



Submissão - #1338

Título: NOVOS MATERIAIS DE NEOSELACHII (CHONDRICHTHYES, ELASMOBRANCHII) DA FORMAÇÃO SNOW HILL ISLAND, CRETÁCEO SUPERIOR DA PENÍNSULA ANTÁRTICA

Modalidade de participação: Pesquisa Centro: Forum de Ciencia e Cultura

Autores: DHAYANA CAROLYNE DA SILVA OLIVEIRA (1) , MARINA BENTO SOARES (1)

Orientador: ALEXANDER WILHELM ARMIN KELLNER (1)
(1) Universidade Federal do Rio de Janeiro

O Projeto PALEOANTAR do Museu Nacional/UFRJ realiza atividades de pesquisa envolvendo fósseis cretáceos do Grupo Marambio, na sub-Bacia James Ross da Península Antártica. O presente trabalho, parte das atividades de pesquisa do PALEOANTAR, visou elaborar a identificação taxonômica de fósseis de peixes Chondrichthyes (Elasmobranchii) coletados na Ilha James Ross, em afloramento da Formação Snow Hill Island (Campaniano tardio-Maastrichtiano inicial), no sentido de contribuir na compreensão sobre a diversificação do grupo durante o Cretáceo tardio na Península Antártica. Os fósseis disponíveis para o estudo são dentes isolados, preservados em coquinas. A metodologia de trabalho envolveu levantamento bibliográfico, triagem e catalogação (digital e física) de espécimes, confecção de banco de imagens, preparação mecânica, tomada de fotografias e de medidas, e descrição anatômica. Foram identificados cinco dentes de Odontaspidae (Lamniformes), caracterizados por uma coroa alta e delgada de perfil levemente sigmoidal, com faces lingual e labial da coroa lisas. Vincula-se os dentes a cf. *Charcharias* sp. (Cione *et al.*, 2018), táxon com registros precedentes para a Formação López de Bertodano (Maastrichtiano). Dois dentes foram identificados como de *Xampylodon dentatus* (Hexanchiformes, Hexanchidae), espécie com registro em várias unidades do Grupo Marambio (Kriwet *et al.*, 2006). Ambos são caracterizados por coroa formada por cúspides triangulares, afiadas no ápice e inclinadas distalmente, e forte achatamento lábio-lingual. Os dois dentes estão incompletos, um possuindo apenas duas cúspides preservadas e outro, quatro cúspides. Por fim, outros três dentes identificados pertencem a *Squatina* sp. (Squatiniformes, Squatinidae), com ocorrências anteriores para a Formação Snow Hill Island e López de Bertodano (Kriwet *et al.*, 2006; Otero *et al.* 2014). Os dentes são caracterizados por uma coroa com três cúspides, sendo a principal vertical e pontiaguda e as cúspides mesial e distal, projetadas horizontalmente, quase perpendiculares à cúspide principal. Em vista labial, a raiz tem base reta e horizontal, sendo recoberta por uma pronunciada projeção central da coroa. A identificação taxonômica realizada neste estudo aponta para um conjunto de elasmobrânquios neoseláquios anteriormente já conhecido para o Grupo Marambio, e sua preservação em coquinas corrobora o ambiente sedimentar caracterizado por depósito marinho plataformal de alta energia. Cabe destaque para a identificação, pela primeira vez, de cf. *Charcharias* sp. para a Formação Snow Hill Island. Dentre todos os grupos de vertebrados, Chondrichthyes é o melhor representado no registro fossilífero do Cretáceo da Antártica e novos materiais coletados estão sendo identificados a fim de ampliar o conhecimento sobre a sua paleodiversidade na Península Antártica. D.C.S.O. atuou em todas as etapas descritas na metodologia; A.W.A.K. e M.B.S. propuseram o estudo, disponibilizaram os materiais e orientaram o trabalho.

Palavras-chave: DENTES TUBARÃO JAMES ROSS CAMPANIANO MAASTRICHTIANO

Programa Articulado:

Áreas de conhecimento: Ciências Biológicas Zoologia / Paleozoologia

Áreas temáticas: FCC - Paleontologia

Linhas de extensão:

Modalidade de Apresentação: Oral

Turno de Apresentação: Diurno Local de Apresentação:

Participante com
necessidades especiais? Não
Descrição Necessidade:



Submissão - #1348

Título:	Nova evidência fóssil da avifauna da formação López de Bertodano (Maastrichtiano) da sub-bacia James Ross, Península Antártica	
Modalidade de participação:	Pesquisa	Centro: Forum de Ciencia e Cultura
Autores:	<u>BRUNO ALVES BULAK</u> (1) , <u>GEOVANE ALVES DE SOUZA</u> (1) , <u>ALEXANDER WILHELM ARMIN KELLNER</u> (1)	
Orientador:	MARINA BENTO SOARES (1) (1) Universidade Federal do Rio de Janeiro	
Resumo:	<p>O projeto PALEOANTAR, coordenado pelo Museu Nacional/UFRJ, prospecta os estratos de idade cretácea do grupo Marambio (sub-bacia James Ross), na Península Antártica. Uma das unidades de interesse é a formação López de Bertodano (FLDB; Maastrichtiano), para a qual são registrados fósseis de diversos grupos de tetrápodes, dentre eles, Plesiosauria, Mosasauria e Dinosauria, incluindo Avialae (Reguero <i>et al.</i>, 2022). Na expedição de 2018/2019, foram coletados na ilha Vega fósseis presumidamente identificados como pertencentes a Aviale. Os espécimes consistem em fragmentos de ossos longos indeterminados e uma sequência de três arcos neurais vertebrais fusionados com cerca de 3 cm de comprimento. Este estudo visa identificar taxonomicamente tais materiais, a fim de contribuir ao conhecimento sobre a paleodiversidade da FLDB. Devido à ausência de características morfológicas diagnósticas, foram confeccionadas lâminas delgadas para análise paleohistológica, com etapas de inclusão em resina epóxi, corte, desbaste e polimento para observação em microscópio petrográfico. As lâminas revelaram padrão histológico semelhante entre si, com tecido fibrolamelar altamente vascularizado, vascularização reticular, ausência de LAGs interrompendo o córtex e cavidade medular ampla, sem trabéculas, circundada por lamelas endosteais. Tais características microanatômicas são compatíveis com as descritas para os ossos de Aviale Ornithuromorpha (O'Connor <i>et al.</i>, 2015). O segmento de coluna vertebral é formado somente por arcos neurais, não tendo preservado os centros vertebrais. Apresenta um padrão típico do sinsacro das aves, com fusão dos espinhos neurais formando uma crista spinosa synsacri baixa, que se prolonga por toda a extensão ântero-posterior. A preservação dos processos transversos é parcial, sugerindo terem estado fusionados à crista ilíaca. Nas laterais dos arcos neurais, três foramina intervertebralia se intercalam aos processos transversos. O canalis vertebralis synsacri é mais largo anteriormente, formando uma dilatação, que, nas Neornithes, abriga o corpúsculo de glicogênio. Em vista ventral, é possível observar, na parte interna da parede dorsal do canalis vertebralis synsacri, uma série de sulcos transversais, que são similares aos canais que compõem o órgão lumbosacral, presente na maioria das Neornithes viventes e, também, registrados em Ornithurae fósseis do Cretáceo (O'Connor & Forster, 2010). Os resultados obtidos são relevantes, pois configuram os primeiros registros de material aviano coletado pelo PALEOANTAR. Enquanto a análise paleohistológica permitiu a identificação do clado Ornithuromorpha, a análise morfológica do sinsacro apontou a presença do clado menos inclusivo Ornithurae. Dentre os autores, B.A.B. realizou as descrições histológicas, morfológicas e interpretações; G.A.S. e B.A.B. confeccionaram as lâminas histológicas; A.W.A.K. e M.B.S. propuseram o estudo e disponibilizaram o material; M.B.S. orientou o trabalho.</p>	
Palavras-chave:	CRETÁCEO GRUPO MARAMBIO PALEOHISTOLOGIA SINSACRO ORNITHUROMORPHA	
Programa Articulado:		
Áreas de conhecimento:	Ciências Biológicas Zoologia / Paleozoologia	
Áreas temáticas:	FCC - Paleontologia	
Linhas de extensão:		
Modalidade de Apresentação:	Oral	

Turno de Apresentação:	Diurno	Local de Apresentação:
Participante com necessidades especiais?	Não	Descrição Necessidade:



Submissão - #2343

Título: NOVOS REGISTROS DE AULOPIFORMES (OSTEICHTHYES: ACTINOPTERYGII) PARA A FORMAÇÃO SNOW HILL ISLAND, CRETÁCEO SUPERIOR DA PENÍNSULA ANTÁRTICA

Modalidade de participação: Pesquisa Centro: Forum de Ciencia e Cultura

Autores: LETÍCIA AGUIAR SANTANA (1) , MARINA BENTO SOARES (1)

Orientador: ALEXANDER WILHELM ARMIN KELLNER (1)
(1) Universidade Federal do Rio de Janeiro

Em comparação a outras unidades marinhas do Cretáceo Superior, a paleoictiofauna conhecida para a Península Antártica (Grupo Marambio) é relativamente escassa, especialmente no caso dos Osteichthyes. A maior parte dos fósseis corresponde a dentes isolados e escamas, com sinais abrasão mecânica e/ou fragmentação, depositados em ambiente de alta energia (Cione et al., 2018). Este trabalho teve como objetivo identificar fósseis de Osteichthyes Actinopterygii coletados pelo Projeto PALEOANTAR-Museu Nacional/UFRJ, contribuindo para a melhor compreensão da diversificação da ictiofauna cretácea da Península Antártica. Para tanto, foram selecionados dois fósseis preservados em concreções carbonáticas, provenientes da Formação Snow Hill Island (Campaniano tardio-Maastrichtiano inicial), da Ilha James Ross. O primeiro espécime é um dente isolado com formato de triângulo isósceles, lábio-lingualmente comprimido, medindo 19,6 mm de altura e 6 mm na base. O dente está exposto em vista lateral. É levemente assimétrico, com uma borda retilínea e a outra, mais sigmoidal (borda distal). Apesar do desgaste, é possível visualizar que as bordas mesial e distal são cortantes. Tais caracteres são diagnósticos de dentes palatinos de *Enchodus* sp., além do tamanho também ser compatível. O segundo espécime é um fragmento ósseo com 18 mm de comprimento, contendo cinco dentes de implantação acrodonte, comprimidos lábio-lingualmente e espaçados entre si.

Resumo: Os dentes diminuem de tamanho posteriormente, com o maior possuindo 5 mm de altura e o menor, 3mm. Os dentes têm formato lanceolado e são mais simétricos que o dente isolado. Apesar da má preservação, é possível visualizar suaves estrias longitudinais na base da coroa de dois dentes. Comparações na literatura permitiram tentativamente interpretar o espécime como sendo um ramo de ectopterigoide portando dentes relacionado ao gênero *Apateodus*. *Enchodus* e *Apateodus* são gêneros de teleosteos marinhos pertencentes à Ordem Aulopiformes, inseridos nas famílias Enchodontidae e Ichthyotringidae, respectivamente (Silva & Gallo, 2011). No Grupo Marambio, dentes isolados de *Enchodus* sp. foram registrados desde o Campaniano até o Maastrichtiano, nas Formações Snow Hill Island e López de Bertodano, enquanto apenas um dente isolado de *Apateodus* sp. foi reportado para a primeira formação citada (Cione et al., 2008). Assim, nesta contribuição, além do dente palatino isolado de *Enchodus* sp., apresentamos o primeiro material craniano com dentição atribuído a *Apateodus* sp. para o Cretáceo da Península Antártica. Este também seria o primeiro registro, que não dentes isolados, para Aulopiformes naquela região. L.A.S. realizou levantamento bibliográfico, fez a triagem dos fósseis para identificação preliminar, catalogação digital, tomada de fotografias e medidas, descrição anatômica e identificação; A.W.A.K. e M.B.S. propuseram o estudo, disponibilizaram os materiais e orientaram o trabalho.

Palavras-chave: OSTEICHTHYES ACTINOPTERYGII CAMPANIANO MASSTRICHTIANO JAMES ROSS

Programa Articulado:

Áreas de conhecimento: Ciências Biológicas Zoologia / Paleozoologia

Áreas temáticas: FCC - Paleontologia

Linhas de extensão:

Modalidade de Apresentação: Oral

Turno de Apresentação: Diurno Local de Apresentação:

Participante com necessidades especiais? Não
Descrição Necessidade:



Submissão - #2464

Título:	PRIMEIRO REGISTRO DE CHLAMYDOSELACHUS TATERE (NEOSELACHII, HEXANCHIFORMES) PARA A FORMAÇÃO SNOW HILL (CRETÁCEO SUPERIOR) DA PENÍNSULA ANTÁRTICA	
Modalidade de participação:	Pesquisa	Centro: Forum de Ciencia e Cultura
Autores:	<u>REBECA BIANCA DA SILVA</u> (1) , ALEXANDER WILHELM ARMIN KELLNER (1)	
Orientador:	MARINA BENTO SOARES (1) (1) Universidade Federal do Rio de Janeiro	
Resumo:	<p><i>Chlamydoselachus</i> é um gênero de elasmobrânquios neoseláquios da família Chlamydoselachidae, pertencente à Ordem Hexanchiformes, composto por duas espécies viventes e várias extintas. Os fósseis mais antigos são do Cretáceo tardio (Turoniano/Coniciano), com o pico de diversificação no Cenozoico (Consoli, 2008). Em rochas cretáceas do Grupo Marambio da Península Antártica, duas espécies foram previamente identificadas com base em dentes isolados: <i>C. thompsoni</i>, proveniente da Formação Snow Hill Island (Campaniano-Maastrichtiano), e <i>C. tateri</i>, da Formação López de Bertodano (Maastrichtiano) (Cione et al., 2018). Como parte do Projeto PALEOANTAR, coordenado pelo Museu Nacional/UFRJ, este trabalho teve como objetivo analisar duas concreções carbonáticas contendo dentes isolados previamente atribuídos ao gênero <i>Chlamydoselachus</i>, a fim de identificá-los ao nível de espécie e contribuir no refinamento taxonômico da paleoictiofauna do Grupo Marambio. Ambos os materiais foram coletados na ilha James Ross, em afloramentos da Formação Snow Hill Island. Os espécimes encontram-se incompletos, dadas as características do ambiente sedimentar (mar plataformal raso), que, em sua maioria, fornece materiais fragmentários. A metodologia utilizada consistiu na preparação mecânica dos dentes com o auxílio de agulhas, bem como a análise das características anatômicas sob microscópio estereoscópio. O dente AF6P237 mede 6 mm na base da raiz e 5mm de altura, estando preservado em vista lingual. A cúspide mediana está quebrada, mas as cúspides mesial e distal estão preservadas. Estas têm ápice agudo, sendo mais infladas próximo à raiz. Apresentam orientação oblíqua e são levemente recurvadas lingualmente. Um colar está bem marcado na base da coroa. A raiz é profunda, com um entalhe central (transverse notch). O dente 17/0390 está preservado em vista lateral. É maior, apresentando a cúspide mediana, com 8 mm, e apenas uma das cúspides acessórias (mesial/distal?), com 9 mm de altura. Ambas têm orientação mais reta que no dente AF6P237, e exibem base inflada marcada por um colar. A região da raiz não foi preservada. Os dois dentes apresentam a coroa lisa, com estriações presentes apenas na base, junto ao colar. Cúspules intermediárias estão ausentes nos dois espécimes. Dadas as características dos dentes analisados, e comparando-os aos das duas espécies de <i>Chlamydoselachus</i> previamente reportadas para o Cretáceo da Antártica, é possível atribuí-los à <i>C. tateri</i>. Esta difere de <i>C. thompsoni</i> pela ausência de estrias na superfície das cúspides e pela ausência de cúspules intermediárias (Richter & Ward, 1990). Os dois dentes analisados representam o primeiro registro de <i>C. tateri</i> para a Formação Snow Hill Island, configurando-se, também, como o mais antigo registro mundial da espécie. R.B.S. atuou na triagem e identificação dos fósseis, preparação mecânica e identificação taxonômica. A.W.A.K. e M.B.S. propuseram o estudo e disponibilizaram os materiais; M.B.S. orientou o trabalho.</p>	
Palavras-chave:	Condriichthyes Elasmobranchii Grupo Marambio James Ross	
Programa Articulado:		
Áreas de conhecimento:	Ciências Biológicas Zoologia / Paleozoologia	
Áreas temáticas:	FCC - Paleontologia	
Linhas de extensão:		
Modalidade de Apresentação:	Oral	

Turno de Apresentação:	Diurno	Local de Apresentação:
Participante com necessidades especiais?	Não	Descrição Necessidade:



Submissão - #2646

Título:	CORRELAÇÃO DE DIQUES DE DIABÁSIO INTRUSIVOS NAS ROCHAS DO CINTURÃO MINEIRO COM OS ENXAMES DE CORPOS DA BORDA MERIDIONAL DO CRÁTON DO SÃO FRANCISCO, A PARTIR DE DADOS MINERALÓGICOS E PETROGRÁFICOS	
Modalidade de participação:	Pesquisa	Centro: Forum de Ciencia e Cultura
Autores:	<u>DAVID DA COSTA MACHADO</u> (1) , LETÍCIA DE SOUZA CARDOSO (1) , CHARLYS VAZ DE SANT'ANNA NEVES (1)	
Orientador:	CIRO ALEXANDRE ÁVILA (1) (1) Universidade Federal do Rio de Janeiro	
Resumo:	<p>Processos distensivos desenvolvidos na crosta litosférica ocasionam a geração de espaços, que podem ser ocupados por corpos magmáticos de composição basáltica sob a forma de sills e diques. Nessa perspectiva, foram identificados na literatura da borda meridional do Cráton do São Francisco diversos enxames de diques basálticos com idades variadas (Chaves, 2013), que podem estar metamorfizados ou não. Esses corpos foram agrupados nos enxames Lavras (2658 ± 44 Ma), Paraopeba (2189 ± 45 Ma), Pará de Minas (1714 ± 5 Ma), Januária (1200-1400 Ma), Formiga (906 ± 2 Ma), Transminas (190 e 130 Ma) e Serra do Mar (130-120 Ma), sendo que os dois últimos apresentam somente minerais ígneos, enquanto os demais enxames exibem anfibólio metamórfico. Na área do Cinturão Mineiro, entre as cidades de Ibituruna e Resende Costa, ocorrem somente dois diques basálticos que apresentam clinopiroxênio e ausência de anfibólio, que possibilitam a correlação desses com os enxames presentes na borda meridional do Cráton do São Francisco. No presente trabalho foram estudados por microscopia ótica e microscopia eletrônica de varredura (MEV) esses dois diques de diabásio, sendo que a composição química dos principais minerais foi obtida por espectroscopia de energia dispersiva (EDS). Um dos corpos é intrusivo nas rochas anfibolíticas da sequência metavulcanossedimentar Rio das Mortes e o outro no metaquartzo monzodiorito Glória, que apresenta idade de 2188 ± 29 Ma. As rochas desses dois diques são holocristalinas, variam de finas a médias, apresentam textura subofítica e exibem índice de cor entre 30% e 70%. Plagioclásio e clinopiroxênio são minerais essenciais, enquanto ilmenita, magnetita, apatita e relictos de olivina são acessórios. Plagioclásio exibe hábito tabular, ocorre parcialmente incluído no clinopiroxênio, que varia de subédrico a anédrico. Os dois minerais apresentam inclusões de apatita, ilmenita e magnetita. Na microscopia ótica foi identificado um mineral de alteração que apresenta cor desde marrom até alaranjada, varia de milimétrico a submilimétrico, ocorre associado à magnetita ou substituindo relictos de olivina. Esse mineral foi interpretado a partir de suas características óticas como iddingsita [$MgO.Fe_2O_3.3SiO_2.4(H_2O)$]. Em EDS apresenta composição química bastante variada, sendo normalmente rica em MgO e Fe_2O_3, porém apresentando três grupos em relação ao conteúdo de Al_2O_3: (i) $<1,0\%$ (pode corresponder a iddingsita); (ii) entre 2-6%; e (iii) $>9\%$. Abre-se a possibilidade do último grupo corresponder a um argilomineral - saponita [$(Ca,Na)_{0,3}(Mg,Fe^{++})_3(Si,Al)_4O_{10}(OH)_2.4(H_2O)$], que possui $>10\%$ de Al_2O_3 e cuja formação encontra-se relacionada a alteração secundária de minerais de Fe-Mg como olivina e piroxênio. A mineralogia primária (plagioclásio, clinopiroxênio e escassa olivina) e à ausência de anfibólio (mineral metamórfico) permite sugerir que os dois diques estudados somente poderiam ser cronocorrelatos aos enxames Transminas ou Serra do Mar.</p>	
Palavras-chave:	Cráton do São Francisco Cinturão Mineiro Diques de diabásio Mesozoico.	
Programa Articulado:		
Áreas de conhecimento:	Ciências Exatas e da Terra Geociências / Geologia / Geologia Regional , Ciências Exatas e da Terra Geociências / Geologia / Mineralogia	
Áreas temáticas:	FCC - Geologia	
Linhas de extensão:		

Modalidade de Apresentação:	Oral	
Turno de Apresentação:	Diurno	Local de Apresentação:
Atuação Institucional Profissional:	Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa	
Participante com necessidades especiais?	Não	
	Descrição Necessidade:	



Submissão - #2651

Título: COMPARAÇÃO PETROGRÁFICA E GEOQUÍMICA DOS ENXAMES DE DIQUES BÁSICOS - METABÁSICOS PRESENTES NA BORDA MERIDIONAL DO CRÁTON SÃO FRANCISCO, MINAS GERAIS

Modalidade de participação: Pesquisa Centro: Forum de Ciencia e Cultura

Autores: LETÍCIA DE SOUZA CARDOSO (1) , DAVID DA COSTA MACHADO (1) , CHARLYS VAZ DE SANT'ANNA NEVES (1)

Orientador: CIRO ALEXANDRE ÁVILA (1)
(1) Universidade Federal do Rio de Janeiro

Resumo: A borda meridional do Cráton São Francisco no estado de Minas Gerais registra a presença de eventos magmáticos básicos relacionados a diversos enxames de diques de metadiabásio e diabásio (Chaves & Neves, 2005; Silveira *et al.*, 2019). Esses enxames foram designados de Lavras (2658 ± 44 Ma), Paraopeba (2189 ± 45 Ma), Pará de Minas (1714 ± 5 Ma), Janúaria (1400-1200 Ma), Formiga (906 ± 2 Ma), Transminas (190 e 130 Ma) e Serra do Mar (130-120 Ma) (Chaves, 2013). Nesse contexto, o presente trabalho tem por objetivo apresentar as feições mineralógicas, texturais e geoquímicas dos diques de diabásio estudados e que afloram no Cinturão Mineiro e em áreas próximas, bem como compará-los com os corpos dos enxames já descritos na literatura. A metodologia adotada envolveu a compilação e elaboração de tabelas dos dados mineralógicos, petrográficos e de química mineral dos enxames já descritos, bem como a confecção de um banco de dados Excel com os resultados das análises de elementos maiores e traço dos principais corpos dos enxames. A segunda fase do trabalho baseou-se na caracterização petrográfica dos corpos de diabásio a partir da descrição das feições texturais e mineralógicas, bem como a elaboração de mosaicos das lâminas em microscópio. Nas amostras representativas dos diques estudados foram escolhidas áreas específicas para a aquisição de imagens de elétrons retroespalhados em microscópio eletrônico de varredura (MEV) e para a obtenção de dados de química mineral por espectroscopia de energia dispersiva (EDS). A partir da linguagem de programação R foram produzidos diferentes diagramas geoquímicos que objetivaram a classificação química das rochas estudadas e dos magmas envolvidos. As rochas dos diques de diabásio-gabro são equigranulares, finas, apresentam textura subofítica e são compostas principalmente por plagioclásio (que varia de andesina a labradorita), clinopiroxênio e fases opacas, representadas por ilmenita e magnetita. Quimicamente os corpos estudados correspondem a basaltos de alto Ti, pois apresentam conteúdo de SiO_2 entre 49,4 a 50,4% e de TiO_2 entre 2,3 e 3,9%. Alinham-se segundo o *trend* toleítico no diagrama AFM, pois são enriquecidos em Fe_{tot} em relação a MgO e álcalis ($\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$) e plotam no campo dos basaltos tipicamente intra-placas por serem depletados em Y em relação a Ti e Zr. Os corpos estudados diferem dos diques caracterizado por Silveira *et al.* (2019) em relação a classificação do plagioclásio (andesina-labradorita x labradorita-bytownita), no conteúdo mais elevado de TiO_2 (2,3-3,9% x 0,9-1,8%) e baixo de MgO (4,2-4,5% x 5,7-7,4%), bem como por apresentarem minerais primários preservados como o clinopiroxênio. Com isso pode-se concluir que no Cinturão Mineiro e arredores ocorrem pelo menos três gerações distintas de diques de metadiabásio e diabásio. Os próximos passos dessa atividade envolvem o estudo petrográfico e mineralógico de um grupo dos corpos de metadiabásio-metagabro e a comparação com os corpos de diabásio.

Palavras-chave: DIQUES DIABÁSIO-METADIABÁSIO GEOQUÍMICA CRÁTON SÃO FRANCISCO

Programa Articulado:

Áreas de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra Geociências / Geologia / Mineralogia ,
Ciências Exatas e da Terra Geociências / Geologia / Geoquímica ,
Ciências Exatas e da Terra Geociências / Geologia / Petrologia

Áreas temáticas: FCC - Mineralogia

Linhas de extensão:

Modalidade de Apresentação:	Oral	
Turno de Apresentação:	Diurno	Local de Apresentação:
Atuação Institucional Profissional:	Pró-Reitoria de Graduação	
Participante com necessidades especiais?	Não	
	Descrição Necessidade:	



Submissão - #3089

Título: CARACTERIZAÇÃO DO MAGMATISMO MESOZOICO-CENOZOICO EM ARRAIAL DO CABO, RJ

Modalidade de participação: Pesquisa Centro: Forum de Ciencia e Cultura

Autores: IAGO DA COSTA JAQUES (1)

Orientador: ELIANE GUEDES FERREIRA (1)
(1) Universidade Federal do Rio de Janeiro

O município de Arraial do Cabo, no estado do Rio de Janeiro, possui uma rica geodiversidade, representada pelo embasamento Paleoproterozoico, uma série de intrusões, como diques, *sills* e *stocks*, além de diversas estruturas como falhas, fraturas e dobras (Almeida *et al.*, 2013). O registro geológico da região apresenta corpos magmáticos derivados de um magmatismo com afinidade toleítica, como os enxames de diques de basalto, relacionadas com o *break up* do Gondwana, além de um magmatismo alcalino, correlacionado com a reativação da Plataforma Sul Americana. Ambos intrudindo o embasamento composto de ortognaisses e anfibolitos, correlacionados ao momento de formação do supercontinente Pangea. O presente trabalho, em desenvolvimento, tem como enfoque o detalhamento de parte da geologia de Arraial do Cabo, no segmento entre o Pontal do Atalia (Boqueirão) e a Praia do Forno, com enfoque nos corpos magmáticos e estruturas. Neste resumo é descrita a primeira etapa deste trabalho, realizada no segmento entre o Boqueirão e as prainhas do Pontal. O método de trabalho adotado se baseia nas seguintes etapas: levantamentos bibliográficos, trabalho de campo com o intuito de coletar imagens aéreas com o auxílio de um drone, interpretação destas imagens, por meio do software QGIS, para identificação de feições estruturais presentes nos afloramentos e correlação destas estruturas com os corpos ígneos tabulares. Após a interpretação das imagens foi realizado um novo trabalho de campo, com o intuito de coletar medidas estruturais, descrever as unidades litológicas e coletar amostras para futura descrição petrográfica. Em muitos corpos, principalmente os de afinidade alcalina, muitas vezes é necessária a descrição petrográfica para a correta classificação. Os resultados obtidos até o momento indicam a presença de falhas normais, além de fraturas, muitas vezes conjugadas, com orientação NE-SW e NW-SE. Essas ocorrem, paralelas a diques de basalto subverticais que tem espessura variando entre centimétrica a métrica. Para o magmatismo alcalino, apesar de terem sido observados corpos alojados em fraturas e falhas e com a mesma direção destas indicando um controle das estruturas na intrusão desses corpos, muitos ocorrem também seguindo a orientação da foliação do embasamento que, mesmo variando bastante, possui um *trend* N-S. Com relação a ordem cronológica dos eventos, a ocorrência de diques de basalto é realmente mais antiga, porém ainda não foi possível avaliar a ordem cronológica dos pulsos magmáticos alcalinos, uma vez que traquitos (em campo reconhecidos pelo menos três grupos diferentes), fonolitos e lamprófiros apresentam relações de cortes diferentes em pontos diferentes dos afloramentos. Em etapas futuras, está sendo planejada um novo trabalho de campo com o intuito de obter novas imagens aéreas para interpretações, novos dados estruturais e novas amostras para descrição dos corpos magmáticos, com foco no segmento entre a Praia dos Anjos e as prainhas do Pontal.

Palavras-chave: ARRAIAL DO CABO MAGMATISMO GONDWANA MESOZOICO CENOZOICO

Programa Articulado:

Áreas de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra Geociências / Geologia / Cartografia Geológica

Áreas temáticas: FCC - Geologia

Linhas de extensão:

Modalidade de Apresentação: Oral

Turno de Apresentação: Diurno Local de Apresentação:

Participante com
necessidades especiais? Não
Descrição Necessidade:



Submissão - #5312

Título:	DIAGNÓSTICO DA COLEÇÃO DE MINERALOGIA APÓS O INCÊNDIO DO MUSEU NACIONAL - ANÁLISES MINERAIS POR ESPECTROSCOPIA RAMAN, DIFRATOMETRIA DE RAIOS X E MEV-EDS	
Modalidade de participação:	Pesquisa	Centro: Forum de Ciencia e Cultura
Autores:	<u>MATHEUS ROCHA VIOLANTE</u> (1)	
Orientador:	FABIANO RICHARD LEITE FAULSTICH (1) , GISELE RHIS FIGUEIREDO (1) (1) Universidade Federal do Rio de Janeiro	
Resumo:	<p>O incêndio que atingiu o Museu Nacional em setembro de 2018 afetou todas as coleções do Departamento de Geologia e Paleontologia (DGP), dentre as quais se encontra a Coleção de Mineralogia. Esta contava com mais de 7500 amostras de elevada importância científica e histórica, possuindo diversas espécies minerais das mais variadas procedências. Após a retirada do acervo do Palácio de São Cristóvão, em fevereiro de 2020, foi iniciada a etapa de inventário das amostras (ainda em andamento) atingidas pelo incêndio onde é feito o registro fotográfico e a identificação macroscópica de cada uma das peças. Ao mesmo tempo está sendo realizada uma correlação por meio de fotos antigas, do livro de tombo e de planilhas anteriores ao incêndio de modo a ajudar na identificação dos minerais originais presentes no acervo. Nesta etapa de inventário também foi realizada uma intensa pesquisa bibliográfica de modo a se prever o comportamento e as possíveis alterações físicas e/ou químicas de determinadas espécies minerais frente às altas temperaturas atingidas durante o incêndio para facilitar a correlação do material resgatado (material alterado) com os dados anteriores ao incêndio (mineral descrito no livro de tombo). Até o momento já foram fotografadas 1858 amostras resgatadas, sendo que 483 delas tiveram sua identificação mineralógica já realizada e 308 foram positivamente correlacionadas, ou seja, tiveram seu número de tombo original identificado. Grande parte dos minerais ainda não foi identificada e isso se deve à intensa alteração física/química que eles sofreram durante o incêndio. Para essas amostras torna-se necessária a utilização de técnicas analíticas avançadas para sua identificação como, por exemplo: a espectroscopia Raman que é capaz de qualificar a estrutura molecular de determinados minerais ajudando na sua identificação; a difratometria de raios X que é capaz de identificar um material através de sua estrutura cristalina; e a microscopia eletrônica de varredura (MEV), onde é possível visualizar em detalhe as alterações físicas ocorridas assim como, através de análises de espectroscopia de energia dispersiva de raios X (EDS), qualificar quimicamente o material analisado. Nessa etapa do estudo serão selecionados minerais pertencentes às classes dos carbonatos (<i>e.g.</i> calcita, dolomita, magnesita, ankerita) e sulfatos (<i>e.g.</i> barita, anidrita, gipsita, celestita, anglesita), pois são minerais que em geral apresentam boa resposta a análises por espectroscopia Raman, assim como suas fases de alteração podem ser facilmente identificadas através da difratometria de raios X. Como resultados previstos, além da identificação positiva do material resgatado, será possível inferir algumas temperaturas atingidas durante o incêndio a partir da classificação do material alterado.</p>	
Palavras-chave:	MINERALOGIA COLEÇÃO MUSEU NACIONAL ESPECTROSCOPIA RAMAN MEV-EDS RAIOS X	
Programa Articulado:		
Áreas de conhecimento:	Ciências Exatas e da Terra Geociências / Geologia / Mineralogia	
Áreas temáticas:	FCC - Mineralogia	
Linhas de extensão:		
Modalidade de Apresentação:	Oral	
Turno de Apresentação:	Diurno	Local de Apresentação:

Participante com necessidades especiais? Não
Descrição Necessidade: