

**Caderno de Resumos: Fórum de Ciência e Cultura**

Sessão de pesquisa

Oral

ARTIGO: 1448

TÍTULO: HERBIVORIA EM ESTRUTURAS REPRODUTIVAS E O EFEITO SOBRE O SUCESSO REPRODUTIVO DE CHAMAECRISTA CATHARTICA (H.S.IRWIN &amp; BARNEBY) VAR. PAUCIJUGA (H.S.IRWIN &amp; BARNEBY)

RESUMO:

O consumo de estruturas florais, de frutos e de sementes, fenômeno conhecido como herbívora, pode ter efeitos diretos e indiretos sobre o sucesso reprodutivo de uma planta: diretamente pelo consumo de suas estruturas sexuais, como anteras, estigmas e ovários, além de frutos e sementes, e indiretamente, no caso da florivoria, pela redução da atratividade da flor ao polinizador. Chamaecrista cathartica var. paucijuga é uma espécie arbustiva, que ocorre no Parque Estadual do Ibitipoca, Minas Gerais, podendo chegar a aproximadamente 4 metros de altura e que exibe uma grande quantidade de indícios de herbívora, que incluem danos às estruturas florais de botões e de flores e, ainda, de frutos e sementes. A finalidade do trabalho foi registrar a variedade de estruturas danificadas, a frequência do consumo, bem como os herbívoros envolvidos, numa população de *C. cathartica* var. paucijuga, localizada em área adjacente à trilha para a Cachoeira dos Macacos. Mensalmente são analisadas, ao acaso, 30 flores e 30 frutos de 10 indivíduos da população. O material é analisado no campo, em microscópio estereoscópico e os frutos levados ao laboratório para posterior abertura e observação da presença de larvas e insetos jovens originados de oviposição, além de contagem das sementes consumidas. A razão fruto/flor também é avaliada mensalmente a partir de 30 botões, marcados nas plantas em estudo, e acompanhados até a senescência ou a formação de fruto. A espécie apresenta floração praticamente contínua ao longo do ano. As flores de *C. cathartica* var. paucijuga são pentâmeras, zigomorfas, amarelas, com anteras poricidas e gineceu ora voltado para a direita e ora para a esquerda, caracterizando uma enantiofilia monomórfica. A polinização é do tipo vibrátil. As sépalas e as folhas apresentam indumento glandular, com secreção muito pegajosa, semelhante à resina e não sofrem herbívora. Até o momento, uma grande variedade de insetos foi observada, todos eles registrados em fotografias e preservados. O consumo de estruturas florais atinge cerca de 50% das flores disponíveis, 30% dos frutos e 13% das sementes. A princípio, é possível sugerir que a herbívora compromete o sucesso reprodutivo em *C. cathartica* var. paucijuga na área de estudo.

PARTICIPANTES:

HELOISA ALVES DE LIMA CARVALHO, GILMAR MOREIRA DA SILVA, ANA TEREZA ARAÚJO RODARTE

ARTIGO: 1452

TÍTULO: BIOLOGIA FLORAL E POLINIZAÇÃO DE HIPPEASTRUM GLAUDESCENS MART. (AMARYLLIDACEAE).

RESUMO:

Amaryllidaceae está representada no Parque Estadual do Ibitipoca por duas espécies, *Hippeastrum glaucescens* e *Habranthus irwinianus*, ambas ocorrendo nas áreas de campo rupestre. Este complexo vegetacional ocorre principalmente acima de 900 m de altitude, em montanhas cujas rochas são de origem pré-cambriana, estando associado a afloramentos de quartzito, arenito e minério de ferro. Nestes ambientes observa-se uma alta riqueza de espécies e de endemismos. O objetivo deste trabalho é estudar o ciclo de vida, através da análise das fases vegetativas e reprodutivas, além da biologia floral e da polinização de *H. glaucescens*. O presente estudo teve início em janeiro de 2016. A área de estudo localiza-se na trilha da Lombada, próxima ao Cruzeiro (ca de 1600 msm), onde são acompanhados, mensalmente, 70 indivíduos. O estudo da biologia floral está sendo feito no campo (observação focal das flores desde o início da antese) e no laboratório (detalhes da morfologia, aplicação de peróxido de hidrogênio para detectar receptividade estigmática e de carmim acético para estimar a viabilidade do pólen). Os visitantes florais foram observados e classificados como polinizadores ou pilhadores, através de observações focais e registros fotográficos. *Hippeastrum glaucescens* é uma erva perene, terrestre, com bulbos globosos e folhas lanceoladas com o ápice mucronado. A floração ocorre entre agosto e outubro. Cada planta, em geral, emite um escapo floral com duas flores, raramente uma. As flores de *H. glaucescens* são diurnas, inodoras, grandes, patentes, com forma floral do tipo bell, tépalas de ápice agudo, vermelhas e com guias de néctar verdes. A antese prolonga-se por pelo menos 4 dias. O recurso floral é o néctar, secretado por nectários septais e acumulado no tubo do hipanto. As flores são hercogâmicas e apresentam dicogamia protândrica incompleta. A liberação do pólen é gradual, com deiscência sequencial das seis anteras, ao longo do primeiro dia de antese, prolongando a fase masculina e evitando o desperdício de pólen pela ação de pilhadores. O estigma é papiloso e trilobado e o ovário elíptico e multiovulado. Flores no primeiro e às vezes no segundo dia de antese encontram-se com os lobos estigmáticos fechados e não receptivos. A frutificação ocorre de outubro a dezembro, registrando-se na população uma alta produção de frutos. Os testes de polinização manual estão previstos para a próxima floração. Após a dispersão das sementes, que se dá a partir da deiscência das cápsulas, as folhas senescem, deixando as plantas reduzidas a bulbos subterrâneos. Em março, os bulbos iniciam a nova emissão foliar. Beija-flores, formigas e abelhas foram registrados visitando as flores, sendo as formigas classificadas como pilhadoras de néctar e as abelhas como pilhadoras de pólen. Caracteres florais apontam para a síndrome de ornitofilia. Durante as visitas, beija-flores contatam anteras e estigma, sendo considerados polinizadores da espécie.

PARTICIPANTES:

ROBSON JOSÉ ROCHA MARQUES DA CUNHA, HELOISA ALVES DE LIMA CARVALHO, LUCIENE CAMPOS SÃO LEÃO

ARTIGO: 1787

TÍTULO: KO SI EWÉ KOSI ORISÁ - O CULTO VEGETAL NA COMUNIDADE ILE ASE ALA KORO WO, RJ

RESUMO:

O presente estudo teve como objetivo registrar as plantas ritualísticas e medicinais utilizadas pela comunidade de candomblé Ile Ase Ala Koro Wo, um terreiro de Nação Ketu e tradição Iorubá, localizado na Baixada Fluminense. Foi identificado o processo etnotaxonômico empregado pelos mesmos, auxiliando assim na manutenção dos conhecimentos e costumes ancestrais associados. Para tal, foram feitas visitas ao local a fim de realizar entrevistas semiestruturadas com informantes especialistas bem como a observação participativa na rotina da comunidade junto dos informantes generalistas. O material botânico foi coletado e herborizado segundo as normas usuais em Botânica, respeitando os protocolos da comunidade. A pedido dos informantes, o terreno foi subdividido em zonas, para que posteriormente sejam criadas placas de identificação para as plantas do local. A identificação dos vegetais foi feita segundo o APG IV (2016) e também de acordo com a etnotaxonomia usada na comunidade. Foram entrevistados um de três informantes especialistas, com idades de 31 a 80 anos, e dez informantes generalistas com idades 16 a 49 anos. Foram citadas e observadas durante a rotina da comunidade um total de 59 espécies, distribuídas em 30 famílias botânicas; destas, 37 são encontradas na comunidade, e 23 são compradas em erveiros, mercados ou coletadas em terrenos próximos. Deste total, apesar de todas apresentarem alguma utilização ritualística, apenas dez foram citadas como medicinais. A taxonomia observada classifica os vegetais segundo seu elemento, gênero e função. Foram documentados três cultos fitomórficos, lendas e costumes que baseiam-se em uma consciência de inter-relação e interdependência homem-planta. Conclui-se que menos de 20% das plantas foram citadas para função medicinal, apesar de 100% serem mencionadas como ritualísticas, o que pode evidenciar uma importância maior para a categoria de ritual na comunidade. As lendas contadas, bem como a relação homem e vegetal têm grande potencial a ser explorado na educação ambiental.

PARTICIPANTES:

MARIA ALICE MACHADO, LUCI DE SENNA VALLE, MONIQUE GOES

ARTIGO: 4009

TÍTULO: AS VOZES DA DESCRIÇÃO PATRIMONIAL: UM ESTUDO SOBRE OS LIVROS DE TOMBO DO SEE/MN

RESUMO:

O presente trabalho visa analisar modalidades de descrição de peças referentes ao acervo do Setor de Etnografia e Etnologia (SEE/MN), mais especificamente à Coleção Regional. A pesquisa está inserida no projeto Coisas Sagradas, Coisas Cotidianas, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Antropologia da Devoção (GPAD/MN/UFRJ), e coordenado pela Prof. Dra. Renata de Castro Menezes. A Coleção Regional, criada a partir da década de 30, é composta por "um conjunto de objetos que representam os segmentos da nação e os tipos humanos." (DIAS, 2006). Na primeira etapa da pesquisa, de maio a julho de 2015, os pesquisadores do GPAD localizaram e identificaram 2.690 peças pertencentes à coleção, registrando os dados em uma planilha e realizando uma descrição sumária das peças. Na segunda fase do projeto ora em desenvolvimento, o trabalho específico da bolsista de IC relaciona-se a duas atividades: a complementação da planilha de levantamento do GPAD com registros constantes no livro de tomo do Museu Nacional, e a adequação dessa planilha ao banco de dados do SEE/MN, onde devem constar informações sobre: localização, número da peça, objeto, procedência, grupo étnico, descrição do livro de tomo, coletor/doador e data de incorporação. O contato com o livro de tomo gerou um estranhamento em relação às diferentes formas de descrição nele envolvidas: enquanto alguns registros focalizam a utilidade do objeto, outros destacam seu material; já em outros casos a descrição é ignorada e apenas o nome e outros dados factuais constam do registro. Assim, decidimos tomar o livro de tomo para realizar uma interpretação etnográfica, pois embora o material de arquivo seja ainda pouco explorado pela antropologia brasileira, ele permite análises densas, já que é "(...) povoado por sujeitos, práticas e relações suscetíveis à análise e à experimentação antropológica" (CASTRO e CUNHA, 2005). Propomos uma análise das modalidades de descrição, considerando duas variáveis: a primeira, é de que as diferenças estão relacionadas a variação de ciência e de cultura material que marcou a constituição dessa coleção, feita ao longo de décadas, o que pode ser testado pelo fato do livro de tomo seguir uma ordem cronológica. A segunda, é de que essas diferenças estão relacionadas à subjetividade dos cientistas/coletores que fizeram esses registros, o que pode ser testado pela identificação dos pesquisadores que contribuíram para a montagem da coleção. O trabalho se desenvolverá, portanto, considerando a relação entre contexto histórico e subjetividade, entre padrões de ciência mais gerais e características pessoais de cada pesquisador. Bibliografia CUNHA, O. M. G. da; CASTRO, C. "Quando o Campo é o Arquivo". Estudos Históricos (RJ), Rio de Janeiro, v. 36, p. 3-6, 2005. DIAS, C. da Costa. "O Museu Nacional: formando e conformando o patrimônio nacional". Ilha - Revista de Antropologia, 8 (1-2): 339-357, 2006.

PARTICIPANTES:

RENATA DE CASTRO MENEZES, PAULA FRIAS DOS SANTOS

ARTIGO: 4325

TÍTULO: PLANTAS MEDICINAIS COMERCIALIZADAS NAS RUAS SÃO JOÃO E VISCONDE DE URUGUAI, CENTRO DE NITERÓI, RJ, BRASIL.

RESUMO:

A etnobotânica é o estudo das sociedades humanas, passadas e presentes, e todos os tipos de inter-relações: ecológicas, evolucionárias e simbólicas; reconhecendo a dinâmica natural entre o ser humano e as plantas. O uso medicinal das plantas é a forma de tratamento mais antiga, relacionada aos primórdios da medicina e fundamentada no acúmulo de informações por sucessivas gerações. Os erveiros e as feiras livres são um manancial de investigações etnobotânicas, praticamente

inexplorado, que podem fornecer informações para o conhecimento da diversidade, manejo e universo cultural das populações. Este recurso ainda é muito explorado devido ao alto valor e efeitos colaterais dos medicamentos sintéticos, além de parte da população não ter acesso ao sistema de saúde, o conhecimento tradicional dos erveiros é a única fonte de tratamento e cura para as suas moléstias. As plantas medicinais podem ser comercializadas em feiras livres, mercados populares ou encontradas em quintais residenciais. A Organização Mundial de Saúde estima que cerca de 80% da população mundial depende de plantas para os cuidados básicos com a saúde. As áreas de estudo avaliada neste trabalho foram as ruas São João e a Visconde de Uruguai, localizadas no Centro do município de Niterói, RJ. O objetivo desta pesquisa foi averiguar quais são as plantas medicinais comercializadas pelos erveiros nestas localidades. Foi conferido se essas espécies são exóticas ou nativas, seus usos, partes utilizadas, modos de preparo e quais as suas procedências. Isto foi verificado em visitas periódicas, onde foram realizadas entrevistas semiestruturadas, além das coletas, herborização, registro fotográfico e identificação com auxílio da literatura específica e comparação com material de herbários do Rio de Janeiro. A classificação de exótica ou nativa contou, com auxílio do banco de dados Flora do Brasil, juntamente com literatura especializada. Foi feita uma ampla pesquisa para averiguar se as espécies medicinais já foram estudadas com enfoque fitoquímico ou farmacológico. Foram entrevistados três erveiros sendo um homem e duas mulheres respectivamente na Rua São João e na Rua Visconde de Uruguai. Todo os erveiros trabalham neste ofício a mais de vinte anos. Ao todo foram citadas 30 plantas medicinais, das quais seis foram indicadas por mais de um erveiro/entrevistado. O modo de preparo mais citado foi o chá, seguido de xarope e suco e a parte mais utilizada foi a folha. A problemática da venda de uma espécie como sendo outra por conta de similaridades morfológicas ou errata de nomes vulgares torna de extrema importância estudo que levem a elucidar do que se está sendo vendido.

**PARTICIPANTES:**

TATIANE NUNES DE ALMEIDA, LUCI DE SENNA VALLE, LUIZ JOSÉ SOARES PINTO

**ARTIGO: 4380****TÍTULO: AS FESTAS DE SÃO COSME E SÃO DAMIÃO EM VÍDEOS DO YOUTUBE****RESUMO:**

O presente trabalho faz parte da pesquisa Doces Santos: reciprocidade, relações interreligiosas e fluxos urbanos em torno à devoção a Cosme e Damião no Rio de Janeiro, coordenado pela professora dra. Renata de Castro Menezes desde 2013, e dá continuidade ao trabalho da bolsista Luisa Machado de Siqueira, que desenvolveu uma abordagem etnográfica no YouTube. Na primeira etapa da pesquisa, os vídeos do YouTube relacionados a São Cosme e São Damião foram separados em três categorias: 1- Orações e Cantos; 2- Condenação à prática devocional aos santos; 3- Eventos em torno à devoção a Cosme e Damião, sendo que a bolsista anterior se concentrou no item 2 e o objeto do trabalho atual está na última categoria, as festas dedicadas aos santos. Os resultados associados às palavras de busca “cosme e damiao festa” em outubro de 2016 eram de aproximadamente 29.000 vídeos bastante heterogêneos, indo de festas em centros de Umbanda à distribuição dos tradicionais saquinhos de doce em residências familiares, passando por quadras de escolas de samba, por festas de ruas para as crianças e por reportagens de TV. O trabalho visa identificar, através da análise destas publicações, padrões recorrentes nas festividades, sejam eles padrões de filmagem, padrões de edição de vídeos ou ainda padrões de realização das festas (arranjos de mesa, indumentárias, decoração, etapas de desenvolvimento). Os padrões ideais serão buscados nas imagens exibidas, mas também nas formas de classificação e, reconhecendo as dimensões interativas do YouTube, nas formas avaliação das festas pelos usuários, através de itens como a descrição dos vídeos, o número de visualizações, os comentários e a contagem das opções “gostei” e “não gostei”. Para tanto, subdividimos os eventos em duas categorias preliminares: 1- Festas que acontecem em espaços religiosos; 2- Festas que acontecem em outros espaços, como nas ruas ou em residências familiares. Após identificar as características das festas em cada categoria, procederemos a uma comparação entre elas, procurando identificar distinções, mas também continuidades, entre celebrações em espaços religiosos e celebrações em espaços domésticos. Bibliografia: ESCOBAR, Arturo. Bem-vindos à Cyberia: notas para uma antropologia da cibercultura. In: SEGATA, Jean; RIFIOTIS, Theophilos (orgs.). Políticas etnográficas no campo da cibercultura. Brasília : ABA Publicações, 2016. p. 21- 66. GOMES, Edilaine. “Doce de Cosme e Damião: Dar, Receber, ou não?” In: Dinâmicas Contemporâneas do Funcionamento Religioso na Sociedade Brasileira. Aparecida: Ideias e Letras, 2009. P. 7-9, 167-185 MENDES, Conrado Moreira. A pesquisa on-line: potencialidades da pesquisa qualitativa no ambiente virtual. Hipertextus. Recife, NHTE/UFPE, n. 2, janeiro de 2008. MENEZES, R.C.. Aquela que nos junta, aquela que nos separa: reflexões sobre o campo religioso brasileiro atual a partir de Aparecida. Comunicações do ISER , v. 31, p. 74-85, 2012.

**PARTICIPANTES:**

NATHALIA DA SILVA DE SOUZA, RENATA DE CASTRO MENEZES

**ARTIGO: 4975****TÍTULO: O MUSEU NACIONAL E A INCLUSÃO SOCIOCULTURAL: UMA ANÁLISE PRELIMINAR DE SUA POLÍTICA DE GRATUIDADE****RESUMO:**

Pesquisa de 2015 mostrou que apenas 12,3% da população brasileira visita museus de ciência e tecnologia. A ausência ou as dificuldades de acesso a estes espaços são as principais razões apresentadas. Na cidade do Rio de Janeiro, 31% dos cariocas visitam museus, enquanto 25% nunca visitaram esse tipo de instituição. Nesse caso, as razões mais citadas para não visitar os museus são a falta de interesse (39%) e a falta de tempo (29%). Além disso, a questão econômica, falta de hábito e o fato de não haver museus perto de casa obtiveram percentual de 11%. O Museu Nacional - MN/UFRJ apresenta a particularidade de se situar na Quinta da Boa Vista. O Parque atrai as camadas populares residentes em diferentes pontos do Rio e do Grande Rio, que superam muitas das barreiras supracitadas, em particular a econômica, para visitá-lo. Contudo, apesar da localização do MN o diferenciar da maioria dos museus, criando a expectativa de que seria um museu mais visitado pelas camadas populares, o perfil de seu público de visitação espontânea (42% com renda média, 26% com renda alta e 47% com ensino superior, sendo que destes 19% são pós-graduados) contrasta com o de sua população de referência.

Considerando esta particularidade, nos perguntamos: A gratuidade favoreceria o acesso dos visitantes da Quinta da Boa Vista ao MN? Seria a cobrança de ingresso um fator para esta parcela da população não visitar o Museu? Com o intuito de estimular a visita por parte das camadas mais populares que frequentam o Parque, foi implementada uma política de gratuidade em janeiro de 2017, que possibilita a visita gratuita todos os dias a partir de 1 hora antes do fechamento dos portões, podendo o público permanecer na instituição mais 1 hora após o horário limite de entrada. Por meio deste projeto, procuramos investigar os limites e as potencialidades da política de gratuidade. Até o momento, verificou-se que em seus três primeiros meses o público e a arrecadação aumentaram. Cerca de ¼ dos visitantes vem fazendo uso da política de gratuidade. A próxima etapa consiste em traçar o perfil do público que faz uso da mesma. Este levantamento se dará por meio da aplicação de questionário auto-administrado aos visitantes espontâneos da instituição maiores de 15 anos no horário da gratuidade. Buscamos responder as seguintes questões: Qual o impacto da gratuidade na visita ao Museu? Quando o MN abre suas portas gratuitamente para a população a instituição passa a ser mais visitada pelas camadas populares frequentadoras da Quinta da Boa Vista? Os dados gerados por estes questionários evidenciarão se a implantação da gratuidade alcançou seu objetivo, transformando o Museu em um espaço mais acessível às classes populares. Deste modo, estaremos contribuindo para a ampliação do alcance social do museu.

**PARTICIPANTES:**

VICTOR LISBOA DA FONSECA SANTOS, ANDREA FERNANDES COSTA

**ARTIGO: 5000****TÍTULO: EDUCAÇÃO MUSEAL E PÚBLICO INTERNO - DESCONSTRUINDO A INVISIBILIDADE DOS VIGILANTES DO MUSEU NACIONAL****RESUMO:**

O caráter público dos museus brasileiros está comprometido diante da dificuldade de acesso das classes economicamente desfavorecidas a essas instituições. Contudo, alguns de seus representantes o frequentam diariamente, são os vigilantes, porteiros, equipe de limpeza, considerados públicos invisíveis dos museus, pois raramente são alvo das ações ou das pesquisas realizadas nos campos da Educação Museal e da Museologia. São representantes da instituição perante os seus públicos, pois atuam cotidianamente em contato direto com eles. O presente estudo objetivou traçar o perfil sociodemográfico dos segurantes do Museu Nacional – MN/UFRJ e conhecer suas percepções acerca de seu local de trabalho e dos museus em geral, com vistas a gerar subsídios para a concepção de um projeto educativo. Sabendo mais sobre o contexto pessoal do funcionário, é possível criar e/ou adaptar serviços que correspondam às peculiaridades destes, colaborando assim para a melhoria tanto da sua experiência museal quanto para a dos visitantes que interagem com eles. Para produção dos dados, lançamos mão da aplicação de um questionário autoadministrado junto a 19 vigilantes. Constatamos que quase toda a equipe é composta por homens (N=18 em 19) com idade entre 50 e 59 anos (N=7 em 19) e entre 40 e 49 anos (N=6 em 19). No que diz respeito ao nível de escolaridade dos referidos funcionários, observou-se que 7 (em 19) possuem o Ensino Médio completo, 6 (em 19) o Ensino Fundamental II completo e 5 (em 19) o Médio incompleto. Questionados sobre qual seria a importância de seu trabalho no Museu, a maioria manifestou que a principal delas é a preservação do acervo exposto (N=7 em 13). Buscamos verificar o grau de interesse dos mesmos em relação à sua participação em uma formação específica para atuar em um museu. A maior parte concordou que essa seria uma grande contribuição para sua formação como cidadão (n=11 em 19). A maior parte (N=13 em 19) demonstrou interesse na elaboração de uma apostila sobre o funcionamento do MN e sobre suas exposições. Recusaram, entretanto, a proposta de uma visita educativa feita pelos mediadores da instituição (n=6 em 19). Pouco mais da metade dos vigilantes (N=10 em 19) relatou conhecer o MN até começar a trabalhar nele. Quando indagados se já haviam recomendado a alguém uma visita ao Museu Nacional, 16 (em 19) responderam positivamente. Apesar disso, não são visitantes assíduos do mesmo, já que 11 (em 19) relataram nunca o ter visitado fora do horário de trabalho. Desses, quase todos (N=10 em 11) alegaram a falta de tempo (n=10 em 11) como sendo o principal motivo. Percebemos que a relação destes com os museus em geral precisa ser estimulada, já que mais da metade (N=10 em 19) informou nunca ter visitado outro museu que não aquele em que trabalha. Os vigilantes, considerados públicos invisíveis dos museus, são indivíduos junto aos quais a visita e o senso de pertencimento ao Museu devem ser estimulados.

**PARTICIPANTES:**

ANDREA FERNANDES COSTA, LARA SOARES D'AUREA

**ARTIGO: 612****TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO OSTEOBIOGRÁFICA DE UM INDIVÍDUO CAÇADOR-COLETOR DO SAMBAQUI ZÉ ESPINHO****RESUMO:**

O estudo osteobiográfico pode ser definido como a tentativa de reconstrução da vida de um indivíduo, o qual pode ser realizado com o exame do seu esqueleto. Nesse sentido, uma série de aspectos é estudada nos remanescentes humanos, como sexo, idade, patologias ósseas e dentais e marcadores de atividade. A pesquisa bioarqueológica aqui desenvolvida tem como objeto de estudo o material osteológico humano proveniente do Sambaqui Zé Espinho, que está localizado na Reserva Biológica Estadual de Guaratiba, RJ. Dos 22 esqueletos coletados no Sambaqui, foi selecionado um indivíduo para realização de estudo osteobiográfico e a consequente busca de informações sobre aspectos de sua vida e morte. Foram estimados idade e sexo, presença de fraturas, robustez e patologias ósseas e a medição de sua estatura com o intuito de construir suas características individuais, aspectos sobre a dieta, saúde e atividades cotidianas. Usando protocolos propostos por Buikstra e Ubelaker, 1994, Rodríguez-Martín e Conrado, 1997 e Hillson, 1996, estimou-se que este indivíduo seria do sexo masculino e com idade a partir de 38 anos. Como resultados preliminares, no que diz respeito à saúde bucal, percebeu-se a ausência de cáries, o que sugere uma dieta com pouco carboidrato. No entanto, observou-se um abscesso no segundo pré-molar superior direito. O desgaste dental vai de moderado a acentuado, sugerindo dieta rica em alimentos fibrosos e abrasivos. Foi notada a presença de cribra orbitalia, lesão localizada na superfície orbital, que aponta uma possível

deficiência nutricional. Em todas as vértebras foi observado algum nível de osteoartrose, sendo mais evidente nas últimas vértebras torácicas e lombares a presença de labeamento e um aumento do grau de osteofitose principalmente na porção direita dos corpos vertebrais. Indícios de osteoartrose mais acentuada no manúbrio e clavícula sugerem uma maior requisição dos membros superiores. De modo geral, foram observados poucos pontos incipientes de reação do perióstio nos ossos longos e costelas. Também não foram observados evidências de violência nos ossos. Como conclusão, observou-se que a osteobiografia elucidou questões que dizem respeito ao indivíduo e que podem se refletir sobre o grupo em que esse se encontrava inserido. Ressaltam-se alguns pontos interessantes, como ausência de cáries e falta de indícios de violência. Como perspectivas futuras, novos estudos osteobiográficos poderão ser feitos sobre outros indivíduos do Sambaqui para ampliarmos o conhecimento sobre esse grupo.

**PARTICIPANTES:**

LOUISE DOS SANTOS BOTELHO GOMES, MURILO QUINTANS RIBEIRO BASTOS, SILVIA BARREIROS DOS REIS

**ARTIGO: 1338****TÍTULO: INVESTIGAÇÕES SOBRE A NATUREZA DOS FLUIDOS NÃO-NEWTONIANOS DILATANTES****RESUMO:**

Os fluidos que mais conhecemos, como a água e o ar, são ditos newtonianos pois sua viscosidade corresponde ao coeficiente de proporcionalidade entre a taxa e a tensão de cisalhamento (forças que agem tangencialmente ao fluido). Todos os fluidos que não se encaixam nesta definição são ditos não newtonianos. Estes se dividem em várias categorias, dentre as quais os dilatantes são aqueles cuja viscosidade aumenta de forma não proporcional com o aumento da taxa de cisalhamento aplicada. Deste modo, eles parecem sólidos quando lhes é aplicada uma tensão forte, e líquidos quando essa tensão é fraca ou nula. Fluidos dilatantes muito conhecidos são, por exemplo, féculas como maisena e tapioca misturadas com água. Na literatura, este comportamento é explicado por duas hipóteses. A hipótese do "hydroclustering" diz que quando a tensão coloca as partículas do fluido em movimento, elas formam agrupamentos que aumentam a viscosidade, dificultando a movimentação da água, das outras partículas e de qualquer objeto externo. A hipótese da "transição da ordem à desordem" supõe que existem dois estados do fluido: um de ordem, com baixa viscosidade, em que as interações repulsivas que ocorrem naturalmente entre as partículas as fazem ficar ordenadas; e um de desordem, quando as forças cisalhantes são mais fortes do que as repulsivas e empurram as partículas, aumentando a viscosidade. Em uma pesquisa bibliográfica sobre o tema, não foram encontrados relatos de experimentos que tentassem verificar estas hipóteses. Buscando fazer esta verificação, emitimos a hipótese de que a constante dielétrica, que determina o valor da força atrativa entre moléculas de cargas opostas em um determinado fluido, pudesse ser o elemento determinante atuando em processos relacionados à hipótese da "transição da ordem à desordem". Fizemos então experimentos com o objetivo de testar tais hipóteses. Para isso foram realizadas 20 misturas controladas de farinhas e féculas com água e outros líquidos, visando testar o comportamento newtoniano ou não newtoniano de cada mistura. Para cada experimento foram montadas lâminas finas em meio de glicerol, cobertas por lamínula e seladas com esmalte. As lâminas foram observadas ao microscópio a fim de verificar se havia diferenças na composição das misturas que permitissem explicar o comportamento dos fluidos. Cada material foi fotografado em diversos aumentos, em luz natural e luz polarizada, com sistema de captação de imagem acoplado ao microscópio. Os primeiros resultados revelaram que as misturas de féculas com água produzem fluidos dilatantes, enquanto as de farinhas com água produzem fluidos newtonianos. No entanto, quando misturadas com líquidos outros que água, estas mesmas féculas têm comportamentos variados. Não foi observada uma relação clara entre a constante dielétrica do líquido e o caráter dilatante do fluido. Embora ainda inconclusivos, estes resultados permitiram avançar no conhecimento e compreensão do comportamento destes fluidos.

**PARTICIPANTES:**

YARA SCHEEL-YBERT, CELIA HELENA CEZAR BOYADJIAN

**ARTIGO: 1812****TÍTULO: VARIABILIDADE MATERIAL NO SÍTIO HISTÓRICO DE SANTO IZIDRO****RESUMO:**

Este trabalho visa apresentar os resultados parciais da pesquisa arqueológica realizada no Engenho de Santo Izidro, Goiás, que remota à primeira metade do século 18 e, dessa forma, se constituiu em uma das primeiras unidades rurais criadas na região. A pesquisa feita nesse sítio é voltada para a compreensão dos modos de vida nessa unidade rural setecentista e de que maneira práticas culturais e sociais específicas foram estabelecidas em um contexto dessa natureza. A questão apresentada refere-se à análise da variabilidade observada nas categorias materiais recuperadas em escavações arqueológicas no sítio, incluindo cerâmicas, faianças, metais, vidros e restos alimentares. Será realizada a análise comparativa desses artefatos e das suas distribuições no nível intra-sítio por meio da aplicação do método descrito por Souza e Symanski (1996). Os resultados preliminares indicam uma distribuição desigual de categorias materiais, que podem estar associadas ao acesso diferencial a itens de consumo pelos seus ocupantes. As informações geradas a partir dessa análise poderão iluminar discussões sobre os tipos de interação passadas no sítio e as diferentes práticas espaciais realizadas por esses ocupantes, que incluíram proprietários, trabalhadores livres e comunidades escravizadas. Referência citada: Souza, M.A.T. de e Symanski, L.C.P., 1996. Análise distribucional intra-sítio em Arqueologia histórica: algumas aplicações.; Revista de Arqueologia 9:25-42.

**PARTICIPANTES:**

MARIANA MENGE NIETO, MARCOS SOUZA

**ARTIGO: 1822****TÍTULO: GÊNERO E HIERARQUIA SOCIAL NO RIO DE JANEIRO DO SÉCULO XVIII**

**RESUMO:**

Esta pesquisa tem por objetivo uma investigação arqueológica das relações sociais corriqueiras no contexto carioca do final século XVIII e do início do século XIX, com enfoque especial no estabelecimento de hierarquias entre os gêneros, análise essa que deve ser feita através do material cerâmico recuperado. Acabou criando-se uma tendência na arqueologia em explorar-se incessantemente a divisão de produção e de trabalho, examinando a conexão entre papéis reprodutivos e de gênero, restringindo o papel da mulher a contextos domésticos, como coletoras, cozinheiras, ceramistas e costureiras. Embora compreensível o estabelecimento de padrões universais para identificação de artefatos correlacionados a produção masculina ou feminina, essa atribuição de valor torna-se arbitrária e não se atém às complexidades das esferas sociais. Com o intuito de recuperar as evidências, por mais que tênues, da participação feminina não apenas no contexto doméstico, mas em espaços considerados públicos, e conseqüentemente, na vida social, econômica e política, essa pesquisa pretende analisar um caso específico. A cidade do Rio de Janeiro no período de transição entre os séculos XVIII e XIX era o cenário perfeito para atestar a presença feminina, especialmente das mulheres negras escravizadas, no cotidiano urbano. Essas mulheres viviam uma realidade mais paradoxal do que a maioria, pois apesar de terem sido privadas de sua liberdade, possuíam uma relativa autonomia, uma vez que eram responsáveis por atividades de produção, de comércio e de funções domésticas que as permitiam reproduzir seu próprio conjunto de ideias e valores. Através da análise de materiais cerâmicos recuperados em lotes do centro carioca, essa pesquisa pretende inferir pela observação empírica desse material, associada ao levantamento de dados históricos, as dualidades que permeavam a vida dessas mulheres, que transitavam entre espaços paradoxais, entre o público e o privado, o doméstico e o urbano. Para atestarmos a relevância das ações dessas mulheres no cotidiano carioca, associamos as formas, decorações, funções, marcas de produção e de uso encontradas nesses fragmentos cerâmicos a seus espaços de origem (contexto doméstico ou urbano) e sua inserção dentro desses respectivos espaços. Para fornecer um maior embasamento ainda incorporamos à pesquisa um levantamento de dados iconográficos provenientes de registros históricos que comprovam a presença dessas mulheres fora do contexto doméstico. A presença de formas específicas de produção africana nos registros confirmam a hipótese de que onde quer que estivessem, essas cativas buscavam reafirmar através da materialidade sua identidade étnica e difundir sua cultura. As evidências levantadas nos sugerem que a cerâmica comportava uma considerável heterogeneidade de usos, sentidos e significados, estando aberta a múltiplas agências e influências, e que embora possuísse traços locais, não estava, nem de longe, associada a uma sociedade endógena.

**PARTICIPANTES:**

MARINA COIMBRA DUQUE, MARCOS SOUZA

**ARTIGO: 1951**

TÍTULO: O CINEMA E A REPRESENTAÇÃO DA BELEZA FEMININA NO EGITO ANTIGO

**RESUMO:**

O trabalho em questão tem como objetivo central analisar a forma como a mulher egípcia da antiguidade é representada nos filmes, identificando o que ficou consagrado na linguagem cinematográfica e no imaginário social como ideal de beleza feminina antiga. Para tanto, a partir da pesquisa em fontes primárias e secundárias do que era entendido como belo na antiguidade egípcia, assim como as formas utilizadas pela mulher a fim de atingi-lo, analisamos em que medida esse ideal é apropriado e comunicado no cinema. Dessa forma, as fontes de pesquisa analisadas foram artigos, livros e filmes que, ao longo da história do cinema, retratam o Egito Antigo. Nesse contexto, a linguagem cinematográfica se encontra no desejo de representar fidedignamente a antiguidade, mas ao mesmo tempo atender as expectativas do público o que leva a mudanças significativas na caracterização dos personagens e na construção de seus perfis psicológicos e ações. Assim, é possível perceber que existe, em certa medida, uma visão que informa muito mais a forma fantasiosa que o imaginário popular enxerga a beleza antiga do que esta propriamente dita.

**PARTICIPANTES:**

MARIANA BRUM FONSECA, LUIZA CEZAR ARAUJO DE OLIVEIRA, ANTONIO BRANCAGLION JUNIOR, SILVIA BARREIROS DOS REIS, SANDRA FERREIRA DOS SANTOS

**ARTIGO: 1953**

TÍTULO: A REPRESENTAÇÃO DA BELEZA FEMININA EM SOCIEDADES DA ANTIGUIDADE: EGITO, GRÉCIA E JAPÃO

**RESUMO:**

O objetivo do presente trabalho é analisar diferentes padrões estéticos femininos de sociedades da antiguidade tais como a egípcia, a grega e a japonesa, analisando-os de forma comparativa, de modo a compreender em que medida tais padrões fizeram parte da construção das relações sociais e como em certa medida refletem noções culturais e políticas. Para o estudo dos elementos femininos de beleza das sociedades apresentadas foi realizado o levantamento bibliográfico de fontes primárias e secundárias como pinturas, gravuras, artigos e livros. Espera-se com esta pesquisa debater como padrões de beleza são construídos socialmente e não são inerentes ao ser humano, influenciando e sendo influenciados por questões políticas e sociais variando não somente entre as sociedades mas também entre os grupos sociais das mesmas. Este é um tema que, ao nosso ver, faz parte cotidianamente das sociedades atuais, tendo em vista o crescente questionamento e por conseguinte a transformação e desconstrução de padrões estéticos socialmente construídos.

**PARTICIPANTES:**

SILVIA BARREIROS DOS REIS, LUIZA CEZAR ARAUJO DE OLIVEIRA, MARIANA BRUM FONSECA, ANTONIO BRANCAGLION JUNIOR, SANDRA FERREIRA DOS SANTOS

ARTIGO: 2017

TÍTULO: MAPEAMENTO E ANÁLISE PRELIMINAR DE COMPLEXOS DE SÍTIOS SAMBAQUIEIROS (CABO FRIO E ARRAIAL DO CABO)

RESUMO:

No Rio de Janeiro existem mais de 1.200 sítios arqueológicos cadastrados. A princípio, os sítios arqueológicos são estudados isoladamente, como unidades. Em um segundo momento, é necessário pensar os sítios em uma perspectiva regional e relacional, localizando-os no tempo e no espaço. A partir da análise de fichas de cadastro dos sítios arqueológicos da região de Cabo Frio presentes na base do IPHAN, objetivamos sistematizar os dados relativos a esses sítios e à produção bibliográfica, identificando os possíveis complexos de sítios e o potencial informativo. Análises temporais e espaciais nesses complexos podem levantar questões acerca da contemporaneidade das populações sambaquieiras da região, bem como as relações culturais das diferentes sociedades que possivelmente ocuparam a mesma área ou adjacências. Uma análise preliminar das datações encontradas para os vestígios arqueológicos presentes nesses sítios nos dão informações sobre as diferentes ocupações para essa área de Cabo Frio. O presente trabalho é uma pesquisa de base que pretende ajudar a entender e contextualizar o material presente na coleção do Museu Nacional, potencializando as pesquisas relativas aos sambaquis e buscando informações sobre materiais de sítios já estudados, podendo, assim, nortear futuras pesquisas, não só relativas à datação, como também a mobilidade, migração, ocupação da região, circulação de pessoas e redes de trocas. Como resultado preliminar, é possível mapear 141 sítios para as regiões de Cabo Frio e Arraial do Cabo (segundo o Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos, IPHAN). Nas últimas duas décadas, 25 sítios foram trabalhados, dos quais nem todo o material encontrado foi analisado, ou ainda se encontra em análise. Dessa forma, faz-se necessário um aprofundamento da contextualização desses sítios para evidenciar as possíveis relações entre seus construtores.

PARTICIPANTES:

MATHEUS FERREIRA COELHO PINHO, MURILO QUINTANS RIBEIRO BASTOS, SILVIA BARREIROS DOS REIS

ARTIGO: 5664

TÍTULO: CONSTRUINDO MONTES DE CONCHAS: O SAMBAQUI DO MOA

RESUMO:

O presente trabalho consiste em um levantamento da história e descobertas do sambaqui do Moa partindo da análise de fontes bibliográficas, principalmente com as pesquisas de Lina Kneip e Maura Silveira. O sambaqui do Moa localiza-se na parte leste de Saquarema, município do Estado do Rio de Janeiro, situado numa faixa de solo arenoso, entre o mar e o complexo lagunar. Possuindo aproximadamente 2,8 quilômetros quadrados de extensão e 2 metros de altura, faz parte dos vinte e sete sítios arqueológicos existentes no complexo lagunar de Saquarema. No que se refere à captação de recursos naturais, encontra-se próximo ao mar, à laguna e ao rio, o brejo, a floresta e a restinga. Essa rica biodiversidade possibilitou que as populações humanas aproveitassem o ambiente para a sua subsistência, como alimentação e produção de ferramentas. Os sítios da região veem sendo objetos de estudos desde a década de 1980, com o objetivo de maior compreensão sobre o modo de vida das populações pretéritas. O sítio sofreu diversas alterações devido à urbanização e loteamento da região, restando pouco das estruturas originais, sendo escavadas e pesquisadas pelas arqueólogas Lina Kneip, 1988 e Maura Silveira, 1998. Assim sendo, as escavações apresentaram um caráter de salvamento, pois o sambaqui encontra-se em terrenos particulares loteados. Nos sepultamentos recuperados, somando as duas escavações, foram encontrados um total de sessenta e um indivíduos, sendo quarenta e quatro em sepultamentos primários, um secundário e os demais não foram possíveis de determinar devido às condições do sítio. Além dos sepultamentos, há uma grande diversidade de vestígios recuperados das escavações. Os resultados até então obtidos do levantamento apresentam o histórico das escavações e diversidade de material recuperado.

PARTICIPANTES:

GEÓRGIA RAISA RAMOS ALBUQUERQUE, SILVIA BARREIROS DOS REIS

ARTIGO: 1533

TÍTULO: BANCO DE IMAGENS ANTRACOLÓGICO: ANATOMIA DO CARVÃO DE ESPÉCIES BRASILEIRAS DA FAMÍLIA MYRTACEAE

RESUMO:

A antracologia é o estudo e a interpretação dos restos de madeira carbonizados encontrados em sítios arqueológicos ou em sedimentação natural. A identificação taxonômica destes carvões vegetais a partir da anatomia da madeira permite a reconstituição de paisagens e dos usos da vegetação local pelas populações passadas (combustível, alimentação, ferramentas, habitação). Sendo assim, a Antracologia é uma ferramenta importante para a interpretação das relações entre o ser humano e o ambiente. Após a carbonização, a estrutura anatômica da madeira é preservada possibilitando a identificação taxonômica do lenho. Os carvões arqueológicos podem então ser comparados com amostras de madeiras modernas carbonizadas provenientes de coleção de referência (antracoteca). Tais coleções, bem como a elaboração de bancos de dados de madeira e de carvão atuais, são indispensáveis ao trabalho antracológico. Por isso, o presente projeto consiste na constituição de um banco de imagens de anatomia do carvão de espécies brasileiras atuais visando auxiliar a identificação taxonômica de lenhos arqueológicos. As amostras provêm da Antracoteca do Laboratório de Arqueobotânica e Paisagem (Museu Nacional/UFRJ), constituída de cerca de 2000 amostras de várias formações vegetais brasileiras (Mata Atlântica, mata semidecídua, cerrado, restinga, etc.), que fazem dela a maior coleção de carvões tropicais do mundo. Para isso, foram selecionadas 12 espécies da família Myrtaceae que haviam sido previamente descritas de acordo com os métodos de análise e de observação tradicionais em anatomia da madeira. As seguintes espécies foram estudadas: *Calyptranthes concinna* var. *paulistana*, *C. pallens*, *Campomanesia espiritosantensis*, *C. rhombea*, *Eugenia cerasiflora*, *E. copacabanensis*, *E. pyriformis*, *E. rigida*, *Gomidesia sellowiana*, *Myrcia bimarginata*, *Myrciaria delicatula*, *M. floribunda*. Cada

carvão de referência foi quebrado manualmente seguindo os três planos fundamentais da madeira (transversal, longitudinal tangencial e longitudinal radial), observado no microscópio de luz refletida e fotografado com câmera digital utilizando o sistema de captação de imagem ZEN lite 2012 com foco estendido. As imagens obtidas serão incorporadas ao banco de dados do programa "Anthrakos" usado para análise e identificação antracológicas. As imagens serão também integradas a um artigo científico sobre a anatomia do lenho carbonizado na família Myrtaceae, em processo de elaboração. O presente estudo tem grande relevância por ter permitido enriquecer as bases de dados com novas informações e contribuir para o desenvolvimento de pesquisas antracológicas, arqueológicas e botânicas através da anatomia da madeira.

**PARTICIPANTES:**

EVLILYN LIMA NERI, RITA SCHEEL-YBERT, CAROLINE BACHELET, RÚBIA GRACIELE PATZLAFF

**ARTIGO: 1599****TÍTULO: ANÁLISE ARQUEOBOTÂNICA DAS PRÁTICAS FUMATÓRIAS NO CENTRO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO NO SÉCULO XIX****RESUMO:**

Nativo da América do Sul e utilizado por vários grupos ameríndios em rituais de cura e práticas religiosas, de acordo com Mello, o tabaco "é uma das plantas de poder mais difundidas entre [esses] povos". Com a chegada dos europeus à América, o fumo foi adotado pelos colonos como prática recreativa e rapidamente se integrou à sociedade brasileira. As próprias armas do Brasil Império, contendo do lado esquerdo um ramo de café e do lado direito um ramo de tabaco, mostram a importância econômica e social que o cultivo dessa planta teve dentro dessa sociedade. Para além da iconografia, o hábito de fumar era corrente entre forros, escravos, nobres e religiosos no século XVIII. Cachimbos e piteiras encontrados em escavações no Centro do Rio de Janeiro seriam vestígios materiais dos usos e costumes desta sociedade. A análise do contexto em que tais peças foram encontradas e dos microvestígios presentes em seu interior traz a oportunidade de remontar a esse passado no qual a prática do fumo se encontrava enraizada no cotidiano da sociedade carioca e permite um olhar sobre a ocupação da cidade do Rio de Janeiro no século XIX. A Arqueobotânica se vale da análise de vestígios vegetais macro- e microscópicos para reconstruir o modo de vida de populações humanas do passado e suas relações com as plantas. O objetivo deste trabalho é, através de análises arqueobotânicas, verificar o que estava sendo fumado e se o conteúdo destas peças apresenta diferenças associadas ao tipo morfológico, o que poderia ser reflexo de diferenças no acesso e nas preferências às plantas utilizadas como fumo. As 28 peças estudadas possuem uma grande variedade morfológica, sendo 15 peças de caulim delicadas e lisas, 3 de cerâmica robustas e lisas e 10 de cerâmica robustas e com entalhes geométricos diversos. O tratamento das peças foi realizado de modo a se obter 3 amostras para análise arqueobotânica através de método não agressivo baseado em procedimentos descritos na literatura internacional. A Amostra Experimental 1 (AE1) foi obtida a partir da coleta de sedimentos do interior das peças, a Amostra Experimental 2 (AE2) foi coletada a partir da lavagem interna das peças com água ultra pura e a Amostra Controle (AC) resultante da raspagem do exterior dos cachimbos. A cada 30 µl de solução amostral foram adicionados 30 µl de glicerol 25%; uma gota da solução final foi usada para montagem de lâminas, as quais foram seladas com esmalte incolor e observadas sob microscópio óptico de luz transmitida. A análise apontou a preservação de microvestígios no interior dos cachimbos, tais como fitólitos e outros resíduos vegetais que podem ser indicadores das plantas utilizadas para o fumo, assim como de espículas de esponja, as quais estão relacionadas aos processos produtivos dos cachimbos. Aliando a análise da cultura material e técnicas arqueobotânicas, a pesquisa realizada traz à luz o cotidiano de pessoas de diferentes camadas da população da cidade do Rio de Janeiro no século XIX.

**PARTICIPANTES:**

ANELISE BARROS, CELIA HELENA CEZAR BOYADJIAN, RITA SCHEEL-YBERT

**ARTIGO: 1607****TÍTULO: DIVERSIDADE DE MATERIAIS ARQUEOBOTÂNICOS E USO DO FOGO NO SÍTIO CAPELA, CARAJÁS, PARÁ****RESUMO:**

A realização de estudos sobre macrovestígios botânicos em contexto arqueológico vem contribuindo de maneira significativa para a identificação dos componentes da vegetação relacionados ao uso dos recursos naturais por culturas passadas de diferentes regiões. Para o cenário amazônico brasileiro, pode-se destacar o caso da Serra de Carajás, onde diversas plantas típicas da vegetação moderna daquela região foram encontradas em sítios arqueológicos cujas datações mais antigas precedem 11.000 anos BP. O presente trabalho tem como objetivo caracterizar a diversidade do material arqueobotânico encontrado no sítio Capela, em Carajás, Pará. A pesquisa trará informações importantes sobre a intensidade do uso do fogo no sítio, além de realizar a tipificação do material carpológico. A gruta Capela foi escavada por pesquisadores do Projeto Arqueológico Carajás - PACA em quadrantes de 1m de lado, subdivididos em quadrículas de 0,5m. Uma coleta sistemática de sedimento foi realizada em níveis artificiais de 5cm de profundidade, seguida da pesagem e flotação. O estudo arqueobotânico aqui realizado priorizou a análise dos materiais provenientes da escavação 1 do quadrante 1, situada na parede oeste da gruta. Todo o material oriundo das amostras de fração leve e fração pesada da flotação foi triado separando dois grupos de macrovestígios: material carpológico (sementes e frutos) e antracológico (carvões). Todos os vestígios foram contados e pesados, utilizando-se balança analítica de precisão Marty modelo AY220. Os dados de peso e contagem de materiais arqueobotânicos foram padronizados considerando os dados de volume de sedimento obtidos em campo visando estimar a concentração de vestígios no sedimento. O material carpológico foi analisado em microscópio estereoscópico e imagens foram obtidas com o auxílio de câmera digital AxioCam ICc1. Foram descritos morfotipos observando-se estado, forma de preservação e a parte preservada. As descrições carpológicas seguiram um roteiro elaborado de acordo com a literatura especializada. Os resultados preliminares demonstram diferenças entre as frações leve e pesada tanto para o material carpológico como antracológico. As sementes de Areceaceae, por exemplo, são mais frequentes na fração pesada e o peso relativo dos carvões da fração leve é superior ao da fração pesada. Os dados obtidos neste trabalho serão de grande

contribuição para o reconhecimento de materiais nas demais escavações deste e de outros sítios de Carajás, além de enriquecer o acervo de informações sobre culturas pretéritas amazônicas e compor uma plataforma de dados sobre os aspectos culturais relacionados ao uso dos recursos vegetais no passado.

**PARTICIPANTES:**

PEDRO GLÉCIO COSTA LIMA, RÚBIA GRACIELE PATZLAFF, RITA SCHEEL-YBERT, ROGÉRIO PINHO BORGES DOS SANTOS, MARIANA CORDEIRO DE SOUZA

---

**ARTIGO: 1943**

TÍTULO: TRONCOS FÓSSEIS DO CRETÁCEO DA ILHA JAMES ROSS, PENÍNSULA ANTÁRTICA: RESULTADOS PRELIMINARES

**RESUMO:**

Os estudos de lenhos fósseis da Península Antártica tem fornecido informações importantes sobre a paleoflora e paleoclima durante o Cretáceo. No Brasil, o Laboratório de Paleoeologia Vegetal do Museu Nacional (UFRJ) é pioneiro nos estudos de lenhos fósseis da Ilha James Ross, Península da Antártica. Assim, este estudo visa fornecer informações sobre a paleoflora, paleoambiente e modos preferenciais de preservação. Para este trabalho foram selecionadas 40 amostras de troncos petrificados e permineralizados da Ilha James Ross, depositados na Coleção de Paleobotânica (MN/UFRJ), sob os números MN 451 Pbe a MN 512 Pbe, que permaneciam sem estudo. Este material é proveniente de afloramentos das formações Whisky Bay (Aptiano - Turoniano), Hidden Lake (Coniaciano) e Santa Marta (Coniaciano tardio a Campaniano). Os fósseis apresentam entre 20 cm de diâmetro e 15 cm de comprimento, foram cortados em serra diamantada para obtenção de discos polidos, onde se realizou a verificação de anéis de crescimento. Para a análise anatômica, foram preparados blocos polidos de amostras dos três planos da madeira (transversal, longitudinal radial e longitudinal tangencial), com posterior observação em microscopia de luz refletida sob luz UV. Até o momento, 20 fósseis foram analisados, destes, 6 preservaram características anatômicas e puderam ser identificados. Todos são lenhos gimnospérmicos, coníferas, pertencentes aos gêneros Cupressinoxylon, Agathoxylon e Taxodioxylon, comuns para a paleoflora antártica. Todos os fósseis analisados até agora, apresentam a preservação em mosaico, com áreas petrificadas, outras permineralizadas e intensamente carbonificadas, o que torna difícil a preservação de características anatômicas finas, necessárias à identificação.

**PARTICIPANTES:**

PRISCILLA DÁLIA SANTIAGO ALVES, LUCIANA WITOVISK GUSSELLA, MARCELO DE ARAUJO CARVALHO, RENATO RODRIGUEZ CABRAL RAMOS

---

**ARTIGO: 2314**

TÍTULO: GRÃOS DE AMIDO DE MILHETO, ARROZ, QUINOA E AMARANTO: CONTRIBUIÇÃO PARA UMA COLEÇÃO DE REFERÊNCIA DE AMIDO VISANDO ANÁLISES ARQUEOBOTÂNICAS

**RESUMO:**

Coleções de referência estão presentes em diversas áreas da ciência, e, no caso das coleções botânicas, elas se mostram essenciais para os estudos de reconstrução da paisagem, assim como para identificar a utilização dada à flora local pelos povos do passado. Tais coleções funcionam como base para comparação de macro- e microvestígios atuais com aqueles encontrados em contexto arqueológico, possibilitando sua identificação. Lenhos carbonizados, frutos e sementes são exemplos de macrovestígios, enquanto fitólitos e grãos de amido, de microvestígios. As análises de grãos de amido arqueológicos trazem, essencialmente, informações importantes a respeito da dieta de povos passados, mas também permitem investigar aspectos sociais relacionados à preferência por determinadas plantas utilizadas em rituais, como medicamentos, como ferramentas, entre outras coisas. Esse tipo de análise é especialmente importante em sítios localizados em áreas onde a preservação de macrovestígios é reduzida, tais quais as regiões tropicais, onde o Brasil está inserido. Tendo isso em mente, o presente trabalho tem por objetivo a ampliação e análise da coleção de referência de amido do Laboratório de Arqueobotânica e Paisagem do Museu Nacional/UFRJ. Para isto, foram analisadas e comparadas amostras de 8 espécies obtidas através de um acordo de cooperação com a EMBRAPA. As espécies analisadas foram: Pennisetum glaucum (milheto); Oryza alta, Oryza glumaepatula, Oryza grandiglumis, Oryza latifolia, Oryza sativa (arroz); Amaranthus cruentus (amaranto) e Chenopodium quinoa (quinoa). A preparação das amostras consistiu em triturar as sementes em um almofariz, colocar o material processado diretamente sobre uma lâmina, pingar 20µL de glicerol 25%, cobrir com lamínula e selar com esmalte incolor. Para a análise dessas lâminas, foi utilizado microscópio óptico de luz transmitida com luz polarizada, onde os grãos de amido observados foram descritos e fotografados. Foi possível observar que o milheto apresenta grãos de amido compostos de tamanho pequeno a médio, formas poligonais, poliédricas e esféricas e cruz de interferência assimétrica. As espécies do gênero Oryza apresentam grãos de amido compostos, com hilo central e fechado, variando entre muito pequenos a médios e cruz simétrica. Já o amaranto e a quinoa, em sua maioria, grãos de amidos múltiplos com granulação muito pequena, formas pentagonais e ovaladas. Sendo assim, o presente trabalho apresenta a descrição e caracterização morfométrica dos grãos de amido, onde, apesar de sua importância, tais dados ainda são raros na literatura. Os resultados obtidos serão inseridos em um banco de dados visando a catalogação de diferentes tipos de grãos de amido.

**PARTICIPANTES:**

MARIANA AGRÁ DA SILVA, BRISA LETIERES, RITA SCHEEL-YBERT, CELIA HELENA CEZAR BOYADJIAN

---

**ARTIGO: 3731**

TÍTULO: ANATOMIA DO LENHO CARBONIZADO DE ESPÉCIES DAS FAMÍLIAS LAURACEAE E MELASTOMATACEAE COMO APOIO A ESTUDOS ARQUEOBOTÂNICOS E PALEOECOLÓGICOS

**RESUMO:**

Os estudos paleoetnobotânicos possuem extrema relevância na compreensão das formas de interação das antigas sociedades e indivíduos com o meio ambiente que os circundava. Fornecendo meios de análise que permitem obter maior conhecimento da vegetação da época, esses estudos proporcionam interpretações sobre a influência do meio na forma de vida daquelas populações, como suas migrações, habitações e dieta alimentar, assim como da influência dos indivíduos sobre o ambiente, como pela agricultura e desmatamento. A antracologia, referenciando-se na anatomia da madeira, atua de forma a identificar as espécies vegetais existentes nesses paleoambientes, auxiliando na reconstituição da paleovegetação, além de atuar em importantes aspectos culturais, como o uso de plantas em contextos domésticos e rituais e auxiliar na reconstituição do modo de vida de populações passadas e de suas relações com o meio vegetal. Para que essa identificação seja realizada, é importante a comparação com a estrutura de madeiras carbonizadas atuais, especialmente em regiões tropicais, aonde existe uma grande diversidade de espécies. A constituição de coleções de referências – madeiras modernas carbonizadas e identificadas – mostra-se, então, indispensável ao trabalho antracológico, de forma a conferir maior rigor e precisão a seus resultados e facilitar a identificação das espécies. No presente trabalho foi realizada a descrição da anatomia do lenho carbonizados das famílias Lauraceae e Melastomataceae, a partir de amostras modernas bem identificadas de espécies nativas de diversas formações vegetais brasileiras contidas na Antracoteca do Museu Nacional, UFRJ. Foram descritas 48 amostras de 40 espécies em 11 gêneros, assim distribuídas: Lauraceae – gêneros *Ocotea* (11 espécies), *Persea* (4), *Phoebe* (1) e *Pleurothyrium* (1); Melastomataceae – gêneros *Huberia* (3 espécies), *Leandra* (3), *Meriania* (2), *Miconia* (7); *Mouriri* (3), *Tibouchina* (5) e *Tococa* (1). A análise, morfometria e fotografias dos lenhos analisados foi feita a partir da quebra manual dos fragmentos nos três planos anatômicos fundamentais da madeira (transversal, longitudinal tangencial e longitudinal radial), em microscópio óptico de luz refletida com campo claro e escuro. Os resultados mostram características anatômicas bastante diversificadas entre os gêneros analisados, estando de modo geral qualitativamente de acordo com as descrições já existentes na literatura. Para mais de 50% das espécies analisadas (13 espécies de Lauraceae e 9 espécies de Melastomataceae), esta parece ser a primeira descrição anatômica realizada, inclusive em trabalhos de anatomia do lenho convencional. Espera-se, com os resultados deste trabalho, possibilitar determinações mais eficientes aos pesquisadores em Antracologia, além de contribuir para um melhor conhecimento da flora brasileira.

## PARTICIPANTES:

TAÍS CRISTINA JACINTO PINHEIRO CAPUCHO, RITA SCHEEL-YBERT, CAROLINE BACHELET, RÚBIA GRACIELE PATZLAFF

## ARTIGO: 91

TÍTULO: POTENCIAL TAXONÔMICO DE CARACTERES FLORAIS EM PODOSTEMACEAE: DADOS PRELIMINARES

## RESUMO:

Entre todas as angiospermas aquáticas, Podostemaceae destaca-se por ser a mais diversa. O fato de habitarem corredeiras e seu ciclo de vida intimamente ligado à variação do nível da água, lhe confere morfologia especializada e grande plasticidade fenotípica, dificultando assim a detecção de caracteres informativos para taxonomia. O objetivo deste trabalho foi investigar novas fontes de evidências taxonômicas e filogenéticas através da morfologia floral. Foram analisadas as seguintes espécies-piloto: *Marathrum capillaceum* (Pulle) P. Royen, *Monostylis capillaceae* Tul., *Mourera aspera* (Bong.) Tul. e *Weddellina squamulosa* Tul. Foram analisados 19 caracteres relacionados à morfologia floral. Todas as estruturas (pedúnculo, bráctea, espatela, pedicelo, tépalas, filetes, anteras, ginóforo, estilete e estigmas) de flores preservadas em álcool 70%, recém-abertas ( $n=15$ ) e com anteras deiscências ( $n=10$ ), estas últimas utilizadas apenas para avaliação do crescimento das estruturas durante antese. As estruturas foram mensuradas com paquímetro digital e analisadas em microscópio estereoscópico. Dados coletados foram inseridos em planilhas de Excel, calculados média, desvio padrão e realizados os testes t-Student e ANOVA no programa Statistica. Os caracteres selecionados como informativos são aqueles identificados como homologias, não influenciáveis por fatores ambientais, por sua diversidade interespecífica, estabilidade intraespecífica e fácil identificação no campo e/ou no laboratório. Houve variação estatística significativa entre as espécies nos caracteres selecionados e entre os estigmas das flores recém-abertas e com anteras deiscências. Os caracteres taxonomicamente informativos são: ápice do estima [inteiro x recortado], no qual em *Mourera aspera* e *Weddellina squamulosa* são inteiros enquanto em *Marathrum capillaceum* e *Monostylis capillaceae* são recortados; crescimento do estigma durante antese [conspícuo x inconspícuo], onde *Mourera aspera*, *Marathrum capillaceum* e *Monostylis capillaceae* apresentam crescimento conspícuo facilmente visualizado em campo, ocorrendo inclusive mudança de cor nesta estrutura entre as flores recém-abertas e com anteras deiscências, e crescimento inconspícuo em *Weddellina squamulosa*; razão filete/antera [filete menor que antera ( $> 1$ ) x filete maior que antera ( $< 1$ )], em *Marathrum capillaceum* (1,33) e *Monostylis capillaceae* (1,72) a filete menor que a antera, em contrapartida a antera de *Mourera aspera* (0,74) e *Weddellina squamulosa* (0,26) são maiores que a antera; razão ovário/estigma flor recém-aberta [ovário maior que estigma ( $< 1$ ) x ovário menor que estigma ( $> 1$ )], no qual *Marathrum capillaceum* (0,34), *Monostylis capillaceae* (0,26), *Mourera aspera* (0,83) e *Weddellina squamulosa* (0,27) possuem ovário maior que estigma. Estes quatro caracteres se mostraram promissores, entretanto é preciso incluir novas espécies no estudo para ratificar ou não a importância taxonômica e evolutiva destes caracteres florais.

## PARTICIPANTES:

TAMIRES SILVA ASSUNÇÃO, CLAUDIA PETEAN BOVE, INARA CAROLINA SILVA BATISTA

## ARTIGO: 626

TÍTULO: PALINOLOGIA DE ESPÉCIES SELECIONADAS DE EUPATORIEAE (ASTERACEAE), OCORRENTES NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA – RIO DE JANEIRO, BRASIL

## RESUMO:

Eupatorieae é uma das maiores tribos de Asteraceae, com cerca de 2.450 espécies, distribuí-se quase exclusivamente nos

Neotrópicos (ca. 95%), com maior representatividade no Brasil, Andes tropicais e no México No Brasil são encontradas 617 espécies, sendo 439 espécies endêmicas e 86 gêneros dos quais 36 são exclusivos para o Brasil. Na região sudeste, entre os estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro está situado o Parque Nacional do Itatiaia, o mais antigo do Brasil, criado em 1937, sendo coberto por sendo coberto por floresta ombrófila densa, montanha e alto-montanha em vários estágios de conservação, além de campos de altitude. Um levantamento prévio, mostrou a ocorrência de 53 espécies de Eupatorieae para a área de estudo, seis destas foram selecionadas e analisadas, são elas: *Ageratum fastigiatum* (Gardner) R.M. King & H. Rob.; *Choromolaena ascendens* (Sch.Bip. ex Baker) R.M. King & H. Rob.; *Grazielia gaudichaudiana* (DC.) R.M. King & H. Rob.; *Heterocondylus alatus* (Vell.) R.M. King & H. Rob.; *Stevia camporum* Baker Cav. e *Symphypappus decussatus* Turcz. O material foi coletado na área de estudo, e posteriormente depositado no Herbário do Museu Nacional do Rio de Janeiro (R). Os grãos de pólen foram tratados pelo método da acetólise, mensurados e fotomicrografados em microscópio de luz e microscopia eletrônica de varredura. Para a análise dos grãos de pólen foram considerados o tamanho, a forma, o tipo e número de aberturas e a ornamentação da sexina. Os resultados obtidos mostram grãos de pólen em mônades, médios em *Stevia*, *Symphypappus*, *Chromoalena*, pequenos nos demais táxons, isopolares, prolato-esferoidais em *A. fastigiatum* e *H. alatus* nos demais oblato-esferoidais; 3-colporados, área polar grande e ectoaberturas pequenas em *A. fastigiatum*, área polar pequena e ectoaberturas grandes nas demais. Endoabertura lalongada com ligeira constricção mediana em *S. decussatus* e circular sem contrição mediana nas outras espécies. Todas as espécies apresentam cávea, sexina equinada com espinhos agudos e base perfurada na maioria, espinhos grandes, cônicos, de ápice agudo e base columelada em *Stevia* e *Symphypappus*, a sexina é sempre mais espessa que a nexina. As espécies analisadas apresentam certo grau de similaridade, no entanto quando vários caracteres são observados em conjunto é possível a separação dos táxons.

## PARTICIPANTES:

THAIS MAGALHÃES DE SOUSA SOUSA, RAQUEL SOUZA-SOUZA, ROBERTO ESTEVES, VANIA ESTEVES

## ARTIGO: 634

TÍTULO: ESTUDO PALINOLÓGICO DE ESPÉCIES DE BACCHARIS (ASTERACEAE) ENCONTRADAS NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA - RIO DE JANEIRO, BRASIL

## RESUMO:

*Baccharis* L. é um gênero subordinado à família Asteraceae, atualmente compreende cerca de 350 espécies. No Brasil são encontradas 179 espécies, a maioria nas regiões Sul e Sudeste. Para a Mata Atlântica, domínio fitogeográfico onde esta inserido o Parque Nacional do Itatiaia, são encontrados 134 espécies. O Parna do Itatiaia situa-se na região Sudeste do Brasil, nos limites dos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais e possui altitudes que variam entre 390m a 2789m. No presente trabalho, foram analisados grãos de pólen de sete espécies de *Baccharis* encontradas na área de estudo, são elas: *Baccharis altimontana* Heiden, Baumgratz & Esteves, *B. crispa*, Spreng, *B. dracunculifolia* D.C, *B. glaziovii* Baker, *B. maxima* Baker, *B. platypoda* D.C, *B. stylosa* Gardner. O material para análise polínica foi obtido de coletas na área de estudo e de exsicatas depositadas nos herbários brasileiros, os grãos de pólen foram tratados pelo método da acetólise e posteriormente mensurados e fotomicrografados em microscópio de luz. Para a observação sob MEV, foram utilizados grãos de pólen não acetolisados. Os resultados obtidos mostram que os grãos de pólen das espécies analisadas são médios, isopolares, prolato-esferoidais em *B. altimontana*, *B. crispa* e *B. glaziovii*, oblato-esferoidais nas demais; 3-colporados área polar muito pequena e colpos muito longos e estreitos em *B. altimontana*, os outros táxons apresentam área polar pequena e colpos longos e largos; endoabertura circular na maioria das espécies, lalongada em *B. dracunculifolia* e *B. altimontana*; *B. platypoda* e *B. stylosa* possuem constricção mediana evidente na endoabertura, *B. crispa*, *B. glaziovii* apresentam constricção mediana pouco evidente, constricção mediana ausente nas demais. *B. crispa* apresenta sexina equinada-perfurado, equinada nas demais, todas as espécies apresentam espinhos de ápice agudo e base perfurada, sexina mais espessa que a nexina. As espécies analisadas são semelhantes, sendo necessário o uso de um conjunto de caracteres como forma, área polar e forma da endoabertura para separação dos táxons de *Baccharis* analisados.

## PARTICIPANTES:

JÉSSICA SANTOS, RAQUEL SOUZA-SOUZA, CLAUDIA BARBIERI FERREIRA MENDONÇA, ROBERTO ESTEVES, VANIA ESTEVES

## ARTIGO: 1238

TÍTULO: PALINOLOGIA DE ESPÉCIES SELECIONADAS DE BREDEMERYA WILLD. (POLYGALACEAE)

## RESUMO:

A família Polygalaceae é composta por 22 gêneros e cerca de 1000 espécies distribuídas em 4 tribos: Polygalae, Moutabeae, Carpolobee e Xanthophylleae. No Brasil ocorrem 11 gêneros e cerca de 200 espécies, onde mais da metade destas são endêmicas do território brasileiro. A morfologia polínica de Polygalaceae é muito diversa e importante na classificação desse grupo de plantas, sendo responsável por algumas das mudanças genéricas na família. Os grãos de pólen policolporados são característicos das Polygalaceae, ocorrendo uma grande variação na quantidade de aberturas dos representantes da família. *Bredemeyera* Willd. ocorre ao longo de toda a América tropical com limites norte e sul no México e Argentina, respectivamente. Esse gênero possui um sério problema de delimitação, onde a estimativa do número de espécies pode variar de 15 até 60, dependendo do autor. Poucas são as características que definem essas plantas; com isso, torna-se necessária a busca de meios que auxiliem na identificação dessas plantas e de dados que ajudem a entender melhor a evolução desse grupo. As seguintes espécies da flora brasileira foram analisadas: *Bredemeyera brevifolia* (Benth.) Klotzsch ex A.W. Benn., *B. divaricata* (DC.) J.F.B. Pastore, *B. floribunda* Willd., *B. laurifolia* (A.St.-Hil. & Moq.) Klotzsch ex A.W. Benn., *B. lucida* (Benth.) Klotzsch ex Hassk., *B. myrtifolia* (A.W. Benn.) Marques. Para o estudo, o material botânico foi retirado dos herbários MG, IAN, R e RB, sendo posteriormente acetolisados. Os grãos de pólen foram medidos, fotomicrografados em microscopia de luz, e os dados quantitativos submetidos a tratamento estatístico. Para a análise em microscopia eletrônica de varredura, os grãos de pólen não acetolisados foram colocados em suportes cobertos com fita dupla face de carbono. Os grãos de pólen são mônades, isopolares, prolato-esferoidais, 8-10-colporados, área polar grande em *B. divaricata* e muito

grande nas demais, colpos pequenos em *B. divricata* e muito pequeno nas demais, membrana psilada, endoabertura alongada ou endocingulada em *B. myrtifolia*, sexina tectada com muitas perfurações na região do apocolpo e psilada, sexina e nexina de mesma espessura. Com base nos resultados encontrados até o momento, pode-se concluir que a diferença entre as espécies está relacionada ao número e tipo de abertura, podendo-se afirmar que o grupo é estenopolínico.

**PARTICIPANTES:**

JOANNA OLIVEIRA GONÇALVES DA SILVA SILVA, WELLERSON PICANÇO LEITE LEITE, CLAUDIA BARBIERI FERREIRA MENDONÇA, VANIA ESTEVES, ANA CRISTINA ANDRADE DE AGUIAR AGUIAR

**ARTIGO: 1284**

**TÍTULO: OZAENINI NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, RJ: NOVOS REGISTROS E DIAGNOSES (INSECTA, COLEOPTERA, CARABIDAE)**

**RESUMO:**

Coleoptera é a ordem mais diversa do reino animal com cerca de 400 mil espécies. Os coleópteros apresentam as mais variadas formas e tamanhos, ocorrem em diferentes climas e ambientes, possuindo grande importância ecológica e econômica. Presente nessa ordem, está a família Carabidae, constituída principalmente por besouros predadores e, com cerca de 40 mil espécies, é a terceira família mais numerosa da ordem. A tribo Ozaenini Hope, 1838, pertencente a esta família, a qual possui cerca de 160 espécies com distribuição cosmopolita e é caracterizada por apresentar a margem anterior do labro subtruncada e antenas moniliformes ou filiformes com 11 segmentos, sendo o segundo antenômero mais curto que o terceiro. Há evidências de hábitos mimercófilos nos besouros dessa tribo, em especial os do gênero *Physea* Brulle, 1834 que são facilmente encontrados vivendo em associação com formigas do gênero *Atta* Fabricius, 1804. O Parque Nacional do Itatiaia (PNI) abrange os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo (Brasil), com uma área de 30 mil hectares e possui uma grande biodiversidade. O PNI também representa uma das mais importantes unidades de conservação da Mata Atlântica e do ponto de vista da entomofauna, pouco se sabe sobre as espécies de Coleoptera. Esse trabalho tem como objetivo apresentar pela primeira vez uma lista das espécies da tribo Ozaenini que ocorrem no PNI, incluindo novos registros e fornecendo uma diagnose para as espécies. O levantamento das espécies foi feito com base em coletas de campo e em consultas às coleções do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro e da Fundação Instituto Oswaldo Cruz, além de consultas à literatura pertinente. Para a elaboração das diagnoses foram analisados os exemplares das coletas, bem como os das coleções citadas. Como resultado é apresentado um inventário com o total de quatro espécies que são registradas pela primeira vez para o PNI: *Ozaena elevata* Bänninger, 1956, *Pachyteles (Pachyteles) laevigatus* (Dejean & Boisduval, 1829), *Physea testudinea* (Klug, 1834) e *Physea setosa* Chaudoir, 1868. *Ozaena elevata* é facilmente diferenciada das demais por possuir antenas moniliformes, corpo cilíndrico com comprimento de 20mm e de coloração castanho avermelhada e pronoto com margens laterais levemente dobradas, com pontos grossos e densos; em *Pachyteles (P.) laevigatus* as antenas também são moniliformes mas o corpo apresenta 9mm de comprimento com coloração castanho escura e o pronoto com margens laterais levemente dobradas, sem pontuações; as duas espécies de *Physea* apresentam antenas filiformes, corpo com cerca de 15mm de comprimento, coloração castanho clara e pronoto com margens laterais planas. *P. testudinea* se diferencia de *P. setosa* pela margem anterior do pronoto nitidamente arredondada e projetada anteriormente e élitros sem cerdas; em *P. setosa* o pronoto apresenta a margem anterior levemente arredondada e élitros com cerdas densas.

**PARTICIPANTES:**

LUIZA SILVERIO, MARCELA LAURA MONNÉ FREIRE, JUAN PABLO BOTERO

**ARTIGO: 1444**

**TÍTULO: FLORA DO BRASIL: TYPHACEAE JUSS. (RESULTADOS PRELIMINARES)**

**RESUMO:**

Typhaceae são ervas aquáticas encontradas em ambientes lênticos e lóticos. Emergentes ou flutuantes, são caracterizadas pelas folhas longas, lineares e inflorescência em panícula, racemo ou espiga. Com dois gêneros (*Typha* L. e *Sparganium* L.) e ca. 39 espécies, são cosmopolitas. Em 2002, foi elaborada a Estratégia Global para Conservação de Plantas (GSPC), com objetivo de conter a perda de diversidade vegetal no mundo; pesquisadores no mundo todo estão mobilizados para alcançar as metas desta estratégia. No Depto. de Botânica do Museu Nacional, especialistas estão empenhados na realização de um estudo florístico aprofundado, atualizado e moderno. É fato a necessidade de aprimorar o conhecimento sobre a diversidade vegetal no Brasil. O presente estudo, buscou levantar informações sobre a família Typhaceae Juss. no Brasil. Foi feita pesquisa bibliográfica dos estudos florísticos e tratamentos taxonômicos referentes à família; levantamento de coletas nos principais herbários do país, utilizando a rede speciesLink, o site JABOT e consulta ao herbário R do Museu Nacional. Encontrada em todos os biomas brasileiros a família é popularmente conhecida na região Norte como "partasana", no Sul "taboa", no Sudeste "tabua". Apenas o gênero *Typha* L. está representado no Brasil; com ca. 15 espécies no mundo, três ocorrem no Brasil (*Typha domingensis* Pers., *Typha angustifolia* L. e *Typha latifolia* L.). Caracterizam-se pelas folhas sésseis, emersas; inflorescência terminal cilíndrica com flores unissexuais numerosas, recobertas por tricomas; fruto tipo aquênio. *T. domingensis*, ocorre em todas as regiões do Brasil; de acordo com a rede speciesLink são 305 registros válidos, sendo a coleção do HUEFS a mais representativa. *T. angustifolia* ocorre no Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul; o herbário PACA possui o maior número de coletas dessa espécie. *T. latifolia* ocorre no Norte, Sudeste e Sul; o maior número de registros foi encontrado no Herbário HUCP. No herbário RB, 104 registros da família foram encontrados, já no herbário R do Museu Nacional são 47 registros. Ao todo foram relatados 666 registros de Typhaceae na rede speciesLink. De acordo com o site, 225 registros não estão identificados a nível específico e existem três espécies que não foram relatadas na Flora do Brasil. A continuidade deste estudo, será a realização da análise morfológica dos registros depositados nos herbários do Rio de Janeiro (R, RB). Algumas dessas espécies encontradas na rede speciesLink podem ter erro de identificação e devem ser

submetidas a minuciosa análise.

**PARTICIPANTES:**

AGNES MARIA DE MENEZES VIANA DE MATOS,CLAUDIA PETEAN BOVE,ARTHUR RODRIGUES LOURENÇO

ARTIGO: 1557

TITULO: INVENTÁRIO E DIAGNÓSTICO DO ACERVO IMPRESSO DA BIBLIOTECA DO MUSEU NACIONAL

**RESUMO:**

O diagnóstico do estado de conservação dos itens pertencentes à coleção de livros da Biblioteca do Museu Nacional está sendo realizado, visando identificar os principais agentes de degradação do acervo em papel. Com exceção à coleção de obras raras e in-fólios, o acervo geral de livros é composto por obras publicadas a partir de meados do século XIX. O diagnóstico ocorre concomitantemente ao desenvolvimento do projeto "Inventário de livros e materiais da classe de Ciências Agrícolas e suas Tecnologias" e permite, desta maneira, a identificação dos livros que necessitam de tratamento especializado. Os livros abrangem aproximadamente 33.372 itens dos 420 mil volumes da Biblioteca. No presente estudo, foram analisadas três gavetas do catálogo topográfico que é constituído por 19 gavetas. O procedimento de inventário segue as seguintes etapas: comparação entre dados da ficha do catálogo topográfico e o livro, tendo o catálogo topográfico como instrumento de auxílio já que ele organiza as fichas pelo número de chamada dos livros na prateleira; aplicação de etiquetas de código de barras nos livros, etiquetas essas que são confeccionados em programa de computador; e, colocação de todo material em perfeita ordem nas estantes. Para o diagnóstico, foram coletados livros que apresentavam os seguintes problemas relativos à conservação: acidez que provoca o amarelamento e craquelamento de livros; manchas provocadas por umidade; danos na encadernação; e, danos provocados por insetos, fungos, etc. Com o apoio da FAPERJ, a equipe do projeto é formada por três bolsistas de iniciação científica de ensino médio, um auxiliar de biblioteca, uma supervisora e um professor-coordenador. Aleatoriamente, foram amostrados 737 livros, dos quais 47,8% apresentavam sinais de amarelamento, 24,5% exibiam danos causados pela presença de agentes biológicos (fungos, parasitas, etc.), 24,5% estão craquelando, 21,4% apresentavam a encadernação danificada, 13,4% tinham danos provavelmente causados por água. Observa-se que dos livros analisados apenas 13,6% não apresentaram dano. Ao longo do processo, foi implementada, como medida provisória de conservação, a colocação de cadarços de algodão nos itens cujas páginas e/ou encadernação apresentavam-se danificadas. Baseado nestes resultados considera-se que a cada conjunto de sete itens seis estavam danificados, ou seja, 86,4% do total de volumes analisados possui ao menos um dos problemas citados. Como conclusão ressalta-se a importância e a necessidade urgente de formalização de uma política institucional para os acervos em papel da UFRJ, o estabelecimento e aplicação de medidas conservatórias preventivas, e o treinamento de servidores e usuários no manuseio e cuidados diários para que minimizar a ação do tempo e do homem. Esta política cumprirá uma das funções primordiais da Biblioteca, que diz respeito à preservação da produção acadêmico/científico nas áreas de interesse do Museu Nacional.

**PARTICIPANTES:**

BIANCA DO VALE MENDES,JULIA DE FATIMA DA CONCEIÇÃO VERÍSSIMO LOPES,VICTORIA VIANA VIVARINI DA SILVA,LEANDRA PEREIRA DE OLIVEIRA,PAULO ANDREAS BUCKUP

ARTIGO: 1604

TITULO: INVENTÁRIO DAS ESPÉCIES DE CALLICHRMATINI (INSECTA, COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE) OCORRENTES NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, RJ, BRASIL

**RESUMO:**

A família Cerambycidae compreende cerca de 4.000 gêneros e 35.000 espécies no mundo. O Brasil conta com cerca de 4.000 espécies distribuídas em 1.000 gêneros. Os Cerambycidae são parte integrante dos ecossistemas florestais, onde ocupam desde o solo até a copa das árvores e, no processo de coevolução entre as comunidades de insetos e a flora, exercem também o papel de polinizadores de plantas lenhosas. Estes insetos encontram-se estritamente associados às plantas hospedeiras e, portanto, podem ser excelentes indicadores do estado de conservação de um ecossistema. Além disso, participam no processo de decomposição da madeira morta, incorporando ao solo as partes vegetais e permitindo a renovação das florestas através da abertura de espaços e consequente germinação das sementes. Este trabalho tem como objetivo atualizar o inventário das espécies de Callichromatini que ocorrem no Parque Nacional do Itatiaia com base em dados da literatura e da coleção de Cerambycidae do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro e fornecer chave para identificação das espécies. O Parque Nacional do Itatiaia está localizado na divisa entre os Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo, na Serra da Mantiqueira. Fica ao sudoeste do Estado do Rio de Janeiro, no município de Itatiaia, e a sudoeste do Estado de Minas Gerais, abrangendo os Municípios de Itamonte (MG), Alagoa (MG) e Bocaina de Minas (MG). Foram estudados os exemplares da coleção do Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro que apresentavam ocorrência para o Parque Nacional do Itatiaia e a literatura pertinente foi examinada com intuito de complementar o estudo. Como resultado foram obtidas 8 espécies distribuídas em 5 gêneros pertencentes à tribo Callichromatini. Três espécies de Callichroma: *C. sericeum* (Fabricius, 1792), *C. distinguendum* Gounelle, 1911 e *C. iris* trilineatum Bates, 1879; uma espécie de *Cnemidochroma*, *C. phyllopus* (Guérin-Méneville, 1844); duas espécies de *Mionochroma*: *M. chloe* (Gounelle, 1911) e *M. equestre* (Gounelle, 1911); uma espécie de *Monnechroma*, *M. subpulverum* (Schmidt, 1924) e uma de *Xystochroma*, *X. zikani* (Zajciw, 1965). As principais características utilizadas na chave de identificação para diferenciar as espécies referem-se a coloração da região dorsal do corpo, que apresenta aspecto aveludado e reflexo metálico que varia de verde, azul a avermelhado, lados do protórax com ou sem tubérculos, aspecto das metatíbias que podem ser lineares ou expandidas e comprimento das metapernas, ultrapassando ou não o ápice dos élitros.

**PARTICIPANTES:**

VITÓRIA RIBEIRO BARRETO,MARCELA LAURA MONNÉ FREIRE

ARTIGO: 1613

TÍTULO: ANATOMIA FLORAL DE *HYPERICUM PERFORATUM* L. (HYPERICACEAE)

RESUMO:

Evidências filogenéticas posicionam Hypericaceae como irmã de Podostemaceae (clado clusioid, Malpighiales). Hypericaceae congrega três subclados correspondentes às tribos Cratoxyleae (com representantes no sudeste asiático e Havaí), Vismieae e Hypericeae. O gênero *Hypericum* (subclado Hypericeae) é cosmopolita, com principais centros de diversidade na Europa/Ásia e nos Andes. Nos trópicos, as espécies estão restritas às regiões de altitude elevada. *Hypericum perforatum* é uma erva perene, nativa da Europa/Ásia, que se espalhou pelo mundo sendo hoje considerada invasora e de distribuição cosmopolita. Objetivou-se estudar a anatomia floral em indivíduos de uma população ocorrente em Trebonsko, República Tcheca. O material foi fixado em formaldeído 4% + glutaraldeído 2,5% em tampão fosfato de sódio 0,05M pH 7,2, emblocado em hidroxietil metacrilato (Historesin®), seccionado em micrótomo rotativo com navalha de vidro e corado com Azul de Toluidina O. Análises, mensurações e documentação fotográfica foram realizadas em microscópio Leica DM750 com câmera Leica ICC50 HD e software LAS EZ versão 3.0.0. Flores perfeitas, actinomorfas, diclamídeas, hipóginas e dialistêmones estão inseridas na axila de bractéolas e se dispõem em cimeiras terminais. Sépala e pétala anfiestomáticas apresentam epiderme uniestratificada em ambas as faces, mesófilo parenquimático e feixes vasculares colaterais. O mesófilo, nas sépala, é formado por 4 a 5 estratos parenquimáticos com células frouxamente dispostas e, nas pétalas, por três estratos parenquimáticos contendo cavidades e canais secretores. As anteras bitecas, tetrasporangiadas e rimosas apresentam epiderme uniestratificada, papilosa, revestida por cutícula estriada e 1 a 2 estratos de endotécio com espessamento em barra. Cavidades secretoras subepidérmicas ocorrem no conectivo. Os grãos de pólen são triaperturados e liberados em mônades. O gineceu é sincárpico e pentacarpelar. O ovário é pluriovulado por lóculo. A parede ovariana é composta por epiderme uniestratificada em ambas as faces e 9 a 12 estratos parenquimáticos. Canais e cavidades secretores ocorrem adjacentes à epiderme externa. As células da epiderme interna apresentam-se em paliçada. A placentação é marginal e os óvulos bitegmos. Estes resultados são preliminares e deverão, acrescidos de dados de desenvolvimento, ser analisados em conjunto com aqueles já obtidos para *Hypericum brasiliense*, espécie tropical, e representantes de Podostemaceae, contribuindo assim para o entendimento da diversificação floral no recém-circunscrito clado “clusioid” e, em especial, da relação (Hypericaceae + Podostemaceae).

PARTICIPANTES:

VICTOR MACHADO DE AZEVEDO, DANIEL DE OLIVEIRA LEAL, BÁRBARA DE SÁ HAIAD

ARTIGO: 1801

TÍTULO: ANATOMIA FOLIAR DE QUATRO ESPÉCIES RUPÍCOLAS DE *VRIESEA* LINDL.

RESUMO:

*Vriesea*, gênero neotropical, congrega 235 espécies das quais 219 são brasileiras, com centro de diversidade na Mata Atlântica. Estudos morfoanatômicos foliares já realizados em espécies de Bromeliaceae confirmam a importância de caracteres estruturais e de sua distribuição nos diferentes táxons para propósitos ecológicos e/ou sistemáticos, porém poucas espécies brasileiras de *Vriesea* foram estudadas sob esta ótica. O gênero apresenta espécies com ocorrência em diferentes substratos (epífita, terrícola ou rupícola). Objetivou-se caracterizar e comparar espécies do mesmo substrato (rupícola). Foram analisadas lâminas (região mediana e bordo) de folhas plenamente desenvolvidas, coletadas de indivíduos adultos de populações naturais de quatro espécies (*Vriesea botafogensis*, *V. cacuminis*, *V. saundersii* e *V. sincorana*). O material, conservado em etanol 70%, foi processado segundo técnicas usuais em microscopia de luz e microscopia eletrônica de varredura. As folhas são hipoestomáticas, com tricomas escamiformes em ambas as faces, cujos pedículos contêm de 5 (*V. botafogensis*, *V. saundersii* e *V. sincorana*) a 6 (*V. cacuminis*) células. Em secção transversal, as células epidérmicas possuem paredes anticlinal e periclinal internas espessadas. A hipoderme é mecânica e uniestratificada em ambas as faces, exceto em *V. saundersii*, que apresenta dois estratos desse tecido. Fibras extravasculares voltadas para a face adaxial estão presentes entre a hipoderme e o parênquima aquífero em todas as espécies. O parênquima aquífero apresenta o mesmo número de estratos em ambas as faces, exceto em *V. cacuminis*, onde este número é maior na face abaxial. O parênquima clorofiliano, adjacente ao aquífero, está voltado para a face adaxial e localizado entre os feixes vasculares. Dispõe-se linearmente em *V. botafogensis*, *V. cacuminis* e *V. sincorana* e, em *V. saundersii*, mostra contorno côncavo-convexo. Suas células são alongadas no sentido anticlinal (*V. saundersii*) ou periclinal (*V. botafogensis*, *V. cacuminis*, *V. sincorana*). Canais de aeração são preenchidos por células brachiformes de disposição compacta (*V. botafogensis*, *V. cacuminis* e *V. sincorana*) ou com grandes espaços intercelulares (*V. saundersii*). Os feixes vasculares colaterais são circundados por bainha esclerenquimática e parenquimática ou acompanhados por conjuntos de fibras posicionados nos polos e interligados por células de parênquima. O bordo possui contorno truncado (*V. botafogensis*, *V. cacuminis* e *V. saundersii*) ou oblíquo (*V. sincorana*). Apresenta epiderme uniestratificada, hipoderme mecânica e parênquima clorofiliano. No bordo os feixes vasculares são contornados por bainha esclerenquimática com o maior número de elementos voltados para a face adaxial. Os resultados aqui apresentados apontam para a ocorrência de variações estruturais entre espécies com o mesmo substrato. São parciais, porém, somados àqueles a serem obtidos para outras espécies do grupo, pretendem contribuir para sua sistemática.

PARTICIPANTES:

BÁRBARA DE SÁ HAIAD, RAYLLA PEREIRA DE MELO, CHRISTIAN GOMES, ANDREA FERREIRA DA COSTA

ARTIGO: 2170

TÍTULO: AS ESPÉCIES DE PEIXES DO GÊNERO *RINELORICARIA* (SILURIFORMES, LORICARIIDAE) NAS BACIAS COSTEIRAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

## RESUMO:

Rineloricaria Bleeker (1862) é o gênero mais rico em espécies da subfamília Loricariinae, incluindo 66 espécies válidas distribuídas do sul da América Central até o norte da Argentina. Nas pequenas bacias hidrográficas costeiras que drenam a Serra do Mar no Estado do Rio de Janeiro, incluindo as bacias da Baía de Ilha Grande, Baía de Guanabara, Baía de Sepetiba e dos rios São João e Macaé, ocorrem espécies ainda não descritas. O objetivo deste estudo foi identificar as características que distinguem estas espécies e estabelecer sua distribuição geográfica. Foram examinadas 130 amostras pertencentes à Coleção Ictiológica do Museu Nacional/UFRJ. Os dados morfométricos foram obtidos com paquímetro digital e expressos em porcentagem do comprimento padrão. Contagens de placas dérmicas foram obtidos sempre que possível do lado esquerdo do exemplar. Valores mínimos e máximos foram calculados para cada morfotipo e utilizados para caracterizar as espécies. Foram identificadas três espécies: Rineloricaria nigricauda (Regan, 1904) e duas espécies ainda não descritas (Rineloricaria sp.1 e Rineloricaria sp.2). Elas diferenciam-se quanto a área nua da ponta do focinho: Rineloricaria sp.1 apresenta área nua ovalada, não se estendendo para trás; em R. nigricauda a área nua estende-se posteriormente, atingindo o poro anterior do canal sensorial infraorbital; em Rineloricaria sp.2 a área nua estende-se posteriormente além do primeiro poro. Rineloricaria sp.2 apresenta cintura escapular nua e abdome parcialmente coberto por placas, diferente da R. nigricauda e Rineloricaria sp.1 que apresentam abdome totalmente coberto por placas, precedidas de placas menores e numerosas na cintura escapular. Rineloricaria sp.1 e R. nigricauda diferenciam-se de Rineloricaria sp.2 por apresentarem uma faixa transversal castanho-escura no terço distal da nadadeira dorsal, que se estende por todos os raios ramificados em Rineloricaria sp.1 e do primeiro até o terceiro raio ramificado em R. nigricauda. Rineloricaria nigricauda apresenta 4 séries de placas laterais em fileiras longitudinais abaixo da origem da nadadeira dorsal; Rineloricaria sp.2 apresenta 5 séries, com 1-4 placas na série médio-dorsal; e Rineloricaria sp.1 apresenta variação quanto a presença da série médio-dorsal. Rineloricaria sp.1 diferencia-se das congêneres nas bacias costeiras do RJ por apresentar comprimento do focinho maior (11,2-14,0% vs. 10,1-11,5% em R. nigricauda e 8,7-11,0% em Rineloricaria sp.2 no comprimento padrão). Rineloricaria nigricauda está distribuída nas bacias da Baía de Guanabara e de Sepetiba, Rineloricaria sp.2 ocorre nas bacias da Baía de Guanabara e no rio Macaé; e Rineloricaria sp.1 é amplamente distribuída nas bacias costeiras do RJ. Além disto, as três espécies também ocorrem na região do médio rio Paraíba do Sul. As análises morfológicas, de coloração e morfométricas apresentadas permitem identificar satisfatoriamente as três espécies que ocorrem na área de estudo.

## PARTICIPANTES:

PAULO ANDREAS BUCKUP, THAIS MATTOS ESTRUC, ANA CECÍLIA GOMES SILVA MALANSKI, GUSTAVO ANDRÉS FERRARO

## ARTIGO: 5331

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO ETÁRIA EM BOS TAURUS (BOVIDAE – MAMMALIA) DO SÍTIO ARQUEOLÓGICO HISTÓRICO, JACAREPAGUÁ, RJ

## RESUMO:

Um esqueleto de *Bos taurus* quase completo foi encontrado no sítio arqueológico histórico em Jacarepaguá, RJ, local de estudo do doutorado da arqueóloga Sílvia Alves Peixoto. Este bovino foi encontrado em uma camada de aterro localizada entre aproximadamente 0,25 e 0,65m de profundidade. O sítio está datado a partir da segunda metade do século XVII, porém a referida camada é bem mais recente, correspondendo, possivelmente, ao século XVIII ou XIX. Quanto a história dos bovídeos, percebe-se que esses passaram a ter diferentes utilidades após sua domesticação a partir da Antiguidade, tais como, sagrados, como na religião dos hindus, fonte de alimento, vestuário, força motriz, objetos, festas etc. No Brasil colônia, os primeiros bovinos chegaram por volta de 1530, tendo como maioria o gado europeu (*Bos taurus*) e mestiços do gado zebu (*Bos indicus*). A bovinocultura era essencial no Brasil e seu desenvolvimento começou no Nordeste, sendo correlato ao crescimento demográfico e, após, concentrando-se em Minas Gerais e São Paulo durante as expedições dos bandeirantes a busca por áreas de mineração. Hoje, as raças locais mais conhecidas são descendentes de *Bos taurus*: o Caracu (única que não está em extinção), o Crioulo Lageano, o Curraleiro Pé-Duro, o Pantaneiro e o Mocho Nacional. O material em estudo encontra-se no laboratório de Arqueologia, departamento de Antropologia, Museu Nacional, UFRJ. Na escavação, foram encontrados 114 ossos e centenas de fragmentos de crânio, sabendo-se que um esqueleto dessa espécie apresenta 188 ossos. Nos ossos analisados, observa-se o total isolamento das epífises, o que se difere nos ossos de adultos que são únicos, como nos exemplos: o úmero formado por 7 ossos (1 diáfise e 6 epífises) e o osso ilíaco por 3 ossos. Ainda, percebe-se que os discos intervertebrais, as esternébras, a cabeça das costelas, entre outros ainda sem ossificação. Em relação aos dentes superiores e inferiores, vê-se que os incisivos e os pré-molares são deciduos, o M1 (permanente) apresenta desgaste na 1ª e no início da 2ª lâmina, o M2 se encontra incluso e o germe dentário do incisivo central é perceptível. Analisando a erupção e desgaste do M1, chegamos a uma faixa etária acima de 6 meses, porém, como não houve a erupção do M2, este ainda não atingiu a faixa de 15 a 18 meses. Contudo, através do rádio, que fundiona a epífise proximal à diáfise somente por volta dos 12 meses e, no exemplar, essa epífise está totalmente isolada, este espécime deve estar abaixo da idade referida. Podemos, portanto, concluir que este animal, que já apresenta desgaste no M1 e epífise proximal do rádio ainda não ossificada com a diáfise, é um novilho, pois se encontra na faixa etária acima de 6 e abaixo de 12 meses. Esse achado de um esqueleto quase completo de bovino facilitou e aprimorou o estudo da faixa etária, já que normalmente, quando se pesquisa ossos de sítios arqueológicos, são utilizadas apenas as classificações jovem, adulto e senil.

## PARTICIPANTES:

JADE SEGTOVICH ROSA, ANA LUÍZA GUIMARÃES RIBEIRO, LUCAS DA SILVA DE FARIAS, CHRISTIAN QUEIROZ AZEVEDO QUEIROZ AZEVEDO, MARTHA LOCKS GUIMARÃES

## ARTIGO: 102

TÍTULO: A IMPORTÂNCIA RELATIVA DAS CONDIÇÕES DE NICHOS E DOS PROCESSOS DE DISPERSÃO NA ESTRUTURAÇÃO DE METACOMUNIDADES FITOPLANCTÔNICAS NO PANTANAL.

## RESUMO:

Diferentemente dos macrorganismos, microrganismos não têm sido reconhecidos como espacialmente estruturados. Para o fitoplâncton em particular, a dispersão tem sido tradicionalmente negligenciada quando considerados os principais fatores que regulam sua composição e abundância. Trabalhos que avaliam a contribuição da dispersão (espaço) e das condições do meio (ambiente) são recentes para o fitoplâncton e a maioria aponta as condições ambientais como mais importante na estruturação das comunidades fitoplanctônicas. No presente estudo nós investigamos o papel do espaço (overland, watercourse e direcional assimétrico) e do ambiente (variáveis limnológicas, topográficas, climatológicas e da bacia de drenagem como índice da pegada humana) que atuam sobre a composição do fitoplâncton na Região Hidrográfica do Paraguai, nela incluída o Pantanal, importante bioma brasileiro, que forma uma das maiores áreas alagáveis do mundo, abrangendo distâncias de cerca de 800km. Nossa principal hipótese de trabalho é que o filtro ambiental é mais relevante que o filtro espacial, enfatizando a importância da diferenciação de nichos através de gradientes de recursos na conformação das metacomunidades fitoplanctônicas, mais do que as limitações por dispersão das populações. Até o momento foram processadas 14 das 50 amostras, todas referentes à área do pantanal, sendo esses resultados apenas preliminares. Foi registrado um total de 94 espécies sendo 17 cianobactérias, 7 criptofíceas, 8 crisofíceas, 1 xantofíceas, 13 diatomáceas, 5 euglenóides, 40 clorofíceas e 3 zignemafíceas. A riqueza de espécies nos locais estudados variou de 3 a 31 espécies/amostra com mediana de 21. Ao contrário do que ocorre para vários grupos de organismos no Pantanal, que apresentam alta diversidade, a riqueza de espécies do fitoplâncton foi intermediária conforme já registrado por outros autores. No próximo semestre serão finalizadas as análises das amostras e iniciadas as análises para identificação de padrões espaciais entre as metacomunidades e avaliada a contribuição isolada do ambiente e do espaço para a estruturação da composição do fitoplâncton na Região Hidrográfica do rio Paraguai.

## PARTICIPANTES:

INDHIRA VIANA, VERA LUCIA HUSZAR, LÚCIA HELENA SAMPAIO DA SILVA

## ARTIGO: 496

TÍTULO: EFEITO DA REDUÇÃO NA CONCENTRAÇÃO DE NUTRIENTES SOBRE O FITOPLÂNCTON NO RESERVATÓRIO DO FUNIL, COM FLORAÇÕES RECORRENTES DE CIANOBACTÉRIAS E A PRESENÇA RECENTE DE UM DINOFLAGELADO INVASOR

## RESUMO:

O Reservatório do Funil vem sendo estudado há mais de duas décadas como modelo de reservatório eutrófico. Este sistema vem registrando há vários anos a ocorrência de densas florações de cianobactérias, principalmente de *Cylindrospermopsis raciborskii*, *Dolichospermum circinalis* e *Microcystis aeruginosa*, devido à combinação de fatores como elevada temperatura, pH predominantemente neutro-alcálico, baixa turbulência, alta intensidade de luz e elevado aporte de nutrientes. No entanto, nos últimos anos foi observada uma redução na concentração de fósforo solúvel reativo (SRP), além da presença de um dinoflagelado invasor (*Ceratium furcoides*). Assim, o estudo no reservatório do Funil continua sendo imprescindível, uma vez que se configuram novas condições sobre a comunidade fitoplanctônica. Além disso, os possíveis impactos da presença do dinoflagelado invasor *Ceratium furcoides* nos corpos d'água tropicais e subtropicais são pouco conhecidos, sendo necessária a compreensão sobre a sua sazonalidade e dominância. Espera-se que o fitoplâncton apresente menores biovolumes quando comparados a outros estudos no sistema, principalmente no ponto mais próximo à barragem. Também são esperados maiores biovolumes no período mais quente do ano, com maior contribuição das cianobactérias, bem como uma distribuição heterogênea no perfil vertical, com maiores biovolumes na camada iluminada. As coletas mensais foram realizadas no período entre janeiro e dezembro de 2015 em dois pontos, um próximo ao final da zona de transição e outro na região mais próxima à barragem. Foram realizadas dois tipos de amostragens: a) integradas pela profundidade da zona eufótica e b) obtidas na superfície, no limite da zona eufótica, no limite da zona de mistura e no fundo. As variáveis físicas e químicas foram analisadas por sondas e métodos específicos e o fitoplâncton está sendo quantificado pelo método de sedimentação e será avaliado o seu biovolume total e dos diferentes Grupos Funcionais. Até o momento, nas amostras integradas da zona eufótica, não foram observadas diferenças significativas entre as variáveis abióticas e o fitoplâncton entre os dois pontos amostrados, porém, como esperado, maiores biovolumes foram registrados no período quente-chuvoso, com dominância de cianobactérias. Já no período frio-seco ocorreu maior contribuição do dinoflagelado *Ceratium furcoides*, principalmente, no ponto mais próximo à barragem. A partir desse estudo espera-se entender o impacto da redução da disponibilidade de nutrientes sobre a comunidade fitoplanctônica, com mudanças na qualidade da água, gerando subsídios para a gestão de sistemas represados.

## PARTICIPANTES:

GABRIELA RODRIGUES MORAIS, LÚCIA HELENA SAMPAIO DA SILVA

## ARTIGO: 575

TÍTULO: TOMBAMENTO DA COLEÇÃO CENPES/PETROBRAS NA COLEÇÃO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS DO DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA DO MUSEU NACIONAL/UFRJ

## RESUMO:

A Coleção de Paleovertebrados do Departamento de Geologia e Paleontologia do Museu Nacional/UFRJ, que se iniciou ainda no século XIX, duplicou de tamanho nos últimos 20 anos. O seu crescimento expressivo e rápido se deve às coletas feitas pela equipe de Paleontólogos da instituição e pelas doações feitas por instituições ou particulares, como é o caso do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Petrobrás (CENPES) que doou, há alguns anos, 54 amostras de fósseis de vertebrados de bacias sedimentares brasileiras coletadas durante as prospecções da empresa. Algumas dessas amostras já foram previamente estudadas e descritas enquanto outras aguardam novos estudos, como, por exemplo, os exemplares de conodontes do Devoniano. Sendo assim, o presente projeto tem como objetivo o tombamento desses materiais fósseis que foram doados pelo CENPES, o que permitirá não só o crescimento do patrimônio geocientífico da Coleção de

Paleovertebrados, como a disponibilização de mais materiais para o desenvolvimento da Ciência. Para a realização deste projeto, foi tomada como metodologia o levantamento bibliográfico e práticas relacionadas à curadoria de coleções paleontológicas, o que inclui, mas não se limita a, procedimentos de lastreamento, registro, catalogação, higienização mecânica com pincéis e assoprador, acondicionamento dos fósseis, observação com lupa estereoscópica dos materiais de difícil visualização e aplicação de paralóide diluído em acetona nas concentrações 3, 5 e 20% para amenizar a deterioração dos fósseis, reduzindo a velocidade das reações químicas e fragmentação dos mesmos, especialmente daqueles contidos em folhelhos. Essas amostras foram tombadas e inseridas no banco de dados informatizado da Coleção de Paleovertebrados para serem (re)disponibilizadas para estudo sob os números MN 6956-V a MN 6984-V e MN 7555-V a MN 7564-V, totalizando 37 exemplares. Esta atividade é de grande importância para a proteção de fósseis que são representativos de bacias sedimentares de difícil acesso, na maioria dos casos acessadas somente através de testemunhos de sondagem. O registro de materiais nas fichas do banco de dados da coleção permite que os primeiros acessos aos exemplares sejam feitos através dessas fichas digitais, diminuindo drasticamente a necessidade de manuseio, e assim, colaborando para a preservação dos espécimens. Como atividades futuras, espera-se obter dados sobre 4 materiais que não constam no livro tomo do CENPES e concluir os procedimentos de tombamento e inserção no banco de dados dos demais fósseis até julho de 2017.

**PARTICIPANTES:**

VINICIUS VENTURA DA SILVA GOMES, LUCIANA BARBOSA DE CARVALHO

**ARTIGO: 628****TÍTULO: VARIABILIDADE POLÍNICA EM ESPÉCIES DE GARDENIEAE (RUBIACEAE JUSS.) OCORRENTES NAS RESTINGAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL****RESUMO:**

A família Rubiaceae, uma das 39 da ordem Gentianales, é a quarta maior família dentre as Angiospermas e apresenta o quinto maior número de espécies. Estima-se que sua ocorrência no Brasil seja ca. 1395 espécies e 124 gêneros, com ampla distribuição. A tribo Gardenieae apresenta 52 gêneros e 587 espécies. O presente trabalho tem por objetivo a caracterização dos tipos polínicos ocorrentes nas restingas do Rio de Janeiro. Foram estudadas seis espécies: *Amaioua intermedia* Mart. ex Schult. & Schult. f., *Amaioua pilosa* K. Schum., *Melanopsidium nigrum* Colla., *Randia armata* (Sw.) DC., *Tocoyena sellowiana* (Cham. & Schltdl.) K. Schum. and *Tocoyena bullata* (Vell.) Mart. O material polínico foi obtido a partir de anteras férteis de flores ou botões provenientes de exsiccatas depositadas no Herbário do Museu Nacional (R). A metodologia empregada seguiu as normas gerais de preservação do material polínico. No laboratório os grãos de pólen sofreram tratamento acetolítico sendo depois mensurados, descritos, fotomicrografados e os dados quantitativos submetidos a tratamento estatístico. Para o estudo em microscópio eletrônico de varredura (MEV) os grãos de pólen não acetolisados foram pulverizados sobre suporte metálicos específicos. Os resultados mostraram variedade na unidade polínica, mônades em *Amaioua*, *Melanopsidium nigrum* e *Tocoyena* e tétrades apenas em *Randia armata*, o tamanho variou entre médio nas mônades e grande nas tétrades, isopolares, 3-4-porados em *Amaioua* e *Tocoyena*, 3-4 colporados em *Melanopsidium* e 3-porados em *Randia*. A sexina foi reticulada na maioria das espécies e escabrada em *Randia*. Sexina mais espessa que a nexina. Conclui-se, portanto, que os atributos polínicos são um importante caráter para a identificação e delimitação das espécies.

**PARTICIPANTES:**

LUANA DIAS, VANIA ESTEVES, CLAUDIA BARBIERI FERREIRA MENDONÇA

**ARTIGO: 629****TÍTULO: ORGANIZAÇÃO DE ARQUIVOS DE TOMOGRAFIA 3D DE VERTEBRADOS FÓSSEIS DA COLEÇÃO DE PALEOVERTEBRADOS DO MUSEU NACIONAL/UFRJ****RESUMO:**

Em 1994 teve início um processo de organização e informatização da Coleção de Paleovertebrados do Departamento de Geologia e Paleontologia do Museu Nacional/UFRJ, que posteriormente foi aperfeiçoado e atualizado em 2010. Esse trabalho levou a um minucioso levantamento bibliográfico gerando um banco de dados que continha as informações de cada exemplar da coleção, algumas fotos e artigos publicados do material fóssil. A continuação deste projeto de organização e informatização da Coleção de Paleovertebrados visa dar prosseguimento aos trabalhos com a integração de ferramentas de obtenção de imagem como a tomografia computadorizada, digitalização tridimensional, edição gráfica tridimensional e prototipagem física, para construir imagens virtuais tridimensionais, aplicar correções e produzir protótipos tridimensionais para pesquisa científica e difusão do conhecimento relacionado ao material paleontológico (fósseis). Neste momento, a prioridade é a organização dos arquivos tomográficos de exemplares fósseis da coleção. A tomografia computadorizada é uma técnica desenvolvida inicialmente para a área médica que fornece imagens digitais que podem ser utilizadas como base em diferentes tipos de análises. Consiste em um método não invasivo, rápido e de alta precisão diagnóstica que permite a visualização imediata de estruturas internas sem qualquer tipo de risco ao material fóssil. Uma parte dos exemplares da coleção já passou por este processo, possuindo desta forma, os arquivos tomográficos. Para a organização e proteção destes arquivos foram feitas cópias de segurança e cada arquivo tomográfico está sendo analisado, identificado e associado aos exemplares da coleção. Já foram identificadas e organizadas as tomografias dos exemplares MN 7466-V *Pepesuchus* sp., MN 4315-V Ovo de Testudines que estava identificado com número de tomo errado e foi corrigido, MN 6298-V crânio de *Mariliasuchus* sp., MN 0433-V crânio *Ursus spelaeus* (no CD estava identificado com número errado e foi corrigido), MN 6787-V crânio fragmentado de *Bauruemys* sp., MN 6808-V crânio completo *Bauruemys* sp., MN 7464-V Ninho de Testudines, MN 7463-V Ninho de Testudines, MN 7465-V Ovo de Testudines, MN 6946-V *Araripemys* sp., MN 6674-V casco de Testudines, MN 6117-V *Oxalaia quilombensis*, MN 6119-V *Oxalaia quilombensis* maxila esquerda incompleta, MN 3944-V crânio de *Glossotherium* sp., MN 6751-V *Mariliasuchus* sp., MN 4354-V *Mastodonte*, MN 3784-V *Equus* sp., MN 2225-V *Eremotherium* sp., MN 4097-V rostró e crânio do *Gryposuchus* sp., MN 7381-V *Mariliasuchus amarali*. As etapas seguintes

consistem em continuar a identificação dos arquivos tomográficos existentes, associar aos exemplares da coleção e inserir estes arquivos no banco de dados da coleção, de modo a facilitar o acesso às informações por parte dos pesquisadores e dos curadores.

**PARTICIPANTES:**

SERGIO ALEX KUGLAND DE AZEVEDO, HELENA BARBOSA ARAÚJO

**ARTIGO: 1529****TÍTULO: DESENVOLVIMENTO FOLIAR E RADICULAR EM ARABIDOPSIS THALIANA COM MODIFICAÇÃO NA EXPRESSÃO DE UM GENE REGULADOR DO CICLO CELULAR****RESUMO:**

Arabidopsis thaliana pertence à família Brassicaceae e é uma espécie modelo importante para o estudo do desenvolvimento de plantas. O crescimento vegetal consiste de eventos de divisão e expansão celular, a regulação do ciclo celular é determinante na modulação da arquitetura final da planta. O objetivo do estudo é investigar a função de DESC2 no desenvolvimento foliar e radicular, através de análises comparativas das linhagens transgênicas DESC2 com o tipo selvagem (WT), desvendando mecanismos do desenvolvimento vegetal. Foram coletadas folhas de A. thaliana ecotipo Columbia no 30º dia após a germinação de 10 indivíduos selvagens e 10 indivíduos mutantes com expressão alterada do gene DESC2. As folhas do décimo nó (F10) de cada roseta foram fotografadas para mensuração através do programa imageJ e fixadas em solução de formaldeído 4% + glutaraldeído 2,5% em tampão fosfato de sódio 0,05 M, pH 7,2, submetidas à baixa pressão, desidratadas em série etílica, emblocadas em HistoResin® (Leica) e seccionadas com navalha de vidro, em micrótomo rotativo, modelos Spencer 820 (American Optical Co) e RM2255 (Leica). Secções seriadas de 3 mm de espessura foram coradas com Azul de Toluidina 0,05%. As raízes principais de plantas WT e DESC2 foram medidas com 8, 10, 12, 15 e 17 dias após a germinação (DAG), cultivadas em meio MS ½ força, 1,2% ágar, Ph 5,7, acrescido ou não de NaCl (50mM e 100mM). Em cada situação de crescimento, três placas de Petri contendo 15 plantas WT e DESC2 em posição vertical foram escaneadas e marcadas nos dias indicados. Diferenças de tamanho entre WT e DESC2 foram testadas estatisticamente pelo Programa Statística 8.0 com nível de significância p,0,05. Foram utilizados os testes “t” de Student e o não-paramétrico de Mann-Whitney. As folhas de DESC2 apresentaram aumento de tamanho do limbo e análises anatômicas mostraram que folhas de DESC2 apresentam diferenças em relação WT. Nota-se aumento de espaços intercelulares e vacúolos maiores, quando comparadas com as folhas WT. As raízes do mutante sob estresse salino de 100mM de NaCl mostraram maior crescimento, com diferença significativa do selvagem no último dia do experimento (p= 0,0421335). Tais características apontam uma antecipação das etapas de desenvolvimento dos mutantes DESC2 em relação ao selvagem, sugerindo que esse fator possa contribuir para o aumento do limbo foliar. Outras análises em diferentes etapas do desenvolvimento são necessárias para conclusão do papel do gene DESC2 no desenvolvimento vegetal.

**PARTICIPANTES:**

BRUNA GINO DE ARAÚJO, ADRIANA FLORES FUSARO, ADRIANA SILVA HEMERLY, LYGIA DOLORES RIBEIRO DE SANTIAGO FERNANDES, MARCELLE PAES BARRETO

**ARTIGO: 2061****TÍTULO: ESPÉCIES FORNECEDORAS DE RECURSOS FLORAIS PARA ABELHAS DO HORTO BOTÂNICO DO MUSEU NACIONAL-UFRJ****RESUMO:**

As abelhas são os principais polinizadores das flores, alimentam-se, constroem seus ninhos e nutrem sua prole com os recursos florais, tais como, néctar, pólen, óleo e resina. A diversidade e abundância de abelhas podem estar diminuindo por vários fatores, tais como: perda e fragmentação de habitats; aumento da aplicação de herbicidas e pesticidas, e da poluição ambiental; diminuição da diversidade de recursos florais por eliminação das plantas de determinados habitats ou pela presença de extensas monoculturas; bem como as mudanças climáticas. Além da importância da manutenção da biodiversidade global, o interesse na preservação das abelhas é grande porque elas fornecem um vital serviço ecossistêmico, sendo as principais polinizadoras de 75% das plantas cultivadas para alimentação humana. O objetivo deste trabalho foi verificar quais espécies do Horto Botânico do Museu Nacional –UFRJ ofereceram recursos florais e de que tipo, para as abelhas, e que espécies de abelhas são polinizadoras ou pilhadoras. O trabalho foi realizado de junho de 2016 a maio de 2017. Plantas que estavam em floração foram analisadas da seguinte forma: flores coletadas foram observadas sob estereomicroscópio e verificou-se a presença e localização dos recursos; também foi observada a localização das estruturas reprodutivas. Foi realizado uma hora de observação focal para cada espécie totalizando 41 horas, em duas espécies heterostílicas foi observado uma hora para cada morfo. Foram registrados: qual a espécie de abelha visitante, o recurso buscado e se contactam ou não as estruturas reprodutivas. O estudo foi complementado com análise de fotografias tomadas das visitas das abelhas às flores. Abelhas desconhecidas foram coletadas com auxílio de potes plásticos com tampa, sacrificadas com acetato de etila e posteriormente montadas, secas em estufa e etiquetadas para posterior identificação pelo especialista. Foram observadas flores de 39 espécies e constatado a visita de 13 espécies de abelhas, sendo 12 nativas e uma exótica. Das espécies estudadas 25 apresentaram o néctar como principal recurso, mas 18 destas tiveram seu pólen pilhado por abelhas de pequeno porte. Flores que apresentam somente pólen como recurso foram encontradas em 11 espécies, duas espécies oferecem resina como recurso floral e uma espécie óleo. A abelha que mais visitou as flores foi Tetragonisca angustula, contudo, na maioria das vezes, foi para pilhar pólen. Apis mellifera visitou a maioria das vezes para coletar néctar e é capaz de polinizar a maioria das flores visitadas. Trigona spinipes foi a abelha que explorou mais tipos diferentes de recurso floral. As demais abelhas também podem realizar a polinização, mas visitaram um número menor de espécies. Conclui-se que a presença de 12 espécies nativas de abelhas no Horto Botânico do Museu Nacional – UFRJ denota que existem recursos florais suficientes para a sua manutenção na área.

**PARTICIPANTES:**

CRISTIANA KOSCHNITZKE, RAPHAEL MUNIZ DA SILVA

ARTIGO: 4125

TÍTULO: ANÁLISE DE LENHOS FÓSSEIS DO CRETÁCEO DA ILHA JAMES ROSS, PENÍNSULA ANTÁRTICA: RESULTADOS PRELIMINARES

RESUMO:

As pesquisas com enfoque na paleoflora antártica tem sido importantes na reconstrução paleoclimática e paleoambiental do Cretáceo. Neste contexto, a análise de lenhos fósseis é imprescindível, tanto porque os órgãos lignificados são os que mais facilmente se preservam no registro fossilífero, quanto por colaborarem na reconstrução paleoflorística e na obtenção de dados físicos ambientais, como estimativas de pluviosidade e concentração de gás carbônico atmosférico. Os mais de 400 lenhos fósseis, coletados na Ilha James Ross por pesquisadores do Museu Nacional, vem sendo estudados desde 2008 no Laboratório de Paleoecologia Vegetal (MN-UFRJ). Este trabalho é a continuidade deste esforço de pesquisa e os objetivos são reunir informações sobre a paleoflora, tafonomia e tentar resgatar dados paleoambientais. Neste estudo estão sendo preparados e analisados os últimos 20 fragmentos de lenhos da Ilha James Ross, que permaneciam sem estudo na Coleção de Paleobotânica (MN/UFRJ), sob os números MN 512 a 532 Pbe. Os fósseis foram coletados nas formações Whisky Bay (Aptiano - Turoniano), Hidden Lake (Coniaciano) e Santa Marta (Coniaciano tardio a Campaniano). Primeiramente, todo o material foi cortado em serra diamantada e seguiu-se a preparação de blocos polidos dos três planos da madeira (transversal, longitudinal radial e longitudinal tangencial), com posterior observação em microscopia de luz refletida sob luz UV, para análise anatômica e tafonômica. As descrições seguem as normas internacionais e, até o momento, foram observados que todos são lenhos picnoxílicos, gimnosperâmicos, 3 pertencentes ao gênero Agathoxylon e 2 pertencentes ao gênero Podocarpoxyton. Estes gêneros são comuns para o Cretáceo da Península Antártica.

PARTICIPANTES:

VANESSA MARQUES E SILVA., LUCIANA WITOVISK GUSSELLA, MARCELO DE ARAUJO CARVALHO, RENATO RODRIGUEZ CABRAL RAMOS

ARTIGO: 4138

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO PRELIMINAR DA MATÉRIA ORGÂNICA SEDIMENTAR DA SEÇÃO-TIPO DO MEMBRO ITATIAIA DA FORMAÇÃO RESENDE, BACIA DE RESENDE, MUNICÍPIO DE ITATIAIA (RJ)

RESUMO:

Localizado junto à borda principal da bacia de Resende, no bairro Vila Pinheiro, município de Itatiaia, ocorre depósito composto predominantemente por conglomerados e arenitos ricos em detritos de rochas alcalinas, relacionado a um leque aluvial de idade oligocênica, que constitui a seção-tipo do Membro Itatiaia da Formação Resende. Neste, ocorrem intercaladas camadas de arenitos finos e siltitos ricos em matéria orgânica, com ocorrência de lâminas de linhito, o que é incomum para esse tipo de ambiente deposicional. Oito amostras de sedimentos foram coletadas e preparadas para palinologia e palinofácies, com objetivo de caracterizar a matéria orgânica sedimentar (MOS), ainda de forma preliminar. O material foi preparado de acordo com o método padrão para análise de palinofácies e analisadas em microscopia de luz branca transmitida e fluorescência. Análise de agrupamento estratigraficamente restringido (CONISS) foi aplicado utilizando a contagem dos componentes da MOS para reconhecimento de possíveis intervalos deposicionais. Os três grupos principais da MOS foram reconhecidos: matéria orgânica amorfa (MOA) (MOA, pseudoamorfa e resina), fitoclastos (opacos, não-opacos, cutículas e cutículas degradadas) e palinomorfos (esporos, grãos de pólen, algas de água doce, esporos e corpos frutíferos de fungos). As cutículas degradadas são as mais abundantes seguidas de pseudoamorfa. Entre os palinomorfos, os esporos de fungos são os mais abundantes. Para caracterização dos intervalos as cutículas degradadas e pseudoamorfa foram agrupadas e um grupo denominado de material degradado. Dois intervalos foram revelados pela análise de agrupamento: Intervalo 1 (45-62,5 cm) e Intervalo 2 (67,5-84 cm). O Intervalo 1 é caracterizado pela grande abundância de material degradado acompanhado de baixos valores de fitoclastos não-opacos e palinomorfos. No Intervalo 2 é observado uma queda substancial de material degradado acompanhado de aumento significativo de fitoclastos não-opacos e palinomorfos (e.g. esporos, esporos de fungos e grãos de pólen). A distribuição da matéria orgânica sedimentar permite preliminarmente interpretar o Intervalo 1 como um ambiente com presença de lâmina d'água significativa, possivelmente um pequeno corpo lacustre, onde ocorreu degradação da matéria orgânica. No Intervalo 2, observa-se um maior aporte de elementos terrígenos indicando uma diminuição do corpo d'água, podendo ser interpretado como um brejo.

PARTICIPANTES:

CAIO GUILHERME GONÇALVES, MARIA EDUARDA DE ARRUANTE, GABRIEL CUNHA, MARCELO DE ARAUJO CARVALHO, RENATO RODRIGUEZ CABRAL RAMOS

ARTIGO: 971

TÍTULO: RUMO AOS 200 ANOS DO MUSEU NACIONAL: IMPLEMENTANDO AÇÕES DE VISIBILIDADE DA INSTITUIÇÃO BICENTENÁRIA

RESUMO:

A presente proposta tem por objetivo geral a continuada inovação, aperfeiçoamento e ampliação do website do Museu Nacional/UFRJ, viabilizando, de modo crescente, o acesso virtual do público ao acervo e atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pela instituição. Este projeto fundamenta-se na pesquisa e no uso das novas tecnologias da comunicação, em especial aquelas que decorrem da fusão das telecomunicações com a informática ou telemática, segundo

Simon Nora e Alain Minc. O uso dessas novas tecnologias, com fins de divulgação científica, acadêmica e de instituições culturais, como o Museu, é virtualmente ilimitado e disponibilizado a educadores e pesquisadores associados a web designers. O projeto viabilizou o crescente acesso virtual do público em geral ao acervo das diferentes áreas de conhecimento abrangidas pela instituição, atingindo cerca de meio milhão de visualizações entre 2016 e 2017. Indo além desta proposta geral, estamos continuamente aperfeiçoando um sistema de audioguia, contemplando as informações gerais sobre as diversas salas de exposição e promovendo a ampliação e aperfeiçoamento de uma plataforma de jogos de caráter lúdico e paradidático. Foram divulgados e atualizados conteúdos e acessos aos programas de pesquisa e pós-graduação dos diversos departamentos acadêmicos do Museu. Para as comemorações do bicentenário da instituição foram implementadas diversas ações para divulgação dos projetos em curso e das comemorações que estão previstas. Iniciamos uma parceria com o Google Institute para a ampliação da difusão no âmbito internacional das ricas e diversificadas coleções do Museu, incluindo uma visita virtual às suas exposições. Foi criado, ainda, um selo comemorativo especial celebrando os "200 anos do Museu Nacional". Todas estas ações, que incluíram o gerenciamento cotidiano do website envolvendo os processos de atualização e publicação de novos conteúdos, bem como a coleta e edição permanente de material fotográfico, foram desenvolvidas com a colaboração das discentes Lorrana Alcântara e Lydia Silva, coordenadas pelos Técnicos em Assuntos Educacionais, Antonio Andrade e Valéria Lima, contando com a orientação pedagógica da Professora Marci Martins.

**PARTICIPANTES:**

ANTONIO RICARDO PEREIRA DE ANDRADE, LORRANA GONÇALVES DE ALCÂNTARA, LYDIA MARIA GOMES DA SILVA, VALERIA MARIA FONSECA DE LIMA, MARCI FILETI MARTINS, DEBORAH REZENDE, CHRISTINA APARECIDA

---

**ARTIGO: 1950****TÍTULO: DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA SOBRE EVOLUÇÃO HUMANA: DIALOGANDO COM O IMAGINÁRIO SOCIAL****RESUMO:**

O tema Evolução Humana é de grande interesse do público, para além da investigação científica, estando presente na literatura, no cinema e em diversas questões no imaginário social. Além de instigante, é também campo de conflitos em meio às diferentes formas de produção de conhecimento e visões de mundo. Tendo em vista as ações de extensão propostas, como cursos e oficinas, faz-se necessário mapear e entender os elementos presentes no imaginário social referenciados no diálogo com a sociedade. Neste trabalho, debatemos em que medida os temas de Evolução Humana são noticiados e apresentados, os discursos envolvidos e os silêncios. Para tanto, foram selecionados e mapeados artigos e notícias publicados em jornais e revistas nos últimos 10 anos. Ao traçarmos essa trajetória, é possível perceber que a narrativa da descoberta move a divulgação de temas de Evolução Humana. Nesse sentido, nos encontramos no desafio de dialogar com uma expectativa do público por respostas fechadas e grandes progressos, sendo necessário debater o processo de produção de conhecimento científico, os limites e alcance dos estudos sobre Evolução Humana.

**PARTICIPANTES:**

GABRIEL DOS SANTOS XAVIER, MATHEUS FERREIRA COELHO PINHO, LOUISE DOS SANTOS BOTELHO GOMES, VICTOR DE SOUZA BITTAR, MURILO QUINTANS RIBEIRO BASTOS, SILVIA BARREIROS DOS REIS, ADILSON DIAS SALLES, CLAUDIA RODRIGUES CARVALHO

---

**ARTIGO: 2027****TÍTULO: A CAIXA MISTERIOSA DO MUSEU****RESUMO:**

O público infantil, principalmente aquele referente aos primeiros seis anos de vida, ainda é pouco representado nos espaços museais em comparação com as crianças de maior idade. Poucas são as escolas de educação infantil que programam atividades de visita a museus e, quando o fazem, tem por objetivo relacionar a visita aos conteúdos que estão sendo abordados na escola. Existem barreiras atitudinais que tornam esses espaços ainda inacessíveis às crianças pequenas. Dentro do universo dos museus de ciências ainda há muito a ser feito para tornar este público mais frequente. O presente projeto partiu de observações realizadas durante as visitas educativas com o público infantil escolar do Museu Nacional, onde foi possível constatar que as crianças deste segmento participavam das atividades educativas de mediação com muito interesse em partilhar conhecimentos e em tocar os objetos, necessitando um contato maior com os elementos concretos que compõem o acervo museal. Dessa forma, pensou-se em realizar uma visita educativa onde as crianças pudessem participar mais ativamente, interagindo com os objetos, partilhando experiências, desenvolvendo conceitos científicos por meio do diálogo, tendo na narrativa o vínculo afetivo desencadeador de questionamentos por parte da criança. A partir deste foco, foi montada uma caixa onde diferentes objetos do acervo pudessem ser reunidos, possibilitando o toque, a elaboração de hipóteses sobre o que esses objetos representam, dando às crianças a oportunidade de interação e acessibilidade. Nessa narrativa, o mediador se coloca como elemento provocador, que possibilita o questionamento, o diálogo e a escuta da fala dos pequenos. A criança se apresenta como sujeito ativo e há uma troca entre o educador/mediador e o educando/criança. Essa proposta de mediação tem por objetivos: ampliar o acesso e a frequência do público infantil ao Museu Nacional; democratizar e divulgar saberes científicos para crianças da educação infantil e do ensino fundamental; fomentar o interesse de jovens estudantes do ensino médio pela popularização da ciência junto ao público infantil; desenvolver outras formas de mediação por meio de diferentes linguagens com foco na linguagem narrativa dentro do Museu Nacional; estimular a participação e a curiosidade do público infantil em relação às exposições do museu, buscando envolvê-las em atividades que favoreçam uma melhor compreensão do acervo. O projeto conta com a participação dos mediadores estudantes do colégio Pedro II que fazem parte do Programa de Iniciação Científica Jr (PICJr) no Museu Nacional. Ao longo do período em que a Caixa do Museu passou a fazer parte das atividades de mediação observou-se uma maior participação do público infantil nas visitas escolares mediadas.

**PARTICIPANTES:**

PATRÍCIA BRAGA DO DESTERRO, ALÍCIA LOPES FONSECA, BÁRBARA FRANKLIN GUIMARAES DA SILVA, HANNA MARIA DE OLIVEIRA BADR

ARTIGO: 2134

TÍTULO: FÉRIAS NO MUSEU NACIONAL – OFICINA DE ARQUEOLOGIA COM CRIANÇAS

RESUMO:

Considerando a criança como cidadã plena de direitos, dentre eles o de usufruir dos museus de ciência, a Seção de Assistência ao Ensino - SAE/MN realizou no Museu Nacional - MN/UFRJ, entre os dias 23 a 27 de janeiro, o projeto educativo "Tem criança no museu", composto por atividades gratuitas voltadas para crianças de 5 a 7 anos, cujo objetivo foi de aproximar o público infantil do universo museal, despertando nas crianças o interesse pelas ciências naturais e antropologia a partir da criatividade. Para o desenvolvimento do projeto, realizamos um trabalho de pesquisa na área de pedagogia, aprofundado pelos estudos sobre as temáticas da educação não formal no espaço museal, em diálogo com a acessibilidade e motivação intrínseca na infância. Entendemos, após as análises, que dentre as principais potencialidades educacionais do museu estão o desenvolvimento do interesse e da curiosidade, bem como o estímulo à investigação e à apropriação do conhecimento voltado às ciências. Assim, optamos por desenvolver atividades lúdicas, nas quais as crianças fossem protagonistas do processo de aprendizagem. As atividades desenvolvidas abordaram áreas que dialogam com os espaços expositivos do Museu, como paleontologia, botânica, zoologia, arqueologia e etnologia africana e indígena brasileira, prezando sempre pela utilização de materiais reciclados, reutilizáveis e naturais, com intuito de trabalhar a ciência e sustentabilidade também em sua materialidade. Para cada dia do evento foi abordado um assunto, com o desenvolvimento de oficinas que apresentaram o museu como um espaço onde se aprende brincando. Utilizaremos como objeto específico de apresentação as atividades da temática de arqueologia composta por artefatos do período Pré-Histórico e do Egito Antigo. Pensando nos indivíduos do passado que registravam suas visões de mundo através de pinturas em rochas, apresentamos imagens e narrativas em um cenário pré confeccionado para que as crianças produzissem tintas e ilustrassem nas paredes suas realidades. Se acerca da Pré-História não é possível saber exatamente a intencionalidade das pessoas em seus registros, no Egito Antigo, a cultura material do acervo permite uma leitura mais precisa sobre suas concepções. O "Mito de Osíris" foi escolhido com o intuito de que as crianças experimentassem um aspecto do que era a cultura egípcia, como a vida pós morte. Em forma de brincadeira, foram produzidas indumentárias e realizadas encenações desta história, proporcionando uma vivência singular e uma nova percepção sobre os museus. Os resultados relatados pelas crianças, pais, pedagogos e mediadores, aliados à grande procura pelo evento, revelam a importância e a urgência de se oferecer experiências especializadas a meninos e meninas, aproximando-os do patrimônio científico cultural de nosso país.

PARTICIPANTES:

FERNANDA DE LIMA SOUZA, ANA BEATRIZ ROGERIA DOS SANTOS RIBEIRO DA SILVA, RENATO DE OLIVEIRA ALCANTARA, MARINA SOUSA MAIDA, ARIADNY LORRAINY SILVA

ARTIGO: 168

TÍTULO: ESCOLAS NA TRILHA: EDUCAÇÃO EM MOVIMENTO

RESUMO:

O projeto de extensão escolas na Trilha: Visitando o Horto Botânico do Museu Nacional da UFRJ, nasceu do desejo de abrir ao público esse espaço anteriormente restrito a pesquisadores. O projeto tem como proposta disponibilizar este espaço para visitação do público escolar, principalmente alunos e professores do ensino fundamental público do Rio de Janeiro, além de atender ao público espontâneo durante eventos, como Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, aniversário e atividades de férias do Museu Nacional/UFRJ. Durante a visita, o público realiza uma trilha interpretativa na área externa do horto, mediada pelas bolsistas de extensão, onde são abordadas características morfológicas e históricas das plantas numa linguagem adequada à faixa etária dos visitantes. O percurso da trilha é composto por plantas nativas e exóticas, como Pau-Brasil, Café, Cacau, Eucaliptos, Melaleuca, Baobá, Babaçu, Andiroba, Jatobá, Abricó de macaco, entre outras. Além da trilha, acontecem oficinas sobre temas ligados a ciências. Nos anos de 2015 e 2016 a temática foi "Qual a importância das abelhas". Foram realizadas as seguintes atividades: oficina "Lanche com abelhas", apresentação de vídeo, montagem de painel, jogos e avaliação da visita. Ao longo do projeto já foram desenvolvidas e realizadas outras oficinas como: exsicata, terrário, reciclagem, tinta de solo, compostagem. As avaliações dos discentes e docentes demonstraram satisfação com o trabalho desenvolvido pelo projeto. Em três anos de existência, o projeto já dialogou com mais de 1500 pessoas, e está preparado para novos encontros em 2017.

PARTICIPANTES:

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

ARTIGO: 1809

TÍTULO: MEDIR, CLASSIFICAR E HIERARQUIZAR PESSOAS: CIÊNCIA E RACISMO NO MUSEU NACIONAL

RESUMO:

Por ocasião da 15ª Semana de Museus "Museus e Histórias Controversas" (IBRAM, 2017), que teve como objetivo discutir o indizível em museus, a Seção de Assistência ao Ensino (SAE) do Museu Nacional desenvolveu uma atividade para refletir sobre esta temática junto ao público visitante. Realizou-se uma pesquisa histórica sobre a Primeira Exposição Antropológica Brasileira realizada em 1882 no Museu Nacional, sediado à época no Campo do Santana no Rio de Janeiro, então capital do Império. Embora este tenha sido o mais importante evento científico do Brasil oitocentista, um marco histórico para as ciências humanas e naturais do século XIX no país, os visitantes que circulam atualmente pelos corredores e salões do

Museu - hoje sediado na Quinta da Boa Vista - poucas referências têm dessa exposição. Os bolsistas PBPD da SAE, orientados servidas do setor, foram às fontes primárias localizadas no Arquivo Histórico do Museu Nacional e nos acervos digitais da Biblioteca Nacional e do Instituto Moreira Sales, bem como realizaram leituras de artigos/textos acadêmicos e realizaram seminários de estudos. Quando nos debruçamos sobre o passado a fim de compreender e questionar as narrativas oficiais que partem o olhar de uma ciência nascente num país que estava se construindo enquanto nação, podemos identificar as marcas no nosso presente e construir de maneira mais consciente perspectivas para o futuro. Pensar o não dito em um museu de história natural nos remete a um passado que reverbera ainda hoje no discurso do senso comum, quando nos deparamos com ideias racistas, com discussões que ainda se fazem presentes na mídia, nos discursos políticos e nos conflitos étnicos e sociais mundo afora. De outro lado, é necessário compreender a exposição de 1882 em seu contexto, levando em conta as características da produção científica do século XIX, pautada em ideias de progresso e sua importância para a construção da identidade nacional. Essa abordagem educativa culminou na elaboração de uma proposta de mediação realizada na 15ª semana de museus nas exposições de Etnologia, de Arqueologia, de Evolução Humana e Salas Históricas do Museu. A atividade buscou dialogar com o passado a fim de combater, no presente, preconceitos e estereótipos.

**PARTICIPANTES:**

PATRÍCIA BRAGA DO DESTERRO, ALINE MIRANDA E SOUZA, AGATHA AGNES PEREIRA DA SILVA, ANA LÚCIA NOGUEIRA PIRES, CAROLINA DE MEDEIROS QUEIROZ, DIANA AMORIM DOS SANTOS DA SILVA, LUCAS RIBAS, PÉROLA DA SILVA QUIRINO RIBEIRO, RUBEM FIGUEIRA NETO, TAYNÁ LOUISE MATOS MOREIRA SOUZA DE MARIA

**ARTIGO: 167**

TÍTULO: REGISTRO DE 108 +/- 0.3 PMC DA PASSAGEM DE UM CICLONE EXTRATROPICAL NA PENÍNSULA DE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS - RIO DE JANEIRO

**RESUMO:**

Ciclone extratropical é um fenômeno natural e meteorológico causado por fortes ventos e tempestades. Caracteriza-se por um único braço nebuloso, em forma de espiral, ao redor do centro de baixa pressão, onde o ar quente e úmido, alterna-se com o ar frio e seco. São comuns no litoral sul do Brasil, mas pouco usuais na zona costeira do Estado do Rio de Janeiro. O presente trabalho tem como objetivo estudar evidências geológicas da passagem desses eventos destrutivos sobre ambientes de terras baixas e pantanosas na Península de Armação dos Búzios/RJ. A área de estudo caracteriza-se por uma planície costeira holocênica, pouco acima do nível do mar atual, caracterizada por sedimentos constituídos por material silteico e areno-argiloso, rico em matéria orgânica. Nesses depósitos, registra-se ainda a ocorrência de grande quantidade de conchas de moluscos típicas de ambientes paleolagunares. A metodologia consiste na elaboração de perfis estratigráficos, análises sedimentológicas e palinológicas, com o intuito de identificar condições paleoambientais associadas a eventos destrutivos do tipo ciclone extratropical. Uma amostra para datação ao radiocarbono C14 foi enviada ao Beta Analytic Inc. A técnica geocronológica utilizada foi Radiometric Plus Standart. Essa técnica forneceu informações em pMC - Percent Modern Carbon e 13C Stable isotope. Conforme análise de material constituído por sedimentos de origem orgânica de coloração escura, observou-se a presença de foraminíferos bentônicos nas amostras coletadas. Dados geocronológicos e de microfósseis (foraminíferos) sugerem a passagem de um ciclone extratropical por volta de 108 +/- 0.3 pMC na planície costeira da Península de Armação de Búzios. Resultados obtidos por 13C no valor de - 21,9 sugerem também ambiente submetido a forte influência marinha. A passagem desse evento destrutivo, rompeu o cordão litorâneo que separa o mar da planície costeira, projetando-se para as regiões mais abrigadas da costa, constituídas principalmente por pântanos atuais.

**PARTICIPANTES:**

CAÍQUE LIMA CABRAL, JOÃO WAGNER ALENCAR CASTRO CASTRO

**ARTIGO: 315**

TÍTULO: RISCOS GEOLÓGICOS NA ILHA OCEÂNICA DA TRINDADE, ATLÂNTICO SUL

**RESUMO:**

A ilha oceânica da Trindade, com superfície de 13 km<sup>2</sup>, afastada 1.140 km da linha de costa, insere-se no contexto da Cadeia de Montes Submarinos - CVT, associado a uma zona de fratura transversal, localizada no paralelo de Vitória, Estado do Espírito Santo. A parte emersa da ilha, em forma de um cimo erodido, repousa sobre o assoalho oceânico a quase 5.500 m de profundidade. Os pontos mais altos apresentam altitudes de aproximadamente 600 m. Os ambientes geológicos são caracterizados por rochas vulcânicas fortemente sódico-alcalinas e piroclastos diversos, recifes de algas, praias estreitas, depósitos eólicos móveis (dunas escalonares) e pequenos depósitos fluviais. Os processos relacionados ao intemperismo, erosão, transporte e deposição de sedimentos apontam para necessidade de adoção de medidas de controle e recuperação ambiental, principalmente em encostas constituídas por grandes incisões "voçorocas" e praias em erosão. Objetiva-se estudar as condições geológica - geomorfológicas da referida ilha, visando identificar áreas submetidas a diferentes níveis de riscos geológicos. Executou-se um levantamento de campo, visando identificar incisões erosivas (voçorocas), erosão costeira e quedas de blocos. Em gabinete, delimitou-se áreas submetidas a processos de risco geológico, a partir da imagem Ikonos com resolução de 60 cm. Considerando-se a propagação das incisões (voçorocas) identificadas principalmente na face voltada para o quadrante nordeste, região do Posto Oceanográfico - POIT, verificou-se que os impactos ambientais destas transformações, começam a ameaçar a sustentabilidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos. O processo de risco geológico decorrente da erosão costeira próximo ao POIT, deve-se à remoção parcial da linha de rochas de praia constituída por derrames de analcita-ankaratrito, ocorrida para possibilitar a atracação de barcos. A estimativa de recuo de taxa de erosão da linha de praia após esta remoção foi de 20 m. A possibilidade de ocorrência de eventos extremos associados a ondas de tempestade (Swell) e ciclones extratropicais, deixa esse segmento costeiro da ilha ainda mais vulnerável.

## PARTICIPANTES:

ALVARO BALMANT PESSAMILIO, JOÃO WAGNER ALENCAR CASTRO CASTRO

## ARTIGO: 1347

TÍTULO: MINERALOGIA E PETROGRAFIA DE DIQUES MÁFICOS INTRUSIVOS NO METAGRANITOIDE BOM SUCESSO, MINAS GERAIS

## RESUMO:

A presença de magmas basálticos em ambientes distensivos está associada à ascensão da astenosfera, ao afinamento e quebra da crosta continental, ocasionando a intrusão de diques de diabásio. Este é o caso da região de Bom Sucesso na porção sudeste do estado de Minas Gerais, onde foi observada a presença de um enxame de diques máficos intrusivos no embasamento arqueano. O presente trabalho tem como objetivo a caracterização mineralógica e petrográfica de diversos diques máficos intrusivos no metagranitoide Bom Sucesso por microscopia ótica, catodoluminescência (CL) e MEV-EDS. Foram observados em campo três grupos diferentes de diques designados de: metadiabásio porfíritico, metadiabásio equigranular e diabásio. Em geral esses corpos ocorrem como blocos alinhados, possuindo largura de até 50 m e extensão máxima de 6 km. Os diques de metadiabásio porfíritico apresentam matriz fina a média composta de plagioclásio, anfibólio e ilmenita, destacando-se a presença de fenocristais de plagioclásio, que variam em tamanho de 1 a 7 cm. Em CL observou-se que a apatita é escassa e apresenta luminescência amarela, enquanto os cristais de plagioclásio exibem tonalidade verde ou verde limão, quando epidotizados. O plagioclásio na matriz varia de labradorita a bytownita (An56 a An75) e os fenocristais correspondem a bytownita (An81 a An88), enquanto o anfibólio foi classificado como magnésio-hornblenda, ferro-hornblenda, ferro-pargasita, hastingsita e edenita. Os diques de metadiabásio equigranular são finos a médios e compostos por plagioclásio, anfibólio, apatita, ilmenita e raro zircão. O plagioclásio é subédrico, varia de andesina a labradorita (An47 a An53) e pode estar intercrescido com feldspato potássico, enquanto o anfibólio corresponde a magnésio-hornblenda, ferro-hornblenda, tschermakita e hastingsita. Em CL observou-se a abundância de apatita com luminescência amarela, enquanto o plagioclásio exibe tonalidade levemente azulada, diferente daqueles do metadiabásio porfíritico. Os diques de diabásio são equigranulares, finos a médios e compostos por plagioclásio, piroxênio, apatita, ilmenita e titano-magnetita, enquanto feldspato potássico, zircão e baddeleyita são mais raros. Apresentam textura subofítica e intergranular, com interstícios ocupados pelo intercrescimento entre feldspato potássico e quartzo. Em CL a apatita é frequente e verde acinzentada, enquanto o feldspato potássico é azul bem claro e o plagioclásio exibe tonalidade azul escura no centro e clara nas bordas. O plagioclásio é frequentemente zonado, varia de andesina a labradorita (An43 a An53), enquanto o clinopiroxênio corresponde a pigeonita. Os diques de diabásio se diferenciam daqueles de metadiabásio pela presença de piroxênio e feldspato potássico. Por sua vez, os diques de metadiabásio se diferenciam entre si pela composição do plagioclásio (mais cálcico nos porfíriticos), pela abundância em apatita e pela presença restrita de feldspato potássico nos diques equigranulares.

## PARTICIPANTES:

CHARLYS VAZ DE SANT'ANNA NEVES, FELIPPE DE MATOS CAPISTRANO, CIRO ALEXANDRE ÁVILA, VIKTOR SOUTO LOUBACK SILVEIRA, REINER NEUMANN

## ARTIGO: 1855

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA DE MINERAIS PESADOS DE UM PEGMATITO INTRUSIVO NO ORTOGNAISSE RESENDE COSTA, MINAS GERAIS

## RESUMO:

O ortognaisse Resende Costa, cuja idade varia de 2356 – 2317 Ma, está situado na porção sul do Estado de Minas Gerais, mais especificamente no contexto do Cinturão Mineiro, e é cortado por um enxame de pegmatitos mineralizados em Sn-Nb-Ta. O presente trabalho tem como objetivo a caracterização mineralógica do concentrado de minerais pesados de um dos corpos pegmatíticos que intrudem o ortognaisse Resende Costa. Para a obtenção do concentrado de minerais pesados do pegmatito, foram amostrados cerca de 20 kg de material saprolítico, que em campo foram lavados em água corrente para deslamagem e, em seguida, peneirados a 2 mm para retirada da fração grossa geralmente não alterada (quartzo e feldspato). O material passante foi concentrado em bateia e o concentrado final foi então processado em laboratório onde passou por limpeza em ultrassom, para retirada de argilominerais e crostas oxidadas (lateríticas) eventualmente presentes; bromofórmio (d=2,89 kg/L); imã de ferrite, para a retirada de magnetita; e no separador magnético isodinâmico Frantz, nas seguintes amperagens: 0,3 A; 0,5 A; 0,6 A; 0,8 A; 1,0 A; 1,8 A e não atraível, separando os minerais pesados dos leves, para a subdivisão em diferentes frações magnéticas. Após essas etapas, os minerais foram identificados em lupa binocular e, posteriormente, quantificados, sendo que eventuais dúvidas foram analisadas por espectroscopia Raman. Foram separados entre 10 e 15 grãos de grupos de minerais específicos para a confecção de seções polidas, visando identificar sua composição química, assim como as inclusões sólidas que possam estar presentes, por microscopia eletrônica de varredura com fluorescência de raios-X por energia dispersiva (MEV-EDS). Em termos gerais, a mineralogia do pegmatito é composta por ilmenita, granada, epidoto, columbita-tantalita, xenotímio, gahnita, monazita, cassiterita, turmalina, zircão, rutilo e clinzoisita. Caracterizou-se a presença de fases sólidas intercrescidas ricas em Nb-Ta e em Ti. Limonita e óxido de Ti ocorrem como minerais secundários, associados a processos intempéricos. Destaca-se que cassiterita, columbita-tantalita e microlita são os principais minerais de interesse econômico.

## PARTICIPANTES:

LAÍS RIO CARDOSO, CIRO ALEXANDRE ÁVILA, TAÍS PROENÇA CIDADE, FABIANO FAULSTICH, REINER NEUMANN

## ARTIGO: 1868

TÍTULO: ESTUDO DE GRÃOS DE MONAZITA EM METAGRANITÓIDES PEGMATÍTICOS DA REGIÃO DE SÃO TIAGO, MINAS GERAIS

## RESUMO:

O presente trabalho tem como objetivo a caracterização mineralógica e análise composicional de grãos de monazita de dois concentrados de minerais pesados, provenientes de saprólitos de metagranitoides pegmatíticos da região de São Tiago, Minas Gerais. Esses corpos estão encaixados no ortogneisse São Tiago e pertencem à Província Pegmatítica São João Del Rei, que está situada na porção meridional do cráton São Francisco. Foram coletados aproximadamente 20 kg de material saprolítico de cada metagranitoide pegmatítico e esse material foi deslamado, peneirado e bateado em campo. Na etapa de laboratório os concentrados de minerais pesados foram processados em ultrassom, tendo por objetivo a eliminação de partículas finas e crostas limoníticas, e foram separados em meio denso utilizando-se bromofórmio ( $d=2,9$  kg/L) para retirada dos minerais leves, que foram arquivados. O material pesado passou por separação magnética por ímã de ferrite, onde a porção ferromagnética também foi arquivada. Posteriormente foi realizada nova etapa magnética com a utilização do separador isomagnético Frantz em diversas amperagens (0,3 A - 0,5 A - 0,6 A - 0,8 A - 1,0 A - 1,8 A) no intuito de separar os minerais de acordo com seu potencial magnético. Em seguida, cada fração foi analisada individualmente em estereomicroscópio, tendo sido identificados ilmenita, pirita limonitizada, limonita, epidoto, biotita, monazita, rutilo e zircão. Grãos com dúvidas na identificação foram analisados por microsonda Raman, sendo utilizado o laser vermelho ( $\lambda = 632,8$  nm). O grupo estrutural da monazita é composto por fosfatos, arsenatos e silicatos que cristalizam no sistema monoclínico com fórmula geral  $ABO_4$ , no qual o sítio A pode conter Ce, La, Nd, Th, U e Ca, enquanto o sítio B pode conter P, Si ou As. Os grãos de monazita são geralmente anédricos, incolores, amarelos ou castanhos e apresentam brilho vítreo a resinoso, enquanto alguns cristais apresentam forma prismática tabular achatada, e são transparentes e com cor amarela. Os grãos considerados como menos alterados foram montados em seções polidas e recobertos com carbono para serem analisados no MEV/EDS. Nesta etapa, foram realizadas análises químicas pontuais nos grãos e em suas inclusões sólidas, além da captura de imagens de elétrons retroespalhados. Os grãos de monazita estudados são caracterizadas pelo alto teor de Ce, contendo também teores significativos de ETRL, tais como La e Nd, além de zonamento composicional de acordo com teores variáveis de Th. Inclusões ou exsoluções de torita, torianita, zircão e uranirita ocorrem frequentemente. Mecanismos de substituição acoplada são provavelmente os mais relevantes para as variações composicionais, onde a compensação de cargas é feita pela troca de  $ETR_{3+}$  e  $P_{5+}$  por  $Th_{4+}$  e  $Si_{4+}$  e/ou  $2Ca_{2+}$ . Estudos por microsonda eletrônica serão realizados no futuro para se obter a idade de cristalização dos corpos estudados.

## PARTICIPANTES:

ADISON SOARES FILHO, SARAH SIQUEIRA DA CRUZ GUIMARÃES SOUSA, CIRO ALEXANDRE ÁVILA, FABIANO FAULSTICH

## ARTIGO: 2547

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA E PETROGRÁFICA DO METAGRANITO AURELIANO MOURÃO, SUDOESTE DA SERRA DE BOM SUCESSO, MINAS GERAIS

## RESUMO:

A geologia da borda meridional do cráton do São Francisco é complexa e envolve, principalmente, rochas arqueanas e paleoproterozoicas. Nesse contexto, as unidades arqueanas englobam diversos tipos de metagranitoides, que não foram individualizados. Contudo, o avanço no conhecimento tornou possível a distinção entre esses corpos e o desenvolvimento de novas propostas para a evolução geológica da borda meridional do cráton do São Francisco. O presente trabalho tem por objetivo a caracterização mineralógica (por catodoluminescência e MEV-EDS) e petrográfica de um dos corpos recentemente individualizados, o metagranito Aureliano Mourão, que aflora a oeste das serras de Bom Sucesso e Ibituruna e a sul da cidade de Bom Sucesso. Esse corpo encontra-se exposto em lajedos e blocos, suas rochas são fortemente foliadas, leucocráticas, inequigranulares porfiríticas com matriz média e fenocristais de feldspato, que variam no tamanho (0,6 a 6,5 cm), na proporção (10 a 60%) e na geometria (tabulares retangulares, ovalados, augen ou em fita alongadas). A mineralogia essencial é representada por quartzo, feldspato potássico, plagioclásio e mica escura (entre 12 e 16%), tendo como minerais acessórios zircão, granada, apatita, allanita e ilmenita. Epidoto, clinozoisita, zoisita, sericita e carbonatos estão associados à alteração metamórfica do plagioclásio, enquanto clorita e muscovita crescem substituindo a mica escura, bem como titanita e rutilo a partir da transformação da ilmenita. Em relação à catodoluminescência, observou-se que o quartzo é cinza escuro, o feldspato potássico azulado e o plagioclásio varia de rosado a acinzentado. A apatita possui luminescência amarelada a verde limão, o zircão azulado com borda branca e o carbonato avermelhado, enquanto a allanita, granada e mica escura não apresentam luminescência. Em relação à composição química, o plagioclásio varia de albita a oligoclásio (An03 a An13) indicando seu caráter sódico, o feldspato potássico corresponde ao microclínio, a ilmenita apresenta conteúdo de Mn entre 4,7 e 2,9% e inclusões de um óxido com Y-Nb-Ta, possivelmente samarskita. A partir das relações de campo e resultados mineralógicos - petrográficos preliminares propõe-se que o plúton Aureliano Mourão corresponderia a um corpo distinto dos demais granitoides da região, bem como apresentaria associação com o magmatismo granítico potássico desenvolvido na fase inicial de evento tectono-metamórfico ocorrido entre 2750-2700 Ma, denominado de Evento Mamona.

## PARTICIPANTES:

JOÃO VICTOR PEREIRA DA SILVA, CIRO ALEXANDRE ÁVILA, PAMELLA REGINA SANTOS DA SILVA, REINER NEUMANN, FABIANO FAULSTICH

## ARTIGO: 2659

TÍTULO: A COLEÇÃO MINERALÓGICA DIDÁTICA DO DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA DO MUSEU NACIONAL

## RESUMO:

A Coleção Didática do Departamento de Geologia e Paleontologia do Museu Nacional é composta por 2500 amostras representativas das diversas classes minerais existentes e é destinada, principalmente, ao aprendizado prático da mineralogia macroscópica. Atualmente, a Coleção possui um número excessivo de amostras sem representatividade

didática, amostras cadastradas mas que não fazem mais parte do acervo, assim como novos minerais que ainda não foram adicionadas a coleção e por isso necessita de uma completa reorganização. Essa reorganização, incluindo uma reclassificação mineralógica quando pertinente, contou com a quantificação do número atual de amostras, inclusão de novos minerais, identificação através de análise macroscópica e, quando necessário, foram ainda utilizadas as técnicas de estereomicroscopia ótica (lupa binocular), espectroscopia Raman, difratometria de raios-X (DRX) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). A análise macroscópica é o método básico de identificação de minerais onde são analisadas as propriedades físicas das amostras como cor, traço, brilho, dureza, hábito, fratura e clivagem. A estereomicroscopia é utilizada como auxílio na análise macroscópica e ambos os métodos são realizados no Setor de Mineralogia e Petrografia do Museu Nacional. A espectroscopia Raman consiste no uso de uma luz monocromática (laser) que incide sobre o mineral e que, ao retornar, fornece informações sobre as vibrações moleculares presentes em sua estrutura. Essas informações são obtidas na amostra in natura e através da comparação com um banco de dados disponível, que ajuda na identificação do mineral. Já a DRX e a MEV são técnicas analíticas mais sofisticadas e foram utilizadas apenas quando a identificação não pôde ser realizada com as técnicas convencionais de análise macroscópica, estereomicroscopia e espectroscopia Raman. Até o momento já foram reorganizados 70% das principais classes minerais que compõem a Coleção Didática, envolvendo principalmente os silicatos como feldspatos, micas, turmalina e berilo dentre outros. Os resultados obtidos pela estereomicroscopia, espectroscopia Raman e difração de raios-X ajudaram na reclassificação dos espécimes mais duvidosos e foram imprescindíveis no auxílio da reorganização. Ao final dessa etapa, pretende-se definir o destino de parte da Coleção como doação para escolas e universidades, assim como manter uma reserva técnica no Museu Nacional.

**PARTICIPANTES:**

CAIO DE ALMEIDA PAULA, NATHALIE SOPHIA DIAZ, FABIANO FAULSTICH, CIRO ALEXANDRE ÁVILA

**ARTIGO: 2870****TÍTULO: PROCESSO DE ORGANIZAÇÃO DA COLEÇÃO MINERALÓGICA DO DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA DO MUSEU NACIONAL****RESUMO:**

A coleção mineralógica do Departamento de Geologia e Paleontologia do Museu Nacional atualmente é composta por mais de 7000 minerais que possuem diversas origens, incluindo a aquisição de coleções menores, doações, trocas e coleta por pesquisadores do próprio Museu Nacional e de outras instituições. Dentre essas coleções, a mais relevante e que deu origem ao acervo atual, é conhecida como "Coleção Werner" e foi organizada no final do século XVIII pelo renomado geólogo alemão e pai da mineralogia, Abraham G. Werner, na época professor da Universidade de Minas e Tecnologia de Freiberg, na Alemanha. A coleção Werner foi adquirida pela Coroa Portuguesa e transportada para o Brasil com a família Real, em 1807. Entre 1810 e 1819, na responsabilidade de outro geólogo alemão, Wilhelm Ludwig von Eschwege, a coleção foi utilizada para o ensino de mineralogia da Academia Real Militar sendo depois transferida para o Museu Nacional, até então Museu Real. Neste período foram adicionadas novas amostras à coleção, assim como foi realizada a tradução referente à descrição das amostras que estavam nos volumes originais da versão em alemão para português. A Coleção era originalmente composta por 3326 peças, no entanto a partir de dados preliminares levantados, apenas cerca de 1200 amostras ainda permaneciam no acervo mineralógico na década de 1950. Em 1970 houve uma nova verificação onde foram identificadas 898 amostras, já em 2012 apenas 888 minerais foram averiguados. O projeto visa principalmente rastrear os minerais atualmente presentes na coleção mineralógica assim como procurar aqueles que estão perdidos, sem identificação e com a classificação desatualizada. Todas as alterações serão registradas no livro de tombo digital que está sendo organizado. Para a identificação das peças, são feitas análises de suas propriedades físicas, como hábito, clivagem, brilho e cor, em conjunto com o estudo em lupa binocular, que permite observar principalmente a forma mais detalhada dos minerais. As amostras que não podem ser identificadas tradicionalmente recebem o auxílio das técnicas de Espectroscopia Raman, Difração de Raios-X e/ou Microscopia Eletrônica de Varredura, aparelhos modernos que hoje fornecem suporte para análises mais precisas das amostras. Destaca-se que a primeira técnica não é destrutiva e sempre será utilizada primeiramente, enquanto as duas outras são destrutivas e necessitam de uma pequena parte do mineral a ser estudado. Como resultados preliminares algumas amostras já tiveram sua classificação atualizada, como por exemplo, pirites de cobre, chumbo branco e azul de cobre radiado, que pela nomenclatura atual correspondem a calcopirita, cerussita e azurita. Outro resultado do projeto foi a seleção de material para a exposição em comemoração aos 200 anos da morte de Werner, incluindo pesquisa bibliográfica, geográfica, histórica e a escolha das mais belas amostras para serem mostradas ao público.

**PARTICIPANTES:**

NATHALIE SOPHIA DIAZ, CAIO DE ALMEIDA PAULA, CIRO ALEXANDRE ÁVILA, FABIANO FAULSTICH

**ARTIGO: 430****TÍTULO: PETROGRAFIA E CRONOLOGIA DO MAGMATISMO MESOZOICO-CENOZOICO NO MUNICÍPIO DE ARRAIAL DO CABO, RJ****RESUMO:**

Eventos magmáticos que ocorreram durante o Mesozoico-Cenozoico são amplamente observados por toda a plataforma Sul Americana. Na área de estudo, que compreende a região do Pontal do Atalaia, promontório localizado no município de Arraial do Cabo, leste do estado do Rio de Janeiro, estes eventos são representados por diques e sills intrudindo rochas de idade Paleoproterozoica. Esta área continental corresponde à porção emersa do Alto de Cabo Frio, estrutura que limita as bacias sedimentares de Campos e de Santos. Na região ocorrem intrusões de rochas básicas, relacionadas à quebra do Gondwana, e de rochas alcalinas, inseridas no Alinhamento magmático Alcalino Poços de Caldas-Cabo Frio. Apesar dos diversos estudos existentes nesta área, os mapas geológicos disponíveis não representam o magmatismo em escala adequada gerando informações conflitantes. Desta forma, propõe-se elaborar um novo mapa do magmatismo em escala 1:5.000 compilado posteriormente para 1:20.000, em conjunto com a designação de uma cronologia relativa dos pulsos magmáticos ocorridos na região. A metodologia adotada divide-se em pesquisa bibliográfica, trabalho de campo, análise de

dados estruturais, preparação de amostras e análise das mesmas em laboratório. As etapas de trabalho de campo cobriram a área da Praia Grande, Praia Brava e porção sul e leste do Pontal do Atalaia, sendo mapeados um total de 49 corpos tabulares (diques e sills), dos quais seis foram inferidos devido à impossibilidade do acesso. Do total, 17 intrusões são de diabásio, 24 de traquito, seis de fonolito e dois de lamprófiro. Os diabásios, representam o pulso mais antigo e são cortados por duas gerações de traquitos que se cortam. Para os fonolitos e lamprófiros, entretanto, não foram observadas relações com os corpos basálticos e traquíticos e nem entre si. Os litotipos intrusivos foram definidos pelas características de campo e pela descrição de um total de 22 lâminas petrográficas. Os diabásios apresentam-se afaníticos ou porfiríticos com veios de carbonato enquanto as demais rochas alcalinas mostram-se porfiríticas e por vezes com textura de fluxo. As atitudes referentes à foliação do ortogneisse, direção das intrusões e das fraturas foram utilizadas na elaboração de estereogramas, que apontam para uma relação direta entre a orientação dos traquitos e a à foliação do ortogneisse NW-SE. Já os diabásios estariam alojados nas fraturas, muitas vezes perpendiculares à foliação. As próximas etapas do projeto consistem em terminar o mapeamento das intrusões e preparar amostras para análise litogeoquímica. Desta forma, pretende-se obter a classificação petrográfica e litogeoquímica dos litotipos da região além de estabelecer uma cronologia relacionada aos diversos pulsos magmáticos. Estes dados podem ser, posteriormente, comparados às estruturas presentes nas bacias sedimentares adjacentes.

## PARTICIPANTES:

ELIANE GUEDES FERREIRA, GISELE RHIS FIGUEIREDO

## ARTIGO: 1515

TÍTULO: CARTOGRAFIA GEOLÓGICA E CARACTERIZAÇÃO MINERALÓGICA DO METADIORITO RIO GRANDE, MINAS GERAIS.

## RESUMO:

A porção sul do cráton do São Francisco envolve terrenos Arqueanos, Paleoproterozoicos e Neoproterozoicos, destacando-se o Cinturão Mineiro que corresponde a uma sucessão de arcos continentais e oceânicos formados entre 2,47 até 2,10 Ga. Esse cinturão apresenta diversos corpos plutônicos félsicos e máficos com proporções variadas, sendo o metadiorito Rio Grande um dos principais representantes do magmatismo máfico. Esse corpo apresenta cerca de 50 km<sup>2</sup> e aflora a leste das serras de Ibituruna e Bom Sucesso entre Macuco de Minas e Ibituruna, estado de Minas Gerais. O presente trabalho tem por objetivo apresentar a cartografia geológica do metadiorito Rio Grande e a química mineral das suas principais fases essenciais e acessórias. As rochas desse corpo variam de diorito a tonalito, de equigranulares a inequigranulares, de finas a grossas, apresentam xenólitos de rochas anfibolíticas e são cortadas por diques de metagranitoides e por corpos pegmatíticos, destacando-se ainda a abundância de veios de quartzo e epidoto. Sua mineralogia primária e metamórfica é representada por plagioclásio, anfibólio, quartzo, biotita, apatita, zircão, ilmenita, magnetita, minerais do grupo do epidoto, clorita, pirita e titanita. Estudos petrográficos evidenciam a presença de feições primárias, tipificadas pela textura porfirítica, quartzo intersticial, zoneamento de grãos de plagioclásio, enquanto as feições metamórficas são representadas pela recristalização do anfibólio, plagioclásio e quartzo, crescimento de titanita envolvendo minerais opacos, epidotização do plagioclásio, transformação da allanita em óxido de ferro e substituição do anfibólio por biotita e clorita. Análises por catodoluminescência mostraram a abundância de cristais de apatita associados ao anfibólio, substituição do plagioclásio por epidoto e a presença de grãos de zircão e apatita zonados, enquanto o estudo por MEV-EDS apontou para a variação composicional do plagioclásio entre albita e andesina, para a presença de dois tipos de anfibólio (magnésio-hornblenda e actinolita), bem como para a caracterização de fluorapatita e ilmenita.

## PARTICIPANTES:

REINER NEUMANN, CIRO ALEXANDRE ÁVILA, CAROLINA DANTAS CARDOSO, GIL PEDRO ALBUQUERQUE

## ARTIGO: 1598

TÍTULO: CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS E TEXTURAIS DOS GRÃOS DE ZIRCÃO DE PEGMATITOS DA PROVÍNCIA PEGMATÍTICA DE SÃO JOÃO DEL REI, MG.

## RESUMO:

A Província Pegmatítica de São João Del Rei está situada entre as cidades de Ibituruna e Resende Costa e apresenta uma grande concentração de pegmatitos de médio a pequeno porte, sendo que na área próxima à Mina da Volta Grande afloram os corpos de maiores dimensões, que são explotados para Ta, Nb e Sn. O zircão é um mineral que apresenta alta estabilidade sob as condições de pressão e temperatura vigentes na crosta e no manto superior. No entanto, grãos metamíticos, por exemplo, podem apresentar alterações texturais e químicas, acarretando na entrada de ETR, H<sub>2</sub>O e outros cátions na sua estrutura. Nesse contexto, o presente trabalho objetiva o estudo mineralógico e a química mineral dos grãos de zircão visando caracterizar a presença de elementos terras raras em sua estrutura e identificar as diferenças entre os grãos. A metodologia de amostragem consistiu na coleta de aproximadamente 20 kg de material saprolítico de 16 corpos pegmatíticos, que foram deslamados, peneirados e concentrados em bateia. No laboratório cada concentrado obtido foi processado no ultrassom e seco em estufa. Posteriormente, foram separados os minerais leves dos pesados utilizando-se o iodeto de metileno (d=3,33 kg/L) e os minerais magnéticos foram retirados com um ímã de ferrite. Na etapa seguinte, os minerais pesados foram processados no separador magnético isodinâmico Frantz para obtenção de 8 diferentes produtos (0,3 A; 0,5 A; 0,6 A; 0,8 A; 1,0 A; 1,5 A; máxima; e não atraível), sendo que cada produto foi descrito em estereomicroscópio e grãos duvidosos foram analisados por espectroscopia RAMAN. Grãos de zircão foram embutidos, polidos e recobertos por carbono para serem estudados por MEV-EDS. Em estereomicroscópio, foram observados dois principais grupos de grãos de zircão. O primeiro grupo é euédrico com aproximadamente 0,2 mm, varia de incolor a laranja e marrom e ocorre em todos os produtos, apresentando, normalmente, inclusões de minerais opacos, bem como faces lisas. Em MEV, apresentou composição majoritariamente homogênea, exibindo teores de Hf de até 2,5%, de Al entre 0,1 e 2,0% e Fe de aproximadamente 0,7%. A presença de ETR nestes grãos é rara, com teores máximos de 0,7% de Nd e 0,6% de Ce. O segundo grupo é composto por grãos euédricos e subédricos, de dimensões entre 0,2 e 1 mm, que ocorrem principalmente

nas frações menos susceptíveis ao Frantz. Possuem coloração bege, cinza, vermelha e laranja e suas faces são irregulares. Apresentam teores de Hf relativamente altos (entre 4 e 14,6%) e as regiões mais alteradas são fortemente marcadas pela presença de Ca, Fe, Al, Nb, Th e U, assim como teores relativamente elevados de Y, alcançando até 9,5% em massa e de ETR pesados, com Gd chegando a 2,0%.

**PARTICIPANTES:**

VIVIAN FERNANDES MOUTINHO, CIRO ALEXANDRE ÁVILA, REINER NEUMANN

**ARTIGO: 2799****TÍTULO: ESTUDO DE GRÃOS DE MICROLITA DA PROVÍNCIA PEGMATÍTICA SÃO JOÃO DEL REI, MINAS GERAIS****RESUMO:**

A Província Pegmatítica de São João Del Rei engloba um enxame de corpos pegmatíticos mineralizados em Sn-Nb-Ta que estão distribuídos em uma área com cerca de 2500 km<sup>2</sup>, englobando os municípios de São João Del Rei, Nazareno, São Tiago, Cassiterita, Coronel Xavier Chaves e Ritópolis, na porção sul do estado de Minas Gerais. Estudos preliminares indicaram a presença de minerais do supergrupo do pirocloro (A2-mB2X6-wY1-n) em diversos corpos pegmatíticos dessa província. Os minerais desse supergrupo apresentam composição química complexa, sendo que no sítio A podem ocorrer Na, Ca, Ag, Mn, Sr, Fe<sup>2+</sup>, Pb<sup>2+</sup>, Sn<sup>2+</sup>, Sb<sup>3+</sup>, Bi<sup>3+</sup>, Y, Ce (bem como outros elementos terras raras), Sc, U, Th, o (vacância) e H<sub>2</sub>O. No sítio B ocorrem Ta, Nb, Ti, Sb<sup>5+</sup>, W e também V<sup>5+</sup>, Sn<sup>4+</sup>, Zr, Hf, Fe<sup>3+</sup>, Mg, Al e Si. O sítio X é predominantemente ocupado por O, porém pode conter OH<sup>-</sup> e F<sup>-</sup>; enquanto o sítio Y por OH<sup>-</sup>, F<sup>-</sup>, O, o, H<sub>2</sub>O, K, Cs e Rb. Devido à ampla variabilidade composicional, este supergrupo é subdividido em cinco grupos com base no cátion majoritário que ocupa o sítio B: pirocloro (Nb), microlita (Ta), roméita (Sb), betafita (Ti) e elsmoreita (W). Este trabalho tem como objetivo o estudo mineralógico e químico dos minerais do grupo da microlita presentes em diversos corpos pegmatíticos, com a finalidade de identificar semelhanças ou diferenças entre esses. Dezesesseis saprólitos de pegmatitos foram amostrados, lavados e bateados com o intuito de gerar concentrados de minerais pesados, que foram posteriormente processados em ultrassom e separados por densidade utilizando-se iodeto de metileno (D= 3,32 kg/L). A fração densa foi, então, separado utilizando-se ímã de ferrite e separador magnético isodinâmico Frantz. Os diferentes subprodutos foram analisados em estereomicroscópio binocular visando a determinação das diferentes fases minerais. Nesta etapa foram coletados diversos grãos de minerais do grupo da microlita, que foram embutidos em resina para a confecção de seções polidas para estudo por MEV-EDS. No geral, os minerais encontrados correspondem a ilmenita, gahnita, minerais do grupo do epidoto, xenotímio, monazita, minerais do subgrupo da columbita e dos grupos da microlita e espinélio, além de zircão, rutilo e titanita. No estereomicroscópio, a microlita apresenta forma desde anédrica até euédrica, sendo que foram identificados cristais octaédricos. Sua cor varia entre amarelo, rosa e castanho; enquanto o brilho pode ser vítreo ou resinoso. O teor desse mineral nos concentrados estudados varia de 0 a 28,2%. Composições químicas obtidas por EDS permitiram classificar a microlita dos corpos estudados em: fluorcalcimicrolita e possivelmente hidrokenomicrolita, hidroxikenomicrolita, hidroxicalcimicrolita e oxicalcimicrolita.

**PARTICIPANTES:**

VICTOR HUGO RIBOURA MENEZES SILVA, REINER NEUMANN, CIRO ALEXANDRE ÁVILA, FELIPE EMERSON ANDRÉ ALVES

**ARTIGO: 3103****TÍTULO: O USO DA GRUTA (ARTIFICIAL) DO SPAR, SÃO GONÇALO (RJ), PARA A EDUCAÇÃO EM GEOLOGIA E ESPELEOLOGIA****RESUMO:**

As grutas de Caulim, também conhecida como grutas do Spar, estão localizadas na fazenda Santa Edwiges, bairro de Santa Izabel, no município de São Gonçalo (RJ). Trata-se de uma das maiores cavidades artificiais do território fluminense, tendo sido formadas no final do século passado através da exploração de caulim, oriundo da alteração do feldspato presente nos veios de pegmatito. Atualmente, a atividade de mineração ocorre há aproximadamente 50 metros da entrada da gruta. O objetivo desse trabalho é elaborar um mapa topográfico da gruta (planta baixa e seções) pelo método trena e bússola, fomentar a importância da sua preservação e promover a educação ambiental, com foco em geologia e espeleologia, dos visitantes. A gruta do Spar constitui um sistema com mais de dez salões, e cerca de 280 m de desenvolvimento linear, com desníveis variando de 12 a 30 m e presença de um corpo d'água estagnado em seu interior, correspondente ao lençol freático. Os salões apresentam sedimentos terrígenos, provavelmente abatidos ou deixados como produto de rejeito da mineração. As grutas desenvolvem-se predominantemente nos veios de pegmatitos presente nos gnaisses facoidais, que tem sua origem relacionada ao evento da colisão continental que formou o Gondwana há cerca de 570 milhões de anos. Esses pegmatitos deram origem ao caulim que foi explorado. A gruta artificial Spar recebe turistas e visitantes em todas as épocas do ano, podendo servir de "gruta-escola", pois no mesmo local podem ser explorados, em um contexto educacional, os aspectos (1) geológicos, tratando das estruturas da rocha, do método de mineração; (2) mineralógicos, tratando das diversas formas minerais encontradas, como feldspato, quartzo e muscovita; (3) intempéricos, tratando da alteração dos feldspatos para caulim; (4) espeleológicos, tratando do ambiente cavernícola, mesmo que artificial. Foram observados animais típicos da fauna cavernícola (morcegos e artrópodes), que também podem ser explorados do ponto de vista didático. Conclui-se que as grutas de caulim do Spar constituem as cavidades artificiais subterrâneas mais notáveis do estado do Rio de Janeiro e seu estudo em muito contribuirá para a sua preservação e divulgação deste patrimônio histórico e científico.

**PARTICIPANTES:**

JAIRYSSON MELO DOS SANTOS ANDRADE, RENATO RODRIGUEZ CABRAL RAMOS, LUIS HENRIQUE SAPIENSA ALMEIDA

**ARTIGO: 4313****TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DOS DEPÓSITOS SEDIMENTARES SILICICLÁSTICOS E QUÍMICOS DA GRUTA DO SUMIDOURO,**

MUNICÍPIO DE CAMBUCI (RJ)

RESUMO:

A gruta do Sumidouro, também conhecida como gruta do Perazzo, localiza-se no município de Cambuci, região Centro-Norte do estado do Rio de Janeiro, nas coordenadas 21°33'16,1"S e 41°58'07"W (WGS84), a uma altitude de 105 m acima do nível médio do mar. Trata-se de uma das maiores cavidades naturais do território fluminense, com 192 m de desenvolvimento linear e desnível de quase 12 m, ao longo da qual flui uma drenagem perene. A cavidade constitui uma das mais ricas em espeleotemas calcários do Estado sendo, no entanto, alvo de recorrentes depredações nas últimas décadas. A jusante desta cavidade e do vale-cego por onde esta é acessada, havia outra caverna por onde flui o mesmo córrego, cuja boca situada do outro lado do morro, a cerca de 500 m de distância, foi dinamitada em data ainda não conhecida. Esta cavidade, hoje inacessível, seria provavelmente a maior caverna do Estado do Rio de Janeiro. A gruta do Sumidouro desenvolve-se predominantemente em mármore sacaroidais com clastos tamanho seixo e calhaus de litologias variadas, bem como em gnaisses, pertencentes à Unidade São Joaquim, do Complexo Paraíba do Sul. O objetivo deste trabalho é caracterizar os depósitos siliciclásticos e químicos desta cavidade. Os espeleotemas (estalactites, estalagmites, colunas, escorrimentos, coraloides etc) serão levantados de acordo com suas tipologias e localizados na planta baixa da gruta, sendo proposto também um inventário de danos destas feições. Tendo em vista a cavidade ter sido gerada através da ação das águas do córrego que a atravessa, são comuns rochas sedimentares siliciclásticas, principalmente conglomerados, arenitos seixosos e arenitos cimentados por carbonato de cálcio. Estes depósitos serão caracterizados através de perfis e seções estratigráficas, bem como pela coleta de amostras para a elaboração de lâminas delgadas. As ocorrências de rochas sedimentares, bem como a de depósitos sedimentares atuais, serão mapeadas na planta baixa da cavidade. A gruta do Sumidouro constitui, portanto, a cavidade natural subterrânea com maior riqueza de depósitos sedimentares, tanto químicos como terrígenos, cujo estudo em muito contribuirá para o entendimento de sua espeleogênese e evolução.

PARTICIPANTES:

RENATO RODRIGUEZ CABRAL RAMOS, FLAVIA DE OLIVEIRA DIAS, JAIRYSSON MELO DOS SANTOS ANDRADE, LUÍSA SANTOS DE CASTRO GUERRA, LUIS HENRIQUE SAPIENSA ALMEIDA

ARTIGO: 4605

TÍTULO: MINERALOGIA DO CARBONATITO DE CATALÃO II (ROCHA FRESCA), COM ÊNFASE NOS MINERAIS PORTADORES DE ELEMENTOS TERRAS RARAS (ETR).

RESUMO:

O complexo alcalino-carbonatítico Catalão II pertence à Província Ígnea do Alto Parnaíba e localiza-se a nordeste da cidade de Catalão, na região sudeste do Estado de Goiás. Este complexo apresenta mineralizações de fosfato, nióbio e terras raras e é subdividido nos domínios norte e sul, que teriam sido formados por duas intrusões independentes. As amostras analisadas neste trabalho pertencem ao carbonatito do domínio sul, no qual magnesita corresponde a mais de 10% do total de carbonatos. O objetivo do presente trabalho é a identificação e quantificação dos minerais deste carbonatito enriquecido em magnesita, com ênfase na caracterização dos minerais carreadores de ETR. Uma amostra formada a partir de testemunhos de sondagem com cerca de 475 kg foi homogeneizada e quarteada através do método de pilhas cônica e longitudinal para a separação de uma alíquota representativa de 1 kg. Este material foi novamente quarteado para a separação de alíquotas para análise química por fluorescência de raios X, difratometria de raios X (DRX) e para classificação granulométrica. A classificação granulométrica via úmida foi realizada com peneiras com abertura de 1000, 850, 600, 420, 300, 212, 150, 106, 75, 53 e 38 µm. O material retido em cada peneira mais o dos finos foi quarteado para separação de alíquotas para análise química por fluorescência de raios X, difratometria de raios X e para a confecção de seções polidas para análise por microscopia eletrônica de varredura (MEV-EDS) e de liberação de minerais (MLA). As alíquotas destinadas à análise por DRX foram reduzidas em moinho McCrone com 15 ml de água deionizada em jarro plástico com meio moedor de ágata e, em seguida, secas em estufa a temperatura de 40°C. Análises por DRX foram realizadas em um equipamento Bruker AXS D4 Endeavour. Interpretação dos difratogramas foi realizada no software Bruker Diffrac.EVA 4.1 utilizando-se padrões contidos no banco de dados PDF-04+2015 do International Centre for Diffraction Data. Quantificação das fases minerais interpretadas foi realizada a partir do método de Rietveld em software Topas versão 5.0. Os resultados preliminares das análises por DRX indicam que a assembleia mineralógica deste carbonatito é composta por dolomita (47,7%), magnesita (14,3%), tetraferroflogopita (8,9%), magnetita (5,2%), quartzo (3,4%), barita (2,7%), lizardita (2,6%), fluorapatita (2,2%), carbonato-fluorapatita (2,2%), norsethita (2,0%), stroncianita (2,0%), ilmenita (1,8%), pirita (1,3%), burbankita (1,2%), calcita magnesiana (0,9%), monazita (0,9%), esfalerita (0,3%), minerais do supergrupo do pirocloro (0,2%), galena (0,2%) e brucita (0,1%). Monazita, burbankita e barita estão concentradas na fração <38 µm, enquanto magnetita e dolomita nas frações >106 µm. Carbonato-fluorapatita, fluorapatita, pirocloro e os demais minerais estão distribuídos de forma homogênea nos diferentes intervalos de granulometria. Análises de liberação de minerais pelo sistema MLA estão em andamento.

PARTICIPANTES:

GABRIELA PEREIRA SILVA, REINER NEUMANN, CIRO ALEXANDRE ÁVILA, FELIPE EMERSON ANDRÉ ALVES

ARTIGO: 9

TÍTULO: OS DISCINIDEOS DO DEVONIANO, NA SUB-BACIA DE ALTO GARÇAS (GRUPO CHAPADA, MATO GROSSO DO SUL), BRASIL

RESUMO:

Os discinideos são braquiópodes que surgiram no Paleozoico e que existem até os dias atuais em águas com salinidade normal, profundidades entre 0 e 60 metros e sem preferências por uma temperatura específica, embora os discinideos

atuais ocorram em maior abundância em temperaturas abaixo de 3,5°C. Estudos de macroinvertebrados em geral, e com braquiópodes em especial, são escassos no estado do Mato Grosso do Sul, apesar de ser uma importante área para auxiliar a resolver problemas de distribuição paleogeográfica e evolutivos relacionados ao Domínio Malvinocrático. O objetivo da presente pesquisa foi identificar os taxons de discinideos coletados em 2014 e 2015 durante as expedições do Departamento de Geologia e Paleontologia do Museu Nacional/UFRJ ao Mato Grosso do Sul. As amostras foram coletadas no Grupo Chapada (Devoniano), Sub-bacia de Alto Garças, e estão depositadas na coleção de Paleoinvertebrados dessa mesma instituição. Nestas expedições foram levantados mais de 70 afloramentos do Devoniano, denominados pela sigla MS, representando ambientes deposicionais marinhos, contendo um rico conteúdo fóssilífero. Foram realizadas as seguintes identificações: *Gigadiscina collis* - MS 17, MS 27 e MS 65; - *Orbiculoidea baini* – MS 17, MS 26, MS 57, MS 68; *Orbiculoidea bodenbenderi* – MS 32, MS 65 e MS 67; ? *Orbiculoidea* – MS 24, MS 28, MS 30, MS 52, MS 70 e MS 72; *Rugadiscina sp.* – MS14; ? *Rugadiscina sp.* – MS 67. Os resultados alcançados são preliminares e ainda são necessários estudos taxonômicos mais refinados, no entanto, este resumo amplia o conhecimento da distribuição dos discinideos no Devoniano do Brasil, mostrando que os mesmos são muito bem representados no Mato Grosso do Sul. Ressalta-se o encontro do gênero *Rugadiscina*, que pela primeira vez foi identificado no Devoniano brasileiro fora da borda leste da Bacia do Paraná. [Apoio: CNPq sob processo 474952/2013-4].

**PARTICIPANTES:**

MARIANA BATISTA DA SILVA,SANDRO MARCELO SCHEFFLER,JEANNINNY CARLA COMNISKEY

**ARTIGO: 76****TITULO: NOVAS OCORRÊNCIAS DE CORAIS ESCLERACTÍNEOS NA FORMAÇÃO SANTA MARTA (CRETÁCEO SUPERIOR), ILHA JAMES ROSS, ANTÁRTIDA****RESUMO:**

Escleractíneos (*Scleractinia*), também denominados hexacorais, são corais solitários ou coloniais portadores de um esqueleto de aragonita, incluindo todos os corais fósseis verdadeiros pós-paleozóicos. Os escleractíneos podem ser divididos em dois grupos ecológicos: os hermatípicos (corais recifais) que possuem algas simbiotas (zooxantelas) em seus tecidos endodermis; e não-hermatípicos (não-recifais), que não contêm as referidas algas. Os corais hermatípicos são restritos às águas tropicais rasas, em geral com profundidades inferiores a 20 m e temperaturas entre 25 e 29° C, devido às necessidades fotossintéticas das algas zooxantelas, embora algumas formas atuais sejam encontradas em profundidades de até 90 m, suportando temperaturas tão frias quanto 16°C. Já os não-hermatípicos podem ocorrer associados aos corais recifais, porém não estão sujeitos às mesmas restrições ambientais. Sobrevivem em profundidades de até 6000 m e em temperaturas variando entre 1,1 e 28° C, distribuindo-se geograficamente em todos os mares e oceanos de salinidade normal. Sabe-se que na Antártida, mais especificamente na Sub-Bacia James Ross, há grande ocorrência de fósseis de corais. Já foram identificadas pelo menos 16 espécies nos estratos cretácicos (Formação Lopez de Bertodano) e paleocênicos (Formação Sobral) presentes nas ilhas Seymour e Snow Hill. Embora também haja registros de escleractíneos na Formação Santa Marta (Santoniano-Campaniano), situada na Ilha James Ross, os estudos sobre este grupo ainda são incipientes na região. No presente trabalho foram registradas as primeiras ocorrências do coral solitário não-hermatípico *Fungiacyathus deltoiodophorus* e do coral colonial hermatípico *Astreopora sp.* na Formação Santa Marta. Os fósseis foram coletados em 2016, durante a expedição do projeto PALEOANTAR II (PROANTAR), liderado pelo Departamento de Geologia e Paleontologia do Museu Nacional/UFRJ, à Ilha James Ross, situada a nordeste da Península Antártica, e se encontram depositados na coleção de Paleoinvertebrados desta mesma instituição. No presente trabalho foram examinados dez exemplares, sendo nove corais solitários e um (1) coral colonial. A identificação destes se deu com base em livros e artigos que abordam corais cretácicos não só da Antártida mas também de áreas correlatas como Nova Zelândia e Patagônia, já a morfometria foi feita com o uso de um paquímetro digital (precisão de 0,02 mm). Os espécimens analisados de *Fungiacyathus deltoiodophorus* apresentam formato discoidal, 48 septos, diâmetro dos coralitos variando entre 7,1 e 9,0 mm, *synapticulae*, *costae* finas e agudas, columelas pequenas, elípticas e fracamente desenvolvidas. Enquanto que o fóssil estudado de *Astreopora sp.* apresenta forma massiva, superfície espinhosa, coenosteum reticular, diâmetro dos coralitos menores que 3,0 mm, septos pobremente desenvolvidos, dissipações tabulares e não há a presença de columela nem de coralitos axiais.[CNPq 370345/2017-7]

**PARTICIPANTES:**

ROBERTO VIDEIRA SANTOS,SANDRO MARCELO SCHEFFLER

**ARTIGO: 348****TITULO: REORGANIZAÇÃO DA COLEÇÃO DE ANATOMIA COMPARADA DO SETOR DE PALEOVERTEBRADOS DO MUSEU NACIONAL/UFRJ****RESUMO:**

O presente trabalho tem como tema a anatomia comparada em curadoria paleozoológica com a reorganização dos exemplares recentes da coleção osteológica de anatomia comparada do Setor de Paleovertebrados do Departamento de Geologia e Paleontologia do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro. O setor possui uma das coleções de fósseis mais antigas, mais bem representadas e de maior valor histórico e científico do país, estando ela organizada fisicamente por sistemática e virtualmente em um banco de dados. Este tipo de organização que é observada na coleção de fósseis foi ampliado à coleção de anatomia comparada que é composta por exemplares de vertebrados recentes. Tal coleção encontrava-se desorganizada, com a maior parte dos exemplares sem nenhum tipo de identificação, estando a maioria dos elementos ósseos sujos e sofrendo a ação de insetos e intemperes ambientais. Sendo assim, a metodologia utilizada foi na primeira etapa do trabalho o levantamento quantitativo e qualitativo dos espécimes e identificação taxonômica. Para isto foi utilizada a literatura disponível, comparação direta a material tipo e consulta à especialistas de cada grupo de vertebrados. Na segunda etapa foi realizado o processo de limpeza manual usando agentes químicos e na terceira etapa os exemplares

foram organizados sendo identificadas individualmente as partes que estavam desarticuladas e as articuladas, acondicionando em sacos plásticos transparente de tamanhos diversos para atender as necessidades de cada peça. Na parte externa de cada embalagem foram coladas etiquetas com fita adesiva transparente com as informações de cada exemplar. Todos os ossos individualizados de um mesmo espécime ficaram reunidos em um único saco plástico com o objetivo de se manter a individualidade de cada exemplar. Estes foram reunidos em grupos taxonômicos e acondicionados juntos preferencialmente em caixas de plástico rígido e transparente identificadas com o nome do grupo, os nomes de todos os espécimes que estão contidos nela e numeração catalográfica. Para cada exemplar foi confeccionada uma ficha catalográfica. A ficha catalográfica após devidamente preenchida, foi plastificada para aumentar sua durabilidade e evitar ação de insetos. A quarta etapa será a atualização do catálogo já existente da coleção de anatomia comparada que se encontra com as informações defasadas. Durante as primeiras etapas deste trabalho foi possível também o resgate de informações e de exemplares de outras coleções de material fóssil e não fóssil tais como do Sambaquí do Forte e do Museu Emílio Goeldi. Além dos resultados já alcançados com a reorganização desta coleção, espera-se torná-la cada vez mais útil para auxiliar pesquisadores na tomada de decisões durante a identificação de espécimes fósseis usando o método comparativo.

## PARTICIPANTES:

LUIS HENRIQUE DA SILVA AMARAL, UIARA GOMES CABRAL

## ARTIGO: 375

TÍTULO: REGISTRO PALINOLÓGICO DA FLORA DE PTERIDÓFITAS DO QUATERNÁRIO DA REGIÃO AMAZÔNICA

## RESUMO:

A flora moderna de pteridófitas é bastante diversificada na Amazônia brasileira. Essa flora é registrada desde o Cretáceo, porém só a partir do Mioceno é observado uma diversificação mais acentuada da flora de pteridófitas na região. Durante o Quaternário (últimos ~2.6 milhões de anos atrás) provavelmente as mudanças climáticas influenciaram a distribuição dessa flora. Esse estudo teve como objetivo documentar a flora de pteridófitas e sua distribuição estratigráfica, a partir de seus esporos recuperados de sedimentos quaternários da Bacia da Foz do Amazonas. A análise palinológica foi realizada em 113 amostras de três poços perfurados na plataforma continental. A partir de 17 morfotipos de esporos identificados, nove famílias de pteridófitas atuais foram reconhecidas: Anemiaceae, Cyatheaceae, Lycopodiaceae, Lygodiaceae, Marattiaceae, Parkeriaceae, Polypodiaceae, Pteridaceae e Salviniaceae. Monoletes verrucados da família olypodiaceae são os mais abundantes, especialmente aqueles atribuídos ao gênero *Polypodium*. Entre as formas triletes, os psilados da família Cyatheaceae são os mais abundantes, no entanto sem atribuição de gênero. Comparações morfológicas com gêneros atuais permitiu a identificação de afinidades botânicas de doze (e.g. *Anemia*, *Pteris*, *Polypodium*, *Ceratopteris*) dos 17 morfotipos registrados. Grande parte dos gêneros são pantropicais, típicos de florestas e clima úmido. Contudo, gêneros típicos (e.g. *Hemitelia* e *Lophosoria*) de região úmida de altitude foram também registrados. As curvas de distribuição do somatório de esporos de cada poço estudado, permitiram dividir três intervalos de deposição: intervalo 1, com uma alta abundância de esporos; intervalo 2 com uma queda acentuada na abundância; e intervalo 3, com uma retomada da alta abundância de esporos. Os intervalos podem estar diretamente relacionados as variações da taxa de sedimentação na plataforma, como resultado das mudanças climáticas.

## PARTICIPANTES:

MARIA EDUARDA DE ARRUAANTE, MARCELO DE ARAUJO CARVALHO, GABRIEL CUNHA, NATÁLIA DE PAULA SÁ

## ARTIGO: 1088

TÍTULO: INVENTÁRIO PRELIMINAR DOS ESPOROS DE PTERIDÓFITAS DO MIOCENO DA BACIA DO SOLIMÕES, REGIÃO AMAZÔNICA, BRASIL

## RESUMO:

Estudos apontam uma grande riqueza de pteridófitas na região amazônica durante o Mioceno. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo documentar os esporos de pteridófitas encontradas em rochas da Formação Solimões (Bacia do Solimões), suas afinidades taxonômicas e habitat no norte da Amazônia com o intuito de contribuir no conhecimento da paleoflora regional. A assembleia de esporos foi recuperada do testemunho de sondagem 1-AS-18-AM originário do Projeto Carvão Alto Solimões, utilizando a técnica de acidificação: ataques ácido clorídrico e fluorídrico, a fim de retirar a fração mineral e concentrar a matéria orgânica das amostras. Foram produzidas 100 lâminas/amostra e contados 300 esporomorfos por lâmina, com ênfase nos esporos. Os resultados preliminares indicam uma assembleia de esporos bem preservada e diversificada. A identificação dos esporos elencou 11 gêneros e 13 espécies, as quais foram classificadas em seis famílias botânicas, sendo elas: família Pteridaceae: *Deltoidospora adriennis*, *Polypodiaceoisporites amazonensis* e *Polypodiaceoisporites potonie*; família Polypodiaceae: *Verrucatosporites usmensis* e *Polypodiisporites aff. speciosus*; famílias Athyriaceae/Marattiaceae/Thelypteraceae: *Echinatisporis infantus* e *Echinatisporis muelleri*; família Adiantaceae: *Nijssenosporites fossulatus*; família Cyatheaceae: *Kuylisporites waterbolckii*; família Schizaceae: *Crassoretitriletes vanhadshoovenii* e esporos cuja família é desconhecida: *Laevigatosporites tibuiensis*, *Distaverrusporites margaritatus*, *Cingulatisporites laevigatus*. Quanto ao habitat, as pteridófitas identificadas se distribuem em habitats montanhosos, planícies e áreas associadas a água: várzeas, pântanos e ao longo de cursos de rios e entorno de lagos. Os resultados encontrados reforçam a ideia de uma abundante diversidade da flora de pteridófitas e seus ambientes associados durante ao Mioceno da região amazônica.

## PARTICIPANTES:

GABRIEL CUNHA, MARIA EDUARDA DE ARRUAANTE, NATÁLIA DE PAULA SÁ, MARCELO DE ARAUJO CARVALHO

ARTIGO: 2099

TÍTULO: PALINOFÁCIES E PALEOAMBIENTE DO DEVONIANO DA BACIA DO PARANÁ (BORDA NOROESTE, MATO GROSSO DO SUL)

RESUMO:

Na borda noroeste da Bacia do Paraná, estado de Mato Grosso do Sul, afloram folhelhos, argilitos, siltitos e arenitos da Formação Ponta Grossa. Nesta região, trabalhos sobre paleoambiente são incipientes. Com objetivo de contribuir para o conhecimento desse tema, análises de palinofácies foram realizadas. Para tal, foram analisadas 25 amostras dos afloramentos MS-26 (Praguiano-Emsiano) e MS-29 (Praguiano-Emsiano) localizados no município de Rio Verde de Mato Grosso-MS. Estratigraficamente, a seção MS-29 está sobreposta à MS-26 e possivelmente é emsiana. As partículas registradas foram agrupadas de acordo com suas origens e estado de preservação, constituindo cinco palinofácies: Marinho+MOA (acritarcos, prasinófitas, quitinozoários, escolecodontes e matéria orgânica amorfa); Opacos (fitoclastos opacos alongados e equidimensionais); Fitoclastos Preservados (fitoclastos não opacos não bioestruturados e bioestruturados, cutículas, Spongiophyton); Fitoclastos Degradados (não opacos degradados, cutículas degradadas e pseudoamorfadas); Palinomorfos Continentais (esporos, Botryococcus e Quadrisporites). As palinofácies Opacos, Palinomorfos Continentais e Marinhos+MOA foram as mais abundantes de toda a seção. Foram determinados quatro intervalos, três para o MS-26 (IA-IC) e um para o MS-29 (ID). O ambiente marinho é confirmado pela presença de elementos marinhos nas duas seções. O intervalo A (MS-26 - 0-2,5 m) está representado, principalmente, pelos Fitoclastos Preservados e Palinomorfos Continentais acompanhados de baixa abundância de Palinofácies Marinho+MOA, evidenciando um paleoambiente marinho proximal com aporte continental. No Intervalo B (MS-26 - 2,5-8,3 m) ocorre um conspicuo aumento de Opacos (fragmentos pequenos) e reduzida abundância das demais palinofácies, refletindo um ambiente distal. Esta interpretação ganha suporte na ocorrência de raros crinóides e poucos fósseis de esqueleto carbonático com uma aparente dissolução de suas morfologias, sugerindo um ambiente marinho franco próximo à Zona de Compensação do Carbonato de Cálcio. O Intervalo C (MS-26 - 8,3-15,2 m) tem início com uma brusca queda na abundância de Opacos acompanhada de maior aporte de Palinomorfos Continentais, especialmente de esporos. A presença dos elementos marinhos torna-se mais significativa. Estas características indicam um paleoambiente marinho normal com relativa influência continental. O Intervalo D (MS-29 - 0-9 m) é caracterizado pela maior abundância de Marinhos+MOA com conseqüente diminuição das demais, podendo inferir um ambiente marinho longe de fontes fluviais e/ou deltaicas.

PARTICIPANTES:

CAIO GUILHERME GONÇALVES, VIVIANE SEGUNDO FARIA TRINDADE, MARCELO DE ARAUJO CARVALHO

ARTIGO: 3942

TÍTULO: TESTE DE BILATERALIDADE COMPORTAMENTAL EM JUVENIS DA ESTRELA-DO-MAR ECHINASTER (OTHILIA) BRASILIENSIS (ECHINODERMATA, ASTEROIDEA)

RESUMO:

As estrelas-do-mar compõem a classe Asteroidea, segunda mais diversa do filo Echinodermata. Os equinodermos são os únicos animais que possuem simetria pentarradial. Entretanto, este padrão de simetria surge após a metamorfose, pois na fase larval um único eixo divide o corpo em duas partes iguais (simetria bilateral). A espécie *Echinaster (Othilia) brasiliensis* Muller & Troschel, 1842 possui distribuição geográfica limitada às regiões litorâneas do Atlântico Sul Ocidental, sendo encontrada em fundos rochosos ou arenosos. A espécie é dióica e sua reprodução ocorre sexuadamente através da liberação de gametas na coluna d'água seguida de fertilização externa. A larva lecitotrófica se forma em apenas sete dias e a metamorfose ocorre entre o 8º e 11º dia de vida. Por isto, esta espécie é adequada para testar a hipótese de bilateralidade na sequência de movimentos no reposicionamento corporal em indivíduos recém-metamorfoseados. Os objetivos específicos deste estudo são: 1. Realizar experimentos de reposicionamento corporal in vitro com espécimes recém-metamorfoseados; 2. Documentar, descrever e analisar as sequências de movimentos de reposicionamento corporal dos juvenis e possíveis padrões; 3. Comparar os padrões de reposicionamento corporal observados. Cada coleta de 12 adultos foi realizada na praia de João Fernandes (Armação de Búzios, RJ) nos meses de outubro e dezembro 2016 e janeiro de 2017. Os indivíduos coletados foram distribuídos igualmente em três aquários para ocorrer liberação espontânea de gametas e fertilização. As larvas formadas foram separadas e colocadas em aquários de 1,5L com água do mar esterilizada, dentro de incubadora a 21° C e com manutenção de salinidade e limpeza a cada dois dias. Após 25 dias, esses indivíduos recém-metamorfoseados estão em condições morfológicas de experimentação de reposicionamento corporal, quando cada indivíduo é testado dez vezes com intervalos de um minuto e meio. O experimento consiste na virada do indivíduo de boca para cima para que este retorne a posição inicial, levando em conta a sua idade. Os testes foram documentados em vídeos através de câmera acoplada à lupa no aumento de 20x. Para a análise do reposicionamento corporal foi necessária marcação visual dos braços dos indivíduos para identificar possíveis padrões. Para testar a hipótese nula (indivíduos juvenis não possuem um padrão de reposicionamento corporal), os dados dos padrões observados nos 17 juvenis testados foram comparados estatisticamente através do teste de Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ), com nível de significância de 0,05. Cinco padrões de viradas foram reconhecidos. O teste  $\chi^2$  indica a rejeição da hipótese nula ( $\chi^2$  calculado=294,426;  $\chi^2$  tabelado=79,082; g.l.= 64). Tais resultados preliminares conduzem a conclusão inicial que os padrões de reposicionamento corporal dos juvenis de *Echinaster (Othilia) brasiliensis* não ocorrem aleatoriamente, ou seja, possuem tendência bilateral.

PARTICIPANTES:

JULIA BEATRIZ ANDRADE SILVEIRA, CARLOS RENATO REZENDE VENTURA

ARTIGO: 4003

TÍTULO: TESTE DE COMPORTAMENTO BILATERAL EM ADULTOS DE ECHINASTER (OTHILIA) BRASILIENSIS (ECHINODERMATA; ASTEROIDEA)

## RESUMO:

Echinaster (*Othilia*) *brasiliensis* pertence à classe Asteroidea que é a segunda mais diversa do filo Echinodermata. Essa espécie apresenta simetria bilateral em sua fase larval e, após a metamorfose, assume simetria pentarradial. A hipótese desse trabalho consiste na existência de bilateralidade comportamental nesta espécie. O objetivo desse estudo foi realizar experimentos de reposicionamento corporal in vitro com espécimes adultos de *Echinaster* (*Othilia*) *brasiliensis*. Os espécimes testados foram coletados, através de mergulho livre, na Praia de João Fernandes em Armação dos Búzios (RJ), totalizando quatro coletas (junho/2016, outubro/2016, dezembro/2016 e janeiro/2017). Em cada saída de campo, coletou-se aproximadamente 10 espécimes, os quais foram testados em um recipiente com água do mar parada. Trinta e dois indivíduos foram colocados com a superfície oral voltada para cima. O seu retorno para posição de origem foi registrado através de vídeos. Os braços foram referenciados de acordo com seu posicionamento em relação ao madreporito (placa de fluxo de água do sistema hidrovascular). Com isso, foi possível reconhecer padrões de reposicionamento corporal para posterior análise. Após a análise, a maioria dos espécimes foi devolvida ao seu ambiente de origem. Os dados foram analisados através do teste de Qui-Quadrado ( $X^2$ ). Os resultados preliminares constataram que os espécimes possuem um comportamento não aleatório, com tendência bilateral ( $X^2$  calculado= 70,26;  $X^2$  tabelado=63,39; g.L.=36; =0,05). A simetria bilateral presente no corpo da larva parece conduzir o comportamento (reposicionamento) nos adultos que possuem um corpo pentarradial.

## PARTICIPANTES:

ALICE FERREIRA AZEVEDO, CARLOS RENATO REZENDE VENTURA

## ARTIGO: 207

TÍTULO: DIVERSIDADE DE SARCOPHAGIDAE (INSECTA, DIPTERA) NA ARIE ITAPEBUSSUS, RIO DAS OSTRAS, RJ

## RESUMO:

Sarcophagidae é uma família de dípteros muscóides de coloração cinzenta com três listras pretas no tórax e manchas em padrão axadrezado no abdome, cerdas no mero e subescutelo pouco desenvolvido, incluindo mais de 3.000 espécies descritas, distribuídas por todo o mundo, mas com maior diversidade na Região Neotropical. Algumas de suas espécies possuem importância médica por causarem miíases e outras possuem importância forense devido ao hábito necrófago. Dos 92 municípios do Estado do Rio de Janeiro, apenas 26 possuem registro de coletas (Mello-Patiu et al. 2009), sendo as Regiões Norte, Noroeste, Médio Paraíba e Baixadas Litorâneas as que apresentam maior carência de informações da família, com apenas nove espécies de cinco gêneros registradas para o município de Rio das Ostras. As coletas foram realizadas em duas áreas, uma de restinga e outra de mata de tabuleiro, em dois pontos cada uma, na Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) de Itapebussus, município de Rio das Ostras, nas estações seca (junho) e chuvosa (janeiro), com a utilização de armadilhas Van Someren-Rydon modificadas e iscadas com peixe em decomposição. O material coletado foi triado no LaBSDip, Museu Nacional/UFRJ, onde apenas os machos foram montados e identificados, após distensão das terminálias, pela impossibilidade da identificação das fêmeas, como é usual para o grupo. As análises de diversidade, de equitabilidade e de cluster foram realizadas com o programa Primer®. Foram coletados 458 machos de 18 espécies de cinco gêneros: *Oxysarcodexia* Townsend, *Peckia* Robineau-Desvoidy, *Ravinia* Robineau-Desvoidy, *Sarcophaghiopsis* Hall e *Titanogrypa* Townsend. Foram obtidos novos registros de 13 espécies para o município de Rio das Ostras e 12 para a Região das Baixadas Litorâneas. A mata apresentou maior riqueza (16 espécies) e quatro espécies foram exclusivas desta área: *Oxysarcodexia* *xanthosoma* (Aldrich), *Peckia* (*Squamatoses*) *ingens* (Walker), *Peckia* (*Euboettcheria*) *anguilla* (Curran & Walley), *Sarcophaghiopsis* *cuneata* (Townsend) e *Tytanogrypa* (*Cucullomyia*) *larvicida* (Lopes); enquanto a restinga apresentou menor riqueza (14 espécies), com duas espécies exclusivas: *Oxysarcodexia* *avuncula* (Lopes) e *Oxysarcodexia* *fringidea* (Curran & Walley), mas esta diferença não foi significativa. A diversidade e a equitabilidade apresentaram valores semelhantes nas duas áreas ( $H'm= 2,193$ ;  $H'r=2,027$ ;  $J'm= 0,7908$  e  $J'r=0,7682$ ). Quanto à composição da fauna, a análise de cluster não mostrou disjunção muito nítida entre a mata e a restinga. Entre as áreas de mata houve similaridade de aproximadamente 90% e uma das áreas de restinga formou outro grupo com a mata (similaridade= 80%), provavelmente por compartilharem as espécies mais comuns. Desta forma, o presente trabalho contribuiu para ampliar o conhecimento acerca dos Sarcophagidae, tanto de mata de tabuleiro como restinga, do Rio de Janeiro, ressaltando a importância de levantamentos taxonômicos em áreas ainda pouco estudadas ou não amostradas.

## PARTICIPANTES:

MARINA MORIM GOMES, CÁTIA ANTUNES DE MELLO PATIU

## ARTIGO: 606

TÍTULO: O GÊNERO ORAGUA MELICHAR, 1926 (INSECTA: HEMIPTERA: CICADELLIDAE) NO SUDESTE DO BRASIL: CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E ESPÉCIE NOVA DO RIO DE JANEIRO

## RESUMO:

A família Cicadellidae, com mais de 22.000 espécies descritas, é a maior da ordem Hemiptera. São insetos fitófagos, popularmente conhecidos como cigarrinhas, que possuem grande importância econômica em razão dos danos causados à agricultura por serem vetores de patógenos. A subfamília Cicadellinae abrange cerca de 320 gêneros e mais de duas mil espécies descritas. Este trabalho aborda uma espécie nova, proveniente do Sudeste do Brasil, do gênero neotropical *Oragua* Melichar, 1926, pertencente à tribo Cicadellini. Uma nova chave de identificação para as espécies do Sudeste (machos) foi desenvolvida e construiu-se um mapa de distribuição desses táxons. Atualmente, *Oragua* possui 40 espécies conhecidas, distribuídas do sul do México até a Argentina. No Brasil, são registradas 28 espécies, com cinco ocorrendo no Sudeste: *O. discoidula* (Osborn, 1926), *O. flavolineata* Mejdalani, Silva & Takiya, 2016, *O. linnavuorii* Mejdalani, Silva & Takiya, 2016, *O. maculifera* Young, 1977 e *O. triplehorni* Young, 1977. Esse gênero pode ser reconhecido pela seguinte combinação de

características: (1) corpo robusto; (2) coroa e fronte geralmente com pontuação conspícua; (3) coroa com margem anterior obtusamente arredondada; (4) asas anteriores opacas, coriáceas e com pontuação; (5) pigóforo masculino geralmente com um grande número de cerdas e usualmente sem processos; (6) apódemas basidorsais e basiventrais do edeago geralmente bem desenvolvidos. Os espécimes examinados (quatro machos) da espécie nova são provenientes de Casimiro de Abreu, Estado do Rio de Janeiro, e pertencem ao Departamento de Entomologia do Museu Nacional (MNRJ), UFRJ. As estruturas da genitália masculina foram preparadas em KOH 10%, dissecadas e armazenadas em pequenos tubos com glicerina, mantidos sob os espécimes. Foram elaboradas fotografias e ilustrações, em nanquim, das partes externas do corpo (cabeça, pronoto, mesonoto e asas anteriores) e das estruturas da genitália masculina. A espécie nova pode ser identificada pela seguinte combinação de caracteres: (1) dorso marrom escuro com pequenas manchas amarelas dispersas; (2) pigóforo com grande projeção dentiforme dorsoapical; (3) placas subgenitais subtriangulares, expandidas na base e fortemente estreitadas em direção ao ápice; (4) edeago alongado e delgado, com par de processos apicais fracamente conectados à haste; (5) paráfise com ramos alongados, levemente assimétricos. A espécie nova, quando comparada com as demais do Sudeste do Brasil, apresenta similaridades na genitália masculina com *O. flavolineata* e *O. linnavuorii*, assim como semelhança na coloração com *O. triplehorni*. Entretanto, pode ser diferenciada dessas três pela forma da porção apical do edeago e seus processos, e também pela forma da paráfise, pigóforo e placa subgenital.

## PARTICIPANTES:

NATHALIA HILUY PECLY, VICTOR MARCOS CORDEIRO QUINTAS, GABRIEL MEJDALANI

## ARTIGO: 1235

TÍTULO: DESCRIÇÃO DE UMA ESPÉCIE NOVA DE JULIACA MELICHAR, 1926 E REDESCRIÇÃO DE *J. sertigerula* (JACOBI, 1905) (INSECTA: HEMIPTERA: CICADELLIDAE: CICADELLINI)

## RESUMO:

Cicadellini possui cerca de 170 gêneros e 1200 espécies no Novo Mundo, com diversidade distintamente maior na Região Neotropical. Estudos realizados em biomas neotropicais têm resultado na descoberta de várias espécies novas. O gênero *Juliaca*, ao qual pertencem as espécies aqui abordadas, possui 36 espécies e se distribui do México até a Bolívia, Venezuela e Sudeste do Brasil. A espécie-tipo é *Microgoniella naevula* Melichar. *J. sertigerula* possui registros no Equador, Peru e Bolívia. Essa espécie não foi adequadamente descrita e ilustrada na principal monografia sobre os Cicadellini. Os objetivos deste trabalho são descrever uma espécie nova de *Juliaca* procedente do Espírito Santo e redescrever *J. sertigerula*. O material examinado pertence ao Museu Nacional (UFRJ), Departamento de Zoologia (UFRJ) e Departamento de Zoologia (UFPR). Para o exame das estruturas genitais masculinas e femininas, o abdome foi removido e clareado em KOH 10%. As disseções foram feitas em lâminas escavadas com glicerina, com o auxílio de microestiletos, e o material foi armazenado em pequenos tubos com glicerina mantidos sob os espécimes. Elaboraram-se fotografias e ilustrações, em nanquim, das partes externas do corpo e das estruturas genitais. Obteve-se uma grande série de exemplares da espécie nova (22 machos, 23 fêmeas) em cultura de café. Ela se caracteriza por: (1) cabeça, pronoto e mesonoto pretos, sem manchas ou faixas; (2) asas anteriores marrons, sem manchas ou faixas; (3) face preta, com labro e lábio amarelos; pernas predominantemente amarelas; (4) pigóforo masculino pouco pronunciado posteriormente, sem processos; (5) placas subgenitais subtriangulares, estendendo-se posteriormente aproximadamente tanto quanto o pigóforo; (6) estilos com a porção distal se estreitando gradualmente em direção ao ápice; (7) conectivo em forma de "T", não se estendendo posteriormente ao ápice dos estilos; (8) edeago simétrico, sem processos, com ampla área basal esclerosada, que forma estreita projeção dorsal digitiforme, e porção apical com grande lobo membranoso; (9) paráfise simétrica, com haste ampla e par de ramos finos e paralelos, mais curtos que a haste. *Juliaca* sp. nov., quando comparada às demais do gênero, apresenta similaridades na coloração com *J. pulla* Young (Nicarágua, Panamá e Colômbia), exceto pela presença de áreas claras nas asas anteriores da última. Entretanto, a genitália masculina da espécie nova é bastante distinta das demais, principalmente pela forma da paráfise e presença do amplo lobo membranoso na porção distal do edeago. Algumas características de *J. sertigerula* são: (1) coroa preta, com faixa transversal amarela ou par de manchas laterais; (2) pronoto preto com faixa transversal amarela posterior; (3) mesonoto preto; (4) asas anteriores marrons, com três faixas amarelas: as duas primeiras transcomissurais (uma no terço basal e outra no terço médio), a terceira, arqueada (completa ou não), no terço apical; (5) edeago simétrico, sem processos.

## PARTICIPANTES:

ALANA CORREIA DOS SANTOS, GABRIEL MEJDALANI

## ARTIGO: 1535

TÍTULO: REPRESENTATIVIDADE DO GÊNERO *CONTARINIA* (INSECTA, DIPTERA, CECIDOMYIIDAE) NA COLEÇÃO DE ENTOMOLOGIA DO MUSEU NACIONAL/UFRJ

## RESUMO:

A Coleção de Entomologia do Museu Nacional/UFRJ inclui a única coleção da família Cecidomyiidae (Diptera) na Região Neotropical. A família é cosmopolita e muito diversificada, com mais de seis mil espécies descritas. Os Cecidomyiidae são conhecidos principalmente por induzir a formação de galhas em plantas. A coleção do Museu Nacional compreende representantes de 56 gêneros dessa família. Examinando essa coleção, verificamos que a mesma possui vários exemplares de *Contarinia Rondani, 1860*. Com distribuição cosmopolita e cerca de 310 espécies descritas, esse gênero é pouco diversificado na região Neotropical, com apenas seis espécies, duas delas do Brasil. Com o objetivo de avaliar a sua representatividade, elaboramos a partir dos dados das etiquetas, uma tabela contendo as espécies ou morfoespécies de *Contarinia*, famílias e espécies de plantas hospedeiras, localidades e biomas de coleta, e número de exemplares de cada espécie ou morfoespécie, discriminando as fases do ciclo de vida, e no caso dos adultos, os sexos. A etapa seguinte foi verificar no catálogo mundial de Cecidomyiidae, publicado em 2014, informações sobre as espécies botânicas já registradas como hospedeiras, e a partir daí confrontamos com os dados da coleção. Como esses insetos são espécie-específicos em relação à planta hospedeira, essa informação é essencial para a sua identificação. Como resultado, verificamos que a

coleção do Museu Nacional compreende 267 exemplares (197 larvas, 25 pupas, 19 machos e 26 fêmeas) referentes a 22 espécies de Contarinia, um número muito acima do que se conhece para a Região Neotropical. Dentre elas, apenas duas estão identificadas: *C. gemmae* Maia, 2003 e *C. ubiquita* Gagné, 2001. As demais representam morfoespécies distintas, cada qual ocorrendo em uma espécie de planta única e ainda não registrada como hospedeira. Tais dados ampliam a riqueza de plantas utilizadas pelo gênero *Contarinia*. Apenas uma morfoespécie foi coletada em Trinidad, todas as demais são provenientes do Brasil, da Mata Atlântica (com as duas espécies determinadas e 13 morfoespécies) e do Cerrado (com seis morfoespécies). Esses números não refletem necessariamente que a Mata Atlântica tenha maior riqueza de espécies, já que a maioria dos levantamentos desse bioma foi realizado por taxonomistas, diferindo nesse aspecto dos levantamentos no Cerrado. Os espécimes provêm de seis estados: RJ (com 2 espécies e 6 morfoespécies), SP (7 morfoespécies), MG (4), ES (3), RS (1), MS (1); e do Distrito Federal (1). Esses dados refletem as áreas de maior atuação dos cecidólogos e não representam a distribuição real das espécies. Estudos mais amplos, em áreas ainda não investigadas, são necessários para avaliar a riqueza do gênero nos diferentes biomas e estados brasileiros. Considerando que apenas sete espécies de *Contarinia* são descritas da Região Neotropical, observamos que a coleção de Cecidomyiidae do Museu Nacional, com 22 espécies, compreende uma riqueza inesperada deste gênero.

## PARTICIPANTES:

KAREN DIOCESANO DA CRUZ, VALÉRIA CID MAIA

## ARTIGO: 4312

TÍTULO: NOVOS REGISTROS DE MUSCIDAЕ (DIPTERA) HOSPEDEIROS DE STYLOGASTER (DIPTERA, CONOPIDAE) DA ETIÓPIA

## RESUMO:

*Stylogaster* Macquart é um gênero de Conopidae (Diptera), conhecido por seu interessante hábito de lançar seus ovos, chamados de ovos-dardo, em seus hospedeiros, que são principalmente baratas, grilos e dípteros caliptrados, comportamento esse geralmente associado à presença de formigas de correição, que levam ao vôo desses insetos. As fêmeas deste gênero possuem uma morfologia do abdômen diferenciada, o que lhes permite uma curvatura para a frente no momento da oviposição, lançando seus ovos. Embora as larvas de todos os Conopidae sejam consideradas parasitas internos principalmente de himenópteros, ainda é tema de discussão se as larvas de *Stylogaster* são endoparasitas ou se a relação com os hospedeiros é apenas forética. Registros recentes de hospedeiros foram publicados para a região Afrotropical, porém não há registro de *Stylogaster* para a Etiópia. Material recentemente coletado (fevereiro de 2016), com rede entomológica, em uma plantação de café na cidade de Jimma, na Etiópia, nas coordenadas 7°52'51.0"N 36°51'47.0"E, em uma altitude de 1961 metros, foi enviado para o Laboratório de Diptera, no Museu Nacional, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (MNRJ) para identificação. A região apresenta clima equatorial, com média de temperatura mensal mínima de 12°C e máxima de 22°C. Foi examinado um total de 908 exemplares de Muscidae e desse total, observou-se a presença de ovos de *Stylogaster* em 29 espécimes, sendo 23 fêmeas da espécie *Stomoxys inornatus* Grümberg (de 1 a 6 ovos em cada espécimen), 2 fêmeas de *Stomoxys taeniata* Bigot (1 e 2 ovos), 1 fêmea de *Musca lusoria* Wiedemann (1 ovo), 2 machos de *Pseudohelina nigritarsis* Jaenicke (1 e 2 ovos em cada, respectivamente) e um macho de *Limnophora* sp. (1 ovo) totalizando 3,2% do material analisado com ovos implantados, principalmente na região dos olhos e na parte lateral anterior do tórax e, em alguns exemplares, na parte ventral do abdômen. Essa é a primeira vez que a presença de ovos de *Stylogaster* é registrada em espécimes de *S. taeniata* e *M. lusoria*. O fato da maioria dos exemplares com ovos serem fêmeas associado a presença de *Stylogaster* em locais onde não há formigas de correição, suporta a hipótese das espécies desse gênero também serem atraídas por matéria orgânica em decomposição. A presença de ovos implantados na parte ventral do abdômen dos hospedeiros, igualmente reforça esse comportamento.

## PARTICIPANTES:

RAFAEL MATHEUS LIMA, MÁRCIA SOUTO COURI

## ARTIGO: 4363

TÍTULO: CORDILUROIDES ALBUQUERQUE, 1954 (DIPTERA: MUSCIDAЕ): DIAGNOSES, CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES E DESCRIÇÃO DE UMA NOVA ESPÉCIE

## RESUMO:

*Cordiluroides* Albuquerque, 1954 (Diptera, Muscidae) foi proposto originalmente para três espécies - *C. listrata*, *C. megalopyga* e *C. neotropica*. Atualmente é representado por sete espécies: *C. bicolor* (Bigot, 1885), *C. bistrata* (Wulp, 1896), *C. geniculata* (Macquart, 1851), *C. insularis* (Williston, 1896), *C. listrata* Albuquerque, 1954, *C. megalopyga* Albuquerque, 1954 e *C. paulistensis* Couri & Gonçalves, 2002. Com exceção de *C. bicolor* e *C. bistrata*, as demais espécies estão assinaladas para o Brasil, distribuídas nos estados do Mato Grosso, Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná. A espécie nova foi coletada no Parque Nacional do Itatiaia (PNI), primeiro Parque Nacional do Brasil, criado em junho de 1937. Situado na Serra da Mantiqueira, o Parque abrange os municípios de Itatiaia e Resende no estado do Rio de Janeiro e Bocaina de Minas e Itamonte no estado de Minas Gerais. A Unidade apresenta um relevo caracterizado por montanhas e elevações rochosas, com altitude variando de 600 a 2.791 m, no seu ponto culminante, o Pico das Agulhas Negras, apresentando nas áreas mais elevadas vegetação característica de campo de altitude e nas partes mais baixas as florestas ombrófilas. O PNI representa uma das mais importantes Unidades de Conservação da Mata Atlântica. As coletas fizeram parte do projeto "Conhecer para Proteger: Medindo a Riqueza de Insetos do Parque Nacional do Itatiaia", coordenado pela Professora Marcela Monné Freire (MNRJ) com financiamento da FAPERJ. Foram realizadas coletas com seis armadilhas Malaise que permaneceram no parque no período de um ano (2015-2016), com coleta mensal dos potes. Destas, duas foram colocadas próximo ao Lago Azul (800m), duas no Complexo do Maromba (1.100m) e duas no Brejo da Lapa (2.000m). O material aqui estudado foi coletado no Brejo da Lapa, transportado para o Laboratório de Diptera do Museu Nacional, onde foi triado, etiquetado, identificado com utilização de chave dicotômica e depositado na sua Coleção Entomológica (MNRJ). No material estudado foram encontrados 49 espécimes pertencentes a uma nova espécie de *Cordiluroides*. A nova espécie se

diferencia das demais pelos seguintes caracteres diagnósticos: perna anterior longa, com tarsos esbranquiçados; cerdas genais brancas e terminália masculina com esternito 5 com lobos largos com cerdas no terço apical, mais longas na margem; surstilo mais longo que a placa cercal, com cerdas de tamanho médio, epândrio tubular, apódema do eedeago mais longo que o epândrio, distifalo longo e membranoso. O ovopositor é longo, com tergitos e esternitos estreitos, cercos com cerdas bem longas, principalmente no ápice. Considerando as recentes descrições de novas espécies, é apresentada uma chave para identificação e diagnoses para todas as espécies conhecidas. A nova espécie de *Cordiluroides* representa o primeiro registro do gênero para Minas Gerais. Com essa nova descoberta, o gênero passa a apresentar seis espécies no Brasil e oito na região Neotropical.

**PARTICIPANTES:**

ANGELINA PIMENTEL VIEIRA DE ARAÚJO, MÁRCIA SOUTO COURI

**ARTIGO: 4467****TÍTULO: DIVERSIDADE DE TIPULIDAE (INSECTA, DIPTERA) ENCONTRADOS NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA COM ARMADILHAS DE INTERCEPTAÇÃO DE VOO****RESUMO:**

Laboratório de Insetos Aquáticos, Departamento de Entomologia, Museu Nacional – UFRJ, Rio de Janeiro, RJ. Tipuloidea compreende o maior agrupamento em Diptera, englobando quatro famílias: Tipulidae, com 53 gêneros e 4.913 espécies (no Brasil são oito gêneros e 162 espécies); Limoniidae, que possui 546 gêneros com 11.410 espécies (no Brasil são 37 gêneros com 486 espécies); Pediciidae, que apresenta 15 gêneros com 545 espécies válidas e Cyindrotomidae, com nove gêneros e 85 espécies. As duas últimas não possuem registro no Brasil. Os Tipuloidea ocorrem em todo o mundo e estão associados a ambientes úmidos. O ciclo de vida consiste em um breve estágio de ovo, quatro estágios larvais e curto estágio de pupa antes da fase adulta. Os adultos podem ser identificados pela ausência de ocelos, sutura em forma de V no mesonoto e presença de duas veias anais alcançando a margem da asa. O Parque Nacional de Itatiaia (PNI), situado na Serra da Mantiqueira, abrange os municípios de Itatiaia e Resende, no RJ, e Bocaina de Minas e Itamonte, em MG; para o PNI, há registro de ocorrência na literatura de sete gêneros de Tipulidae: *Brachypremna* Osten-Sacken, 1887; *Ischnotoma* Skuse, 1890; *Leptotarsus* Guerin-Meneville, 1831; *Ozodicera* Macquart, 1834; *Ptilogyna* Westwood, 1835; *Tipula* Linnaeus, 1758 e *Zelandotipula* Alexander, 1922; totalizando 14 espécies. Apesar da grande diversidade, foi pouco explorada no PNI, tendo como último registro a espécie *Ozodicera* (*Ozodicera*) *carrerela* Alexander, 1956. Assim, o objetivo do trabalho é ampliar o conhecimento e diversidade de Tipulidae para o PNI e acompanhar a variação sazonal das espécies encontradas. Seis armadilhas de interceptação de voo (Malaise) foram instaladas em seis diferentes pontos do PNI e trocadas a cada mês (de agosto de 2015 a julho de 2016). Até o momento foram triados os Diptera de dois meses (julho-agosto 2015 e outubro-novembro 2015), totalizando 2.192 exemplares. Destes, 134 são Tipulidae, com um total de 20 espécies encontradas. Das espécies conhecidas na literatura para o PNI, somente duas foram recoletadas: *Ozodicera* (*Ozodicera*) *cinereipennis* Alexander, 1937 e *Tipula* (*Eumicrotipula*) *itaiyensis* Alexander, 1944; além de seis espécies inéditas: *Brachypremna* *pictiventris* Alexander, 1945; *Tipula* (*Eumicrotipula*) *guarani* Alexander, 1914; *Tipula* (*Microtipula*) *ariranhæ* Alexander, 1945; *T. (M.) affabilis* Alexander, 1945; *T. (M.) efferox* Alexander, 1945 e *Zelandotipula* *parvamacula* Alexander, 1945; e 12 possíveis espécies novas: uma de *Brachypremna*, uma de *Ischnotoma*, uma de *Ozodicera*, sete de *Tipula*, uma de *Leptotarsus* e uma de *Zelandotipula*. No entanto, o mês de outubro-novembro apresenta o maior número de indivíduos coletados (91,7%) e a maior diversidade de espécies encontradas, sendo 17; enquanto que no outro mês foram apenas cinco (somente duas ocorrem em ambos). Financiamento: FAPERJ e PIBIC UFRJ.

**PARTICIPANTES:**

DAIAN JOSUÁ MIRANDA, JÉSSICA GOUVEA FERREIRA, LEONARDO H. GIL AZEVEDO