação da OMS de aleitamento materno exclusivo até o sexto mês, e complementar até os dois anos. O valor encontrado no município de crianças beneficiárias do PBF sem aleitamento materno foi superior ao observado no Brasil (50,8%). Não identificou-se diferenças em relação ao sexo e cor da pele para presente análise. Conclusão: Os resultados retratam a importância da vigilância alimentar e nutricional como ação norteadora para o desenvolvimento de ações, sendo que no caso do município analisado se faz necessário a promoção de atividades que estimulem a prática de aleitamento materno entre os lactentes beneficiários do programa bolsa família residentes em Campos.

PARTICIPANTES:

TAMARA TERTO, IGOR RODRIGUES AROUCA, RODRIGO DE ALMEIDA KLEIN, LUANA SILVA MONTEIRO, CATIA MARIA DE OLIVEIRA DE MELLO, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, NAIARA SPERANDIO

ARTIGO: 662

TÍTULO: AMAMENTAÇÃO NA PRIMEIRA HORA PÓS-PARTO E PESO AO NASCER: UM ESTUDO TRANSVERSAL NA MATERNIDADE DE UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DE MACAÉ, RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução: Após o parto é recomendado a amamentação dos lactentes, uma vez que o aleitamento materno (AM) é a primeira intervenção nutricional para assegurar a saúde e proteção dos mesmos. Estudos indicam que as mortes neonatais podem ser evitadas por meio do AM, principalmente, se introduzido na primeira hora depois do parto. Neste sentido, é fundamental que essa prática seja realizada nas maternidades como estratégia que já estimule o aleitamento materno exclusivo pelas puérperas, dando-se continuidade, após a alta, até os seis meses de vida do lactente. Objetivos: Traçar o perfil socioeconômico e demográfico das puérperas assistidas na maternidade de um Hospital Filantrópico de Macaé. Identificar a incidência da amamentação na primeira hora pós-parto. Verificar a adequação do peso ao nascer de recém-nascidos. Métodos: Realizou-se um estudo descritivo, prospectivo, de base primária, com puérperas entre 20 e 49 anos de idade, em uma maternidade do Hospital São João Batista, localizado no município de Macaé, no período entre agosto de 2016 e janeiro de 2017. Bolsistas, previamente treinados, em um turno da semana (manhã ou tarde), entrevistaram puérperas que aceitassem participar do estudo, utilizando-se um questionário estruturado, previamente testado. Após as entrevistas, os bolsistas realizavam atividades educativas sobre AM e introdução da alimentação complementar. Os dados socioeconômicos e demográficos, e a ocorrência da amamentação na primeira hora pós-parto foram informados pelas puérperas e o peso ao nascer foi coletado no prontuário do recém-nascido e classificado segundo as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) em: baixo peso ao nascer (<2500g), peso insuficiente (2500 a 2999g) e peso adequado (3000 a 3999g) e excesso de peso (4000g). Os dados foram digitados e analisados utilizando o software Excel for Windows 2010. O projeto de pesquisa está em atendimento à Resolução nº466/201217, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, sendo submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos dos Goytacazes/RJ sob CAAE: 32809614.1.0000.5244. Resultados: Foram entrevistadas 58 puérperas com idade média±DP de 30±5 anos, variando de 20 a 40 anos, sendo 84,5% casadas, 94,8% com ensino superior completo. A maioria referiu ter renda familiar média entre 3 e 4 salários mínimos (51,7%). Quanto a amamentação na primeira hora pós-parto, 50,0% dos RN foram amamentados ao seio ainda na sala de parto; e 74,1% e 15,5% nasceram com peso adequado e peso insuficiente, respectivamente. Conclusão: A maioria das puérperas entrevistadas é casada, possui ensino superior completo e cerca da metade referiu apresentar renda familiar de entre 3 e 4 salários mínimos. A metade dos RN foi amamentada ao seio ainda na sala do parto e ¼ nasceram com peso adequado.

PARTICIPANTES:

GABRIELA RANGEL, MÁRCIA REGINA VIANA, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, DUANNY DE SA OLIVEIRA PINTO, LUZIENE MELO, HUGO DEMÉSIO MAIA TORQUATO PAREDES, JOANA GÉSSICA DE ALBUQUERQUE DINIZ, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, ALICE BOUSKELA, DANIELA REIS ELBERT FARIAS, VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA, CAROLINE GOMES LATORRE

ARTIGO: 725

TÍTULO: ALEITAMENTO MATERNO, CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, SOCIOECONÔMICAS, ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL E PARTO DE MÃES DE LACTENTES DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE MACAÉ/RJ

RESUMO:

Introdução: O leite materno (LM) é o alimento mais completo a ser oferecido ao lactente até os seis meses, pois confere características nutricionais compatíveis com suas necessidades, sendo vital para o seu crescimento e desenvolvimento. **Objetivos:** Verificar a prevalência de aleitamento materno (AM) e aleitamento materno exclusivo (AME) em lactentes menores de seis meses. Identificar as características demográficas, socioeconômicas, assistência pré-natal e parto realizados por mães de lactentes menores de seis meses usuários de uma unidade básica de saúde da família (UBSF) de Macaé. **Métodos:** Realizou-se um estudo descritivo, de base primária, conduzido na UBSF de Botafogo, Macaé, entre outubro de 2016 a março de 2017, com lactentes menores de seis meses nascidos entre julho e dezembro de 2016. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas realizadas com mães ou cuidadores de lactentes, na UBSF e visitas domiciliares, pela pesquisadora e cinco entrevistadores previamente treinados para a aplicação do formulário adaptado de marcadores de consumo alimentar do Sisvan/Ministério da Saúde. Os dados foram digitados e consolidados utilizando os softwares Excel for Windows® 2010 e SPSS/PC, versão 19.0. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos dos Goytacazes, sob CAAE nº 30378514.1.0000.5244. **Resultados:** Dos 38 lactentes menores de seis meses usuários da UBSF, participaram do estudo 92,1% (n=35) lactentes e suas respectivas mães. Detectaram-se as prevalências de 85,7% e 34,3% de AM e AME, respectivamente. Das 35 mães entrevistadas, 65,7% tinha idade entre 20 e 29 anos (23,60±4,59 anos); 51,4% apresentando ensino médio completo; renda familiar média de 1084,97 reais (DP±577,37); 8,17 (DP±2,47) consultas de pré-natal e 38,97 (DP±2,31) semanas gestacionais. Quanto ao estado civil, 45,7% eram solteiras e 54,3% casadas ou viviam com companheiro. Em relação às orientações sobre aleitamento materno no período pré-natal, a maioria (71,4%) relatou ter recebido. O tipo de parto mais prevalente foi o cesáreo (57,1%). Quanto à amamentação do recém-nascido (RN) na primeira hora de vida no pós-parto, detectou-se que 85,7% dos RN foram amamentados. A maioria das mães (54,3%) relatou ter recebido “sempre” apoio do companheiro para amamentar. **Conclusão:** A prevalência de AM é considerada boa (50-89%) e a de AME (12-49%) razoável, segundo a Organização Mundial da Saúde (2008). A maioria das mães tinha pelo menos oito anos de estudo e eram adultas jovens casadas. A grande maioria praticou AM em algum momento, porém menos da metade das crianças recebeu AME. Grande parte das mães recebeu orientações sobre aleitamento materno no pré-natal, fez parto cesáreo, amamentou seus filhos na primeira hora pós-parto e recebeu apoio do companheiro no período da amamentação.

PARTICIPANTES:

ANAMARIA MALTEZ DE ALMEIDA, ALICE BOUSKELA, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, CAROLINE GOMES LATORRE, DUANNY DE SA OLIVEIRA PINTO, HUGO DEMÉSIO MAIA TORQUATO PAREDES, KELLY MARIANA PIMENTEL QUEIROZ, FERNANDA AMORIM DE MORAIS NASCIMENTO BRAGA, CRISTINA CADINELLI, CAMILLA MEDEIROS MACEDO DA ROCHA

ARTIGO: 1001

TÍTULO: PROPORÇÃO DE INDICADORES DE RISCO PARA PERDA AUDITIVA NEONATAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS BRASILEIROS

RESUMO:

Introdução: No Brasil, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, há cerca de 9 milhões de deficientes auditivos, acometendo de forma semelhante homens e mulheres até os 64 anos de idade. A partir desta idade, os homens são os mais acometidos. Quanto as crianças, o IBGE revela que cerca de 114.554 mil, na faixa entre 0 e 5 anos de idade possuem algum grau de perda auditiva. De acordo com a Lei Federal nº12.303/2010, é obrigatória a realização do exame de Emissões Otoacústica Evocadas (EOT), também conhecido como teste da orelhinha, em todas as crianças nascidas nos hospitais e maternidades para detecção de perda auditiva bem como os seus possíveis fatores determinantes. É na Triagem Auditiva Neonatal (TAN) onde o EOT é realizado, e são identificados os indicadores de risco para deficiência auditiva (IRDA) em neonatos ou lactentes. A literatura revela que entre 7 e 12% dos neonatos apresentam pelo menos um indicador de risco para deficiência auditiva. Neste sentido, o Joint Committee on Infant Hearing (JCIH), desde 1972, vem recomendando a realização da TAN e a utilização de indicadores específicos de riscos associados à perda auditiva em recém-nascidos e crianças. **Objetivo:** Identificar a proporção dos IRDA em recém-nascidos brasileiros. **Métodos:** Realizou-se uma revisão sistemática buscando-se responder a seguinte questão: quais são os indicadores de risco de maior proporção para a deficiência auditiva em recém-nascidos brasileiros, que passaram pela TAN? Utilizaram-se as seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed, Medline, LILACS e Scielo, no período de 2006 a 2016, por meio dos descritores: perda auditiva, triagem neonatal, indicador de risco, neonatos e lactente. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos dos Goytacazes sob o número de protocolo: 30378814.4.0000.5244. **Resultados:** Foram encontrados 27 referências, sendo selecionados 11 artigos. Após a análise dos artigos selecionados foi possível observar que os indicadores de risco de maior proporção na grande maioria dos estudos foram: permanência em unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), uso de medicamentos ototóxicos, ventilação mecânica e hiperbilirrubinemia. **Conclusão:** A proporção de IRDA foi elevada principalmente para neonatos que são internados na UTIN, sendo os prematuros os mais susceptíveis a DA. A realização da TAN na maternidade é fundamental para a detecção precoce de perda auditiva. É de suma importância a continuidade da realização de novos estudos para que a magnitude da DA e dos IRDA seja identificada

bem como a etiologia dos fatores associados a DA seja conhecida e esclarecida.

PARTICIPANTES:

THAIS ABIJAUDE SOUZA REGO, VIVIAN DE OLIVEIRA SOUSA CORRÊA, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, HUGO DEMÉSIO MAIA TORQUATO PAREDES, KELLY MARIANA PIMENTEL QUEIROZ, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, JULIANA SILVA PONTES

ARTIGO: 1192

TÍTULO: AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DOS USUÁRIOS ATENDIDOS NO NÚCLEO DE ATENÇÃO À MULHER E A CRIANÇA - NUAMC, MACAÉ, RJ.

RESUMO:

Introdução: Os resultados epidemiológicos revelam que, no Brasil, segundo dados da última pesquisa de orçamentos familiares (POF 2008), cerca de 15% dos adultos apresentam obesidade e metade da população maior de 20 anos apresenta excesso de peso. Uma das justificativas para o aumento exacerbado da obesidade são as modificações do estilo de vida em que a população mundial está passando, no qual destacamos a transição alimentar. Associado a obesidade, há um aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que têm um papel fundamental no perfil da saúde pública no Brasil. **Objetivo:** Traçar um perfil do consumo alimentar e realizar avaliação nutricional da população atendida no Núcleo de Atenção à Mulher e a Criança (NUAMC), Rede Pública de Macaé – RJ. **Metodologia:** Os dados foram coletados no segundo semestre de 2015 por pesquisadoras e discentes da área da saúde selecionados e devidamente treinados. Realizado um estudo descritivo com usuários de ambos os sexos e idade 21 anos, aplicando-se formulário próprio referente à anamnese e frequência alimentar. A coleta de dados está de acordo com a resolução 466/12 do conselho nacional de saúde. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Campos FMC através do cadastro no sistema nacional online Plataforma Brasil. **Resultados:** Foram avaliados 104 usuários, sendo 96 mulheres (92%) e 8 homens (8%). Observou-se que 50% dos adultos apresentavam obesidade, 27% sobrepeso, 22% eutrofia e 1% magreza. Dos idosos entrevistados 60% apresentam excesso de peso. Relacionando a obesidade com DCNT, 32% apresentavam hipertensão, 28% dislipidemia, 15% diabetes e a maioria apresentava risco muito aumentado para doença cardiovascular. 76% relataram consumir diariamente pães e cereais refinados e 16% referiram consumo diário desses integrais. Os alimentos ricos em sódio, gorduras e açúcares apresentaram um perfil de consumo em um valor mínimo de 7%, o equivalente aos enlatados. Acompanhando esse percentual os embutidos somaram 8% do consumo, já o valor máximo foi de 16% correspondendo assim, aos refrigerantes e as frituras. Acima de 60% dos entrevistados relataram consumo diário de frutas, legumes e verduras. **Conclusão:** O estudo mostrou que a maioria da população avaliada está com excesso de peso/obesidade. Os resultados apontam a necessidade de ações de intervenção em saúde e estratégias de incentivo à adoção de hábitos alimentares saudáveis por meio de práticas educativas e orientação nutricional adequada que poderia contribuir para melhora do perfil de saúde na população estudada.

PARTICIPANTES:

CAMILA ALVES DO NASCIMENTO, TAMARA TERTO, MARCELA MENDONÇA WIGG, BARBARA ISIS DOS SANTOS, RENATA GARCIA, ELISA MÁRCIA PEREIRA DIAS VITORINO, MONICA FERONI DE CARVALHO, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI, MARIA FERNANDA LARCHER DE ALMEIDA, THAYNNÁ DA SILVA DUART, THAISSA SANTOS, NATALIA DOS SANTOS ARAUJO BASTOS, INGRYD OLIVEIRA DA SILVA RAMOS, VANESSA DA SI

ARTIGO: 4691

TÍTULO: A QUALIDADE DE VIDA DAS MULHERES COM FADIGA EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO PARA O CÂNCER DE MAMA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A fadiga relacionada ao câncer tem sido descrita como o sintoma mais prevalente em pacientes oncológicos. A quimioterapia antitumoral causa fadiga em 70-100% dos pacientes, que está entre os sintomas angustiante, desconfortável e estressante relacionado ao câncer e seu tratamento.¹ No entanto, a fadiga é caracterizada como cansaço persistente, fraqueza generalizada, diminuição da concentração mental,² a qual interfere na qualidade de vida das mulheres com câncer de mama. **OBJETIVOS:** Mapear e analisar na literatura científica acerca da qualidade de vida em mulheres com câncer de mama com fadiga em tratamento quimioterápico. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa, onde foram delimitadas as seguintes etapas: formulação do problema e procedimentos para busca; avaliação dos dados; análise dos dados e interpretação; e apresentação da revisão. Teve como pergunta norteadora: a fadiga interfere na qualidade de vida das mulheres com câncer de mama em tratamento quimioterápico? Foram realizadas as buscas das produções científicas publicadas no recorte temporal de 2012 a 2016, nas bases de dados LILACS e PUBMED e CINAHL, através dos descritores: fadiga, quimioterapia, qualidade de vida, neoplasias, mama e enfermagem. Como critério de inclusão utilizaram-se: artigos científicos de domínio público, cuja temática respondesse à pergunta norteadora, publicados no recorte temporal estabelecido, nos idiomas inglês, português ou espanhol. Os critérios de exclusão foram: publicações cujos resumos não se encontravam disponíveis e/ou não ofereciam conteúdo para análise e não se adequavam a temática proposta, dissertações e teses. **RESULTADOS:** A busca bibliográfica resultou em 65 trabalhos (28 da LILACS, 41 do PUBMED e 22 da CINAHL), os quais foram submetidos à leitura exaustiva de seus títulos e resumos. Foram selecionadas 11 produções científicas (04 da LILACS, 04 do PUBMED e 03 da CINAHL) para leitura na íntegra. Os artigos foram avaliados de acordo com as seguintes variáveis, as quais compuseram o instrumento elaborado para a extração dos dados: país de origem, ano de publicação, tipo de estudo e temática. Os resultados compuseram duas categorias: qualidade de vida reduzida pela fadiga e práticas complementares melhora a fadiga. A maioria dos estudos foi desenvolvido por enfermeiros brasileiros, entre 2011 e 2014, os estudos transversais foram publicados com frequência. Os estudos avaliaram a fadiga como sintoma decorrente do tratamento quimioterápico, bem como a outros sintomas causam danos a qualidade de vida. Associa-se a fadiga a melhora da qualidade de vida com a utilização de programas envolvendo a práticas de exercício físico e por meio de acupuntura. **CONCLUSÃO:** Evidencia-se a importância do desenvolvimento de estudos nessa temática, incluindo aqueles com aplicação da assistência de enfermagem relacionados aos efeitos secundários da fadiga, comprometendo a qualidade de vida das pacientes com

câncer de mama.

PARTICIPANTES:

SABRINA AYD PEREIRA JOSÉ, Laura Regina Ribeiro, BRUNA AFFONSO RODRIGUES, NATHALIA LEAL SILVA, ANA CAROLINA DAS NEVES DE OLIVEIRA ARAUJO, LAÍS RODRIGUES VIEIRA, ALESSANDRA LUIZA DIAS FELIX, THAIS DE SOUZA LEITE

ARTIGO: 5303

TÍTULO: AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS ETIOLÓGICOS RELACIONADOS À CRIPTORQUIDIA NO MUNICÍPIO DE MACAÉ-RJ

RESUMO:

Introdução: A criptorquidia é definida como o não descenso dos testículos da cavidade abdominal para o escroto. É considerada a anomalia congênita mais frequente identificada em meninos e sua incidência varia entre 2-9% ao nascimento e diminui para cerca de 1-2% aos 3 meses de idade. Considerando que a investigação e orientação precoces da criptorquidia são fundamentais, uma vez que a localização intra-abdominal dos testículos está associada a infertilidade e ao risco de câncer de testículo, torna-se relevante a realização de estudos que objetivem avaliar diferentes fatores etiológicos que possam estar relacionados à criptorquidia. **Objetivos:** O presente estudo tem por objetivos: (i) realizar a avaliação clínica de pacientes com criptorquidia atendidos em uma unidade de atendimento especializado em saúde do município de Macaé – RJ, para fins de caracterização do perfil clínico da doença e (ii) realizar, na amostra selecionada, a análise de marcadores genéticos possivelmente relacionados às causas de criptorquidia. **Metodologia:** Os pacientes foram submetidos à anamnese e ao exame físico. Foram colhidas amostras de material biológico, tais como sangue periférico, por meio de acesso venoso e/ou células da mucosa oral, com uso de swabs estéreis, para posterior realização das análises de marcadores nos genes INSL3 e RXFP2, ambos essencialmente vinculados à primeira etapa da descida testicular. A extração do DNA ocorreu por meio do uso de kit comercial próprio para o fim. **Resultados preliminares:** Como resultados preliminares, foram avaliados 13 pacientes criptorquídicos, no qual 30% tinham ocorrências familiares da doença e os outros 70% não. Desses casos, 85% eram de criptorquidia unilateral, em sua maioria (62%) acometendo o testículo esquerdo. Até o presente momento, apenas a etapa de extração do DNA dessas amostras foi completada. Posteriormente, pretende-se realizar a análise de variantes alélicas que possam estar comprometendo as funções desempenhadas pelos genes INSL3 e RXFP2 e, portanto, associadas à criptorquidia.

PARTICIPANTES:

PAULO FERNANDO BENINCASA, ANA CAROLINA MAGALHÃES PIRES, RENAN MONTE DE OLIVEIRA, CAROLINE ABEN-ATHAR FERNANDES, KARINNE PIRES MACHADO LÉO, LUÍSA GARCIA, RENANN CABANÊZ DE CASTRO SOUZA, JOYCE MELO, HUGO FIGUEIRA DE PAULA PINTO, DAIANA VIEIRA LOPES, IRNAK MARCELO BARBOSA, VANICE MARIA ROCHA DA SILVA SANTOS, RAQUEL DE SOUZA GESTINARI

ARTIGO: 915

TÍTULO: IMPACTOS DO TREINAMENTO FÍSICO NA FUNÇÃO DOS RINS DOS ATLETAS DO MACAÉ FUTEBOL CLUBE

RESUMO:

Sabe-se que o funcionamento renal varia conforme as demandas do organismo e conforme a ingestão de água. Contudo, variações repentinas de seu funcionamento podem levar a danos renais. É bem estabelecido na literatura que indivíduos que praticam atividades físicas regulares possuem alterações na dinâmica da função renal. Diante disso, o objetivo deste trabalho é analisar comparativamente a função renal de atletas do Macaé Futebol Clube antes e após a temporada do campeonato estadual. Foram selecionados 35 desportistas para a coleta de urina de 24h e amostras de sangue. Nestas amostras foram determinadas as concentrações de sódio, glicose, albumina, uréia, proteínas e cloreto, utilizando-se ensaios colorimétricos (InVitro Brazil® / Gold Analisa Brazil®) seguindo as instruções do fabricante. A concentração de creatinina nas amostras também foi determinada. Para isso, foram realizados ensaios de cinética enzimática (Gold Analisa Brazil®). A osmolalidade dos fluidos plasmáticos e urinários também foi avaliada. O método empregado para análise foi a medida da pressão de vapor, utilizando-se um osmômetro automático (VAPRO®). O procedimento de coleta das amostras foi realizado no início e no final da temporada de jogos. O perfil de funcionamento dos rins foi determinado pelo método de clearance dos solutos supracitados. O clearance foi calculado utilizando-se a seguinte fórmula: (Fluxo urinário x concentração urinária do soluto) / concentração plasmática do soluto. Foi observado que o clearance de creatinina (parâmetro indicativo do Ritmo de Filtração Glomerular) e de proteína aumentaram de forma significativa no final da temporada ($230,6 \pm \text{EPM} = 36,74; 38,78. 10^{-4} \pm \text{EPM} 55,31.10^{-5}$; respectivamente, $n = 35, p < 0,05$) comparado com o início ($87,11 \pm \text{EPM} = 6,15; 20,07.10^{-4} \pm \text{EPM} = 32,98.10^{-5}$; respectivamente, $n = 35, p < 0,05$). Já os clearances de uréia e de osmolalidade apresentaram uma redução significativa no final da temporada ($0,59 \pm E = 0,05; 0,83 \pm E = 0,1$; respectivamente, $n = 35, p < 0,05$), comparado ao início ($1,04 \pm E = 0,11; 1,1 \pm E = 0,08$; respectivamente, $n = 35, p < 0,05$). Não foi possível observar alterações significativas nos clearances de glicose e cloreto. Estes dados preliminares sugerem que o treinamento físico de atletas de futebol altera de forma significativa os parâmetros bioquímicos indicativos da função dos rins.

PARTICIPANTES:

KAREN VENTURA PAIVA, CHAVES SANDRA, RODRIGO NUNES DA FONSECA, NATÁLIA MARTINS FEITOSA, JACKSON SOUZA-MENEZES

ARTIGO: 3376

TÍTULO: PREVALÊNCIA DOS FATORES DE RISCO ASSOCIADO À COMORBIDADES EM ADULTOS INFECTADOS PELO VÍRUS HIV EM ATENDIMENTO AMBULATORIAL NO MUNICÍPIO DE MACAÉ-RJ.

RESUMO:

Alterações metabólicas como aumento da resistência periférica a insulina, Diabetes Mellitus(DM), dislipidemias e alterações na distribuição da gordura corpórea, podem ser observadas em indivíduos infectados pelo HIV, havendo muitos relatos de sua associação ao uso da terapia antirretroviral (TARV). Objetivo: Identificar a prevalência dos fatores de risco à comorbidades por diferentes parâmetros antropométricos e bioquímicos nas pessoas que vivem com HIV/AIDS (PVHA) em atendimento ambulatorial no município de Macaé-RJ. Metodologia: Estudo transversal, descritivo, produto de TCC, com 56 adultos; ambos sexos; submetidos à TARV, em segmento pelo SAE/DST/HIV. Foi mensurado:1)Variáveis Antropométricas:(IMC)=Índice Massa Corporal, (IAC%)= Índice de Adiposidade Corporal, (%GC)=%Gordura Corporal Total, (DAS)=Diâmetro Abdominal Sagital, (RCE)=Relação Cintura/Estatura, (PC)=Perímetro Cintura, (PP)=Perímetro do Pescoço; 2)Bioquímica:colesterol total (CT), HDL-c, LDL-c, triglicérideo(TG), glicemia(G). Resultados: Amostra com 56 PVHA, maior parte sexo masculino (n=34) 60,72% e (n=22) 39,28% feminino; média idade (40,01 ± 11,83 anos); tempo diagnóstico do vírus HIV e de tratamento com antirretroviral, respectivamente, (9,4 ± 5,01 anos) e (7,5±5,58 anos). O risco de comorbidades mensurado por antropometria, revelou pelo IMC, eutrofia em (n=33) 59,9%; sobrepeso (n=17) 30% e obesidade (n=6) 10,5%. Entretanto na %GC, nota-se que (n=19) 55,88% dos homens e (n=10) 45,45% das mulheres estavam com excesso de gordura corporal total, mas para o risco cardiometabólico associado à obesidade visceral por meio do IAC%, apenas (n=5) 14,7% dos homens e (n=2) 9,09 das mulheres estavam em risco. Por outro lado, pelo DAS (n=11) 50% das mulheres e (n=15) 41,2% dos homens estavam com risco desenvolver DCNT; o RCE e PC mostrou, respectivamente, risco cardiovascular (RCV) em (n=10) 45,45% ; (n=15) 68,68% das mulheres e (n=19) 55,88% dos homens. O PP mostrou associação entre excesso de peso e RCV em (n=12) 35,29% dos homens e (n=7) 31,81% das mulheres. A glicemia, em ambos os sexos, mostrou que a maior parte dos estudados (n=53) 94,6% podem ser considerados pré-diabéticos. Quanto ao TG, dentre os homens (n=16) 47% e (n=8) 36,3% das mulheres estavam com risco à hipertrigliceridemia. A maior parte dos indivíduos (n=48) 84,2% estão com CT dentro das taxas aceitáveis. Resultados semelhantes foram encontrados no LDL-c e HDL-c. A maior parte dos pacientes estava com carga viral indetectável ou 200, caracterizando baixa replicação viral e adequada reconstrução imunológica ao uso da TAR. Conclusão: Houve prevalência de fatores de risco ao acúmulo de gordura corpórea, associado à comorbidades como RCV e DCNT, especialmente para as mulheres, mensurado por diferentes parâmetros antropométricos. Os exames laboratoriais mostraram risco aumentado para DM e hipertrigliceridemia, neste estudo. Agradecimentos:PVHA Voluntários;Equipe do SAE;Myrna Maximiano; Silvana Saltini; Nadir Machado.

PARTICIPANTES:

LISMEIA RAIMUNDO SOARES,KARINE DE FARIA SANTOS,ANA PAULA MACHADO DOS SANTOS,ANA CRISTINA SZEKELY CARVALHO,JULIANA PEREIRA STELET FERREIRA,GEANI DE OLIVEIRA MARINS,MONICA DE SOUZA LIMA SANT ANNA,CELIA CRISTINA DIOGO FERREIRA,RENATA BORBA DE AMORIM OLIVEIRA,ANA PAULA MEDEIROS MENNA BARRETO

ARTIGO: 4492**TITULO: IMPACTO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL NO DESEMPENHO FISICO EM ATLETAS DE FUTEBOL AMERICANO****RESUMO:**

Introdução: O Futebol americano é um esporte intermitente de alta intensidade exigindo grande capacidade cardiorrespiratória, força, potência e velocidade. O teste ergoespirométrico é utilizado para avaliar o condicionamento cardiorrespiratório, a partir dele podemos determinar o consumo máximo de oxigênio (VO₂ máx.). A exigência por parte do atleta de cada uma das valências físicas citadas pode variar em função da posição/função do mesmo no jogo/campo. A composição corporal pode influenciar diretamente no VO₂, força, potência e velocidade. De fato, o percentual de gordura elevado pode ser um fator limitante no deslocamento corporal, na redução de velocidade e no aumento do custo metabólico da ação e, assim, impactar na performance. Objetivo: Avaliar a relação entre a composição corporal e o desempenho físico em atletas integrantes da equipe de futebol americano Macaé Oilers. Metodologia: O estudo foi realizado com 10 atletas do sexo masculino integrantes da equipe adulta de futebol americano Macaé Oilers do município de Macaé-RJ. Os atletas foram avaliados no Laboratório de Pesquisa e Inovação em Ciências do Esporte UFRJ-Macaé (LAPICE). A composição corporal foi avaliada pelo método de dobras cutâneas através do protocolo de Pollock,1984.Para os testes ergoespirométricos foi utilizado uma esteira ergométrica, modelo Inbramed, e a análise metabólica de gases foi feita pelo analisador VO₂2000 acoplado a um computador com o Software Aerograph. O protocolo para o teste de esforço máximo utilizado foi o de Rampa. Resultados: Pôde-se observar que 5 atletas obtiveram resultados de VO₂máx, entre 40,9 e 46,61 ml/(kg.min), considerados satisfatórios, entretanto, os outros 5 obtiveram resultados entre 28,07 e 39,48 ml/(kg.min) considerados insatisfatórios segundo o American Heart Association. Atletas com o menor percentual de gordura (entre 6,6 a 15,7%) apresentaram os maiores valores para o VO₂ máx. Por outro lado, os atletas que apresentaram o percentual de gordura mais elevado, entre 20,1 a 31,6%, obtiveram os piores resultados para o VO₂max. Esses dados sugerem que a composição corporal pode direta ou indiretamente impactar na performance dos atletas Conclusão: Entre atletas masculinos de futebol americano existe uma associação positiva entre o VO₂max e o percentual de gordura, sendo de fundamental importância para verificação e acompanhamento dos atletas ao longo da temporada visando um maior controle dessas variáveis para que se possa otimizar o desempenho desportivo.

PARTICIPANTES:

BIANCA ARAUJO DE ALMEIDA, OBERDAN BRITO BELMONT, TAYNÁ PERES DA SILVA, ALEXANDRE MIRANDA RODRIGUES, FELIPE SAMPAIO JORGE, ANDERSON PONTES MORALES, TIAGO COSTA LEITE, BEATRIZ GONÇALVES RIBEIRO

ARTIGO: 4685**TITULO: AVALIAÇÃO DIETÉTICA QUALITATIVA DA EQUIPE PROFISSIONAL DE FUTEBOL AMERICANO DO MUNICÍPIO DE MACAÉ-RJ****RESUMO:**

Introdução: O futebol americano é um esporte ainda pouco difundido no Brasil. É caracterizado pelo grande contato físico e alta intensidade do jogo, envolvendo uma importante solicitação de nutrientes. Uma ingestão adequada em energia, água e

m micronutrientes ao longo dos treinamentos e competições. É fundamental para as adaptações fisiológicas esperadas frente ao treinamento, um melhor desempenho no dia da competição e uma recuperação mais rápida e eficiente entre as sessões de treinamento/competições. A ingestão de alimentos in natura, produtos minimamente processados e processados compõem a base da dieta, não incluindo ultraprocessados e adição em pouca quantidade de sal, óleo e açúcar. Junto a isso, um treinamento prescrito de maneira adequada auxilia na melhora do desempenho, uma vez que otimiza-se os depósitos de energia para a competição, o que pode ser o diferencial no resultado final. Objetivos: Avaliar qualitativamente a dieta em atletas profissionais de Futebol Americano. Metodologia: O estudo foi realizado com 21 atletas profissionais do sexo masculino com idade 21-33 anos integrantes da equipe de futebol americano Macaé Oilers. A avaliação dietética foi realizada através de um teste: Como está a sua alimentação, Guia Alimentar – Ministério da Saúde. Este avalia a ingestão regular dos seguintes grupos: frutas e vegetais, cereais, leguminosas, leite e derivados, carnes e ovos; ingestão de água e bebidas alcoólicas, sal, óleo e açúcar refinado; e o hábito de leitura de rótulo de alimentos. Considerando que cada pergunta no teste havia uma pontuação de 0 a 3, sendo 3 de melhor adequação. Os dados são expressos em cores, sendo o verde considerado “bom”, o amarelo “alerta” e o vermelho “perigo” para a alimentação. Resultados: De acordo com os dados do teste, o grupo alimentar dos legumes encontram-se em estado de perigo, onde foram encontrados 52% dos atletas; já o grupo dos peixes encontram-se em estado de alerta, apresentando 52% dos atletas; e grupo de carne e ovos apresentou um bom resultado (100%), todos os 21 atletas consomem regularmente esse grupo. Avaliando os atletas por suas cores foi obtido que 59% foram considerados bons, 21% foram considerados em estado de alerta e 20% foram considerados em estado de perigo. Conclusão: A maioria dos atletas se encontram em um perfil dietético de qualidade para o grupo de carnes e ovos, e de maior atenção para os grupos de legumes e pescados. Apesar de grande parte dos atletas apresentarem uma qualidade adequada da alimentação, há necessidade de mudança de hábitos alimentares dos jogadores para determinados grupos de alimentos.

PARTICIPANTES:

NATÁLIA ROCHA VIDAL, ANDREZA BURLAMAQUE BORGES DE CARVALHO, ALESSANDRA ALEGRE DE MATOS, HENRIQUE MOTA, TIAGO COSTA LEITE, BEATRIZ RIBEIRO

ARTIGO: 4840

TÍTULO: VIGOREXIA: DESAFIOS PARA IDENTIFICAR EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS SOBRE O DIAGNÓSTICO E O TRATAMENTO

RESUMO:

Introdução: A vigorexia é uma desordem emocional relacionada à imagem distorcida do próprio corpo, sendo conhecida também como Síndrome de Adônix ou Dismorfia Muscular. A vigorexia está classificada como uma forma de Transtorno Dismórfico Corporal, fazendo parte do grupo de Transtornos Obsessivos-Compulsivos. Indivíduos acometidos se descrevem como fracos e magros, mesmo apresentando musculatura desenvolvida acima da média. A imposição de um padrão de beleza, fomentado pela mídia e disseminado em academias, aumenta a pressão para a busca do “corpo perfeito” e os sujeitos vigoréxicos enfrentam, além do distúrbio de imagem, mudanças nas relações sociais e alterações alimentares. Exercícios físicos excessivos, uso de substâncias ergogênicas e dietas hiperproteicas são alternativas utilizadas por eles para alcançar a hipertrofia almejada. A literatura sobre o tema ainda é escassa, apesar dos indícios de que a vigorexia está cada vez mais presente na sociedade contemporânea. Há controvérsias relacionadas ao diagnóstico e a questão do tratamento ainda é pouco discutida. Objetivo: Elaborar um panorama da literatura científica e dos grupos de pesquisa brasileiros sobre o tema “vigorexia”, e identificar evidências científicas sobre diagnóstico e alternativas de tratamento. Métodos: Usou-se “Vigorexia” e “Dismorfia Muscular” como termos de busca nas bases Scielo, Pubmed e LILACS, nas páginas dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), do Ministério da Saúde, nos manuais de classificação CID.10 e DSM. V para identificar e quantificar a produção científica. Para mapear os pesquisadores e grupos brasileiros que investigam o tema, buscaram-se os termos na Plataforma Lattes. Resultados Preliminares: Foram encontrados 14 trabalhos nas bases consultadas. Não há correspondências para os termos no DeCS. Também não foi encontrado nenhum resultado no “Portal da Saúde” (site do Ministério da Saúde). Aliás, a vigorexia ainda não está catalogada no CID.10. No DSM.V, ela aparece como um subtipo do Transtorno Dismórfico Corporal, sendo chamada de Dismorfia Muscular. Os trabalhos encontrados estão sendo analisados, juntamente com o manual DSM. V, para a formulação de um artigo revisional relacionado aos critérios diagnósticos e ao tratamento. Conclusões: A revisão preliminar da literatura evidencia que a preocupação excessiva com a aparência física pode acarretar transtornos psicológicos de alto risco para a saúde. Critérios antropométricos e análises psicológicas são propostos para o diagnóstico em alguns estudos. A psicoterapia, por meio da Terapia Cognitivo-Comportamental, é o principal tratamento indicado de acordo com a análise preliminar dos artigos selecionados para a revisão. Por tudo isso, mostra-se pertinente a investigação sobre o tema, visando o auxílio no diagnóstico e tratamento precoce desses indivíduos, possibilitando assim um melhor prognóstico.

PARTICIPANTES:

PAULA AMANDA STARLING ALVES, ULIANA PONTES VIEIRA, JANE DE CARLOS SANTANA CAPELLI

ARTIGO: 5721

TÍTULO: RELAÇÃO ENTRE OBESIDADE E FATORES ASSOCIADOS EM PACIENTES ADULTOS COM DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

RESUMO:

A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é um distúrbio de respiração no sono, caracterizado pela redução (hipopneia) ou interrupção (apneia) com ou sem obstruções das vias aéreas superiores associada à diminuição da saturação do oxigênio no sangue. A obesidade é um dos principais fatores de risco da doença, estando relacionada com maior morbidade e agravamento de quadros já instalados. O objetivo deste estudo foi investigar a relação entre a obesidade e fatores associados em pacientes adultos com o diagnóstico de SAOS. Como fatores associados foram considerados a gravidade da doença (classificada em leve, moderada ou grave), grau de sonolência diurna e classificação do Perímetro do

Pescoço (PP) e Perímetro da Cintura (PC). O presente trabalho foi do tipo observacional prospectivo, onde foram avaliados pacientes adultos, maiores de 20 anos e menores que 60 anos incompletos de idade que realizaram o exame da polissonografia para diagnóstico da SAOS em um serviço de referência em pneumologia do município de Macaé. Foi utilizado um questionário descritivo semi-estruturado que analisou as seguintes variáveis: sócio-demográficas (sexo, raça, idade, escolaridade, ocupação), queixas relacionadas ao sono e fatores de risco para SAOS (história familiar, perfil de morbidades, tabagismo e ingestão de bebida alcoólica). O grau de sonolência diurna foi avaliado pela Escala de Sonolência de Epworth (ESE) que consiste em questionário em que o paciente deve responder em uma escala de 0 a 3 qual a chance dele adormecer em 8 situações apresentadas. Além disso, foi realizada a avaliação antropométrica onde foram avaliados os seguintes parâmetros: peso, estatura, Índice de Massa Corporal (IMC), PP e PC. Dos 64 pacientes avaliados, somente 43 indivíduos (67,2%) foram diagnosticados com SAOS e entraram no estudo. Em relação à classificação da SAOS, 44,2% apresentaram SAOS leve, 23,2 % moderada e 32,6% grave. A sonolência diurna excessiva (SDE) avaliada pela ESE esteve presente em 72,1% dos pacientes. Na avaliação do estado nutricional, a classificação pelo IMC encontrou 69,8% de obesidade. Considerando a classificação do PP foi identificado 67,4% obesidade. Já em relação à classificação de risco a saúde avaliada pelo PC 16,3% apresentaram risco aumentado e 62,8% risco muito aumentado. Não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre a obesidade e a gravidade da doença ($p=0,76$), nem entre a obesidade e a SDE ($p=0,127$). Todavia foi encontrada associação entre obesidade e PP ($p=0,005$) e obesidade e PC ($p=0,001$). Concluiu-se que embora a associação de obesidade com a gravidade da doença e com a sonolência diurna excessiva não tenha sido encontrada, a literatura relaciona a obesidade ao agravamento da doença e por isso alterações de peso, inadequações dos perímetros corporais e do quadro clínico não devem ser negligenciadas, a fim de não comprometer a saúde desses pacientes.

PARTICIPANTES:

INGRID BERANGER DA COSTA PEREIRA, RENATA BORBA DE AMORIM OLIVEIRA, MARCIO JOSE DE MEDEIROS

ARTIGO: 1899

TÍTULO: ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS DIABÉTICOS TIPO 2 ATENDIDOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MACAÉ (RJ)

RESUMO:

Introdução: É comum a ocorrência de no mínimo uma enfermidade crônica degenerativa após os 60 anos de idade, dentre estas a Diabetes Mellitus (DM), que atinge grande parte da população, sendo considerada um problema de saúde pública. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional de idosos diabéticos cadastrados em uma Unidade Básica da Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município de Macaé. **Metodologia:** Estudo transversal realizado em idosos, de ambos os sexos. Foi aplicado um questionário para investigação socioeconômica e de presença de doenças crônicas. Para determinação do estado nutricional utilizou-se as variáveis antropométricas IMC, percentual de gordura corporal (%GC) perímetro da panturrilha (PP) e do pescoço (PPes). Adotou-se como pontos de corte de IMC os propostos pela Organização Pan Americana de Saúde (OPAS) que considera baixo peso ($IMC < 23$ e 2), pré obesidade (entre 28 e 30 kg/m^2) e obesidade (30 kg/m^2). Considerou-se excesso de GC valores maiores que 30% (Lohman 1992); em risco nutricional os idosos com PP inferiores a 31cm (OMS 1995), e com risco cardiovascular, aqueles cujos os valores de PPes eram 37cm para homens e 34cm para mulheres (Ben-Noun et al 2001). Aplicou-se o teste qui-quadrado e o teste exato de Fisher, adotando-se o nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram avaliados 25 idosos, 16% ($n=9$) homens e 64% ($n=16$) mulheres com idade média de $68,9 \pm 6,6$ anos. A renda individual média foi de $2,2 \pm 0,9$ sendo que 76% recebiam até dois salários mínimos. Dentre os idosos, 68% eram aposentados, 60% tinham até o 1º grau, 28% relataram nunca terem ido à escola, 16% relataram morar sozinhos, 60% eram casados e 16% viúvos. Das doenças autorreferidas, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) tinha frequência de 80%, hipercolesterolemia 64%, gastrite 28% e artrose 24%. Identificou-se IMC médio dos avaliados de $29,7 \pm 9,1$ kg/m^2 sendo que 16% encontravam-se com baixo peso, 32% peso adequado, 16% pré-obesidade e 36% obesidade. Na análise do IMC entre os sexos (média homens $28,3 \pm 6,5$ kg/m^2 ; mulheres $30,4 \pm 10,3$ kg/m^2) não se observou diferença significativa ($p=0,598$). Com relação ao %GC a média encontrada foi de $33,0 \pm 13,6$, sendo $21,0 \pm 7,4$ para homens e $39,0 \pm 11,9$ para mulheres, com diferença entre os sexos ($p=0,01$). No PP foi identificado que 4% encontravam-se com risco nutricional. Apresentavam risco cardiovascular, com PPes elevado, 77,8% dos idosos e 43,7% das idosas sendo que os homens apresentaram médias superiores ($39,5 \pm 3$ cm) as das mulheres ($35,3 \pm 4,2$ cm) ($p=0,014$). **Conclusão:** Os idosos apresentavam baixa escolaridade, baixa renda, eram casados e residiam com familiares. Notou-se alta frequência de doenças crônicas, principalmente HAS, assim como risco nutricional e cardiovascular evidenciado pelos valores elevados de IMC, %GC para o sexo feminino e PPes, tornando-se necessária a adoção de medidas intervencionais de saúde e nutrição para melhoria de qualidade de vida destes idosos.

PARTICIPANTES:

INGRYD OLIVEIRA DA SILVA RAMOS, LISMEIA RAIMUNDO SOARES, ANA PAULA MEDEIROS MENNA BARRETO, GINA TORRES REGO MONTEIRO, MILENA FERNANDES, VANESSA DA SILVA MARTINS, LAYLLANA VIANA, NATHALIA LOPES, INGLIDY OLIVEIRA DE SOUZA, CAMILLE LOURDES BEZERRA DA SILVA, SHIRLEY DA SILVA DE SOUZA, CELIA CRISTINA DIOGO FERREIRA

ARTIGO: 2320

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA, DE DOENÇAS AUTORREFERIDAS E ANTROPOMÉTRICA DE IDOSAS DO MUNICÍPIO DE MACAÉ

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O processo de envelhecimento causa alterações funcionais como redução de massa magra e aumento de tecido adiposo. O excesso de peso e de gordura centralizada constituem fatores de risco cardiovascular para a população idosa. **OBJETIVO:** Caracterizar o perfil socioeconômico, de doenças autorreferidas e antropométrico de idosas assistidas em uma unidade básica de uma Estratégia da Saúde da Família (ESF). **METODO:** Esse é um estudo transversal com idosas,

cadastradas em uma unidade básica de uma (ESF), no município de Macaé. Foi aplicado questionário contendo informações socioeconômicas, clínicas e antropométricas. Os parâmetros antropométricos avaliados foram índice de massa corporal (IMC) definido pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS): baixo peso (23 kg/m^2), adequado (>23 e $<27,9 \text{ kg/m}^2$), pré obesidade (>28 e $29,9 \text{ kg/m}^2$) e obesidade (30 kg/m^2) e perímetro da cintura (PC) usando os pontos de corte definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS): risco elevado $> 80 \text{ cm}$ para mulheres e $> 94 \text{ cm}$ para homens e risco muito elevado $>88 \text{ cm}$ para mulheres e $>102 \text{ cm}$ para homens. Aplicou-se o teste qui-quadrado e o teste exato de Fisher para análise dos dados, adotando-se o nível de significância de 5%. RESULTADOS: Foram avaliadas 66 idosas, com idade média de $70,2 \pm 7,9$ anos. A distribuição por faixa etária indicou que haviam 54,7% entre 60 -69 anos, 30,1% entre 70 -79 anos e 15,2% com idade acima de 80 anos. Quanto a ocupação observou-se que 45,5% eram aposentadas, 16,7% pensionistas, 30,3% donas de casa. Com relação a renda média encontrou-se que 84,8% recebiam até um salário mínimo. Quanto à escolaridade, 54,5% tinham até o primeiro grau e 31,8% não foram à escola. Observou-se que 47% eram casadas, 30,3% eram viúvas e 33,3% consideravam-se responsáveis pela casa. Relataram fumar 10,6% das idosas. Dentre as doenças crônicas autorreferidas encontrou-se 71,2% com hipertensão arterial sistêmica, 45,5% com hipercolesterolemia, 27,3% artrose e 24,2% com diabetes mellitus. O IMC médio foi de $29,7 \pm 6,7 \text{ Kg/m}^2$, sendo que 10,6% estavam com baixo peso, 30% com peso adequado, 16,5% com pré obesidade e 42,9% com obesidade. O PC médio foi $99,2 \pm 13,7 \text{ cm}$, sendo que 6,2% estavam sem risco, 10,5% com risco aumentado e 83,3% com risco muito aumentado. Foi encontrada associação de IMC com PC ($p=0,000$). CONCLUSÃO: A alta frequência relatada neste estudo de baixa renda e escolaridade, de doenças crônicas, de aumento da adiposidade central e do excesso de peso aponta a vulnerabilidade dessa população de idosas, uma vez que o processo de envelhecimento também sofre influências dos hábitos alimentares inadequados e sedentarismo. Tornam-se necessárias medidas de intervenção nutricional para que seja preservada a saúde das idosas.

PARTICIPANTES:

CAMILLE LOURDES BEZERRA DA SILVA, LISMEIA RAIMUNDO SOARES, ANA PAULA MEDEIROS MENNA BARRETO, CELIA CRISTINA DIOGO FERREIRA, GINA TORRES REGO MONTEIRO MONTEIRO

ARTIGO: 2459**TÍTULO: EXCESSO DE PESO, GORDURA CORPORAL E RISCO CARDIO METABÓLICO DE IDOSOS HIPERTENSOS DE MACAÉ****RESUMO:**

Introdução: No Brasil, as doenças relacionadas ao aparelho cardiovascular têm sido as principais causas de óbitos, principalmente em idosos. O excesso de tecido adiposo pode contribuir para o aumento da morbimortalidade provocada por essas enfermidades. Objetivo: Identificar a prevalência de excesso de peso, de gordura corporal e risco cardiometabólico em idosos hipertensos cadastrados em uma Unidade Básica da Estratégia Saúde da Família (ESF) no Município de Macaé, Rio de Janeiro, Brasil. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal com indivíduos acima de 60 anos, de ambos os sexos, assistidos por uma Unidade Básica da ESF. Aplicou-se questionário para caracterização socioeconômica dos idosos cujas variáveis foram: renda per capita, escolaridade, estado marital e se residia sozinho ou acompanhado. Para a avaliação antropométrica foram aferidos: perímetro da cintura (PC), peso e estatura para cálculo do índice de massa corporal (IMC) e porcentagem de gordura corporal (%GC). Foram utilizados para a classificação de excesso de peso, os pontos de corte de IMC (kg/m^2) indicados pela Organização Pan Americana de Saúde (OPAS), que considera pré obesidade (IMC 28 e < 30) e obesidade (30). O ponto de corte adotado para risco cardiometabólico aumentado foi PC a 94 cm em homens e 80 cm em mulheres segundo recomendação da OMS (1995). Considerou-se excesso de GC valores maiores que 30% como indicado por Lohman (1992). Aplicou-se o teste qui-quadrado e o teste exato de Fisher para análise dos dados, adotando-se o nível de significância de 5%. Resultados: Foram avaliados 67 idosos sendo 29,9% ($n= 20$) homens e 70,1% ($n= 47$) mulheres, com idade média de $70,9 \pm 6,9$ anos. A renda pessoal média encontrada foi de $2,9 \pm 1,3$ salários mínimos (SM) e renda familiar média de $2,9 \pm 1,4$ SM. Quanto a escolaridade 59,7 % completou o 1º grau, 11,9 % o 2º grau e 22,4% não frequentou a escola. Relataram ser casados 52,2%, enquanto 26,9% eram viúvos, e 85,1% referiram não morar sozinhos. O IMC médio obtido foi $29,4 \pm 6,6 \text{ kg/m}^2$, sendo que 14,9% dos avaliados estavam com abaixo do peso, 23,9% com peso adequado, 19,5 % com pré obesidade e 41,7% eram obesos. A média dos homens foi $28,2 \pm 4,2 \text{ kg/m}^2$ e das mulheres foi de $29,9 \pm 7,2 \text{ kg/m}^2$ sem diferença estatística entre os sexos ($p=0,364$). O PC médio dos homens foi $103,3 \pm 12,8 \text{ cm}$, enquanto que o das mulheres foi $99,7 \pm 15,2 \text{ cm}$, não tendo sido encontrada diferença estatística entre os sexos ($p=0,36$). Encontrou-se que 75% dos homens e 91,3 % das mulheres apresentaram PC maiores que os propostos pela OMS. A %GC encontrada no sexo masculino foi $34,3 \pm 10,7\%$ e no sexo feminino foi $38,0 \pm 9,8\%$, tendo sido encontrada diferença significativa entre os sexos ($p=0,00$). Conclusão: Os avaliados apresentaram baixa escolaridade, baixa renda e risco de desenvolvimento de doenças cardiometabólicas demonstrado pelos valores elevados de IMC, PC e %GC. Intervenções de saúde são necessárias para evitar a vulnerabilidade nutricional nestes idosos.

PARTICIPANTES:

INGLIDY OLIVEIRA DE SOUZA, LAYLLANA VIANA, SHIRLEY DA SILVA DE SOUZA, NATHALIA LOPES, INGRYD OLIVEIRA DA SILVA RAMOS, MILENA FERNANDES, VANESSA DA SILVA MARTINS, CAMILLE LOURDES BEZERRA DA SILVA, GINA TORRES REGO MONTEIRO MONTEIRO, LISMEIA RAIMUNDO SOARES, ANA PAULA MEDEIROS MENNA BARRETO, CELIA CRISTINA DIOGO FERREIRA

ARTIGO: 5101**TÍTULO: ASSOCIAÇÃO ENTRE OBESIDADE SARCOPEÊNICA E SÍNDROME METABÓLICA EM IDOSOS AMBULATORIAIS****RESUMO:**

A Obesidade Sarcopênica (OS) é uma condição inflamatória subclínica que tem por característica mudanças expressivas na composição corporal. A obesidade (aumento da gordura corporal) e sarcopenia (diminuição da massa muscular esquelética) representam achados frequentes na população idosa e já se tem atribuído à influência de ambas isoladamente no desenvolvimento da Síndrome Metabólica (SM). Apesar de alguns estudos apontarem a influência OS sobre a SM, esta

associação ainda não é bem estabelecida pela literatura científica. O presente estudo teve como objetivo verificar a associação entre obesidade sarcopênica e fatores de risco para o desenvolvimento da SM em idosos. Foram avaliados 64 idosos, de ambos os sexos, participantes do grupo de fisioterapia do Programa de Atenção Integral à Saúde do Idoso, do Programa de Atenção Integral à Saúde do Idoso da Secretaria Municipal de Macaé da Prefeitura de Macaé. Foram coletados dados referentes aos fatores de risco para desenvolvimento da SM como: consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, atividade física através da aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física, antecedentes de risco familiar; história de doença atual; critérios de diagnóstico da SM coletados a partir de dados do prontuário (Glicemia de jejum, HDL- C, Triglicérides, Pressão arterial); dados antropométricos (peso e estatura, circunferência da cintura) e avaliação da composição corporal por meio de Bioimpedância Elétrica (BIA) tetrapolar para aferir o percentual de gordura corporal e estimar a massa magra. A partir do percentual gordura corporal, foi realizado o diagnóstico de obesidade. A sarcopenia foi estabelecida através de equação para obtenção da massa muscular esquelética (a partir dos valores da resistência obtidos na BIA), força muscular (medida de força de preensão manual através da utilização de dinamômetro hidráulico) e desempenho físico (determinado através do Teste de Bateria Curta de Desempenho Físico). Os fatores de risco mais prevalentes foram: inatividade física (68,8%), antecedentes familiares para diabetes mellitus (DM) (76,6%) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) (65,6%); HAS (89,1%) obesidade (78,1%) e dislipidemia (76,6%). Assim como a circunferência da cintura apresentou estar acima da média para ambos os sexos (98,3cm ± 14) em mulheres e (103,2cm ± 10) nos homens; pressão arterial elevada (94,6%) nas mulheres e (68,8%) em indivíduos do sexo masculino. Não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre OS e SM ($p > 0,9$). Neste estudo foi possível concluir que o desenvolvimento da SM pode estar associado a outros fatores de risco presentes nesta população, assim como a multiplicidade de critérios de diagnósticos para determinação da OS podem ter sido responsáveis pela fraca associação entre OS e SM.

PARTICIPANTES:

JULIANA DE CARVALHO LIMA, RENATA BORBA DE AMORIM OLIVEIRA, MARCIO JOSE DE MEDEIROS

ARTIGO: 5675**TÍTULO: AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL, RISCO DE DEPRESSÃO E DE DÉFICIT COGNITIVO DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE MACAÉ, RJ****RESUMO:**

Introdução: A população idosa é crescente no mundo inteiro e observa-se uma prevalência maior de doenças crônico-degenerativas nesta população. Dentre as consequências destas doenças sobre o estado geral do indivíduo idoso, incluído o estado nutricional, está a alteração da condição mental, representada, por exemplo, por déficit cognitivo e aumento do risco para depressão. Assim, estudos realizados com idosos devem considerar as especificidades do envelhecimento relacionadas à cognição, memória, visão, alteração do estado nutricional entre outros. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional, risco de depressão e de déficit cognitivo de idosos do município de Macaé (RJ). **Metodologia:** O estudo foi realizado em um grupo de idosos, participantes das atividades do Projeto “Envelhecimento, Nutrição e Promoção da Saúde” (ENUSA) da UFRJ Campus Macaé. A avaliação da suspeita de déficit da cognição foi realizada através da “Mini Avaliação do Estado Mental” e o risco de depressão através da Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15). Além disso, os dados de peso e altura foram aferidos para a classificação do estado nutricional através do Índice de Massa Corporal (IMC). Foi realizada análise descritiva das variáveis qualitativas e as variáveis quantitativas foram apresentadas por média ± desvio padrão. Para análise de associação entre as variáveis, foi utilizado o teste Qui-quadrado, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram avaliados 166 idosos ao total durante os anos de 2015-2016 com idade média de 70,92 ± 6,34, sendo 94 do sexo feminino (56,63%) e 72 do sexo masculino (43,37%). Através da classificação do estado nutricional, foi verificada elevada prevalência de idosos com obesidade (60,84%), seguido da prevalência de eutrofia (17,47%) e pré-obesidade (17,47%). Destaca-se que apenas 5,42% dos idosos foram classificados com baixo peso. Em relação a avaliação da suspeita de déficit da cognição, observou-se mais da metade dos idosos (57,58%) apresentaram cognição normal, entretanto, uma parcela significativa (41,82%) apresentou suspeita de déficit cognitivo. Em relação ao risco de depressão, grande parte dos idosos não apresentou risco ou suspeita de depressão (83,73%). Quando relacionados os parâmetros de cognição e risco para depressão, não foi observada associação estatística dos mesmos e apenas 4,85% dos idosos avaliados apresentaram simultaneamente risco para depressão e alteração da cognição. Dessa forma, verifica-se que demais parâmetros específicos da avaliação clínica do idoso devem ser avaliados afim de investigar as possíveis causas do declínio cognitivo e o desenvolvimento de depressão. Além disso, políticas de promoção da alimentação saudável e combate ao sedentarismo devem ser estimuladas. **Considerações finais:** O estudo de características particulares dessa população pode auxiliar no desenvolvimento de ações de intervenção, tornando-as mais específicas e eficazes, e nas ações de promoção da saúde mais adequadas as necessidades dos idosos.

PARTICIPANTES:

ROBERTA MELQUIADES SILVA DE ANDRADE, CAROLINE GOMES LATORRE, VINNY MARELLI DO NASCIMENTO PASSOS, AMANDA VENIAL DIAS, BRUNA AZEREDO, LISMEIA RAIMUNDO SOARES, CELIA CRISTINA DIOGO FERREIRA, RENATA BORBA DE AMORIM OLIVEIRA

ARTIGO: 1132**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE BLENDA POLIMÉRICAS DE POLIVINILPIRROLIDONA/POLIACRILAMIDA-CO-DIALILDIMETILAMÔNIO****RESUMO:**

Introdução: A polivinilpirrolidona (PVP) é um polímero sintético biodegradável, solúvel em água, não tóxico, formado por unidades repetitivas de vinilpirrolidona. O PVP é extensamente utilizado na área farmacêutica como excipiente, como aditivo para aumentar a hidrofiliabilidade de polímeros em membranas e como matriz polimérica para os fármacos Ibuprofeno e Naproxeno. A poli(acrilamida-co-dialildimetilamônio) (PAADDA) é um copolímero, também solúvel em água, que apresenta em sua estrutura química uma amina quaternária, o que confere uma característica de ação antimicrobiana. O PAADDA é

utilizado como componente em resinas de troca iônica e células combustíveis pela sua propriedade transportadora de cargas. Contudo, não existem trabalhos na literatura avaliando a miscibilidade do PAADDA com polímeros sintéticos ou biopolímeros. Objetivo: Neste contexto, o objetivo do estudo foi obter e caracterizar blendas poliméricas formadas pela mistura entre o polímero PVP e o copolímero PAADDA. Metodologia: A miscibilidade entre o PAADDA e o PVP foi investigada em solução por refratometria e viscosimetria e no estado sólido por espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier (FTIR) e difratometria de raios X. As medidas de índice de refração e viscosidade foram realizadas a 25°C com as frações em massa dos polímeros variando de 0 a 1. Para obtenção dos espectros FTIR, filmes dos polímeros puros e da blenda contendo 50% de cada um dos polímeros foram obtidos pela técnica de evaporação do solvente. Resultados: Os resultados de refratometria e viscosimetria indicam que os polímeros são miscíveis em todas as composições estudadas. O filme de PAADDA/PVP contendo 50% de PAADDA e 50% de PVP exibiu os principais modos vibracionais dos polímeros, indicando a presença deles na blenda. O difratograma do filme de PAADDA/PVP mostrou que a cristalinidade da blenda é menor do que o PVP puro, indicando que as interações entre o PAADDA e PVP reduzem a organização das cadeias do PVP. Conclusões: Neste trabalho, a miscibilidade entre os polímeros PAADDA e PVP foi investigada por refratometria, viscosimetria e FTIR. Até o momento, os resultados indicam boa miscibilidade entre os polímeros PAADDA e PVP. A caracterização das blendas PAADDA/PVP nas proporções 80/20, 60/40, 40/60 e 20/80 estão em andamento.

PARTICIPANTES:

MARIA EDUARDA ESCOCARD COSENDEY, JORGE AMIM JUNIOR, ANA LUCIA SHIGUIHARA

ARTIGO: 2479**TÍTULO: SÍNTESE E AVALIAÇÃO DA FLUORESCÊNCIA DE BASES DE SCHIFF-CUMARINA COM METAIS DE TRANSIÇÃO****RESUMO:**

Introdução. O desenvolvimento de métodos seletivos e sensíveis para detectar cátions e ânions tem recebido atenção devida sua importância biológica, ambiental e processos industriais. Os quimiossensores são definidos como pequenos dispositivos que permitem fornecer em tempo real informações sobre a presença de compostos específicos, capazes de detectar quantitativamente e qualitativamente a presença de substâncias químicas específicas, como íons ou amostras mais complexas, compostos que apresentam a capacidade de interagir com a matéria ou energia e transmitem como resposta um sinal que pode ser medido. O desenvolvimento de quimiossensores é um campo ativo de pesquisa com potenciais aplicações no campo da química analítica, biologia clínica incluindo estudos ambientais. Quimiossensores artificiais podem ser usados para medidas de fluorescência de moléculas biológicas com aplicação em diferentes ensaios in vitro tanto quanto vários estudos de imagem in vivo envolvendo microscopia de fluorescência. As iminas (bases de Schiff) são substâncias que apresentam em sua estrutura um grupamento $R_2C=N-$. A formação de uma base de Schiff consiste na reação de um aldeído, podendo ser uma cetona também, com uma amina primária acelerada por uma catálise ácida no qual o produto gerado é uma imina e água. Bases de Schiff-cumarina estão reportadas na literatura como sendo excelentes quimiossensores para detecção de vários cátions e ânions. Objetivos. Sintetizar bases de Schiff-tiazolocumarinas e avaliar a fluorescência frente alguns metais de transição. Metodologia. Foram sintetizadas 3 bases de Schiff-cumarina utilizando 2 etapas. A reação da bromoacetilcumarina com a tiourea e NaF em MeOH:H₂O por 1 minuto em temperatura ambiente forneceu a amina-tiazolocumarina com rendimento quantitativo. Em seguida, a amina reagiu com os respectivos aldeídos: salicilaldeído (1), 5-bromosalicilaldeído (2) e 5-hidroxisalicilaldeído (3) em etanol sob refluxo por 6 horas. Todas as reações foram acompanhadas por CCF, após as sínteses os compostos foram caracterizados por ponto de fusão, ¹H-RMN, ¹³C-RMN e Infravermelho. Resultados. As bases de Schiff-cumarina 1-3 foram sintetizadas e caracterizadas com sucesso. A afinidade de ligação das bases de Schiff-cumarina (1-3) na presença de diferentes íons metálicos tais como Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, Co²⁺, Ni²⁺, Cu²⁺, Mn²⁺, Zn²⁺ e Hg²⁺ e observação da fluorescência nas lâmpadas de UV com comprimentos de onda 254 e 365 nm avaliação estão em andamento.

PARTICIPANTES:

ANDREA LUZIA FERREIRA DE SOUZA, DANIELA CORRÊA, MARCOS ANTONIO DE ABREU LOPES JUNIOR

ARTIGO: 2482**TÍTULO: SÍNTESE DE NOVAS 1,4-NAFTOQUINONAS-AMINOARILADAS EM MEIO AQUOSO****RESUMO:**

A doença de Alzheimer (DA) é uma desordem neurodegenerativa, progressiva e irreversível, caracterizada por perda progressiva da memória e de outras funções cognitivas, que prejudicam o paciente (acima de 65 anos de idade) em suas atividades do cotidiano e em seu desempenho social e ocupacional. Entre as causas da DA, o portador possui níveis reduzidos do neurotransmissor acetilcolina que é degradado pela enzima acetilcolinesterase (AChE). Quinonas são compostos naturais encontrados em plantas, fungos e bactérias tendo sua função na respiração celular e fotossíntese através do transporte de elétrons. As quinonas podem ser divididas em grupos baseados na sua estrutura molecular em decorrência do sistema aromático do anel quinonoídico (benzoquinonas, naftoquinonas ou antraquinonas). Possuem propriedades químicas de suma importância em células vivas, tais como capacidade de absorver luz ultravioleta e luz visível, são eletrófilas e oxidantes. Apresentam uma expressiva lista de atividades biológicas, como exemplo antitumorais, leishmanicidas, anti-inflamatórios, fungicidas, antiparasitárias e antimicrobianas. As 1,4-naftoquinonas podem ser utilizadas para tratamento de doenças de Alzheimer e Parkinson. Um exemplo de benzoquinona candidata ao tratamento de DA é a Memoquina que possui atividade inibitória para BACE1 e acetilcolinesterase, formação de espécies reativas de oxigênio e agregação de A. Objetivos. Sintetizar novas 1,4-naftoquinonas-arilaminadas sob meio aquoso através do aquecimento e/ou irradiação das micro-ondas e caracterizar os novos compostos através de ponto de fusão, Ressonância Magnética Nuclear de ¹H e ¹³C, Infravermelho e análise elemental. Metodologia. As naftoquinonas aminadas foram obtidas através da adição de arilaminas (anilina, 4-bromoanilina, 3-nitroanilina, 4-metóxi-anilina) em 2,3-dibromonaftoquinonas ou 2-bromonaftoquinona, em meio aquoso, sob aquecimento ou irradiação das micro-ondas (30 - 60 minutos). Resultados e discussão. Os rendimentos

naftoquinonas arilaminadas foram acima de 60% após purificação por recristalização. Os pontos de fusão indicaram o grau de pureza dos produtos obtidos. No infravermelho, foi possível observar as bandas características da carbonila em aproximadamente 1617 e 1673 cm⁻¹ e a presença de aminas secundárias em 3402 cm⁻¹. Além disso, foi possível observar todos os hidrogênios utilizando 1H-RMN. A mudança inicial foi observada nas cores dos produtos, a 2,3-dibromonaftoquinona é amarela e as aminas utilizadas são brancas, incolores ou amareladas, os produtos obtidos foram todos vermelhos (característicos de naftoquinonas aminadas). O mecanismo reacional, que não envolveu base, será apresentado durante a apresentação do trabalho. As novas 1,4-naftoquinonas-aminoariladas obtidas serão avaliadas quanto a atividade antiacetilcolinesterase, dando continuidade aos trabalhos que estão em andamento no nosso grupo de pesquisa.

PARTICIPANTES:

MATHEUS GUNAR RAMALHO GOMES, ANDREA LUZIA FERREIRA DE SOUZA, LUANA TEIXEIRA NUNES PORTO

ARTIGO: 2546

TÍTULO: SÍNTESE DE NOVAS 1,4-NAFTOQUINONAS-TRIAZÓLICAS VIA REAÇÃO DE SONOGASHIRA

RESUMO:

Introdução. Algumas quinonas naturais e seus análogos sintéticos são uma importante fonte de substâncias com ações antineoplásica e antiparasitária. Sendo que alguns destes compostos são utilizados como agentes quimioterápicos. O lapachol, por exemplo, chegou a ser comercializado no Brasil como um fármaco antitumoral na década de 70. As reações de cicloadições 1,3-dipolares catalisadas por cobre que empregam derivados de azida e alcinos terminais (CuAAC) são muito úteis em síntese orgânica, pois permitem a rápida conexão de duas ou mais moléculas através da formação regioselectiva de um anel triazólico. Na literatura, um dos protocolos para essas reações é o emprego de sulfato de cobre (II) e ascorbato de sódio como agente redutor do metal. Os produtos fornecidos são geralmente obtidos com alto rendimento e ótima reprodutibilidade. **Objetivos.** Obtenção de 1,4-naftoquinonas-triazólicas (substituídas na parte quinoídica) via reação de acoplamento carbono-carbono Sonogashira. A justificativa seria pelo fato de quinonas e anéis triazólicos apresentarem diversas atividades biológicas. Naftoquinonas apresentam atividade antifúngica, antiparasitária e antineoplásica, enquanto os anéis triazólicos são bioisómeros dos anéis imidazólicos, 1,2,4-triazólicos e tetrazólicos, estando estes presentes em substâncias com atividade antifúngica, antidepressiva, antiviral, antitumoral e anti-hipertensiva. **Metodologia.** Uma mistura de 2,3-dibromo-1,4-naftoquinona, metanol e acetato de sódio foi aquecida sob refluxo de 4 horas. Após o término da reação, o solvente foi rotaevaporado e o resíduo colocado em banho de gelo. O sólido resultante foi cristalizado de etanol e rendeu cristais amarelos do produto 2-bromo-3-metóxi-1,4-naftoquinona (1) com 78% de rendimento. A 2-metóxi-1,4-naftoquinona (2) foi sintetizada através da reação da 2-bromo-1,4-naftoquinona e metanol na presença de ácido sulfúrico concentrado e forneceu um sólido amarelo com 83% de rendimento. A 2-iodolausona (3) e 2-iodo-3-metóxi-1,4-naftoquinona (4) foram sintetizadas através da iodação com iodo-morfolina, com rendimentos moderados (50-60%). **Resultados.** As naftoquinonas 1 e 2 foram sintetizadas, purificadas por recristalização de etanol, caracterizadas por ponto de fusão (naftoquinona 1 – P.F. 163-164 oC e naftoquinona 2 – P.F. 183-184 oC) e comparadas com os dados de literatura. As reações de Sonogashira que fornecerão os intermediários alcinos-naftoquinona estão em andamento.

PARTICIPANTES:

JÚNIA MARIA DUTRA BASTOS, CHAQUIP DAHER NETTO, LEANDRO LARA DE CARVALHO, ANDREA LUZIA FERREIRA DE SOUZA

ARTIGO: 4459

TÍTULO: SÍNTESE DE ANÁLOGOS DO DIFLUNISAL VIA REAÇÃO DE SUZUKI

RESUMO:

Introdução. Biarilas estão presentes em uma gama de classes terapêuticas, incluindo agentes antifúngicos, anti-inflamatórios, anti-reumáticos e antitumorais e anti-hipertensivos. A porção biarila interage favoravelmente com grupos polares tais como grupamentos amidas e hidroxilas e está presente em fármacos tais como Diflunisal, Felbinac, Fenbufen e Xenbucina. Em moléculas maiores como, por exemplo, em antibióticos cíclicos naturais incluindo as Bifenomicinas A-C, agentes anti-HIV Cloropeptina I e II e os fármacos tipo-Sartan como Irbesartan para o tratamento de hipertensão arterial. O diflunisal é uma droga anti-inflamatória não-esteroidal (NSAID) com efeitos analgésico e antipirético, a molécula é um derivado fenil não acetilado do ácido salicílico. Ele é 20 vezes mais efetivo em um ensaio hiperestesia e 9 vezes mais efetivo em adjuvante em arritmia do que a aspirina. Reações de acoplamento cruzado catalisadas por metal de transição são métodos eficientes para preparar ligação carbono-carbono encontrado em biarilas. Por exemplo, reação de acoplamento de Suzuki é um método de formação de ligação C-C aril-aril. O diflunisal também tem sido sintetizado por reação de Suzuki usando o ácido 5-bromosalicílico comercial. De qualquer maneira, ligantes fosfina (que são tóxicos) são requeridos para fornecer o produto. **Objetivos.** Sintetizar análogos do diflunisal via reação de Suzuki usando várias fontes de paládio em meio aquoso ou PEG-400. **Metodologia.** As reações de Suzuki envolvem os ácidos fenilborônicos, ácido 5-bromosalicílico, carbonato de sódio ou potássio, água ou PEG-400 como solvente em aquecimento térmico. As fontes de paládio serão o Pd(OAc)₂, Pd₂(dba)₃, Pd/C e Pd/PVP. **Resultados.** As reações de Suzuki iniciais usando o ácido 5-bromosalicílico, ácido fenilborônico, carbonato de sódio, Pd/PVP (nanopartículas de paládio suportadas em polivinilpirrolidona) em água forneceu uma mistura de material de partida e o produto numa proporção de 50% de conversão. O produto bruto amarelado ficou fluorescente na lâmpada de UV no comprimento de onda 365 nm, o que indica a formação do produto (os materiais de partida não fluorescem nesse comprimento de onda). Outro ponto importante foi ausência de bifenila o que indica uma boa seletividade para esse meio reacional. Reações de Suzuki utilizando PEG-400 e outras fontes de paládio estão em andamento.

PARTICIPANTES:

ANDREA LUZIA FERREIRA DE SOUZA, JENNIFER CARVALHO, MARCOS ANTONIO DE ABREU LOPES JUNIOR

ARTIGO: 800

TÍTULO: NANOPARTÍCULAS DE ÓXIDO DE COBALTO REVESTIDAS COM POLIETILENIMINA APLICADAS NA REDUÇÃO ELETROQUÍMICA DE CO₂: SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO

RESUMO:

O aumento das concentrações de dióxido de carbono na atmosfera é o principal agravante do efeito estufa, e por consequência, do aquecimento global. Dessa forma, buscam-se maneiras alternativas para conversão e captura desse gás afim da transformação em compostos de interesse tecnológico, como os combustíveis. Dentre as formas de redução desta pequena molécula, a redução eletroquímica se destaca pela disponibilidade de prótons e o baixo custo energético se comparado a outras vias, entretanto, a reação tem a necessidade de otimização para que haja aumento de eficiência, seletividade, e diminuição do sobrepotencial (baixo custo energético). Nesse contexto a utilização de sistemas nanoparticulados são promissoras pois nestes tem-se os sítios necessários para formação de produtos específicos, além da elevada área superficial e possibilidade de estabilização de intermediários reacionais. O objetivo do trabalho foi a obtenção de nanopartículas de óxido de cobalto revestidas por polietilenimina pelo método sol-gel, e sua caracterização física e de atividade eletrocatalítica na redução de CO₂. A composição do material sintetizado foi analisada através da espectroscopia de infravermelho, análise termogravimétrica e difratometria de raios x e o estudo da atividade eletroquímica do sistema foi feito imobilizando uma camada ultrafina porosa contendo o catalisador em um eletrodo policristalino de disco rotatório de carbono vítreo, cuja velocidade de rotação variou entre 360 a 3600 rpm. O comportamento eletroquímico dos catalisadores imobilizados foi feito utilizando técnicas de voltametria cíclica e voltametria de varredura linear. Os resultados mostraram que o óxido de cobalto II (CoO) revestido pelo polímero ocorre através de interações entre os grupamentos (-OH) e (NH₂R) presentes no óxido e no polímero, respectivamente. Além disso, o material apresentou atividade eletrocatalítica no processo de redução de CO₂, deslocando o sobrepotencial positivamente, possivelmente por adsorção dos intermediários reacionais na interface polimérica do material. Com isso, conclui-se que o eletrocatalisador obtido é promissor para o sistema eletrocatalítico

PARTICIPANTES:

JOÃO PEDRO MENDES GAMA, RUAN ROBERTO HENRIQUES, ROBSON VALENTIM PEREIRA, KENIA DA SILVA FREITAS

ARTIGO: 4690

TÍTULO: ESTUDO PARA DETERMINAÇÃO DA VIA MECANÍSTICA PARA A REAÇÃO ENTRE 1,3,5-TRI-(2-HIDROXIETIL)-HEXAHIDRO-S-TRIAZINA (OHTC) E O COMPLEXO DE [Co(NH₃)₅Cl]Cl₂

RESUMO:

A 1,3,5-tri-(2-hidroxietil)-hexahidro-s-triazina (OHTC), um dos produtos comerciais mais utilizados no processo de remoção do H₂S do petróleo em meio aquoso/salino se dissocia formando uma amina. Este subproduto e o excesso de OHTC podem ser arrastados resultando em depósitos no topo da torre de destilação. Espectro eletrônico na região UV-Vis em meio aquoso/salino do produto da reação entre o complexo [Co(NH₃)₅Cl]Cl₂ e a molécula OHTC, apresenta um ombro em 360 e uma banda em 510 nm. Objetivo. Identificar o sítio coordenante na molécula de OHTC através das sínteses, isolamentos e as caracterização dos produtos entre o complexo [Co(NH₃)₅Cl]Cl₂ os ligantes MEA (monoetanolamina), MEA (monoetilamina) e OHTC. Metodologia. As sínteses foram realizadas em meio aquoso/salino e respeitando a estequiometria de cada ligante (1:1, 1:1 e 3:1, L:M) respectivamente. Os produtos das reações foram caracterizados usando técnicas espectrofotométrica (UV-Vis e FTIR), ciclo voltametria e análise elementar (CHN). Resultados Preliminares. Espectros de absorção eletrônica na região do UV-Vis sugerem a não reação entre o complexo com a molécula MEA uma vez o espectro eletrônico mantém mesmo perfil durante 12 horas de reação, enquanto que os espectros eletrônicos do produto da reação entre MEA e OHTC apresentaram um ombro em 366 nm e uma banda em 512 nm. Ainda, espectro do FTIR do produto da reação [Co(NH₃)₅Cl]Cl₂ e MEA não apresentou bandas características da molécula MEA. Os dados obtidos até o presente momento sugerem que a interação entre a molécula OHTC e o complexo [Co(NH₃)₅Cl]Cl₂ ocorre via átomo de oxigênio- presente na molécula OHTC deprotonada.

PARTICIPANTES:

CID PEREIRA, MIKAELLY PEREIRA CAET, MÁRIO SÉRGIO SCHULTZ, REBECA RISCADO BERNARDO

ARTIGO: 4771

TÍTULO: OBTENÇÃO DE UM COMPOSTO DE PALÁDIO/RESORCINOL UTILIZANDO SISTEMA ETANÓLICO

RESUMO:

Introdução. Compostos contendo paládio são tradicionalmente conhecidos por suas características catalizadoras assim como outros metais de transição da sua família como Rh, Pt, Os e Ru. Alguns estudos avaliando a atividade antitumoral de compostos de Pd também são encontrados na literatura científica mundial comparando os resultados com o composto cisplatina. Neste trabalho, desenvolvemos uma rota sintética menos agressiva para obtenção de um composto de paládio com o objetivo de ser utilizado como quimiossensor para detecção visual de compostos orgânicos de estanho. Objetivo. Utilizar um sistema reacional menos agressivo, mais eficiente e mais rápido que os métodos publicados. Metodologia. Os reagentes 4-(2-Thiazolylazo)resorcinol (TAR) e o tetracloropaladato de potássio em proporção estequiométrica de 1:1 foram dissolvidos em uma mistura de água e etanol 1:1. A mistura foi mantida sob agitação à temperatura ambiente por 24h até a solução atingir uma coloração verde escura. A solução foi colocada em um evaporador rotativo para redução de 95% do volume do solvente. O precipitado formado foi coletado e lavado com etanol seguido de éter etílico. O sólido, TAR-Pd, foi seco, armazenado à vácuo em dessecador de vidro contendo sílica à temperatura ambiente e posteriormente caracterizado utilizando espectroscopia na região do infravermelho. Resultados. O espectro de absorção na região do infravermelho sugere

a obtenção da molécula Tar-Pd uma vez que o espectro apresenta as principais bandas de estiramento e deformação sugerido na literatura. Conclusão. O produto foi obtido em 30 horas e num sistema reacional etanol/água. O meio reacional sugerido na literatura científica era sistema dioxano/água durante uma semana.

PARTICIPANTES:

FABRÍCIO ARAÚJO GONÇALVES CRUZ, ARICELSO MAIA LIMAVERDE FILHO, CID PEREIRA

ARTIGO: 5259

TÍTULO: SÍNTESE DE COMPLEXOS DE COBRE (II) E COBALTO (II) DE SALICILALDIMINAS

RESUMO:

Introdução. A importância de complexos Bases de Schiff na química bioinorgânica, aplicações biomédicas, química supramolecular, catálise e ciência de materiais, processos de separação e formação de compostos com propriedades não usuais tem sido revisado. Bases de Schiff de hidróxi-aldeídos e cetonas são completamente usadas em química de coordenação para a preparação de complexos metálicos. Bases de Schiff e seus compostos de coordenação ganharam importância por serem úteis em bioquímica e terem atividades anticancer, antiinflamatória, antimicrobiana e antipirética, entre outras. Alguns deles têm sido usados como agentes complexantes e poderosos inibidores de corrosão. O fato que o cobre junto com o magnésio, cálcio, ferro, zinco, cromo, vanádio e manganês são elementos metálicos essenciais e dispõem de atividades biológicas quando associados com certos complexos metal-proteína, participando no transporte de oxigênio, reações de transferência eletrônica tem criado interessado massivo no estudo de sistemas contendo esses metais. Objetivos. Sintetizar complexos de Cu(II) e Co(II) de salicilaldiminas e, futuramente, realizar avaliação da atividade biológica (antioxidante e microbiana). Estudar o efeito dos substituintes dos complexos formados. Metodologia. As bases de Schiff foram sintetizadas pela mistura de quantidades equimolares de salicilaldeído e a respectiva amina (anilina (1), 4-anisidina (2), 4-nitroanilina (3), 4-bromoanilina (4), 4-bifenilamina (5)) em etanol absoluto em um balão equipado com condensador. A mistura ficou sob refluxo por 4-8 horas. Os produtos obtidos após resfriamento foram filtrados e cristalizados de etanol absoluto. Os complexos de cobre e cobalto foram sintetizados numa proporção 2:1 (ligante:metal) a partir da respectiva salicilaldimina usando acetato de cobre e cloreto de cobalto em metanol sob refluxo de 2-6 horas e deixado overnight em temperatura ambiente. Os cristais obtidos foram filtrados e recristalizados de metanol. Resultados. Os ligantes 1-5 foram sintetizados com bons rendimentos por condensação do salicilaldeído e as respectivas aminas por 4-8 horas e a caracterização por ponto de fusão, infravermelho e 1H-RMN indicaram a formação e pureza dos compostos. Em seguida, complexos de cobre e cobalto do ligante 1 e 2 foram sintetizados numa proporção 2:1 (ligante:metal) em metanol sob refluxo (4 horas), os sólidos foram filtrados e recristalizados de metanol. Os complexos de cobre (1 e 2) ficaram marrons, como descrito na literatura para o complexo 1, e o complexo de cobalto com o ligante 2 ficou roxo. As sínteses dos outros complexos de cobre e cobalto propostos nesse trabalho, assim como suas caracterizações, estão em andamento.

PARTICIPANTES:

ANDREA LUZIA FERREIRA DE SOUZA, KEVIN BIE FERNANDES, MARCOS ANTONIO DE ABREU LOPES JUNIOR, DEBORAH MUNHOZ CARDOSO, JULIA GOMES DE LIMA

ARTIGO: 5849

TÍTULO: SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO ELETROANALÍTICA DO COMPLEXO DE ZINCO DE UMA BIFENIL-BASE DE SCHIFF

RESUMO:

Introdução. Uma molécula para ter interesse farmacêutico deve possuir determinadas características que lhe permitam ligar-se ao seu alvo e atingir o efeito desejado. Além disso, muitos outros fatores também devem ser levados em consideração, entre eles, a atividade da molécula in vivo, a estereoquímica, difusão, solubilidade, metabolismo e as reações redox envolvidas nos processos fisiológicos. A utilização dos métodos eletroquímicos tem colaborado significativamente na caracterização de compostos farmacêuticos e de moléculas bioativas, com a importante vantagem de possibilitar o desenvolvimento de novos compostos farmacêuticos a partir desses conhecimentos. A investigação dos processos de transferência de elétrons em reações biológicas, fornecida por dados eletroquímicos correlacionados com a estrutura-atividade da molécula, fornece informações úteis relativamente aos mecanismos dos compostos nas células vivas. A eletroanálise é também uma área relevante, uma vez que permite determinações quantitativas de analitos, diretamente na amostra, sem necessidade de tratamento ou separação química, em situações em que os efeitos de matriz são mínimos. Além disso, os métodos voltamétricos permitem a determinação e detecção rápida e simultânea de compostos farmacêuticos, com custos reduzidos e evitando o uso de solventes orgânicos, aspectos muito importantes atualmente em qualquer análise. Objetivos. Síntese e caracterização eletroanalítica de um novo complexo de zinco da base de Schiff 4'-metóxi-bifenil-salicilaldimina. Metodologia. A base de Schiff foi sintetizada via condensação do salicilaldeído com a 4'-metóxi-4-bifenilamina em etanol sob refluxo por 6 horas. O complexo de zinco foi obtido pela reação, em quantidades molares, da base de schiff e cloreto de zinco anidro (2:1) em etanol sob refluxo por 8 horas. Recristalização com etanol forneceu os cristais amarelos brilhantes. Os compostos serão analisados por voltametria por onda quadrada e pulso diferencial e voltametria de redissolução anódica utilizando potencióstato AUTOLAB 128-N. Resultados. O ligante base de Schiff e o novo complexo de zinco foram sintetizados, purificados e caracterizados por ponto de fusão, infravermelho, ultravioleta-vis e 1H-RMN com sucesso. Estudos eletroanalíticos estão em andamento.

PARTICIPANTES:

DEBORAH MUNHOZ CARDOSO, ROBERT MAIORY ALARCON FLORES, VITOR MENDES MIGUEL, MARCOS ANTONIO DE ABREU LOPES JUNIOR, ANDREA LUZIA FERREIRA DE SOUZA, RODRIGO DE SIQUEIRA MELO

ARTIGO: 26

TÍTULO: SOBRE A MODELAGEM MATEMÁTICA DE ESTRUTURAS FLEXÍVEIS DE RASTREAMENTO

RESUMO:

A Análise e a Topologia são áreas bem sucedidas da Matemática, as quais concentram conceitos, técnicas e resultados essenciais ao desenvolvimento de vários outros ramos. Este vínculo com outras linhas da Matemática, tais como a teoria das Equações Diferenciais e a teoria dos Sistemas Dinâmicos, bem como com a descrição de fenômenos da Engenharia, da Física e da Química, realça bastante o seu valor intrínseco. O objetivo principal deste trabalho é compreender parte do que foi desenvolvido pelo autor André Fenili, Doutor em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de Campinas, em sua tese de Doutorado, intitulada "Modelagem matemática e análise dos comportamentos ideal e não ideal de estruturas flexíveis de rastreamento". Na tese, o autor desenvolveu modelos matemáticos para estruturas flexíveis de rastreamento, considerando as abordagens de sistema ideal e não ideal, com propostas para a deflexão dessas estruturas com curvaturas linear e não-linear. Para cada modelo matemático proposto são obtidas soluções analíticas das equações governantes do movimento, bem como são realizadas simulações numéricas. Nos concentramos na modelagem dos problemas fundamentados pelas ciências Física e Matemática, e nos debruçamos sobre as soluções analíticas das equações que descrevem o movimento nos problemas e situações consideradas, estudando as técnicas e métodos essenciais para a obtenção dessas soluções, e, por fim, fazendo uma análise qualitativa das soluções encontradas. Para tanto, é fundamental uma sólida base tanto de Física e Matemática, quanto de alguns conhecimentos específicos de Engenharia, dentre os quais destacamos as teorias de Equações Diferenciais Ordinárias e Parciais, problemas de autovalores e autofunções, e dinâmica dos sólidos. O interesse pelo assunto se dá, por um lado, pela ampla bagagem adquirida pelo estudo dos temas, e, por outro lado, pela sua relevância, uma vez que os resultados obtidos têm importância no estudo de estruturas leves, como por exemplo, painéis solares em satélites, entre outras estruturas. Referências Bibliográficas: Fenili, A. Modelagem matemática e análise dos comportamentos ideal e não ideal de estruturas flexíveis de rastreamento, Tese de Doutorado, Unicamp, 2000; Figueiredo, D. G. Análise de Fourier e equações diferenciais parciais, Projeto Euclides, IMPA, 2003; Hoffman, K. & Kunze, R. Linear Algebra, Prentice Hall, 1971.

PARTICIPANTES:

MÔNICA ALEXANDRA OLIVEIRA SEIXAS FERRÃO, JEFFERSON RIBEIRO NOGUEIRA

ARTIGO: 391

TÍTULO: APLICAÇÃO DO MÉTODO SMOOTHED PARTICLE HYDRODYNAMICS – SPH EM ENGENHARIA

RESUMO:

INTRODUÇÃO: SPH é um método para a simulação de escoamentos de fluidos que faz uso da abordagem por partículas no referencial Lagrangiano e livre de malhas. Foi inicialmente desenvolvido por Lucy (1977) e por Monaghan e Gingold (1977) para simular fenômenos tridimensionais da Astrofísica de elevada assimetria, onde massas fluidas se movem sem fronteiras. A sua idealização foi pautada na carência de uma ferramenta fácil de se trabalhar e que, ao mesmo tempo, fornecesse resultados razoavelmente acurados. A versatilidade do método possibilitou uma rápida extensão da sua aplicação para diversas áreas da física e da engenharia, tais como a hidrodinâmica, transferência de calor e massa e mecânica dos solos. OBJETIVOS: Introduzir os conceitos teóricos e computacionais inerentes a aplicação do método e ao fenômeno físico a ser simulado. Escrever um código em C++ para realizar experimentos numéricos que simulem o escoamento viscoso em dutos estreitos. METODOLOGIA: A natureza do SPH é representar o fluido por um conjunto discreto de partículas, onde cada uma possui massa, velocidade e carrega as propriedades termodinâmicas. É usado o conceito de representação integral de um campo, aonde é feita uma primeira aproximação por meio de uma função "núcleo", a qual deve satisfazer determinadas características para garantir a precisão e estabilidade da operação. Através da expansão em série de Taylor é mostrado que este processo garante um erro de segunda ordem. A partir das expressões construídas para os campos de interesse e suas derivadas é feita a aproximação por partícula, que confere a característica "rugosa" do SPH, aonde as integrais são substituídas por somatórios. A posição e velocidade das partículas são avaliadas a cada intervalo de tempo e as propriedades termodinâmicas são então calculadas, este processo é o que proporciona a evolução temporal do fluido. RESULTADOS: Foi escrito um programa piloto em C++ para a aplicação do método SPH em 2D a um problema simples de escoamento viscoso sob o campo gravitacional. O ambiente utilizado foi o Geany, um programa de código livre para distribuições Linux, Gnome. As demonstrações das expressões resultantes utilizadas foram parcialmente realizadas. RESULTADOS ESPERADOS: Serão estudados alguns algoritmos para tratamento de fronteira, busca de vizinhos e evolução temporal. Além destes tópicos, serão abordados os de viscosidade artificial e compressibilidade artificial. Por fim, será escrito um programa para a simulação do escoamento viscoso em dutos estreitos. CONCLUSÃO: Com base nos estudos preliminares foi possível constatar que o tratamento de sistemas físicos complexos é bastante facilitado com a aplicação do SPH, se comparado com os métodos tradicionais. No entanto, ainda existem diversas questões teóricas e numéricas a serem respondidas sobre convergência e estabilidade das soluções.

PARTICIPANTES:

GIOVANNI BELLONI, BERNARDO MATTOS TAVARES

ARTIGO: 2195

TÍTULO: ESTUDO SOBRE A QUALIDADE METROLÓGICA DE INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO - ESFIGMOMANÔMETROS NO MUNICÍPIO DE MACAÉ

RESUMO:

As medições e uso de instrumentos, estão presentes em diversas áreas industriais, comerciais, saúde, ensino e pesquisa, com muitos usos e aplicações. No que tange a utilização de um instrumento de medição, este pode no decorrer de sua utilização sofrer quedas ocasionais, desgaste de seus componentes mecânicos e/ou eletrônicos e conseqüente perda de sua capacidade de medição. Devido a este fato, é muito importante a avaliação periódica dos instrumentos de medição

utilizados. A análise periódica da qualidade do instrumento de medição gera informações metrológicas confiáveis sendo primordial para um bom resultado de medição, em que irá fornecer evidências objetivas do estado do instrumento e identificar necessidade de manutenções ou ajustes necessários. O Objetivo geral deste trabalho é avaliar a qualidade metrológica dos instrumentos de medição de pressão arterial humana - esfigmomanômetros, utilizados no campo da Saúde no Município de Macaé, apresentar aos profissionais que operam esse tipo de instrumento, os ensaios realizados e a importância de avaliações periódicas da qualidade; bem como a necessidade de atender a regulamento técnico metrológico do Inmetro. Ressalta-se o fato de que muitos profissionais desconhecem a necessidade de avaliações periódicas da qualidade de instrumentos como ferramenta indispensável para a contribuição de uma avaliação de saúde com confiabilidade. Serão realizadas visitas às instituições que utilizem esse tipo de instrumento nas diversas áreas; onde serão colhidos instrumentos de medição para avaliação da qualidade metrológica através de ensaio técnico metrológico específico. Os ensaios técnicos serão desenvolvidos com padrões de referência, certificados através de laboratórios acreditados pela Rede Brasileira de Calibração – RBC/Inmetro, com operadores treinados e metodologia recomendada pela comunidade metrológica. As principais atividades a serem desenvolvidas serão a realização de curso de capacitação para formação metrológica da equipe; pesquisa, levantamento de interesse e definição das instituições com perfil para o estudo do projeto; elaboração do planejamento para as visitas às instituições; realização de análise da qualidade do instrumento na instituição; finalizando com pesquisa e análise de conhecimentos do usuário do instrumento sobre regulamentação do Inmetro.

PARTICIPANTES:

JOÃO CARLOS SANT'ANNA SILVA, JOÃO ALEX BARROS DE MATTOS, CRICIA CAVACHINI, FERNANDO SOARES MELLO GONÇALVES

ARTIGO: 4079

TÍTULO: EMULADOR DE DADOS PARA SIMULAR COLISÕES REAIS

RESUMO:

As atividades realizadas visaram auxiliar no aprimoramento do experimento LHCb, o qual é um dos detectores de partículas instalados no acelerador LHC do laboratório CERN. Nos próximos anos, o experimento em questão irá passar por alterações eletrônicas para permitir uma maior frequência de leitura dos resultados proveniente das colisões. Desse modo, é necessário emular dados para facilitar as análises de leitura e transmissão, necessárias na implementação do upgrade. O objetivo deste projeto é criar um emulador de dados para o novo detector de vértices do experimento LHCb. A tecnologia final que será usada para o detector de vértices é chamada VeloPix e está em desenvolvimento para ser adaptada ao alto fluxo incidente, alta velocidade de leitura e altos níveis de radiação. Utilizando uma documentação específica do CERN, foi realizado o estudo da arquitetura e do formato dos dados obtidos pelo VeloPix para compreensão do sistema de aquisição de dados, controle e leitura. A partir da análise dos dados estudados, foram criados gráficos e histogramas para representar a distribuição das informações do VeloPix, além de encontrar uma função capaz de representar essa distribuição. Com isso, o resultado final do projeto foi a elaboração de um código, na linguagem de programação C++, capaz de criar uma série de arquivos de dados simulados que respeitem uma função de densidade de probabilidade próxima do que seria encontrada nos chips VeloPix como resultado das colisões reais no acelerador.

PARTICIPANTES:

PIETRO SANTIAGO SALES, JULIA CAMILA MAGALHAES MELO, DOUGLAS MAGNO DE MENDONÇA, IRINA NASTEVA

ARTIGO: 2508

TÍTULO: ANÁLISE MORFOLÓGICA E TAXONÔMICA DE NEMATOIDES DA PHYSALOPTERIDAE PARASITOS DE NECTOMYS SQUAMIPES OBTIDOS DO PARQUE NACIONAL DA RESTINGA DE JURUBATIBA

RESUMO:

Tema/Objetivo: A helmintologia estuda os helmintos parasitos de humanos, animais e plantas e todos os aspectos da interação entre helmintos e hospedeiros. Os helmintos possuem uma importância tanto na saúde pública quanto na produção e saúde animal. O estudo de grupos de nematoides parasitos de vertebrados é de grande importância, uma vez que os dados taxonômicos das espécies contribuem para estudos filogenéticos, além de ampliar o conhecimento sobre a biodiversidade da helmintofauna de vários grupos de vertebrados. O Parque Nacional da Restinga (PARNA) de Jurubatiba engloba as cidades de Macaé, Carapebus e Quissamã tendo 14.860 ha de área no norte do Estado do Rio de Janeiro, e desde 1998 é a única restinga protegida em forma de parque nacional. O parque é abrigo para diferentes espécies de plantas e animais, algumas delas novas e outras estão ameaçadas de extinção, sendo uma das unidades de conservação com maior número de pesquisas científicas em desenvolvimento. Este trabalho tem como objetivo descrever e identificar as espécies de helmintos encontrados no estômago dos roedores *Nectomys squamipes* do PARNA de Jurubatiba. Procedimentos Metodológicos: Para este trabalho foram utilizados os roedores *Nectomys squamipes*, amostrados no PARNA Jurubatiba em diferentes períodos. Os roedores foram capturados conforme autorizado pela licença de coleta (nº 17418-1, IBAMA/ICMBio) e então levados ao laboratório para a necropsia seguindo as orientações estabelecidas pelo Animal Care and Use Committee (1998). Os helmintos encontrados no estômago foram fixados em AFA (Ácido Acético Glacial Formol 37% e Álcool Etilico 70%). Para obtenção de dados morfológicos e morfométricos, os helmintos foram clarificados em lactofenol a 90%, montados entre lâmina e lamínula e observados com o auxílio de microscópio Olympus CX31 acoplado com câmara clara. Resultados Preliminares: Dentre os 19 roedores *N. squamipes* coletados, em 13 foram encontrados parasitos no estômago. Esses helmintos apresentam as características comuns do Filo Nematoda: como corpo cilíndrico, presença de extremidades afiladas e abertura oral fusionada ao esôfago. As análises foram realizadas com quatro exemplares machos e quatro fêmeas. As médias obtidas com as medidas dos machos e fêmeas foram: macho comprimento total 0,242mm, comprimento do esôfago 0,091mm, largura total 0,006mm, largura do esôfago 0,003mm e comprimento da cauda 0,033mm. Para as fêmeas as médias são: comprimento total 0,357mm, comprimento do esôfago 0,022mm, largura total 0,007mm, largura do esôfago 0,001mm e comprimento da cauda 0,034mm. Os dados obtidos até agora permitem concluir que os helmintos encontrados no estômago de *N. squamipes* pertencem ao Filo Nematoda e Família Physalopteroidae. As análises

morfológicas e morfométricas estão em andamento para identificação de gênero e espécie.

PARTICIPANTES:

PRISCILA FERREIRA DE AMORIM LIMA, ALEKSANDRA MENEZES OLIVEIRA, PABLO GONÇALVES, JÚLIA PERALTA GONÇALVES

ARTIGO: 2666

TÍTULO: PHYLLODOCIDA (POLYCHAETA: ANNELIDA) DO BRASIL: TAXONOMIA DE SYLLIDAE EM COSTÕES ROCHOSOS DO LITORAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Syllidae é uma das famílias de Polychaeta de maior diversidade de espécies, com cerca de 700 espécies e 74 gêneros, que são subdivididos em cinco subfamílias: Anoplosyllinae, Autolytinae, Eusyllinae, Exogoninae, e Syllinae. A família apresenta o proventrículo como sinapomorfia, um corpo frágil e diminuto (entre 1 mm a 13 cm de comprimento), e inúmeros modos de reprodução. Syllidae ocupa uma grande variedade de ambientes de diferentes batimetrias e sedimentos. Embora os estudos sobre Syllidae no Brasil começaram no século 19, estudos taxonômicos mais aprofundados sobre esta família surgiram apenas no século 21. Atualmente 150 espécies são descritas para o Brasil. A região Sul-Sudeste e os costões rochosos são os ambientes mais estudados no Brasil, contudo até mesmo nesses ambientes mais prospectados ainda existem lacunas de conhecimento. O principal objetivo deste estudo foi realizar um estudo taxonômico dos sílideos dos costões rochosos do litoral do Rio de Janeiro. O material foi coletado através de raspagem nos costões rochosos expostos e protegidos em 14 praias de oito municípios do Estado do Rio de Janeiro: Macaé, Rio das Ostras, Búzios, Cabo Frio, Niterói, Rio de Janeiro, Angra dos Reis e Paraty. As amostras foram anestesiadas previamente, fixadas em formol 4%, conservadas em álcool 70%, e triadas em microscópio estereoscópico. Foram coletados 2.962 indivíduos pertencentes a 28 espécies de 13 gêneros de Syllidae. Deste total, foram registradas nove espécies novas pertencentes aos gêneros: Branchiosyllis, Exogone, Haplosyllis, Syllis e Trypanosyllis. Foram também registradas várias novas ocorrências para o estado. Este é o primeiro estudo taxonômico exclusivo para a família realizado no Rio de Janeiro.

PARTICIPANTES:

RAYSSA DE CASTRO DINIZ, GABRIEL PEREIRA LORENÇO, ROBERTA RIBEIRO DE FREITAS, MARCO ANTÔNIO BASTOS GOMES, CHRISTINE RUTA

ARTIGO: 4119

TÍTULO: ESTUDO TAXONÔMICO DO GÊNERO CHAETOZONE (CIRRATULIDAE, POLYCHAETA) NA BACIA DE CAMPOS, RJ, BRASIL

RESUMO:

A classe Polychaeta pertence ao filo Annelida e distingue-se dos outros anelídeos pela presença de apêndices cefálicos e de projeções laterais em cada segmento, os parapódios, onde se inserem as cerdas. Polychaeta são principalmente marinhos, bentônicos e de vida livre, apresentam diferentes hábitos de vida, alimentares e reprodutivos, e possuem grande importância econômica e ecológica. No mundo mais de 12.000 espécies de Polychaeta são descritas, e no Brasil 1.149 espécies já foram registradas distribuídas em 68 famílias. Uma das famílias amplamente conhecida como bioindicadora de ambientes eutrofizados é a família Cirratulidae, devido à sensibilidade às variações do meio e expressiva abundância. Cirratulidae possui 11 gêneros e cerca de 274 espécies, sendo 6 gêneros e 16 espécies registradas para o Brasil. É uma das famílias com menos pesquisadores especialistas no mundo, possivelmente por ser uma das famílias de Polychaeta de maior dificuldade quanto ao estudo de seus caracteres, devido a fragilidade de seus apêndices, pouca diversidade de caracteres morfológicos, por apresentarem regeneração anterior e posterior, além de algumas espécies serem descritas baseadas em caracteres variáveis, assim, a família apresenta complexos de espécies, como o caso de Chaetozone setosa. O gênero Chaetozone é principalmente caracterizado por apresentar ganchos simples ou bidentados arranjados em forma de cinturões em sua região abdominal, sendo um dos gêneros mais estudados dentre os Cirratulidae, e também o que mais espécies vêm sendo descritas nos últimos anos. Atualmente, para a Baía de Campos, apenas uma espécie do gênero foi registrada (*C. corona*) em profundidades entre 1 a 3 m. O objetivo do presente trabalho é realizar um estudo taxonômico do gênero Chaetozone (Cirratulidae) da Baía de Campos. A Baía de Campos situa-se na costa norte do estado do Rio de Janeiro, estendendo-se até o sul do estado do Espírito Santo. Entre 2008 e 2013 foram amostradas 161 estações de coletas entre 13 e 3.000 m de profundidade, com coletores van Veen e box corer. Os espécimes coletados foram fixados em formol (10%), conservados em álcool (70%) e identificados até o menor nível taxonômico possível. 2.903 indivíduos pertencentes ao gênero Chaetozone foram coletados, e 10 espécies já foram identificadas: *C. cf. lunula* – 6 ind., *C. cf. setosa* – 4 ind., *C. cf. bansei* – 4 ind., *C. cf. hartmanae* – 4 ind., *C. cf. acuta* – 3 ind., *C. cf. senticosa* – 3 ind., *C. cf. columbiana* – 2 ind., *C. cf. hedgpethi* – 2 ind., *C. cf. commonalis* – 1 ind., *C. cf. corona* – 1 ind. e *C. sp. 1* – 1 ind. Em relação as regiões oceanográficas, a região mais profunda (cânions e talude) foi a que apresentou a maior abundância (2.298 ind.), seguido da plataforma continental (357 ind.) e foz (248 ind.). *C. senticosa* é nova ocorrência para o litoral brasileiro e as espécies, *C. bansei*; *C. lunula*; *C. hartmanae*; *C. hedgpethi*; *C. commonalis*; *C. acuta*; *C. columbiana* são novos registros para Oceano Atlântico.

PARTICIPANTES:

ANDREA SANTOS DE FRANÇA, ROBERTA RIBEIRO DE FREITAS, CHRISTINE RUTA, GABRIELA FABRÍCIO VIANA

ARTIGO: 4474

TÍTULO: ANÁLISE TAXONÔMICA DAS CATEGORIAS DE PESCA DESEMBARCADAS NA REGIÃO NORTE FLUMINENSE

RESUMO:

A pesca possui um papel social e econômico importante globalmente. O consumo do pescado é fundamental para muitas comunidades costeiras em termos nutricionais e econômicos. O Estado do Rio de Janeiro ocupa o terceiro lugar na produção

nacional de pescado, mas apesar de representar um valioso recurso econômico e de grande importância social, a produção pesqueira no Norte Fluminense tem sido subestimada devido à falta de dados coletados no desembarque. Além de escassas, as estatísticas pesqueiras são feitas através das "categorias de pesca", nas quais diversas espécies são agrupadas e identificadas em uma única categoria, como linguados, pescadas, cações, e raias. Essa categorização subestima a diversidade biológica da ictiofauna, além de dificultar a compreensão da dinâmica pesqueira. O objetivo deste trabalho é identificar os peixes dentro de cinco categorias de pesca, no menor nível taxonômico possível: cações, raias, linguados, pescadas, e categorias presentes na família Serranidae (garoupas, badejos, chernes, queimadas), incluindo as espécies ameaçadas de extinção, desembarcadas em portos pesqueiros de Macaé, Rio das Ostras e Pontal de Santo Antônio. Para isso, estão sendo utilizadas técnicas morfológicas e ferramentas moleculares. Os espécimes estão sendo adquiridos nos pontos de desembarque, onde são anotadas informações como: data, preço, localidade da pesca e categoria alegada. Em laboratório, os exemplares estão sendo triados, identificados através de chaves de identificação, guias e descrições das espécies e fotografados. Amostras de tecido estão sendo extraídas para identificação através de análises moleculares. Os espécimes estão sendo fixados em uma solução a 10% de formalina e conservados em álcool 70%, sendo subsequentemente depositados na Coleção de Peixes do NUPEM/UFRJ (NPM). Uma lista preliminar das espécies desembarcadas mostra que as categorias possuem uma diversidade de táxons considerável, além de diversas espécies serem reconhecidas como ameaçadas de extinção (Portaria MMA nº 445/2014), que classifica as espécies ameaçadas em uma das três categorias: Criticamente em Perigo (CR), Em Perigo (EN) e Vulnerável (VU). Em cada categoria de pesca, as seguintes espécies foram identificadas até o momento: 1) Linguado: *Paralichthys patagonicus*, *Paralichthys triocellatus* e *Verecundum rasile*; raias: *Atlantoraja castelnaui* (EN), *Dasyatis hypostigma*, *Gymnura micrura*, *Rioraja agassizi* (EN), *Narcine brasiliensis* e *Rhinobatus horkelii* (CR); Cações: *Sphyrna lewini* (CR), *Squatina guggenheim*, *S. occulta*, ambas (CR), *Rhizoprionodon cf. lalandii*, *Mustelus sp.*, *Scyliorhinus sp.* e *Isurus oxyrinchus*; Serranidae: *Epinephelus marginatus* (VU) e *Mycteroperca acutirostris*. Espera-se uma maior diversidade dentro dessas categorias, uma vez que foram observadas diferenças morfológicas entre os cações desembarcados, as quais precisam ser melhor elucidadas através do uso de ferramentas moleculares.

PARTICIPANTES:

CAROLINE CHAGAS PEREIRA LEITE, BÁRBARA TEIXEIRA VILLARINS, FÁBIO RIBEIRO DA SILVA, ARTHUR BAUER, MICHAEL MAIA MINCARONE, PEDRO HOLLANDA CARVALHO, FÁBIO DI DÁRIO, LUCIANO GOMES FISCHER

ARTIGO: 2667

TÍTULO: PHYLLODOCIDA (POLYCHAETA-ANNELIDA) DO BRASIL: BRANCHIOSYLLIS E HAPLOSYLLIS (SYLLIDAE) ASSOCIADOS A ESPONJAS DO LITORAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Syllidae é uma das mais diversificadas famílias de poliquetas com cerca de 700 espécies válidas. Os gêneros *Branchiosyllis* e *Haplosyllis* são comumente referidos como simbioses em esponjas. São registradas para o Brasil quatro espécies de *Branchiosyllis* e quatro de *Haplosyllis*. O objetivo do presente trabalho foi a identificação de sílideos associados a esponjas no litoral do estado do Rio de Janeiro. O material foi obtido através de raspagens nos costões rochosos nos municípios de Paraty e Angra dos Reis (RJ), com auxílio de espátulas. As esponjas foram armazenadas em potes e anestesiadas, fixadas (formol 4%), conservadas (álcool 70%). As esponjas foram dissecadas, os poliquetas triados e identificados em nível específico no laboratório. Foram descritas a partir deste trabalho duas espécies novas do gênero *Haplosyllis* sp. n. e uma do gênero *Branchiosyllis* sp. n., além de um novo registro para a região sudeste de *H. haplosyllis* *rosenalessae* ampliando sua distribuição antes restrita ao nordeste do Brasil.

PARTICIPANTES:

RAYSSA DE CASTRO DINIZ, GABRIEL PEREIRA LORENÇO, MARCO ANTÔNIO BASTOS GOMES, ROBERTA RIBEIRO DE FREITAS, CHRISTINE RUTA

ARTIGO: 4415

TÍTULO: ESTUDO DE ASPECTOS TAXONÔMICOS E QUÍMICOS EM POPULAÇÕES DE CAULERPA RACEMOSA (FORSSKAL) J. AGARDH COLETADAS AO LONGO DO LITORAL NORTE DO RIO DE JANEIRO

RESUMO:

Introdução: As algas verdes são fontes de substâncias bioativas estruturalmente diversas e amplamente exploradas em áreas cosméticas e farmacêuticas. O gênero *Caulerpa* (Chlorophyta, Ulvophyceae) produz diversos metabólitos secundários como caulerpina, caulerpenina, racemosinas A-B-C, caulerprenilóis A-B, que exibem propriedades biológicas benéficas, tais como atividades anticoagulantes, antivirais, antioxidativas, antitumorais, antibacterianas e antifúngicas. Objetivos: O presente trabalho tem como objetivo comparar aspectos taxonômicos e químicos em populações de *Caulerpa racemosa* (Forsskal) J. Agardh no litoral Norte do Rio de Janeiro. Materiais e Métodos: Os espécimes de *C. racemosa* foram coletados na região entre-marés dos municípios de Macaé (praias de Imbetiba e dos Cavaleiros), Rio das Ostras (ARIE de Itapebussus e praia do Mar do Norte) e Armação de Búzios (praias Brava e Forno). Em cada praia, foram coletadas por busca sistemática, três exemplares da alga para a identificação morfológica e também, foram coletados dez indivíduos em pontos diferentes e posteriormente separados em três categorias, sendo duas para identificação molecular e uma para análise de perfil químico. Para a identificação molecular, as algas foram desidratadas em sílica gel, colocadas em sacos plásticos devidamente identificados, ou acondicionadas em tubo falcon com álcool 70% e mantidas em temperatura ambiente. Para a análise química, foram pesados de 4 a 5 mg de extrato bruto e analisados em HPLC, com detector de DAD, e obteve-se o perfil químico. Foi realizada também a quantificação da caulerpina nas populações estudadas. A identificação da caulerpina, presente no extrato, foi realizada comparando o tempo de retenção e os espectros na região do ultravioleta, da substância presente no extrato, com os dados espectrais de UV e do tempo de retenção do padrão de caulerpina isolada. A quantificação foi obtida através da curva de calibração da substância padrão de caulerpina. Resultados Preliminares: Dentre

os seis ambientes incluídos no delineamento deste estudo foi possível confirmar por identificação morfológica que *C. racemosa* é encontrada em todas as praias. Os rendimentos das extrações apresentaram média de 3,07% a 3,69%, em relação à alga úmida. As amostras coletadas na praia do Forno, em Armação de Búzios, apresentaram em média 66,4 mg de caulerpina/g de extrato. Conclusões: Os testes morfológicos demonstraram que as amostras coletadas são *C. racemosa*, porém ainda será necessária a realização da identificação molecular para a confirmação das variedades dentro desta espécie. Já a análise química demonstrou que a caulerpina é um metabólito secundário abundante no extrato bruto de *C. racemosa*. Contudo, é possível sugerir que *C. racemosa* produz metabólitos secundários que podem ser explorados quanto aos seus potenciais bioativos.

PARTICIPANTES:

MIRNA RODRIGUES HENRIQUE, ANDRÉ BORGES FARIAS, ALINE GOMES DIAS PINTO MONTEIRO, LÍLIA MÔNICA DE SOUZA GESTINARI, ANGELICA RIBEIRO SOARES

ARTIGO: 4699

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO TAXONOMICA DA COMUNIDADE DE ALGAS CORALLINACEAE E DE SUA RELAÇÃO DE EPIFITISMO COM OUTRAS ALGAS EM TRÊS COSTÕES ROCHOSOS DA REGIÃO DA BAIXADA LITORÂNEA E NORTE FLUMINENSE-RJ, BRASIL

RESUMO:

Introdução: As algas calcárias Corallinaceae são excelentes estruturadoras de comunidades marinhas bentônicas. Seus talos servem de substrato para a fixação de diversos organismos, tais como cianobactérias, diatomáceas, macroalgas e inúmeros invertebrados. Nos costões rochosos, na maioria das vezes, o espaço é um fator limitante para a fixação dos organismos. Consequentemente, muitas espécies de algas ou invertebrados pequenos sésseis assentam-se na superfície dos talos das macroalgas marinhas. Algas epífitas que colonizam os talos das macroalgas formam um componente importante de comunidades marinhas. Essas epífitas podem aumentar o peso da macroalga-substrato podendo levar a quebra dos seus talos. Além de removerem oxigênio, dióxido de carbono e nutrientes do meio causam, também, sombreamento e redução da fotossíntese nas hospedeiras. Por outro lado, as epífitas podem aumentar a sobrevivência de seus hospedeiros, reduzindo os ataques de herbívoros, como também podem melhorar o dano de dessecação do talo. **Objetivo:** O objetivo geral deste trabalho é caracterizar a diversidade das espécies de algas calcárias articuladas na região. Visa, também, investigar as relações de epifitismo com outras algas; examinar se as epífitas demonstram preferência por determinado morfotipo das calcárias hospedeiras; verificar se o epifitismo é representativo em termos quantitativo de massa seca nos diferentes gêneros de Corallinaceae; e analisar se existe relação entre a proporção da carga epifítica na alga hospedeira com a quantidade de macroinvertebrados herbívoros presentes no substrato. **Metodologia:** Os exemplares serão coletados em três costões rochosos do Norte Fluminense e Baixada Litorânea: praia dos Cavaleiros (22°24'17"S e 41°47'42"W), praia de Itapebussus (22°29'13"S e 41°53'7"W) e praia do Remanso (22°31'34.24"S e 41°55'18.17"W), nas quatro estações do ano. Ao longo de um transecto de dez metros, foram e serão coletadas dez amostras distanciadas em um metro, através da raspagem integral do substrato, delimitada por um quadrado de pvc de 100 cm². Em cada amostra coletada, através da sobreposição de um quadrado de madeira com a mesma medida, dividido em 100 subquadrados será estimada a frequência das algas e macroinvertebrados. Os valores serão estimados com base na presença de espécies no interior de cada subquadrado. A porcentagem de frequência de cada espécie será mensurada de 0 a 100%. Além disso, os invertebrados serão devidamente identificados. Posteriormente serão quantificados, a fim de analisar se existe relação de diminuição da carga epifítica na hospedeira, com a quantidade de macroinvertebrados ou herbívoros presentes no substrato. **Resultados Preliminares:** No presente momento foram realizadas as coletas de outono e de inverno, e os exemplares triados e parcialmente identificados. A partir disso, espera-se encontrar dados que elucidem as relações de epifitismo nas algas Corallinaceae na área de estudo.

PARTICIPANTES:

LÍLIA MÔNICA DE SOUZA GESTINARI, ROSIANE RANGEL DA ROCHA

ARTIGO: 4751

TÍTULO: ESTUDO COMPARATIVO DA ANATOMIA DOS ÓRGÃOS VEGETATIVOS DE TRÊS ESPÉCIES DE PLEOPELTIS (POLYPODIACEAE)

RESUMO:

INTRODUÇÃO: Pleopeltis compreende um gênero de samambaias com cerca de 90 espécies que desempenha um papel importante na diversidade de epífitas neotropicais. Embora a morfologia externa das espécies seja bem conhecida, existem poucos estudos que tratam da diversidade anatômica do grupo. **OBJETIVO:** Esse trabalho objetivou comparar a morfoanatomia de três espécies de Pleopeltis (*P. minima*, *P. polypodioides* e *P. pleopeltifolia*) a fim de eleger características anatômicas de importância ecológica e taxonômica. **METODOLOGIA:** Indivíduos de *P. minima* foram coletados em Patrocínio do Muriaé (MG) e Macaé (RJ), de *P. pleopeltifolia* em Lavras (MG), e *P. polypodioides* em Macapá (AP) e Marabá (PA). Cortes à mão livre do rizoma, da estipe, da lâmina foliar e da raiz foram obtidos para análises anatômicas. Fragmentos da lâmina foliar foram diafanizados utilizando NaOH (50%) e HClO₄ (50%). Cortes e amostras diafanizadas foram corados com safranina. Cortes sem coloração também foram observados. **RESULTADOS:** As espécies apresentam em comum: folha hipostomática com estômatos do tipo anomocítico, lâmina foliar com epiderme uniestratificada e presença de escamas peltadas e mesófilo dorsiventral; estipe e rizoma com epiderme uniestratificada recoberta por escamas, estipe com camada de células esclerificadas subepidérmicas e parênquima clorofiliano ao redor feixe vascular bicolateral, rizoma dictiostélico com as camadas mais externas do córtex clorofiladas; raiz com epiderme diferenciada em pelos, córtex externo parenquimático e interno esclerificado. *P. polypodioides* diferencia-se de *P. minima* por apresentar padrão de venação do tipo gonofleboide e escamas em ambas as faces da epiderme. *P. pleopeltifolia* compartilha com *polypodioides* a presença de escamas em ambas as faces, mas diferencia-se das duas espécies pelo padrão de venação parcialmente fechado, pela presença de faixa de células subepidérmicas esclerificadas na borda foliar e células da endoderme com parede

desigualmente espessada e coloração alaranjada. Tricomas glandulares são encontrados em ambas as faces da lâmina de *P. pleopeltifolia*. **CONCLUSÃO:** As espécies estudadas possuem muitas características em comum, sendo *P. minima* e *P. polypodioides* morfologicamente mais semelhantes. Parte dessas características refletem adaptações ao ambiente epifítico como a presença de escamas que atuam na absorção de água e nutrientes e recobrem os estômatos, reduzindo a perda de água por transpiração, e presença de células lignificadas na estipe e na raiz que conferem proteção mecânica durante a desidratação. A presença de uma camada subepidérmica lignificada na borda foliar de *P. pleopeltifolia* constitui caractere de valor taxonômico e confere uma proteção física adicional contra a desidratação uma vez que a espécie apresenta maior área foliar. A frequência e distribuição de escamas e tricomas glandulares, assim como o padrão de venação se mostraram caracteres importantes na separação das espécies.

PARTICIPANTES:

LUAN GONÇALVES CASTILHO, HEITOR M. DUARTE, NAIARA VIANA CAMPOS

ARTIGO: 1076**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE CREMES PREVENTIVOS DE ASSADURA CONTENDO ZNO****RESUMO:**

Tema/Objetivo: O óxido de zinco é amplamente utilizado em formulações cosméticas como, protetores solares, cremes cicatrizantes e em cremes preventivos de assaduras. A adição de óxido de zinco a formulações semissólidas pode resultar em característica de baixa aceitabilidade cosmética, como resíduo esbranquiçado na pele, baixa espalhabilidade e alta viscosidade. Uma alternativa tecnológica para contornar estes problemas é o uso de óxido de zinco nanométrico. Esta estratégia é amplamente usada em protetores solar. Na última década o uso de ZnO nanométrico levantou preocupações relativas à toxicidade, visto que nesta escala de tamanho o ZnO passa a ser fotoreativo. Estudos confirmam que o ZnO nanométrico é citotóxico, causando danos ao DNA e a membrana celular quando exposto à luz. Considerando que o tamanho de partícula não é uma característica exigida legalmente para a comercialização destes produtos, o objetivo deste trabalho é avaliar o tamanho das partículas de óxido de zinco em cremes preventivos de assadura comerciais e como isto afeta suas características cosméticas e sua potencial toxicidade. **Métodos:** Cinco cremes foram adquiridos em uma farmácia local, em Macaé-RJ, e avaliados quanto à, informações disponíveis na embalagem, espalhabilidade e tamanho de partículas. A espalhabilidade foi determinada pelo método de sobreposição de placas de vidro e o tamanho de partícula foi avaliado por espalhamento de luz dinâmico em um Zetasizer®, após a extração do ZnO a partir dos cremes comerciais. A fim de extrair o ZnO dos semissólidos, as formulações foram postas em etanol e sonificadas em banho de ultra-som por 15 minutos. As suspensões obtidas foram filtradas em filtro de seringa em membrana de 0,4 µm e o sólido retido foi ressuscitado em etanol. Quinhentos microlitros da suspensão foram postos em 1 mL de água e a distribuição de tamanho destas partículas foi determinada. **Resultados preliminares:** Dos cremes avaliados apenas um informava a dose de ZnO presente em sua formulação e um não continha a data de fabricação porém informava o lote e data de validade. A espalhabilidade dos cremes testados variou bastante entre os diferentes fabricantes. O tamanho médio das partículas variou de 0,250 µm até acima de 1000 µm, dependendo da fabricante. O ZnO nanométrico presente nas formulações comerciais possivelmente penetra a pele e possui atividade fototóxica. **Perspectivas:** Temos como perspectiva avaliar a fotoreatividade das partículas nanométricas em azul de metileno de acordo com o método descrito por Detoni et al. 2015 e a sua penetração na pele a partir das formulações estudadas.

PARTICIPANTES:

TATIANA SANTOS GONCALVES, CAROLINA GONÇALVES PUPE, EDISON LUIS SANTANA CARVALHO, CASSIA BRITTO DETONI DA SILVA, TIAGO LIMA DA SILVA, FABIÓLA MÁXIMO DOS SANTOS

ARTIGO: 1276**TÍTULO: DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE MÉTODO CROMATOGRÁFICO INDICATIVO DE ESTABILIDADE PARA DETERMINAÇÃO DE BROMETO DE PINAVÉRIO EM FORMULAÇÕES FARMACÉUTICAS****RESUMO:**

Introdução: Metodologias para determinação, análise e avaliação de fármacos no controle de qualidade de medicamentos cada vez são mais necessárias para garantir uma administração segura e eficaz dos mesmos. O brometo de pinavério (BP) é um fármaco que atua inibindo a entrada de cálcio na musculatura lisa, apresentando efeito seletivo sobre o trato gastrointestinal no qual apresenta uma aceitação melhor dos pacientes que o utilizam por apresentar um efeito sistêmico menor. Entretanto, com relação ao fármaco encontram-se poucos registros na literatura analítica e nenhuma monografia em compêndios oficiais. **Objetivo:** Validar um método analítico indicativo de estabilidade por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) para a determinação de BP em formulações farmacêuticas. **Metodologia:** Diversos parâmetros analíticos foram testados durante o desenvolvimento metodológico, incluindo a fase móvel, colunas, volume de injeção, temperatura, vazão, concentrações de análise, entre outros. As condições otimizadas foram: Fase móvel composta por acetonitrila:triethylamina 0,3% pH 5,0 (50:50) eluída na vazão de 2,0 mL/min. As soluções foram injetadas em um volume de 10 µL em uma coluna monolítica C18 (100mm x 4,6 mm) a temperatura de 45 °C e detectados em 213 nm. A metodologia foi validada analisando-se os parâmetros de especificidade, linearidade, precisão, exatidão, robustez, limite de detecção (LD) e limite de quantificação (LQ). **Resultados:** A especificidade foi realizada através da sobreposição dos cromatogramas da solução placebo e do padrão de referência do BP, não sendo observada interferências na análise do mesmo. Da mesma forma, os estudos de degradação forçada não apresentaram produtos de degradação coeluinte com o sinal referente ao BP no tempo de retenção de 3,4 min. A linearidade foi definida na faixa de 5–100 µg/mL, com coeficiente de determinação (r^2) de 0,9991. Os LD e LQ foram calculados com base nos dados obtidos na linearidade, apresentando um LD de 1,41 µg/mL e LQ de 4,70 µg/mL. A exatidão foi analisada em concentrações pré-determinadas e referentes a 80, 100 e 120% da concentração de trabalho do BP. Os resultados obtiveram uma média de 100,68%, demonstrando estar dentro dos limites preconizados. A precisão foi avaliada através do desvio padrão relativo, obtendo-se valores para a precisão intradia inferiores a 0,014% e

interdição de 0,013%. A robustez foi conduzida através da aplicação de uma análise estatística fatorial (2411) e os resultados obtidos demonstraram não haver influência significativa na análise do BP mesmo com as pequenas e deliberadas alterações nas condições metodológicas. Conclusão: O método proposto mostrou-se simples, eficiente e confiável para determinação do BP em comprimidos, contribuindo para o aprimoramento do controle da qualidade de produtos farmacêuticos.

PARTICIPANTES:

BRENDA ROCHA GONÇALVES, LORENA COIMBRA FLORINDO, LORENA RIBEIRO, ANNA KAROLINA MOUZER DA SILVA MACHADO, VITOR TODESCHINI, MAXIMILIANO DA SILVA SANGOI

ARTIGO: 1783

TÍTULO: A MEDICAÇÃO COMO ANESTÉSICO DA ALMA: UMA EXPERIÊNCIA DO CONTEMPORÂNEO

RESUMO:

A medicação como anestésico da alma: uma experiência do contemporâneo Introdução: Ninguém deseja sofrer, no entanto, mais do que isso, em nosso tempo, ninguém ou poucos veem qualquer sentido para o sofrimento, que não seja trazer contratempos a uma vida que se pretende recheada de prazeres e sensações. Na mesma medida, o projeto existencial do contemporâneo envolve a experiência de um sujeito que se pretende sem limites, se possível plenamente realizado, disposto e produtivo. O uso do recurso psicofarmacológico vem, muitas vezes, dentro desse cenário, ao encontro do projeto de um sujeito que recusa o limite e a dor, buscando a sua supressão através de algum dispositivo técnico. Objetivo: Contrapor os sentidos e desejos que assumem o papel de verdade e se hegemonomizam na sociedade, com a realidade existencial a que estamos contingenciados, como seres humanos, em que a experiência da dor, da morte, do envelhecimento, são partes inerentes, avaliando o papel que a psicofarmacologia tem desempenhado nesse contexto. Metodologia: Nos utilizamos do método fenomenológico-hermenêutico, conforme concebido por Martin Heidegger para fazermos uma análise desses fenômenos. A fenomenologia busca tornar visível o fenômeno e o exercício hermenêutico pretende compreendê-lo em sua essencialidade. Nesse sentido, recorremos a diversos autores que pensam o contemporâneo, como Zygmunt Bauman, Alain Ehrenberg, Francisco Ortega e Paula Sibília, além da importante contribuição de Michel Foucault. Buscamos, com isso, ampliar a visão sobre os nossos dias e compreender o papel que a medicação, sobretudo as substâncias psicoativas, passou a ocupar no contemporâneo. Em Heidegger, encontramos as bases ontológicas para a compreensão de semelhantes fenômenos. O filósofo, em “A Questão da técnica”, afasta-se de uma noção da técnica como algo neutro, demonstrando o seu papel produtor, a medicação, desse modo, como recurso técnico não tem apenas efeitos farmacológicos, mas também possui papel social e psicológico. Resultados: Os estudos teóricos que fizemos, tendo como referência diversos autores, assim como a nossa própria experiência clínica, nos mostraram que os psicofármacos, usualmente, acabam por serem utilizados como verdadeiros anestésicos da alma, pretendendo aplacar as dores psíquicas e emocionais, do mesmo modo como encontramos analgésicos que trazem alívio as chamadas dores físicas. Conclusão: Sem negar a evidente importância e utilidade dos psicofármacos, concluímos pela necessidade de não simplificarmos os seus efeitos, que não se reduzem a dimensão meramente psíquica. Dentro desta perspectiva, a medicação, utilizada sem a devida reflexão, pode se constituir em um instrumento de afastamento do indivíduo de seus dilemas existenciais, em uma busca de analgesia de dores que, compreendidas como parte da vida, não podem ser efetivamente evitadas.

PARTICIPANTES:

JOELSON TAVARES RODRIGUES, ANDRE LUIS ANTUNES MOREIRA, JESSICA LARISSA DOS SANTOS, MARIA CAROLINA FARIA DA COSTA

ARTIGO: 2024

TÍTULO: O USO DO RECURSO MEDICAMENTOSO E SUAS IMPLICAÇÕES SOBRE O CUIDADO

RESUMO:

Uma das questões frequentemente abordadas em medicina, sobretudo a partir das queixas dos próprios usuários dos serviços de saúde, é a necessidade de humanização e de melhoria das formas de cuidado. Fundamentado no método fenomenológico-hermenêutico, conforme a concepção de Martin Heidegger, o presente trabalho busca investigar de que maneira o uso crescente de recursos técnicos e, sobretudo do recurso medicamentoso, tem impactado a relação estabelecida entre médico e paciente. Heidegger, em um texto intitulado “A questão da técnica”, assegura que a técnica, ao contrário do que habitualmente supomos, não é neutra e não encontra sob o arbítrio e a decisão humana. Em sua proposição, a técnica é produtora, ou seja, ela molda e modula o modo como se estabelece a nossa relação com as coisas e com o mundo. Nesse sentido, o recurso farmacológico, como recurso técnico, não seria algo neutro, dependente unicamente da boa ou má capacidade de quem o prescreve. Fazendo um recorte ainda mais específico – o terreno da psicofarmacologia – a nossa pesquisa caminha no sentido de afirmar, que o advento das medicações psicoativas, contribui fortemente para o estabelecimento de um relação entre médico-paciente, em que o discurso perde progressivamente a importância e valor, comprometendo a experiência de cuidado. Em realidade, o discurso do paciente tem importância unicamente, ou na maioria das vezes, até que o diagnóstico seja firmado. A partir da decisão sobre um diagnóstico, existe a escolha psicofarmacológica ou eventualmente a indicação de uma intervenção psicoterápica: a experiência de sentido, o modo como singularmente se vive o sintoma e o sofrimento, perdem importância. Temos, portanto, implicações importantes sobre o cuidado, já que as relações vão sendo tecnicizadas, a medida que temos um recurso técnico que assume o lugar central no processo de tratamento. Concluímos, desse modo, que, sem que reflitamos sobre o papel da técnica e, mais especificamente, no contexto do trabalho, sobre o papel da medicação como instrumento técnico, toda a discussão sobre humanização e melhorias nas formas de cuidado correm o risco de uma simplificação que compromete as possibilidades de efetivas mudanças.

PARTICIPANTES:

JOELSON TAVARES RODRIGUES, LEILA TATIANA MANES ROMANINI DE ABREU, DAVID RICHER ARAUJO COELHO, CAROLINA CASTELLO BRANCO OTONI DE MIRANDA

ARTIGO: 2032

TÍTULO: PREPARO E CARACTERIZAÇÃO DE NANOSSISTEMAS LIPÍDICOS DE RIVASTIGMINA PARA O TRATAMENTO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

RESUMO:

Introdução: A utilização de nanopartículas lipídicas sólidas (NLS) como sistemas de liberação de fármacos vem sendo amplamente estudada como importante estratégia para transpor a barreira hematoencefálica, almejando tratamentos mais eficazes para doenças que acometem o encéfalo. A rivastigmina (RVT) é um fármaco utilizado no tratamento da doença de Alzheimer (DA), absorvido rapidamente por via oral, possuindo biodisponibilidade oral de aproximadamente 36% e tempo de meia-vida de 1,5 horas, ocasionando a necessidade de um esquema posológico de múltiplas doses diárias. Além disso, são frequentemente observados efeitos adversos dose-dependentes. Através da utilização de NLS como sistemas de liberação transdérmica pode-se obter novas formulações de RVT almejando uma forma de tratamento mais eficaz, com menor incidência de efeitos adversos e de maior adesão pelos pacientes. **Objetivo:** Desenvolvimento de NLS e carreadores lipídicos nanoestruturados (CLN) de RVT, bem como na avaliação da sua utilização como sistemas de liberação transdérmica para o fármaco visando uma forma mais eficaz de tratamento da DA. **Metodologia:** Será obtido o fármaco sob a forma de base livre e determinada a solubilidade nos lipídios compritol ATO-888, ácido esterárico, monoestearato de glicerila e álcool cetílico. As NLS e CLN serão produzidos através de emulsificação à quente utilizando Ultra-turrax na velocidade 24.000 rpm em diferentes tempos de preparo, variando-se a concentração dos tensoativos tween80 e triton X-100, para que se possa avaliar os parâmetros de tipo de tensoativo e lipídio, concentração do tensoativo, a proporção fármaco:lipídio e o tempo de preparo. Os materiais serão caracterizados através da determinação de tamanho de partícula, índice de polidispersividade, potencial zeta, infravermelho por transformada de Fourier, calorimetria exploratória diferencial e eficiência de encapsulamento. Será também avaliada a permeabilidade das formulações in vitro em célula de difusão de Franz. **Resultados esperados:** Espera-se, ao final do trabalho, a obtenção de novos carreadores nanométricos de RVT almejando uma forma de tratamento mais eficaz, com menor incidência de efeitos adversos e que proporcione uma maior adesão pelos pacientes. **Conclusão:** O estudo e aplicação de NLS e CLN como sistemas transdérmicos de liberação é muito importante, pois pode proporcionar a introdução no mercado de medicamentos contendo RVT com propriedades biofarmacêuticas e farmacocinéticas otimizadas do fármaco, obtendo-se formas mais eficazes para o tratamento da doença de Alzheimer.

PARTICIPANTES:

ARÍDIO MATTOS JUNIOR, GABRIELLA MERÔTO DELA COSTA

ARTIGO: 2319

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO POR CROMATOGRAFIA GASOSA ACOPLADA A ESPECTROMETRIA DE MASSAS (GC-MS) PARA DETERMINAÇÃO DE (R) – CARVONA EM MEIO DE CULTURA: APLICAÇÃO EM ESTUDO DE BIOTRANSFORMAÇÃO

RESUMO:

Introdução: A (R)-carvona é uma cetona, quimicamente 2-metil-5-(1-metiletenil)-2-ciclohexanona, pertencente à classe dos monoterpenos que apresenta fórmula molecular C₁₀H₁₄O, frequentemente encontrada na composição de óleos essenciais de plantas. A carvona é uma substância com propriedades odoríferas e seus derivados são largamente empregados na indústria alimentícia e farmacêutica. A produção biotecnológica de aromas naturais é uma vertente da utilização da biotransformação. Os produtos químicos de aromas naturais a cada dia mais têm sido estimulados pela crescente busca por consumo de produtos naturais e saudáveis. **Objetivo:** Esse cenário incentiva a pesquisa crescente voltada para produção de bioaromas, onde destaca-se o emprego de micro-organismos, especialmente fungos, que a partir de um substrato específico, diferentes reações podem ser realizadas pelos micro-organismos gerando ao final da reação produtos de alto valor agregado. Neste sentido, considerando que a (R)-carvona é uma substância volátil, o objetivo deste trabalho é desenvolver um método por cromatografia gasosa e extração líquido-líquido para determinação de (R)-carvona e seus possíveis metabólitos em meio de cultura. **Metodologia:** As análises por GC-MS serão conduzidas em uma cromatógrafo da marca Shimadzu modelo GCMS-QP 2010, operando em modo ionização eletrônica (70 eV), equipado com coluna capilar DB-5MS (5% difenildimetilsiloxano), e tendo He (1,19 mL/min) como gás de arraste. A programação de temperatura foi 70 a 170°C, com incremento de 10°C/min; temperatura do injetor 250°C; interface 250°C. Enquanto que, para a otimização da LLE serão avaliados diferentes solventes orgânicos (Acetato de etila, Hexano); razão entre a fase aquosa e orgânica (matriz/solvente de 1:1, 1:2 e 1:3); tempo de extração (30, 45, 60 segundos) empregando (R)-(+)-limoneno como padrão interno. **Resultados:** Os resultados preliminares são as condições cromatográficas otimizadas que resultaram nos tempos de retenção de 4,758 min para o limoneno e 8,147 min para a (R)-carvona, número de pratos de 215157 para o pico do limoneno e 455811 para o pico da carvona e fator de assimetria de 0,987 para o limoneno e 1,123 para a carvona com uma resolução de 75,887. Os resultados de performance do método cromatográfico estão de acordo com o preconizado por Snyder et al. (2009) e mostram-se adequados para a aplicação pretendida.

PARTICIPANTES:

MARLON ROCA DOS SANTOS CAMPOS, MARCOS VINÍCIUS TOLEDO E SILVA, MAÍRA BARCELLOS MARINI, IVANA CORREA RAMOS LEAL, THIAGO BARTH

ARTIGO: 3727

TÍTULO: QUALITY BY DESIGN APLICADO AO DESENVOLVIMENTO FARMACOTÉCNICO: ESTUDO DE CASO ENVOLVENDO COMPRIMIDOS DE DROPROPIZINA

RESUMO:

Introdução: A indústria farmacêutica realiza inúmeros ensaios no desenvolvimento de medicamentos a fim de atender as exigências regulatórias e assegurar a qualidade final do produto. Muitas empresas estão implementando novas metodologias para reduzir o número de testes e, conseqüentemente, o tempo do estudo. Nesse contexto, uma das abordagens utilizadas consiste no quality by design (QbD) que é uma ferramenta estatística que garante maior flexibilização no desenvolvimento farmacotécnico, pois é baseada em uma análise de risco dos componentes que serão utilizados no processo de obtenção do produto. A dropopizina é um fármaco utilizado no tratamento de tosse cujo mecanismo de ação envolve ativação de receptores periféricos e condutores aferentes envolvidos no reflexo da tosse. No Brasil o fármaco é comercializado na forma de xarope, sendo relevante o desenvolvimento da forma farmacêutica comprimido por permitir maior estabilidade e o controle da liberação do ativo. **Objetivo:** O objetivo consiste no desenvolvimento de comprimidos de liberação imediata de dropropizina com a aplicação do QbD no respectivo processo para minimizar o número de experimentos, avaliando o impacto da variação dos excipientes na formulação e desenvolvimento do ensaio de dissolução. **Metodologia:** Consiste na revisão bibliográfica envolvendo o QbD no desenvolvimento farmacotécnico, para auxiliar a escolha dos excipientes utilizados e na aplicação dessa abordagem em comprimidos. O delineamento foi realizado através da análise de risco, aplicando software específico, monitorando os excipientes da formulação e as faixas de trabalho realizadas. Foi iniciado o desenvolvimento do método espectrofotométrico para o ensaio de dissolução da dropropizina afim de verificar a faixa de absorção e meio a ser empregado. Inicialmente, foi proposto o monitoramento dos excipientes farmacêuticos que possuem maior impacto na formulação e os testes de controle de qualidade executados no desenvolvimento foram dureza, desintegração e dissolução, pois permitiam uma visualização dessa variação na qualidade do medicamento. **Resultados:** Conforme pesquisa bibliográfica, o uso da abordagem do QbD no desenvolvimento farmacotécnico foi ampliado na última década. No que se refere ao presente estudo, os comprimidos de dropropizina foram obtidos por compressão direta. Além do fármaco, a celulose microcristalina, croscarmelose sódica e estearato de magnésio foram definidos como os excipientes a serem alterados e testados nas formulações. Uma vez definida a melhor formulação, serão realizados ensaios completos de controle de qualidade do produto acabado preconizados em compêndios oficiais. **Conclusão:** A aplicação do QbD possui vantagens ao desenvolvimento, incluindo a redução dos tempos do experimento e custos, sendo de grande importância sua implementação ao longo do desenvolvimento farmacotécnico por ter um controle mais eficiente e eficaz do processo e produtos.

PARTICIPANTES:

ANDRESSA SALVI, ANNA KAROLINA MOUZER DA SILVA MACHADO, MAXIMILIANO DA SILVA SANGOI, THIAGO BARTH, VITOR TODESCHINI, DANIEL KARL RESENDE

ARTIGO: 3770

TÍTULO: ESTRATÉGIA PARA PREVENÇÃO DE LESÕES RELACIONADAS AO USO DO BISTURI ELÉTRICO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

RESUMO:

Introdução: O bisturi elétrico é um equipamento biomédico largamente utilizado hoje em dia nas salas de cirurgia. Seu funcionamento consiste na emissão de uma corrente elétrica para o paciente, a qual é absorvida pela placa de bisturi elétrico. O mau posicionamento da mesma pode dispersar a energia elétrica e causar queimaduras no paciente. Recentemente foi lançada por uma empresa estrangeira uma placa de bisturi elétrico inovadora, a qual reduz a pressão entre o corpo do paciente e a mesa cirúrgica. Sua apresentação é em formato de colchão, e pode ser utilizada em várias posições, além de proporcionar segurança e facilidade de manipulação. Tal equipamento foi testado por uma instituição de saúde privada de São Paulo, a fim de reduzir os riscos de lesões relacionadas ao uso do bisturi elétrico. **Objetivo:** Relatar a experiência da utilização de uma nova placa de bisturi elétrico nas cirurgias de um hospital privado, especializado em pediatria, da cidade de São Paulo. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência sobre a implantação de uma nova placa de bisturi nas cirurgias realizadas em uma instituição de saúde privada da cidade de São Paulo no período de 2012 a 2014. **Resultados:** Em 2012, buscando alternativas para a garantia da segurança do paciente nos procedimentos cirúrgicos, a equipe da instituição teve conhecimento da nova tecnologia que poderia substituir a placa adesiva de retorno e diminuir os riscos de queimaduras. Apesar da resistência inicial à sua utilização por parte da equipe médica - por se tratar de um equipamento novo e diferente do usual - paulatinamente suas vantagens possibilitaram a realização de um teste em 2013, cuja ausência de eventos adversos permitiu a adesão concreta à nova estratégia. Posteriormente, outras unidades foram adquiridas e implementadas em todas as salas de cirurgia da instituição, sem eventos adversos até o momento. **Conclusão:** Haja vista a ausência de eventos adversos relacionados ao uso da nova placa de bisturi elétrico, é possível concluir que a estratégia de implementação da mesma obteve sucesso na prevenção de lesões decorrentes da eletrocirurgia. No entanto, é preciso aprofundar os estudos e testes sobre essa nova estratégia, a fim de legitimar seu uso e suas vantagens em relação às outras placas de bisturi elétrico existentes no mercado.

PARTICIPANTES:

MARIANA MAGALHÃES CHAGAS, ISADORA DE FREITAS LYRIO ARAUJO, ANA PAULA DIAS SOARES, ELOA PADILHA, SILVIA PONTELI, CAMILA MENDONÇA MORAES

ARTIGO: 3889

TÍTULO: A APLICABILIDADE DA ESCALA DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO DO PACIENTE - ELPO

RESUMO:

No que concerne ao período perioperatório, cada momento cirúrgico é único, cada paciente tem sua particularidade e singularidade, devendo a equipe multiprofissional minimizar ou possibilitar a prevenção de complicações, objetivando a

segurança, o conforto, respeitando a individualidade do paciente. Com os avanços tecnológicos surge também a necessidade de formular estratégias para implementar ações efetivas que auxiliem e direcionem os profissionais de saúde a identificarem os prováveis riscos de cada paciente cirúrgico, e como empregá-las na prática clínica para a tomada de decisão, visando proporcionar o melhor cuidado ao paciente. Dentre estas estratégias destacamos neste estudo a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico do Paciente (ELPO) que foi desenvolvida com o intuito de promover o melhor cuidado durante o posicionamento cirúrgico do paciente. Objetivo: descrever a aplicabilidade da ELPO na tomada de decisão do enfermeiro perioperatório. Metodologia: estudo descritivo, tipo relato de experiência, acerca da aplicação da escala ELPO como estratégia para a prevenção de lesões durante o posicionamento cirúrgico do paciente. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP) pelo protocolo de nº 1472/2011. Resultado: A ELPO deve ser utilizada ao posicionar o paciente em mesa operatória com o intuito de sinalizar os pacientes em situação de maior risco para o desenvolvimento de lesões e dessa forma auxiliar a tomada de decisão do enfermeiro e subsidiar medidas e intervenções para a prevenção de lesões no paciente. A ELPO tem sido utilizada em vários hospitais de norte a sul do Brasil, especialmente em hospitais de grande porte do estado de São Paulo, além de ser descrita em estudos científicos específicos da enfermagem perioperatória. A partir do score obtido através da aplicação da ELPO nos pacientes cirúrgicos e a avaliação dos itens que a compõem: tipo de posição, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade do paciente, e seus respectivos subitens que indicam da menor à maior situação de risco, o enfermeiro tem um direcionamento para facilitar e agilizar a tomada de decisão sobre qual paciente necessita de maiores cuidados durante o posicionamento cirúrgico do paciente, além de justificar a implementação de recursos de proteção que onerem custo ao procedimento cirúrgico e assim viabilizar a utilização destes. A implantação da ELPO e a utilização associada a protocolos de cuidados durante o posicionamento cirúrgico do paciente na prática clínica é uma estratégia baseada em evidências que tem se mostrado efetiva no intuito de prevenir lesões relacionadas ao posicionamento cirúrgico.

PARTICIPANTES:

ISADORA DE FREITAS LYRIO ARAUJO, ANA PAULA DIAS SOARES, CAMILA MENDONÇA MORAES

ARTIGO: 4354**TÍTULO: QUIMIOMIOMÉTICA COMO FERRAMENTA PARA A IDENTIFICAÇÃO DE PRODUTOS NATURAIS COMO POTENCIAIS LIGANTES DE ALVOS RELACIONADOS À TUBERCULOSE****RESUMO:**

Introdução: A Tuberculose (TB) é uma doença infecciosa e contagiosa, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb), sendo um problema de saúde global. Em 2015 a TB estava dentre as 10 maiores causas de morte em todo o mundo. O Brasil está dentre os 30 países com maior carga de tuberculose mundial. Em 2015 foram notificados 81.137 casos. O desenvolvimento de novos tratamentos para TB é necessário devido ao relato de Tuberculose Pulmonar Multirresistente (MDR-TB) e Tuberculose Extensivamente Resistente (XDR-TB), assim como a coinfeção com outras doenças, principalmente a AIDS, o que torna a descoberta de novos antibióticos uma necessidade global. Estudos de quimiogenômica emergem como um meio de prever o mecanismo de ação (MOA, do inglês Mode-Of-Action) de compostos bioativos, podendo ser amplamente utilizados com a finalidade de se identificar novos potenciais fármacos. Nesse contexto, uma abordagem quimiogenômica se mostra adequada para a investigação de Produtos Naturais (PNs) de plantas da biodiversidade brasileira, a fim de se prever o MOA desses compostos, podendo ser uma ferramenta útil na seleção de novas moléculas com ação na TB partindo de bancos de dados de PNs. Objetivo: Realizar estudos de Modelagem Molecular, visando identificar possíveis ligantes de novos alvos terapêuticos relacionados à TB, a partir de PNs. Metodologia: Realizar estudos de Quimiogenômica utilizando o banco de dados ChEMBL-NTD, que contém moléculas com fenótipo anti-*Mycobacterium tuberculosis*. Uma vez propostos os MOAs, utilizando o software Pidgin, serão investigadas proteínas humanas contidas no Protein Data Bank e homólogos de Mtb anotados no TuberQ, um banco de dados de proteínas drogáveis de Mtb. Será feita uma análise comparativa dessas proteínas com as proteínas humanas utilizando a análise da conservação funcional e estudos da superfície de potencial eletrostático. Ademais, serão feitos estudos de Modelagem Molecular, indiretos (similaridade molecular; análise por PCA do espaço químico; Drug-likeness), e diretos (Modelagem Comparativa e docking) de moléculas dos dois bancos de dados e das proteínas de interesse, visando identificar possíveis ligantes para novos alvos terapêuticos para TB. Resultados preliminares: O programa Pidgin previu 538 alvos teóricos em humanos para o Banco de Dados ChEMBL-NTD. Os 20 alvos que obtiveram o maior número de moléculas preditas como possíveis inibidores passaram pelo programa Blast para a identificação de possíveis proteínas homólogas do Mtb. As proteínas Serina/Treonina Quinases PknA e PknB do Mtb foram selecionadas para estudos da análise da conservação das regiões funcionais comparadas a 11 proteínas quinases humanas. Nessa análise foi observado que o domínio quinase dessas proteínas é conservado, assim como o local de ligação ao ATP no domínio catalítico. Com esses resultados daremos continuidade ao trabalho, através dos estudos indiretos e diretos planejados.

PARTICIPANTES:

STELLA SCHUENCK ANTUNES, NELILMA ROMEIRO

ARTIGO: 4393**TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO CROMATOGRÁFICO PARA AVALIAÇÃO DE DROPROPIZINA EM FORMULAÇÕES FARMACÊUTICAS****RESUMO:**

Introdução: A análises qualitativas e quantitativas dos fármacos por parte do controle de qualidade de medicamentos é etapa imprescindível para garantir a qualidade do produto a ser comercializado, assim como sua administração segura e eficaz. A dropropizina (DROPO) é um fármaco antitussígeno de ação periférica que atua inibindo o arco reflexo da tosse, através da redução da excitabilidade dos receptores traqueobrônquicos e por isso, é indicado para o tratamento dos

sintomas de tosse irritante e seca. Entretanto, com relação à determinação quantitativa do fármaco, escassos são os registros na literatura analítica, não sendo encontradas monografias em compêndios oficiais envolvendo a análise de suas formas farmacêuticas. Objetivo: Desenvolvimento e validação de método analítico por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) para avaliação de DROPO em formulações farmacêuticas. Metodologia: Durante o desenvolvimento do método, diversos parâmetros analíticos foram testados, incluindo colunas cromatográficas de diferentes dimensões e empacotamentos, volumes de injeção, temperatura adequada, vazão e concentração de análise. Também, foram realizados testes utilizando diferentes fases móveis, avaliando-se combinações entre solventes orgânicos e soluções tamponantes em diferentes proporções e faixas de pH. Resultados: Dados preliminares adequados foram obtidos com o método empregando coluna C8, com fase móvel constituída por mistura de metanol e solução de ácido acético 0,1%, pH 3,0, na proporção de 10:90 (v/v). Além disso, a fase móvel foi eluída na vazão de 0,9 mL/min, permitindo a análise da DROPO de maneira rápida e eficiente, com tempos de retenção reprodutíveis de aproximadamente 4,3 min. O fármaco foi detectado no UV em 254nm, com volume de injeção de 1 µL. Conclusão: O método encontra-se em fase de desenvolvimento, apresentando como perspectiva a sua validação através da avaliação dos parâmetros preconizados internacionalmente, tais como a especificidade, linearidade, limites de detecção e quantificação, precisão, exatidão e robustez. Dessa forma, foi possível desenvolver um método analítico para análise da DROPO, apresentando-se como uma alternativa viável para o emprego no controle de qualidade do respectivo medicamento.

PARTICIPANTES:

BEATRIZ PEIXOTO, VITOR TODESCHINI, MAXIMILIANO DA SILVA SANGOI, DANIEL KARL RESENDE, THIAGO BARTH, ANNA KAROLINA MOUZER DA SILVA MACHADO

ARTIGO: 5103

TÍTULO: REPERCUSSÕES HEMODINÂMICAS ASSOCIADAS À MUDANÇA DE DECÚBITO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

RESUMO:

A mudança de decúbito é um cuidado frequentemente realizado pela equipe de enfermagem e tem como objetivo a prevenção de lesões por pressão, conforto ao paciente, prevenção da síndrome do desuso muscular, auxílio na drenagem das secreções das vias aéreas inferiores e otimização da relação ventilação/perfusão. É um procedimento que necessita de conhecimento científico e pensamento crítico de quem a executa, pois se mal executada, além de não cumprir seus objetivos, pode se tornar um fator complicador do tratamento. A literatura traz que há associação entre a mudança de decúbito e instabilidades hemodinâmicas em pacientes graves, sendo assim surgiu a necessidade de estudar o comportamento destas variáveis, principalmente no que tange aos parâmetros mais simples e diretos, os quais os enfermeiros e outros profissionais usualmente lidam durante a prestação da assistência. Dessa forma, os objetivos deste estudo são analisar e comparar os parâmetros hemodinâmicos de Frequência Cardíaca (FC), Pressão Arterial Sistólica (PAS), Pressão Arterial Diastólica (PAD), Pressão Arterial Média (PAM), Temperatura Axilar (Tax), Frequência respiratória (FR) e Saturação de Oxigênio (SpO2) antes e após a mudança de decúbito dos pacientes de uma unidade de terapia intensiva (UTI). Este estudo é do tipo observacional, analítico, de delineamento transversal, com abordagem quantitativa. A coleta de dados se iniciou após a aprovação do CEP e foi realizada na UTI de um hospital filantrópico, de médio porte, na cidade de Macaé-RJ. A amostra foi composta por pacientes submetidos à mudança de decúbito do cenário do estudo. O cálculo amostral foi baseado na média e desvio padrão das diferenças entre as medidas de cada variável de interesse, obtidas antes e após a mudança de decúbito em uma amostra piloto de 25 pacientes desta mesma UTI. A mostra foi composta de 27 pacientes que atenderam aos critérios de inclusão/exclusão e que aceitaram participar do estudo através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta ocorreu em dois momentos: pré e pós-mudança de decúbito. Em ambos os momentos foram observados e anotados os valores de PA (PAS; PAD; e PAM); Tax, SpO2, FR e FC imediatamente antes do procedimento e cinco minutos após visando a estabilização dos parâmetros hemodinâmicos. Os dados coletados foram analisados através de estatística descritiva e inferencial visando comparar as variáveis obtidas nos momentos pré e pós-mudança de decúbito considerando uma significância com $p < 0.05$. Como resultado percebemos que os pacientes analisados mantiveram-se estáveis após a mudança de decúbito. Entendemos a importância da realização da mudança de decúbito e espera-se com este estudo subsidiar a segurança da realização deste procedimento e contribuir para a prevenção de lesões e consequentemente para a qualidade do cuidado de enfermagem aos pacientes de alta complexidade.

PARTICIPANTES:

ANA PAULA DIAS SOARES, ALLAN PEIXOTO DE ASSIS, CAMILA MENDONÇA MORAES, ISADORA DE FREITAS LYRIO ARAUJO, MARIANA MAGALHÃES CHAGAS

ARTIGO: 5547

TÍTULO: COMPARAÇÃO ENTRE INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS NO MUNICÍPIO DE MACAÉ - RJ

RESUMO:

O câncer é uma das principais causas de morbimortalidade e um grande problema de saúde pública mundial. A desnutrição é uma das complicações mais frequentes nesses pacientes, entretanto, sua prevalência varia de acordo com a localização do tumor, tipo de tratamento antineoplásico, entre outros. A avaliação do estado nutricional e o diagnóstico precoce de risco nutricional são essenciais para prognóstico positivo da doença. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi comparar instrumentos de avaliação nutricional em pacientes oncológicos no Município de Macaé - RJ. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, realizado com pacientes adultos e idosos, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, com diagnóstico de câncer em tratamento quimioterápico no setor de oncologia do Hospital São João Batista, na cidade de Macaé-RJ, no período de março a abril de 2017. A avaliação nutricional foi realizada através da Avaliação Subjetiva Global produzida pelo próprio paciente (ASG-PPP) e os resultados comparados com a classificação do estado nutricional pelo IMC. A classificação do



IMC para os pacientes adultos (<60 anos) foi definida de acordo com a OMS, 1998. Já os idosos (>60 anos) foram classificados conforme OPAS, 2002. Foi realizada análise descritiva das variáveis quantitativas, apresentadas por frequências absolutas e porcentagens, e o teste Qui-quadrado, com nível de significância de 5%. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Campus Macaé. Resultados: Foram avaliados 43 pacientes, sendo 69,77% (n=30) do sexo feminino. A média de idade foi de 59,09 anos \pm 12,16. Quanto a localização do tumor no sexo feminino, 50% (n=15) foram diagnosticadas com câncer de mama, seguido por 40% (n=12) com câncer de trato gastrointestinal. No sexo masculino, a frequência maior foi de câncer no Trato gastrointestinal, representando 53,84% (n=7) da amostra, seguido por câncer de próstata (30,8%, n=4). A avaliação do estado nutricional pelo IMC demonstrou que 51,1% (n=22) do total de pacientes avaliados apresentavam excesso de peso, 32,56% (n=14) eutrofia e 16,28% (n=7) baixo peso. Através da ASG-PPP, foi verificado que 72,09% (n=31) dos pacientes apresentaram estado nutricional classificado como “bem nutrido (A)”, 18,6% (n=8) como “moderadamente desnutrido (B)” e 9,30% (n=4) “gravemente desnutrido (C)”. Dentre os 32,56% (n=14) classificados com eutrofia pelo IMC, 11,63% foram identificados como moderadamente desnutridos pela ASG-PPP e todos os que apresentaram excesso de peso pelo IMC encontravam-se “bem nutridos (A)” de acordo com a ASG-PPP. Não foi observado associação significativa entre as duas variáveis analisadas. Contudo, foram diagnosticados mais pacientes com desnutrição ou suspeita de desnutrição pela ASG-PPP do que pelo IMC, demonstrando maior capacidade da ASG-PPP em detectar a desnutrição ou risco nutricional nestes pacientes, uma vez que o IMC pode subestimar aqueles que estejam em desnutrição.

PARTICIPANTES:

JÉSSICA SOUZA DE OLIVEIRA, RENATA BORBA DE AMORIM OLIVEIRA, CELIA CRISTINA DIOGO FERREIRA, LISMEIA RAIMUNDO SOARES, ANA PAULA MEDEIROS MENNA BARRETO, ROBERTA MELQUIADES SILVA DE ANDRADE