



EVIDÊNCIAS DE TECTONISMO RÚPTIL NA SERRA DA MIABA, MACAMBIRA, ESTADO DE SERGIPE.

Adenilson da Silva Peixoto Junior¹; Luan Oliveira Lima¹; Walter Sydney Dutra Folly¹; Aracy Sousa Senra¹

¹ NEGA/DGEO/UFS

Na Serra da Miaba afloram importantes estruturas deformacionais que caracterizam parte do cinturão de cavalgamentos que formam a Faixa de Dobramentos Sergipana. Mais precisamente na Fazenda Araras, antiga Fazenda Capitão, ocorrem belíssimas exposições do registro sedimentar da porção basal do Domínio Vaza-Barris, representado pelos quartzitos da Formação Itabaiana sotopostos pelos metaconglomerados da Formação Ribeirópolis e metacarbonatos da Formação Jacoca. Neste trabalho objetivou-se caracterizar o sistema de fraturas que afetam estas unidades para uma melhor compreensão da evolução deformacional da região com ênfase na fase deformacional tardia. As atitudes obtidas em trabalho de campo foram processadas utilizando o software STERONET 9.0 para geração dos diagramas e posterior interpretação dos dados. De maneira geral as unidades são medianamente fraturadas, sendo que sua maioria, as fraturas são verticais a subverticais. Não apresentam rugosidades em seus planos e encontram-se preenchidas nos quartzitos por quartzo e nos metacalcários por calcita. Os estereogramas obtidos mostram que os quartzitos da Formação Itabaiana possuem duas direções preferenciais: uma, predominante, de direção NE-SW (aproximadamente N230) e outra, mais fraca, com direção SE-NW, (média N350). Já os metacarbonatos possuem quatro direções: duas direções semelhantes a dos quartzitos (N230 e N350) e outras duas com atitudes N120 e N025. Com base nestes dados foi possível observar uma semelhança entre as famílias de duas direções de fraturas, o que possibilitou correlacioná-las em um único evento deformacional tardio na região, Evento Deformacional - D4, que marca o fim da tectônica polifásica do Ciclo Brasileiro na Faixa de Dobramentos Sergipana, cujo registro apresenta deformações de ambiente crustal raso distensivo. Ainda que a intensidade da deformação e também das fraturas seja diferente nos quartzitos e nos metacarbonatos estas características distintas podem ser explicadas através da reologia particular de cada formação.

PALAVRAS CHAVE: *GEOLOGIA ESTRUTURAL, FORMAÇÃO JACOCA, FORMAÇÃO ITABAIANA, GRUPO MIABA, DOMÍNIO DE ITABAIANA, SERGIPE*



INVESTIGAÇÃO DAS MISTURAS DE MAGMAS DO MAGMATISMO BIMODAL DA UNIDADE GENTILEZA, DOMÍNIO CANINDÉ, FAIXA DE DOBRAMENTOS SERGIPANA, NE-BRASIL

Airton Ferreira Nascimento¹; Joemir Oliveira Andrade¹; Leidiane Cerqueira de Carvalho de Liz¹; Joaquim Daniel de Liz¹; Ramon Marques Goes¹

¹ DGEO/ UFS

No sudeste da Província Borborema, o Domínio Canindé se destaca por uma geologia complexa, com rochas geradas em um ambiente de rifteamento continental (~715Ma - ~640Ma) e posteriormente dobradas e deformadas durante a formação da Faixa de Dobramentos Sergipana, com a colisão entre o Cráton São Francisco e o Maciço Pernambuco-Alagoas (~630Ma - ~570 Ma). Neste domínio, a Unidade Gentileza registra um importante magmatismo bimodal que se destaca por feições de misturas de magmas tipo *mingling*, *mixing* e *co-mingling*. Estas feições são evidenciadas por interações entre termos máficos, de coloração cinza escura, e termos félsicos, de coloração bege avermelhada, que conferem, em campo, porções lobulares máficas envolvidas por rochas félsicas, que representam estruturas tipo *pillow*, porções complexas com injeções mútuas, brechas magmáticas, além de estruturas agmáticas localizadas. Em locais onde o volume de rocha máfica predomina em relação ao volume de rocha félsica, observa-se uma maior interação entre esses termos, constituindo feições tipo *mixing* com geração de rochas híbridas. Estas rochas se destacam pela presença de feições *co-mingling*, evidenciadas por interações com enclaves máficos. O estudo litoquímico realizado nessas rochas evidenciou que o termo félsico, representado por metasienogranitos, corresponde a granitos de afinidade alcalina, que podem ser classificados como do tipo A. Enquanto que o termo máfico corresponde a andesitos e andesitos basálticos com afinidade toleítica. Dados de elementos maiores e traços plotados contra sílica evidenciam o modelo de mistura de magmas, onde são observadas rochas de composição híbrida, que plotam em posição intermediária entre máficas e félsicas. A partir desses dados, um modelamento de mistura de magmas foi gerado, no qual é possível calcular os percentuais de mistura entre os dois magmas e podem ajudar no entendimento das variações geoquímica encontradas na área.



PETROGRAFIA E MINERALOQUÍMICA DAS ROCHAS CÁLCIO-SILICÁTICAS DO DOMÍNIO MACURURÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO

Alysson Felipe Bezerra Lobo^{1,2}, Herbet Conceição^{1,2}, Maria de Lourdes da Silva Rosa^{1,2}.

¹ PGAB-UFS (Programa de Pós-Graduação em Geociências e Análise de Bacias);

² LAPA-UFS (Laboratório de Petrologia Aplicada à Pesquisa Mineral)

O Domínio Macururé (DM) é um pacote metassedimentar que atinge até 13 km de espessura, localiza-se na região central do Sistema Orogênico Sergipano e faz contatos com os outros domínios geológicos deste orógeno por zonas de cisalhamentos. No DM dominam metassedimentos pelíticos, mica xistos tende a ocorrerem nas proximidades dos granitos, e de forma subordinada ocorrem rochas cálcio-silicáticas, metavulcânicas, mármores e quartzitos. As rochas cálcio-silicáticas ocorrem no DM como camadas lenticulares e nos afloramentos estudados as suas espessuras atingiram no máximo 15 cm. Estas rochas apresentam coloração verde (claro e escuro), tem granulação variável de muito fina até grossa e normalmente elas exibem as orientações regionais. Amostras representativas de rochas cálcio-silicáticas das regiões central e leste do DM foram utilizadas para esta pesquisa que envolveu estudos petrográfico e mineraloquímico. As rochas cálcio-silicáticas de granulação fina são constituídas por fragmentos arredondados e angulares de rochas imersos em matriz essencialmente composta por cristais de carbonato e quartzo. As rochas cálcio-silicáticas com granulação média são constituídas por: anfibólio, feldspatos, clinozoisita, mica marrom, titanita, carbonato, apatita, minerais opacos, granada e zircão. Estas rochas exibem texturas granoblástica, lepidoblástica, porfiroblástica, as vezes apresentam textura decussada. As determinações das composições químicas dos cristais de anfibólio, mica marrom e granada foram feitas utilizando-se espectrômetro de energia dispersiva. Os cristais de plagioclásio exibem composições variando desde albita, oligoclásio até andesina sódica (An_{31-36}). Em duas amostras foram identificadas presença de microclina. Os anfibólios identificados correspondem Mg-hornblenda, tschermakita e Fe-tschermakita, que se caracterizam por apresentarem baixos conteúdos de titânio ($<0,5\%TiO_2$). A mica marrom tem composição variando de Mg biotita ($0,34 < \#Fe < 0,41$) e flogopita ($0,28 < \#Fe < 0,3$) e os conteúdos de TiO_2 variam de 0,8% até 2,1%. Os cristais de granada são poiquilíticas e por vezes exibem estrutura helicítica. As composições moleculares dos cristais de granada variam de $Sp_{16,7-5,3}$ $Py_{9,4-8,3}$ $Alm_{48,4-66,3}$ $Gr_{21,4-11,5}$. A zonação inversa presente em cristais de plagioclásio em várias rochas indicam a presença de metamorfismo progressivo no DM. A associação andesina e hornblenda demarca em alguns afloramentos que o metamorfismo atingiu a fácies anfibolito. Condições semelhantes são inferidas com a composição dos cristais de granada. A preservação de mineralogia e textura sedimentares em algumas amostras e em outras condições metamórficas nas fácies xisto verde e anfibolito revelam que tem-se lado a lado nos terrenos do DM rochas de graus metamórficos distintos indicando provavelmente a existência de descontinuidades tectônicas importantes neste domínio geológico. [Agradecimentos: CNPq, CAPES, FAPITEC].

PALAVRAS CHAVE: METASSEDIMENTOS, QUÍMICA MINERAL, METAMORFISMO



IDADES LA-SF-ICPMS EM ZIRCÃO DOS QUARTZITOS DA FORMAÇÃO SANTA CRUZ, ORÓGENO SERGIPANO, ALAGOAS

Beatriz Matos Spalletta¹; Elson Paiva Oliveira²

¹PGG/UNICAMP; ²Departamento de Geologia e Recursos Naturais/UNICAMP

Ainda que a proveniência de várias unidades sedimentares do Orógeno Sergipano esteja bem conhecida, pouco se sabe sobre os quartzitos da Formação Santa Cruz que contornam o domo gnáissico de Girau do Ponciano, na região norte do orógeno. Gnaisses granodioríticos desse domo apresentam idades paleoproterozoicas de 2063 ± 9 Ma com herança arqueana de 2596 a 3170 Ma. Para este trabalho foram coletadas 3 amostras dos quartzitos da Formação Santa Cruz, parte basal do domínio Macururé, e um quartzito do centro do domo que foi considerado como arqueano na literatura. As amostras foram cominuídas por britagem e moagem, e os grãos de zircão foram concentrados por técnicas de bateia manual, separação magnética e líquidos densos. Em seguida foram feitas montagens dos grãos com resina epoxi e adquiridas imagens de catodoluminescência e elétrons retro espalhados para auxiliar a localização dos pontos a serem analisados. Os dados isotópicos foram adquiridos no equipamento LA-SF-ICPMS (Thermo Scientific Element XR) do Laboratório de Geologia Isotópica do Instituto de Geociências da UNICAMP, e em seguida reduzidos e visualizados nos aplicativos Lolite, VizualAge e Isoplot. Os resultados em 197 grãos de zircão revelaram idades neoproterozoicas a paleoproterozoicas nas quatro amostras datadas, com alguns grãos mais antigos arqueanos. A amostra 16BS-11 apresentou populações de zircão detríticos em 926 ± 14 Ma e 2060 ± 20 Ma, e 3 grãos mais antigos em 2507, 2836 e 2852 Ma. A amostra 16BS-17 revelou idades principais em 915 ± 23 Ma e 2033 ± 14 Ma, com 5 grãos arqueanos entre 2712 e 2984 Ma. Na amostra 16BS-19.2, quartzito considerado arqueano anteriormente, obteve-se principais populações de idades em 922 ± 17 Ma e 2057 ± 8 Ma, com 9 grãos mais antigos entre 2436 e 3034 Ma e 3 grãos entre 2130 e 2246 Ma, demonstrando que a deposição do protólito sedimentar não foi no Arqueano. Finalmente, para a amostra 16BS-39 obtiveram-se idades principais em 931 ± 19 Ma, 2050 ± 15 Ma e 3022 ± 11 Ma, com mais 10 grãos arqueanos entre 2636 e 3250 Ma. Visto que não foram encontrados grãos mais novos que 850 Ma nas amostras analisadas, as idades obtidas para os quartzitos confirmam que a Província Borborema, especialmente terrenos Cariris Velhos e paleoproterozoicos, foi uma das principais áreas-fonte de proveniência dos sedimentos do domínio Macururé no Orógeno Sergipano.

PALAVRAS CHAVE: FORMAÇÃO SANTA CRUZ; GEOCRONOLOGIA U-Pb; ORÓGENO SERGIPANO



BATÓLITO BELA VISTA, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO, NORDESTE DO BRASIL: GEOLOGIA, PETROGRAFIA, GEOQUÍMICA E QUÍMICA MINERAL

Carlos Santana Sousa^{1,2}; Hiakan Santos Soares^{1,2}; Maurício Almeida de Pinho Neto^{1,2};
Douglas Barreto de Oliveira^{1,2}; Maria de Lourdes da Silva Rosa^{1,2}; Herbet Conceição^{1,2}.
¹LAPA-UFS; ²PGAB-UFS;

Na porção sul da Província Borborema encontra-se o Sistema Orogênico Sergipano e uma das suas características é a presença numerosos corpos de granitos neoproterozoicos. O Batólito Bela Vista, objeto de estudo, possui área em torno de 162 km², exibe forma é alongada na direção NW-SE, seguindo a orientação regional, tem como embasamento as rochas do Complexo Migmatítico Poço Redondo e localiza-se ao sul do município de Poço Redondo, no Estado de Sergipe. As rochas desse batólito afloram sob a forma de lajedos e mais raramente, como blocos, que são facilmente notados na região devido a sua cor esbranquiçada e pela presença de vegetação rasteira. As suas rochas são de cor cinza, granulação média e com textura inequigranular a porfirítica. Possuem anisotropismo marcado pela orientação dos minerais máficos, fenocristais de k-feldspato e enclaves máficos microgranulares, isso evidenciando o fluxo magmático. Por vezes, são notados alguns cumulos de fenocristais de k-feldspato com até 4 cm. Os enclaves máficos microgranulares ocorrem de forma abundante nessas rochas, possuem tamanhos variados e com formas difusas, porém majoritariamente elipsodais. Em algumas localidades nota-se a presença de diques sin-plutônicos. O batólito é composto por quartzo monzonito, monzogranito e granodiorito, apresentando variação no conteúdo do mineral máfico dominante (biotita e hornblenda). Alguns cristais de plagioclásio e ortoclásio/microclina ocorrem zonados. Tem como minerais acessórios a titanita, apatita, minerais opacos, epídoto, magnetita e zircão. Com auxílio do EDS-MEV identificou ainda a presença dos seguintes minerais acessórios: allanita, bastnasita, barita, monazita e micropetitas de ouro (<0,02 mm). A química dos cristais de biotita revela que ele são magmáticos e exibem afinidade cálcio-alcálica. Os dados geoquímicos de rocha total permitiram identificar: o caráter metaluminoso; afinidade cálcio-alcálica de alto potássio, com algumas das rochas exibindo afinidade shoshonítica. Essas rochas em diversos diagramas geoquímicos que se utilizam de elementos traços se posicionaram no campo de granitos de arco vulcânico [Essa pesquisa contou com apoios do CNPq, PRONEX, FINEP e CAPES].

PALAVRAS CHAVE: *BATÓLITO BELA VISTA, GEOQUÍMICA, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO*



MAGMATISMO GRANODIORITO EDIACARANO NO DOMÍNIO MACURURÉ DO SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO: *STOCK LAGOA DO ROÇADO*

Clevertton Correia Silva^{1,2}; Joane Almeida da Conceição^{2,3,4}; Vinícius Anselmo Carvalho Lisboa^{2,3,5}; Maria de Lourdes da Silva Rosa^{2,6}; Herbet Conceição^{2,6}
¹IG/UNB; ²LAPA/UFS; ³IGEO/UFBA; ⁴UFOB; ⁵IFPB; ⁶UFS

O Domínio Macururé, localizado na porção centro-norte do Sistema Orogênico Sergipano, é caracterizado por apresentar algumas dezenas de corpos graníticos com diferentes formas e composições (sienogranitos, granitos, monzogranitos, monzodioritos, granodioritos, tonalitos). O *Stock* Granodiorítico Lagoa do Roçado (12 km²) é um corpo alongado de direção NWSE, intrusivo nas rochas metassedimentares deste domínio. As rochas do *stock* são de coloração cinza, equigranulares, ocasionalmente inequigranulares porfirítica, quanto ao aparecimento de fenocristais de feldspatos poiquilíticos. Sendo comum a presença de enclaves máficos microgranulares (EMM) orientados segundo o fluxo magmático, além de quartzo oscelar e, fragmentos das encaixantes nas bordas do corpo. Esses enclaves exibem bordas de reação bem marcadas, bem como, xenocristais de feldspatos da encaixante granítica, sugestivo de mistura mecânica entre o magma máfico e félsico. O *stock* é formado exclusivamente por granodiorito com hornblenda, biotita e diopsídio, além de zircão, epidoto, titanita, allanita, apatita e minerais opacos, ocorrendo como minerais acessórios. Suas rochas apresentam composição intermediária, são metaluminosas, alocando-se no campo das rochas subalcalinas e, afinidade com as rochas da Série Cálcio-Alcalina de Alto Potássio, com os EMM exibindo afinidades com a Série Shoshonítica. As rochas mostram enriquecimento de ETR Leves em relação aos ETR Pesados e, anomalias negativas de Eu. As anomalias negativas de Ti e Nb, altos conteúdos de Ba e altas relações LILE/HFSE, observadas nos diagramas multe elementares, indicam que as rochas estudadas estão associadas com magmas gerados em ambientes orogênicos. Estas se posicionam no campo dos granitos pós-colisionais gerados em ambiente de arco vulcânico. Os dados isotópicos U-Pb (SHRIMP) em zircão, revelam uma idade de cristalização de 618 ± 4 Ma (Ediacarano). A ausência de deformações e metamorfismo importantes nas rochas do *stock*, pode ser explicada pela intensa deformação observada nas rochas encaixantes, que se comportaram de maneira plástica, com a formação de grandes dobras de escala regional e *boudins* nas proximidades do corpo, os quais podem ter absorvido os efeitos da Orogênese Brasileira.

PALAVRAS CHAVE: ARCO VULCÂNICO; EDIACARANO; MACURURÉ



MINERALIZAÇÕES HIDROTERMAIS FILONIANAS DE PB-ZN-CU E F DE SERGIPE

Danilo dos Santos Barreto.¹; Carlos D. Marques de Sá ¹.

¹RECMIN/UFS

As ocorrências filonianas hidrotermais de Pb-Zn-Cu e F do estado de Sergipe são ainda insuficientemente conhecidas sob o ponto de vista da sua gênese, sendo caracterizáveis como potenciais focos de desenvolvimento econômico. Este estudo tem como objetivo fazer a análise destas ocorrências com foco nos fluidos mineralizantes que lhes deram origem. Pretende-se assim fazer a caracterização das associações de minerais presentes, definir a sua sequência de cristalização e fazer a petrografia das inclusões fluidas contidas nos minerais da ganga e na fluorita. O estudo de inclusões fluidas constitui um aporte inovador ao conhecimento da gênese destas mineralizações. As ocorrências de veios hidrotermais de Pb-Zn-Cu e F, concentram-se no Norte do Estado de Sergipe, no Domínio geotectônico Macururé, e no Centro do Estado de Sergipe no Domínio geotectônico Vaza-Barris. No Domínio Macururé encontramos mineralizações filonianas de F encaixadas em quartzo sienitos que intrudem as rochas metassedimentares do Grupo Macururé. Os filões de F apresentam espessura variando em torno de 1 a 5 cm, mineralizados em fluorita, calcita e sulfetos, e possuem direção N-S. As ocorrências que encontramos no do Domínio Vaza-Barris são constituídas por filões centimétricos de direção N-S, mineralizados em galena, pirita e quartzo, que cortam os mármores da Formação Olhos d'Água. O estudo petrográfico das inclusões fluidas (IF) foi iniciado em lâminas delgadas de amostras de quartzo, fluorita e calcita das ocorrências referidas. Atualmente foram observadas quatro lâminas e definidas as seguintes características para as inclusões em quartzo e calcita: são de origem secundária pois se apresentam distribuídas em *trails* que cortam os cristais de quartzo e calcita; são IF alongadas com formas irregulares, tendo algumas das que são hospedadas no quartzo com formas retangulares; as que são hospedadas em calcita têm todas as formas retangulares; são inclusões bifásicas aquosas (líquido e vapor), que possuem tamanhos médios de 10 a 20 μm , com grau de preenchimento (ϕ) variando entre 0,85 a 0,90. Estas características levam a supor fluidos tardios de baixa temperatura.

PALAVRAS CHAVE: *INCLUSÕES FLUIDAS, FILÕES HIDROTERMAIS, Pb e F*



PETROGRAFIA E GEOQUÍMICA DO STOCK LEUCOGRANÍTICO SERRA DAS INTÃS, DOMÍNIO MACURURÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO

Daniilo dos Santos Teles^{1,2}, Maria Lourdes Silva Rosa^{1,2}, Herbert Conceição^{1,2}

1PGAB-UFS (Programa de Pós-Graduação em Geociências e Análise de Bacias); ²LAPA-UFS (Laboratório de Petrologia Aplicada à Pesquisa Mineral)

O Domínio Macururé é constituído por metassedimentos pelíticos, tendo de forma subordinada presença de rochas cálcio-silicáticas, mármore, quartzitos e metavulcânicas, existem numerosos stocks graníticos. O tipo de granito mais abundante neste domínio geológico é o leucogranítico com muscovita que tem sido associados a colisão que estruturou o Sistema Orogênico Sergipano no Neoproterozoico. O *Stock* Serra das Intãs (SSI) é um representante deste magmatismo e diferente da maioria dos corpos ocorre em zona axial de figura interferência localizada entre os municípios de Gararu e Porto da Folha. Esse *stock*, com 3 km², tem forma elipsoide, tem orientação NW-SE e ocupa região axial de figura de interferência e é intrusivo em micaxistos. Em campo as rochas deste *stock* apresentam cores cinza esbranquiçada, granulação média a fina, textura equigranular, localmente com estrutura gnáissica. Os contatos com os metassedimentos se marca pela presença de diques de granitos com granulação fina. O SSI é constituído por muscovita biotita granitos e biotita granitos. Xenólitos dos metassedimentos são ocasionalmente encontrados. Diques e pegmatitos graníticos são presentes. Ao microscópio os feldspatos (plagioclásio e feldspato alcalino) ocorrem subédricos, frequentemente geminados, localmente com textura protomilonítica e incluem cristais de biotita, apatita, titanita, zircão e ocasionalmente magnetita. A biotita é o mineral máfico nestas rochas e a muscovita mostra-se associada a biotita e estes minerais incluem cristais subédricos de apatita, titanita e zircão. Análises químicas pontuais de feldspatos e biotita foram obtidas com espectrômetro de energia dispersiva do Laboratório Multiusuário das Geociências da Universidade Federal de Sergipe. Elas permitiram identificar a composição dos cristais de plagioclásio como tendo zonação composicional normal. As composições dos cristais de plagioclásio variam de albita (An₂₋₁₀) até oligoclásio (An_{10,1-15,4}) e o feldspato alcalino (Or_{91-94,5} Ab_{5,4-9,7}). Os dados químicos de cristais de biotita permitiram classificá-las com tendo composição variando de Fe-biotita até Mg-biotita. As relações entre Al₂O₃ e K₂O evidenciaram que os cristais de biotita distribuem-se nos campos dos granitos peraluminosos e cálcio-alcálicos. Estes granitos mostram-se evoluídos (64<%SiO₂<69), metaluminosos a peraluminosos (coríndon normativo até 3%) e potássicos. A reunião dos dados obtidos sobre o *Stock* Granítico Serra das Intãs permite associar este magmatismo aqueles do Domínio Macururé com fonte essencialmente crustal. [Agradecimentos ao CNPq, CAPES, FAPITEC e FINEP].

PALAVRAS CHAVE: SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO; GRANITO; STOCK SERRA DAS INTÃS



MINERALIZAÇÕES DE ÓXIDOS DE Fe-Ti NO DOMÍNIO CANINDÉ

Davi Gouveia de Melo Junior, Carlos D. Marques de Sá.

¹ DGEOL/UFS; ² PGAB/UFS.

O Domínio Canindé (DC) é o domínio geotectônico mais setentrional do Estado de Sergipe fazendo parte do Sistema Orogênico Sergipano (SOS). De formato alongado numa direção WNW-ESE, apresenta-se paralelo ao Rio São Francisco, tendo até 10km de largura. Zonas de cisalhamento, deslocadas em vários pontos por falhas transcorrentes sinistrais, definem os seus limites. O DC divide-se em dois complexos: o Complexo Canindé (CC) e o Complexo Gabróico Canindé (CGC). O CC congrega um conjunto de rochas metavulcânicas e metassedimentares, que foram individualizadas, de acordo com suas relações espaciais e afinidades genéticas, nas unidades Novo Gosto, Gentileza, Mulungu e Garrote. Os contatos do CC são geralmente tectônicos e seus dobramentos são bem preservados. É cortado por granitóides diversos, principalmente do tipo Xingó. As unidades metavulcanossedimentares do CC encontram-se com o plutonismo do CGC em contactos difusos. O CGC intrudiu durante a orogênese Brasileira e apresenta estruturas indicativas de diferenciação magmática, observadas em afloramento por *fabric* ígnea bandada, alternando repetitivamente bandas félsicas com bandas ricas em minerais ferromagnesianos. É constituído por rochas gabróicas e compõe o núcleo do DC, possuindo uma largura máxima em torno de 6 km e extensão aproximada de 40 km. Contém indícios de jazigos de minerais metálicos, representados por pontuações de sulfetos de cobre (Cu) e níquel (Ni) nos gabros, e níveis de óxidos de ferro (Fe) e titânio (Ti) cumuláticos, identificados nos contatos sul e sudeste do CGC com o CC. Os cumulos de Fe-Ti ocorrem principalmente no contacto difuso gabro-anfibolito em camadas nos gabros e anfibolitos, predominando nestes últimos. Os minerais principais constituintes desses cumulos são a magnetita a ilmenita e o espinélio. Desenvolveram-se uma série de atividades de campo e laboratoriais, para avaliar a distribuição espacial das ocorrências, a mineralogia presente e a geoquímica mineral, procurando melhor definir a gênese dessas mineralizações. Em campo, observa-se que os óxidos de Fe-Ti ocorrem geralmente em blocos rolados e em raros afloramentos de anfibolito fino, bandado e fortemente alterado e oxidado, onde não é possível identificar um *trend* de orientação preferencial desses corpos. Os minerais, principalmente da classe dos óxidos, que compõe esses cumulos magnetíticos foram analisados por microscopia ótica e ao MEV (Microscopia Eletrônica de Varredura), confirmando-se a presença de cristais de magnetita, ilmenita, e espinélio, como minerais principais e outros, como hematita, clinoclóro, zircão, corindo, monazita e badeleíta como acessórios. Para os minerais principais os teores analisados foram em média de: magnetita Fe 98,3 wt%, Al 1,52 wt%, Ti 1,04%, Mg 0,75%, V 0,4%; Ilmenita Ti 51,59%, Fe 42,84%, Mg 3,29 wt%, Mn 1,61 wt%, Al 0,8%, W 0,6%; espinélio Al 60,8%, Fe 25,34%, Mg 12,05%, Ti 6,07%, Zr 0,07%.

PALAVRAS CHAVE: CUMULATOS DE FERRO e TITÂNIO, DOMÍNIO CANINDÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO



STOCK LAGOAS, INTRUSÃO LOCALIZADA NA INTERFACE DOS DOMÍNIOS POÇO REDONDO E MACURURÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO

Diego Melo Fernandes^{1,2}; Vinícius Anselmo Carvalho Lisboa^{1,2}; Maria de Lourdes da Silva Rosa^{1,2}; Herbet Conceição^{1,2}

¹LAPA-UFS; ²PGAB-UFS

O *Stock* Lagoas, com 14 km² de extensão, é um corpo intrusivo, posicionando-se na interface entre os domínios Macururé e Poço Redondo, sendo afetado pela zona de cisalhamento Belo Monte-Jeremoabo, que nessa região tem orientação leste-oeste. Este *stock* faz contatos intrusivos com o metassedimentos do Domínio Macururé e com os granitos da Suíte-Glória Xingó 2 (muscovita granitos, granada, turmalina granitos). Em campo os afloramentos do *stock* são abundantes e na forma lajedos de pequeno a médio porte que ocorrem bem distribuídos ao longo de estradas carroçáveis. As rochas exibem coloração cinza, granulação média a grossa, localmente porfírica, com fenocristais euédricos e subédricos centimétricos de feldspatos. Camadas lentiformes de feldspato cumulado são ocasionalmente observadas nos afloramentos, evidenciando processo de evolução magmática por cristalização fracionada. Enxames de enclaves máficos com dimensões variáveis são presentes em vários dos afloramentos visitados. Os enclaves são microgranulares, apresentam granulação fina, são porfíricos, tem formas arredondadas ou elipsoides e os contatos com o monzonito encaixante são curvos, reentrantes ou ameboides, indicando coexistência de magmas. Xenólitos de metassedimentos foram observados. Ao microscópio as texturas ígneas são afetadas por foliação milonítica, interpretadas como os efeitos da zona de cisalhamento que afeta o *stock*. Os feldspatos (microclina, ortoclásio e plagioclásio) ocorrem subédricos, geminados e ocasionalmente com zonação. O quartzo é anédrico e exibe extinção ondulante acentuada. A biotita marrom é o mineral máfico dominante nestas rochas. Minerais opacos ocorrem ocasionalmente. Epídoto magmático ocorre incluso nos feldspatos e na biotita, são usualmente euédricos e zonados. Os enclaves máficos microgranulares apresentam a mesma mineralogia que os monzonitos, mas com maior conteúdo de biotita. Utilizando-se de espectrômetro de energia dispersiva acoplado a microscópio eletrônico de varredura do Condomínio de Laboratórios Multiusuários das Geociências, da Universidade Federal de Sergipe, foi possível determinar a composição química pontual de minerais em amostras representativas das rochas (feldspatos, biotita, titanita, apatita, zircão, thorita, allanita, bastneásita, monazita, magnetita). A composição dos cristais de plagioclásio varia de oligoclásio (An₁₃₋₂₆) até albita (An₂₋₄) e em vários deles tem-se zonação química múltipla (normal e inversa) onde constam os extremos composicionais dosados. Fe-biotita é a mica dominante, TiO₂ varia de 1,3% a 2,9% indicando ter origem magmática e sofrido reequilíbrio. As relações entre os Al₂O₃-MgO e FeO-MgO na Fe-biotita indicam cristalização a partir de magmas cálcio-alcálicos a peraluminosos. Os dados obtidos neste estudo sugerem que o *Stock* Lagoas pertence ao conjunto de intrusões monzonítica do Domínio Macururé cuja evolução tem sido explicada como controlada por processo de mistura de magmas e cristalização fracionada. [Agradecimentos CAPES, CNPq, FAPITEC e FINEP].

PALAVRAS CHAVE: MONZONITO, PETROLOGIA, MINERALOQUÍMICA



STOCK GRANÍTICO SERRA DA VACA, DOMÍNIO POÇO REDONDO, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO: PETROGRAFIA E GEOQUÍMICA.

*Douglas Barreto de Oliveira^{1, 2}; Carlos Santana Sousa^{1,2}; Maurício Almeida de Pinho Neto^{1,2};
Maria de Lourdes da Silva Rosa^{1,2}; Herbert Conceição^{1,2}.*

¹LAPA-UFS; ²PGAB-UFS

O Stock Serra da Vaca (SSV), com 19 km², constitui uma intrusão alongada de direção NE-SW que se aloca no Domínio Poço Redondo (DPR), no Sistema Orogênico Sergipano (SOS), sul da Província Borborema, norte do estado de Sergipe. O SSV é intrusivo no Complexo Migmatítico Poço Redondo e foi associado, no novo mapa geológico de Sergipe, à Suíte Glória-Xingó 2, cuja cristalização magmática é posicionada como sendo posterior a tardia ao evento deformacional que estruturou o SOS no Neoproterozoico. Neste trabalho apresentam-se e discutem-se dados de campo, petrográficos e geoquímicos do SSV. Em campo as rochas do SSV apresentam: cor cinza; exibe estruturas isotrópica e gnáissica, que se marca pelo alinhamento de cristais de biotita; granulação média a grossa; texturas equigranular e por vezes porfírica, com fenocristais de feldspatos. Enclaves máficos microgranulares centimétricos com forma arredondada são presentes. O caráter intrusivo do SSV foi inferido ao se identificar os xenólitos de migmatitos. O estudo petrográfico permitiu nomear as rochas do SSV como sendo biotita monzogranitos e biotita granodiorito. A mineralogia essencial é formada por feldspato alcalino (microclínio e ortoclásio), por vezes pertítico, oligoclásio (An₁₄ a 20%) e quartzo. A biotita é o máfico nestas rochas. Os acessórios presentes são zircão, apatita, allanita, epidoto e minerais opacos. A paragênese pós-magmática é representada por clorita, sericita e o carbonato. Os dados geoquímicos indicam que os granitos do SSV são fortemente diferenciados (71,43% a 71,73% de SiO₂; 0,37% a 0,31% de TiO₂; 2,70% a 2,69% de Fe₂O₃; 14,67% a 14,52% de Al₂O₃; 0,65% a 0,55% de MgO; 0,06% a 0,04% de MnO; 0,12% a 0,10% de P₂O₅), com razão K₂O/Na₂O variando de 0,87 a 1,13, sendo classificados como peraluminosos (coríndon normativo variando de 0,84% a 0,71%). A correlação entre elementos maiores indicam que o magma riolítico responsável pela cristalização dos granitos do SSV tem afinidade com série cálcio-alcálica de alto K₂O. As relações entre elementos-traço por sua vez indicam que este magma foi gerado durante evento colisional. [Agradecimentos CNPq, CAPES, FAPITEC, FINEP]

PALAVRAS-CHAVE: GRANITO, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO



ESBOÇO DA ZONEOGRAFIA METAMÓRFICA DO SUBDOMÍNIO MACURURÉ (ORÓGENO SERGIPANO), PORÇÃO LESTE DO MERIDIANO DE NOSSA SENHORA DA GLÓRIA NOS ESTADOS DE SERGIPE E ALAGOAS.

Erick Matheus Vaz Guedes¹; Moacyr Moura Marinho²; Jailma Santos de Souza de Oliveira¹; Angela Beatriz de Menezes Leal¹.

¹PPGG/IG/UFBA; ²DGEO/NGB/UFBA; E-mail: erickguedez@gmail.com

O Orógeno Sergipano, de idade neoproterozoica, exibe características semelhantes aos cinturões orogênicos do Fanerozoico. O presente trabalho compreende a elaboração de um esboço e caracterização da zoneografia metamórfica do Subdomínio Macururé, subdomínio central do Orógeno Sergipano, utilizando um estudo petrográfico detalhado e sistemático, e uma tentativa de definição das condições termo-barométricas as quais as litologias estiveram submetidas por meio de *grids* petrogenéticos. A pesquisa faz parte de um projeto maior do Centro de Pesquisa em Geologia e Geofísica (CPGG), denominado GEOTERM-SeAl. Os resultados obtidos através de visitas de campo e de análises de 136 lâminas petrográficas, com o estudo detalhado das 15 mais representativas, predominantemente de rochas metapelíticas (composição média: SiO₂= 64,93%, Al₂O₃= 15,56%, FeO= 7,22%, CaO= 1,65%, MgO= 2,86%, TiO₂= 0,87%, P₂O₅= 0,19%, Na₂O= 2,34%, K₂O= 2,79%, MnO= 0,13%, BaO= 0,07%, Cr₂O₃= 0,03%), mostraram que o Subdomínio Macururé abrange quatro zonas metamórficas (zona da granada+biotita+clorita, zona da estauroлита, zona da cianita e a zona da silimanita). A zoneografia é progressiva de sul para norte, desde a zona da granada+biotita+clorita a partir do contato com o Subdomínio Vaza-Barris, definido pela zona de cisalhamento São Miguel do Aleixo, até a zona da silimanita, próxima aos contatos com o Complexo Araticum e com o Domínio Rio Coruripe, representados pela zona de cisalhamento Belo Monte – Jeremoabo e por contato erosivo, respectivamente. A partir das interpretações de campo e de estudo petrográfico sugere-se que o metamorfismo do Subdomínio Macururé se assemelha àquele do tipo barroviano, descrito por Barrow nos metapelitos da Escócia. Além disso, os resultados obtidos mostram que as condições máximas de metamorfismo atingidas pelos litotipos do Grupo Macururé não ultrapassaram a fácies anfibolito. Estudos anteriores apontam uma zoneografia metamórfica progressiva no sentido norte, desde a fácies xisto verde até a fácies anfibolito. Já outros autores, sugerem que esse metamorfismo tenha atingido a fácies granulito no Subdomínio Coruripe (Faixa Sul Alagoana), que, para eles, seria o prolongamento do Subdomínio Macururé. No entanto, todos esses estudos, baseiam-se em interpretações litoestratigráficas sem o apoio de métodos geocronológicos de maior resolução, a exemplo de U-Pb em zircões, atravessando zoneografias metamórficas de idades bem diferentes.

PALAVRAS CHAVE: SUBDOMÍNIO MACURURÉ. PETROGRAFIA. ZONEOGRAFIA METAMÓRFICA



PETROGRAFIA E QUÍMICA MINERAL DO STOCK GRACHO CARDOSO, DOMÍNIO MACURURÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO

Erik Santos Sousa¹; Fábio dos Santos Pereira^{1,2}; José Wellington Silva Cruz¹; Vinícius Anselmo Carvalho Lisboa³; Maria de Lourdes da Silva Rosa^{1,2}; Herbet Conceição^{1,2,3}

¹LAPA-UFS; ²PGAB-UFS; ³PPGG-UFBA

Neste trabalho apresenta-se e discutem-se dados geológicos, petrográfico e química dos minerais do *Stock* Gracho Cardoso (SGC). Este corpo tem cerca de 8,6 km², forma elipsoidal e localiza-se no município homônimo na região central do Domínio Macururé em Sergipe. Este magmatismo é correlacionável com a Suíte Intrusiva Queimada Grande que reúne desde monzonitos a granitos cálcio-alcálicos. Os afloramentos são escassos e os estudados são constituídos por rochas de cor cinza que exibem textura inequigranular, localmente porfírica, com granulação média a grossa. Este *stock* é essencialmente constituído por monzonitos e dioritos com termos graníticos subordinados. Os cristais de plagioclásio são antipertíticos e mostram-se constantemente zonados, e a microclina é pertítica. A biotita é o mineral máfico dominante, mas tem-se de forma subordinada hornblenda, diopsídio, ilmenita e magnetita. Como minerais acessórios foram observados epidoto, granada, titanita, zircão, allanita, apatita e muscovita. O estudo mineraloquímico foi feito utilizando-se de espectrômetro de energia dispersiva acoplado ao microscópio eletrônico de varredura do Condomínio de Laboratórios Multiusuários das Geociências/UFS. As texturas foram investigadas com imageamento de elétrons retroespalhados. A composição dos cristais de plagioclásio é bastante variável, identificou-se cristais de bitonita-labradorita (An₇₃₋₆₂), tendo-se predominantemente cristais de andesina-oligoclásio (An₃₉₋₁₃). Eles apresentam zonação complexa e múltipla indicando instabilidade nas condições magmáticas durante a cristalização destas rochas. O feldspato alcalino exsolvido apresenta composições extremas, fase potássica com Or₉₄₋₈₅ e a sódica com Ab₁₀₀₋₉₁. Os dados químicos de biotita permitiram observar que suas composições evoluem de Fe-biotita a Mg-biotita, sugerindo aumento de oxidação. As relações entre TiO₂-(FeO+MnO)-MgO evidenciam que os cristais de biotita são primários reequilibrados, exceto no granito que não apresenta evidência de reequilíbrio. Na amostra do contato a mica marrom corresponde a siderofilita, podendo indicar contaminação. Alocando-se os dados de biotita em diagramas discriminantes de séries magmáticas as composições determinadas posicionam-se no campo cálcio-alcálico e a amostra do contato no campo peraluminoso. Os cristais de anfibólio correspondem a magnésio hornblenda, edenita e os baixos conteúdos de TiO₂ < 2% sugerem reequilíbrio. Actinolita ocasionalmente é presente. A granada encontrada no granito do contato apresenta-se zonada e tem composição variando de almandina (Alm₇₇₋₄₀, Sps₃₂₋₁₂, Py_{2,8-0,4}, Gr₂₄₋₁₃, And_{7,4-0,7}) a essartita (Alm₁₇, Sps₄₇, Py_{1,1}, Gr_{15,2}, And_{19,6}). Os cristais de titanita apresentam conteúdos de F variando de 0,3% até 0,8%. Observa-se que as microfraturas nestas rochas são, com frequência, preenchidas por barita, indicando percolação de fluidos tardios. Os dados obtidos tornam o *Stock* Gracho Cardoso correlacionável ao *Stock* Monzonítico Glória Norte considerado pela literatura como de natureza shoshonítica e tendo posicionamento pós-tectônico. [Apoio do CNPq, PRONEX-FAPITEC, CAPES e FINEP].

PALAVRAS CHAVE: MINERALOQUÍMICA, MONZONITOS, SERGIPE



27º Simpósio de
Geologia do Nordeste



ASPECTOS GEOLÓGICOS E ESPELEOLÓGICOS NA PORÇÃO SERGIPANA DO DOMÍNIO VAZA BARRIS

Fabrizio Passos Fortes^{1,2}; Jose Batista Siqueira¹, Victor Spinola¹, Bruno Alves Silva de Oliveira^{1,2}

¹UFS; ²GEOSIG

Este trabalho buscou caracterizar o ambiente cárstico da porção sergipana do domínio Vaza Barris no município de Simão Dias no estado de Sergipe. Correlacionando à tectônica com litologia suscetível ao processo de carstificação. A metodologia consistiu na aplicação de técnicas de geoprocessamento como a manipulação de imagens de satélites da Missão Topográfica Radar *Shuttle* (SRTM) para elaboração de mapas de lineamentos e densidade de lineamentos, com o objetivo de detectar áreas propícias para desenvolvimento do processo de carstificação. A partir dos mapas elaborados, foi realizado trabalho de campo para checar as estruturas particulares no entorno das duas principais cavidades naturais da região (Abismo de Simão Dias e Caverna da Raposa). O controle de campo mostra a Interação entre fraturas, falhas e acamamentos de rochas carbonáticas, com os fluidos nelas percolados, no desenvolvimento do modelado cárstico, combinado com desenvolvimento hipogênico. Este conjunto de fatores deve ter promovido à formação do espaço permoporoso, por onde percolaram água, possíveis ácidos orgânicos e inorgânicos, assim evoluindo para cavidades naturais.

PALAVRAS CHAVE: AMBIENTE CÁRSTICO, CARSTIFICAÇÃO, DOMÍNIO VAZA BARRIS



MINERALIZAÇÕES SULFETADAS DO COMPLEXO GABRÓICO DE CANINDÉ

Fábio Bezerra Damasceno²; Davi Gouveia de Melo Junior¹; Carlos D. Marques de Sá²

¹DGEOL/UFS; ²PGAB/UFS.

O Domínio Canindé (DC) é o domínio geotectônico mais setentrional do Estado de Sergipe, e apresenta formato alongado, com direção WNW-ESE, sendo composto por dois complexos: o Complexo Canindé (CC) e o Complexo Gabróico Canindé (CGC). O Complexo Canindé é constituído essencialmente por rochas metavulcanossedimentares que se agrupam nas unidades Novo Gosto, Gentileza e Mulungu. O Complexo Gabróico de Canindé é constituído por rochas máficas gabróicas e compõe o núcleo do Domínio Canindé tendo uma largura máxima em torno de 6 km e extensão aproximada de 40 km. Granitóides diversos intrudem tanto as rochas do CC como as do CGC. O CGC foi posicionado durante a Orogênese Brasileira e apresenta estruturas indicativas de diferenciação magmática, notada em afloramento por textura ígnea bandada, com bandas ricas em minerais ferromagnesianos. Contém indícios de jazigos minerais metálicos, representados por pontuações de sulfetos de cobre (Cu) e níquel (Ni). O presente estudo insere-se num projeto de âmbito plurianual que pretende desenvolver os conhecimentos sobre estas ocorrências, a partir do ponto atingido pelos trabalhos da CPRM nos finais dos anos 70. Desenvolveram-se assim uma série de atividades tanto de campo, como laboratoriais, para avaliar a distribuição espacial das ocorrências, a mineralogia presente e a geoquímica mineral, procurando melhor definir a gênese desses jazigos. Em campo observa-se que os sulfetos são prevalentes em afloramentos às margens do Rio Jacaré e do Riacho Santa Maria. Os sulfetos ocorrem disseminados nos gabros, em grãos nunca ultrapassando tamanhos milimétricos. Os resultados de estudos de química mineral por análises em MEV-EDS foram: piritas com teores médios de Fe de 44,5 %, S 54,0 % e Ni 5,4 %, calcopiritas com teores médios de Cu de 31,6 %, Fe 23,4 % e S 45,1 %, as pirrotitas apresentam teores médios de 61,7 % de Fe, 34,0 % de S e 1,3 % de Ni, nas pentlanditas teores médios são Ni 24,3 %, Fe 21,0 % e S 43,1% e as violaritas apresentam 30,1 % de Ni, 16,3 % de Fe e 51,7 % de S. Relativamente à mineralogia definiu-se a sequência paragenética sulfetada como pirrotita + pentlandita + calcopirita + pirita + violarita.

PALAVRAS CHAVE: COMPLEXO GABRÓICO CANINDÉ, SULFETOS DE COBRE E NÍQUEL, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO.



MAGMATISMO (ÁCIDO)-BÁSICO-ULTRABÁSICO DO DOMÍNIO MACURURÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO.

*Fábio dos Santos Pereira^{1,2}; Herbert José Cruz Resende¹; Joane Almeida Conceição^{1,3};
Anelise Losangela Bertotti⁴; Maria de Lourdes da Silva Rosa^{1,2}; Herbet Conceição^{1,2,3}*

¹LAPA-UFS; ²PGAB-UFS; ³PGGEOL-UFBA; ⁴DGeo-UFPE
PRONEX/FAPITEC/CNPq, CAPES, FINEP

A porção setentrional do Sistema Orogênico Sergipano (SOS) hospeda um expressivo plutonismo Criogeniano-Ediacarano que registra os principais eventos tectônicos ocorridos durante a evolução deste orógeno. Essas intrusões ocupam vasta área no Domínio Macururé e incluem um conjunto de rochas máficas-ultramáficas, cuja gênese e significância no cenário geodinâmico do SOS ainda são desconhecidas. O magmatismo máfico do Domínio Macururé restringe-se a ocorrer na porção leste do SOS e compreende nove corpos, agrupados em quatro associações magmáticas: Dores (*Stock Canafístula*), Capela (*stocks Capela I e II*), Aquidabã (*stocks Mulungu e Coité*) e Camará (*stocks Campo Grande, Camará e Pedra Branca I e II*). Esses corpos possuem entre 3 e 10 km² de área, apresentam formas elipsoidais e ocorrem alongados segundo a foliação das encaixantes metassedimentares e das estruturas regionais. As rochas afloram sob a forma de lajedos e blocos, sobretudo ao longo das ravinas da rede de drenagem. Dioritos e granodioritos são os termos predominantes, enquanto granitos, biotita tonalitos, monzonitos, hornblenda gabros, hornblenditos e serpentinitos ocorrem de forma subordinada. Essas rochas possuem coloração cinzenta a preta-esverdeada, textura fanerítica equigranular fina a média e estrutura anisotrópica, definida pela orientação dos minerais máficos. A mineralogia essencial é constituída por plagioclásio, anfibólio, biotita e piroxênio. Apenas nos membros mais evoluídos são identificados microclina e quartzo. As fases acessórias usualmente observadas correspondem a granada, titanita, epídoto, allanita, apatita, zircão e minerais opacos. Dados químicos obtidos por EDS-MEV revelam composições de magnésio hornblenda e pargasita para o anfibólio. Os baixos conteúdos de TiO₂ nesses cristais denotam reequilíbrio magmático tardio/*subsolidus* e refletem os variados graus de biotitização e oxidação que ocorrem, sobretudo, ao longo dos planos de clivagem. A biotita exibe composições enriquecidas na molécula de flogopita e assinatura de magmas cálcio-alcalinos orogênicos, típicos de zonas de subducção. Os piroxênios correspondem a diopsídio e augita. O plagioclásio (An₃₂₋₅₄) é mirmequítico e exibe zonação complexa e múltipla, caracterizada por contornos irregulares e corroída, indicativa de desequilíbrio magmático. Extinção ondulante em quartzo e biotita, *kink bands* em biotita, geminação mecânica em plagioclásio e recristalização estática de quartzo são evidências de deformação em estado sólido comumente observadas, que permitem posicionar o plutonismo máfico-ultramáfico do Domínio Macururé em estágio pré-colisional em relação ao principal evento que estruturou o SOS.

PALAVRAS-CHAVE: MINERALOQUÍMICA; MAGMATISMO MÁFICO; SERGIPE.



MINERALOGIA DOS GRANITOS LEUCOCRÁTICOS DO STOCK LAGOA DE DENTRO, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO, SETOR SUL DA PROVÍNCIA BORBOREMA

Fábio dos Santos Pereira^{1,2}; Erik Santos Sousa¹; José Wellington Silva Cruz¹; Joane Almeida Conceição^{1,3}; Maria de Lourdes da Silva Rosa^{1,2}; Herbet Conceição^{1,2,3}

¹LAPA/UFS; ²PGAB/UFS; ³PGGEOL/UFBA.

PRONEX/FAPITEC/CNPq, CAPES, FINEP.

Corpos leucograníticos neoproterozoicos são de ampla ocorrência no Sistema Orogênico Sergipano, localizado no setor extremo sul da Província Borborema. O *Stock* Lagoa de Dentro (SLD) é um destes corpos, que ocorre intrusivo em rochas metassedimentares do Domínio Macururé, na porção centro-norte do Estado de Sergipe. O SLD tem cerca de 13 km² de área aflorante e constitui-se por monzogranitos e álcali-feldspato granitos à duas micas. A mineralogia essencial dessas rochas é composta por quartzo (34,3-40,3%), albita (27,0-31,0%) e microclina (19,0-27,0%). Muscovita (4,3-8,3%), biotita (0,5-4,9%) e epídoto (0,1-1,5%) geralmente ocorrem como minerais varietais, enquanto apatita, zircão, rutilo e ilmenita são os acessórios (<0,1%). As fases secundárias usuais são clorita, calcita, sericita, epídoto e titanita. Os dados geoquímicos de rocha total revelam que os granitos do SLD são evoluídos (SiO₂>67%), potássicos (1,1<K₂O/Na₂O<1,3), ferrosos e peraluminosos (1,1<A/CNK<1,3). Estes granitos apresentam afinidade com as rochas das séries cálcio-alcalinas de alto potássio e shoshonítica. As relações entre os elementos traços nas rochas estudadas evidenciam composições semelhantes à de granitos de arcos vulcânicos e sugerem um ambiente sin-colisional para a geração do magma riolítico Lagoa de Dentro. Análises pontuais em minerais foram realizadas com espectrômetro de energia dispersiva acoplado a microscópio eletrônico de varredura (EDS-MEV). Os cristais de feldspatos do SLD são homogêneos em composição e geralmente ocorrem como fases puras de ortoclásio (Or₉₂₋₉₇) e albita (An₁₋₇). A mica dioctaédrica possui composição intermediária entre muscovita e celadonita, dada pela substituição de ^{VI}Al por Fe+Mg nos sítios octaédricos, que é acompanhada pela substituição de ^{IV}Al por Si nas posições tetraédricas. A biotita é ferrosa e mostra sinais de reequilíbrio, refletindo os variados graus de cloritização e oxidação observados nos estudos petrográficos. Em diagramas de associações magmáticas para cristais de biotita, as rochas estudadas exibem afinidade com as suítes plutônicas peraluminosas e caráter transicional entre as séries cálcio-alcalinas e alumino-potássicas. O epídoto (Ps₁₈₋₂₄) é aluminoso e ocorre como um mineral primário, cristalizado precocemente, e como produto de alteração hidrotermal do plagioclásio. A apatita corresponde a fluorapatita (Fap₅₁₋₈₂) e o zircão possui assinatura de granitos anatóticos, derivados de fontes crustais (Zr/Hf~30). As composições da ilmenita mostram-se enriquecidas nas moléculas de pirofanita (Php₃₋₁₄) e ecandrewsita (Ec₁₋₂₀) e sugerem que o SLD se cristalizou a partir de um magma com baixa fugacidade de oxigênio.

PALAVRAS-CHAVE: STOCK LAGOA DE DENTRO; LEUCOGRANITO; SERGIPE



ASPECTOS PETROGRÁFICOS E GEOQUÍMICOS DE ROCHAS METAVULCÂNICAS DO COMPLEXO METAMÓRFICO NICOLAU-CAMPO GRANDE E SUA ASSOCIAÇÃO COM O DOMO JIRAU DO PONCIANO, FAIXA SERGIPANA, NE DO BRASIL.

Haroldo Monteiro Lima¹; Márcio Martins Pimentel²; Lauro Cezar Montefalco de Lira Santos³
¹UnB; ²UnB; ³UFCEG

A Província Borborema é uma entidade tectônica complexa situada no Nordeste do Brasil e subdivide-se nos compartimentos Norte, Central e Sul, compondo parte do Gondwana Oeste em reconstruções paleogeográficas. O Domínio sul é marcado por Faixas móveis com diversas intrusões graníticas *sin-orogênicas* a *sin-colisionais*, além de Domos gnáissico-migmatíticos. Três domos são descritos dentro da Faixa Sergipana sendo denominados de Simão Dias, Itabaiana e Jirau do Ponciano. Este último apresenta estruturação complexa, definido por um mega anticlinal, que reflete esforços transpressivos que afetaram o embasamento da faixa. As rochas deste embasamento são constituídas por ortognaisses tonalíticos a granodioríticos migmatizados, apresentando idades que variam do Arqueano ao Paleoproterozoico. Associado a este Domo, ocorrem rochas metavulcanossedimentares que alcançaram pico metamórfico em condições de anfibolito alto, agrupadas como Complexo Nicolau-Campo Grande. Investigações de campo revelaram extensa ocorrência de lentes de rochas metavulcânicas ácidas/intermediárias à básicas e rochas metassedimentares que ladeiam os ortognaisses granodioríticos. Análise petrográfica em rochas metavulcânicas intermediárias e máficas associadas a litoquímica revelaram variações composicionais com a presença de metariorodacitos, meta-andesitos e metabasaltos. Os metariorodacitos e meta-andesitos apresentam granulação fina, deformados com forte foliação impressa. Adicionalmente, os metabasaltos ocorrem como lentes dispersas e intercaladas nas rochas metassedimentares. Quimicamente, os metabasaltos apresentam caráter toleítico (valores elevados de FeO) e metaluminoso. Os metariorodacitos são predominantemente cálcio-alcalinos e peraluminosos. O padrão de ETR para essas rochas quando normalizados para o manto primitivo mostra alto grau de fracionamento com enriquecimento em ETRL em relação aos ETRP e forte anomalia negativa de Eu. Os metabasaltos mostram baixo fracionamento de ETRL em relação aos ETRP com padrão sub-horizontal e leve anomalia negativa de Eu. Elementos traços normalizados para o manto primitivo mostram que os metariorodacitos apresentam empobrecimento em elementos HFSE em relação a elementos LILE. Por fim, os metabasaltos tem alto fracionamento em elementos LILE em relação aos elementos HFSE. Diagramas de ambiente indicam que associação vulcânica esta relacionada ao desenvolvimento de arco magmático.

PALAVRAS CHAVE: DOMO JIRAU DO PONCIANO, FAIXA SERGIPANA, DOMÍNIO SUL DA PROVÍNCIA BORBOREMA.



PETROGRAFIA E MINERALOQUÍMICA DAS ROCHAS MÁFICO-ULTRAMÁFICAS DO MUNICÍPIO DE AQUIDABÃ, DOMÍNIO MACURURÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO

Herbert Jose Cruz Resende¹; Herbet Conceição^{1,2}; Maria de Lourdes da Silva Rosa^{1,2}; Fábio dos Santos Pereira^{1,2}

¹LAPA-UFS; ²PGAB-UFS

As rochas máfico-ultramáficas do Domínio Macururé concentram-se essencialmente em sua porção leste no Estado de Sergipe. Este estudo apresenta e discute dados petrográficos e mineraloquímicos das duas ocorrências máfico-ultramáficas do município de Aquidabã. Estes corpos apresentam formas lenticulares e exibem direção NE-SW que acompanha a orientação regional. Em campo estas rochas ocorrem em afloramentos espaçados, têm coloração esverdeada e granulação média a grossa. Ao microscópio observam-se dois conjuntos distintos de rochas: um com feldspatos e outro essencialmente constituído por serpentina, tremolita, clorita e cromita. As rochas com feldspatos são as mais abundantes e correspondem a dioritos, nos quais se observam texturas ígneas e foliação tectônica, que gera matriz milonítica e texturas lepidoblástica e nematoblástica. Nestes dioritos os cristais de plagioclásio exibem zonações composicionais complexas, com contatos embaiados entre as zonas de composições distintas. Cristais de feldspato potássico são raros. A determinação da composição química pontual dos minerais foi feita utilizando-se de espectrômetro de energia dispersiva do Condomínio de Laboratórios Multiusuários das Geociências da Universidade Federal de Sergipe. Dados mineraloquímicos obtidos em cristais de plagioclásio permitiram identificar a presença de composições que variam desde labradorita (An_{55}) até albita (An_8). A estrutura complexa da zonação é ora normal, ora inversa, sendo usualmente múltiplas e cíclicas. Estruturas zonadas com estas características em cristais de plagioclásio em rochas máficas são descritas e interpretadas pela literatura como ocorrendo em câmaras magmáticas onde foram ativos os processos de mistura entre magmas. Os outros minerais que tiveram as suas composições químicas pontuais analisadas foram: biotita, anfibólio, cromita, magnetita, ilmenita, clorita, apatita, allanita, carbonato, pirita, pentlândita, zircão, titanita, epidoto, quartzo, minerais de titânio e monazita. Os cristais de biotita apresentam baixos conteúdos de Ti variando de 3 a 23 átomos por fórmula unitária indicando reequilíbrio. Nestes cristais tem-se a razão $Fe/(Fe+Mg)$ variando de 31 a 46, evidenciando presença dominante de Mg-biotita com cristais de flogopita ocasionais. Os anfibólios magmáticos (kaersutita, Fe-kaersutita, Mg-hornblenda, pargasita) e pós-magmáticos (actinolita, tremolita e hornblenda tschermaquítica) são presentes. A associação de albita, quartzo, actinolita, clorita e epidoto indica metamorfismo na fácies xisto verde. Os cristais de magnetita apresentam até 5,3% de CoO e os de ilmenita contêm até 0,5% de V_2O_5 . Os dados obtidos confirmam a presença de rochas máfico-ultramáficas do Domínio Macururé, representadas por dioritos e serpentinito/actinolito. Os dioritos revelaram história de cristalização complexa e provavelmente refletindo processos de mistura entre magmas. O metamorfismo que é preservado nestas rochas corresponde no máximo à fácies xisto verde. A orientação tectônica existente nos dioritos e no serpentinito/actinolito indicam que estas rochas sofreram a deformação principal deste orógeno [Essa pesquisa contou com apoios do CNPq, PRONEX, FINEP e CAPES].

PALAVRAS CHAVE: DIORITO, SERPENTINITO, QUÍMICA MINERAL, SERGIPE



MAGMATISMOS NO DOMÍNIO MACURURÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO: ESTADO DO CONHECIMENTO.

Herbet Conceição^{1,2}, Maria de Lourdes da Silva Rosa^{1,2}, Joane Almeida Conceição^{2,3,4}, Vinicius Anselmo Carvalho Lisboa^{2,3,5}, Fábio dos Santos Pereira^{1,2}, Danilo Santos Teles^{1,2}, Diego Melo Fernandes^{1,2}, Erik Santos Sousa², José Wellington Silva Cruz², Herbert José Cruz Rezende², Illana Rocha Oliveira², Joyce Maria Duarte Souza², Ialle Lima de Oliveira²

¹PGAB/UFS; ²LAPA/UFS, ³PG/UFBA; ⁴UFOB; ⁵IF/PB

Cerca de 60 corpos ígneos de natureza diversa (félsica, intermediária, máfica e ultramáfica) ocorrem no Domínio Macururé (DM) em Sergipe e vários outros corpos com características similares são descritos nos estados da Bahia e Alagoas. O DM constitui a unidade geológica mais expressiva ($\approx 400 \text{ km}^2$) do Sistema Orogênico Sergipano, é essencialmente constituído por metassedimentos cuja deposição ocorreu no final do Toniano. A estruturação atual do DM é atribuída como resultado da colisão neoproterozoica entre o Cráton de São Francisco, ao sul, e Maciço Pernambuco-Alagoas a norte. Os contatos entre o DM e os outros domínios geológicos são feitos por zonas de cisalhamentos. As principais características dos magmatismos presentes no DM são descritas a seguir dos tipos menos diferenciados aos mais diferenciados. [1] Os corpos máfico-ultramáficos apresentam-se como lentes orientadas segundo a foliação regional e localizam-se nos municípios de Doris e Capela. Eles são constituídos diorito, gabro, hornblendito, piroxenito, peridotito e cromita-serpentinito. Apresentam afinidades com suítes toleítica e cálcio-alcálica. [2] Os corpos intermediários a máficos são constituídos por dioritos e gabros, e localizam-se nos municípios de Nossa Senhora de Lourdes e Arquiabã. Estas rochas apresentam a foliação regional, exibem evidências de mistura entre magmas máfico e félsico (e.g. abundantes enclaves máficos microgranulares, forte zonação *path* em cristais de andesina e labradorita). A geoquímica indica que são pré-colisionais e exibe assinatura de arco-vulcânico afinidade com suítes cálcio-alcálica de alto potássio e as idades disponíveis situam-se entre 620-628 Ma. [3] Os *stocks* granodioríticos são formados por rochas com foliação magmática ocasionalmente concordante com a regional, têm enclaves máficos microgranulares e diferenciados graníticos. Eles apresentam assinaturas geoquímicas de magmatismo pré-colisional, de arco vulcânico e afinidade com a série cálcio-alcálica de alto potássio e idades compreendidas entre 618-631 Ma. [4] Os corpos de natureza intermediária são constituídos essencialmente por monzonitos, com termos sieníticos e graníticos subordinados. O volume de enclaves (máfico-ultramáficos microgranulares e lamprofíricos) presente é o mais expressivo do plutonismo no DM. Estas rochas exibem assinatura geoquímica de arco vulcânico e pós-colisional. Os termos intermediários têm afinidade shoshonítica, os máfico-ultramáficos são ultrapotássicas e idades situam-se entre 588-616 Ma. [5] Os corpos félsicos são essencialmente constituídos por muscovita granitos, muscovita biotita granitos e biotita granitos. Os dados geoquímicos indicam fonte a partir de protólitos essencialmente ígneos, têm assinatura cálcio-alcálica de alto potássio, corresponde a magmatismo sincolisional e as idades obtidas situam-se entre 570-626 Ma. [Agradecimentos: CNPq, PRONEX-FAPITEC, CPRM-BA, CAPES e FINEP]

PALAVRAS CHAVE: GEOQUÍMICA, PLUTONISMO, SERGIPE.



STOCKS DO MAGMATISMO SERRA DO CATU NO DOMÍNIO CANINDÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO: PETROGRAFIA E GEOQUÍMICA.

Hiakan Santos Soares¹; Carlos Santana Sousa¹; Maria de Lourdes da Silva Rosa¹; Herbert Conceição¹.

¹ PPGAB/UFS;

Os batólitos shoshoníticos mais importantes do Sistema Orogênico Sergipano são o Serra do Brejo, em Sergipe, e o Serra do Catú, em Alagoas, e entre eles no Domínio Canindé existem vários *stocks* que foram atribuídos a esse magmatismo pelos trabalhos de cartografia geológica regional realizada pela CPRM. Este trabalho apresenta e discute novos dados geológicos, e os primeiros dados petrográficos e geoquímicos dos *stocks* de Santa Maria e de Monte Pedral. Estes corpos são intrusivos em rochas da Suíte Intrusiva Canindé e em granitos mais antigos. Eles são constituídos por rochas isotrópicas de cor rosa a cinza claro, usualmente porfiríticas, que se destacam pelos fenocristais zonados de feldspato alcalino e a abundância em enclaves máficos. As rochas destes corpos correspondem a álcali-feldspato granito, álcali-feldspato sienito, hornblenda granito e hornblenda quartzo monzonito. A hornblenda é o mineral máfico dominante seguido pela biotita e o diopsídio ocorre ocasionalmente em alguns enclaves. O feldspato alcalino é perítico e o plagioclásio, nos tipos mais máficos, chega a composição de andesina. A mineralogia acessória é formada por apatita, epidoto, titanita, zircão, ilmenita, magnetita e sulfetos. Os dados geoquímicos revelam que as composições destes *stocks* são mais evoluídas que aquelas dominantes encontradas nos batólitos. Os conteúdos de SiO₂ variam de 63,2% a 75,21%, MgO de 6,7% a 0,4%; Al₂O₃ de 12% a 18%; TiO₂ de 1,7% a 0,2%; CaO de 10% a 0,2% e P₂O₅ de 0,5 a 0,2%. Essas rochas são metaluminosas, com alguns termos peraluminosos, apresentam total de álcalis entre de 7,5% a 9,2% e a razão K₂O/Na₂O varia de 1,1 a 20. Em diagramas geoquímicos exibem afinidade shoshonítica e assinatura de arco continental. [Agradecimentos ao CNPq, CAPES, FAPITEC e FINEP].

PALAVRAS CHAVE: MAGMATISMO SERRA DO CATU; DOMÍNIO CANINDÉ; SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO.



STOCK FAZENDA ALVORADA, DOMÍNIO MACURURÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO: PETROGRAFIA E QUÍMICA MINERAL.

lalle Lima de Oliveria¹; Ítalo Santana Santos^{1, 2}; Maria Lourdes Silva Rosa^{1,2}; Herbet Conceição^{1,2}

¹LAPA-UFS; ²PGAB-UFS

O *Stock* Fazenda Alvorada tem forma arredondada, área de 6,8 km², localiza-se no município de Canhoba, Estado de Sergipe, e é intrusivo nos metassedimentos do Domínio Macururé. Ele é constituído por rochas de cor clara, isotrópicas, com granulação média a grossa e textura porfirítica. Destaca-se entre os outros stocks graníticos da região pela pobreza em enclaves e diques. Veios de quartzo são ocasionais. Este *stock* é constituído essencialmente por quartzo sienitos e sienogranitos. As rochas apresentam textura allotriomórficas, por vezes com orientação da biotita e alguns prismas de feldspatos. Os minerais principais são plagioclásio, feldspato alcalino, quartzo, biotita, epídoto e titanita. Como acessórios tem-se zircão, apatita, titanita, minerais opacos e epídoto. Os cristais de plagioclásio são subédricos, geminados (Albita e Albita-Carlsbad), tem composição essencialmente de oligoclásio (An₂₄₋₁₀) e incluem cristais de zircão, apatita, titanita e minerais opacos. Os cristais de feldspato alcalino são pertíticos e as fases exsolvidas correspondem a Or₁₀₀₋₉₂ e Ab₉₈₋₉₄., indicando reequilíbrio tardio. Os cristais de quartzo são anédricos. A biotita é subédrica inclui cristais de titanita, epídoto, zircão e apatita. Os dados químicos classificam os cristais de biotita como Fe-biotita, com 0,5<#fe<0,63 e os conteúdos de TiO₂ variam de 1,2% a 2,9%, evidenciando cristais magmáticos e cristais magmáticos reequilibrados pela exsolução de titânio. Em diagramas mineraloquímicos discriminantes de séries magmáticas para cristais de biotita (e.g. MgO-Al₂O₃) os cristais estudados alocam-se no campo Cálcio-Alcalino. Os cristais de epídoto são subédricos e anédricos e estes últimos formam agregados. A titanita ocorre anédrica e subédrica, associada a minerais opacos e tem conteúdo de flúor variando de 0,6% a 1,8%. A muscovita presente é secundária. [Agradecimentos ao CNPq, FAPITEC, CAPES e FINEP].

PALAVRAS CHAVE: SIENITO, SIENOGRANITO, QUÍMICA MINERAL



STOCK MOCAMBO, DOMÍNIO MACURURÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO: PETROGRAFIA E QUÍMICA MINERAL

Illana Rocha Oliveira¹, Maria Lourdes Silva Rosa^{1,2}, Herbet Conceição^{1,2}

¹LAPA/UFS; ²PGAB/UFS

O *Stock* Mocambo corresponde a um corpo arredondado, com 2,6 km², intrusivo nos metassedimentos do Domínio Macururé, no município de Aquidabã na porção centro-leste do Estado de Sergipe. Os afloramentos ocorrem em lajedos esparsos e as rochas apresentam coloração cinza. Este *stock* é essencialmente constituído por monzonitos, tendo quartzo diorito e granodiorito subordinados e enclaves são raros. As rochas apresentam granulação média a grossa, são anisotrópicas e os contatos entre os diferentes tipos petrográficos não foram identificados em campo. Lâminas delgado-polidas de rochas representativas foram selecionadas para os estudos com os microscópios petrográfico e eletrônico de varredura, o que possibilitou a identificação de vários minerais acessórios. A composição química pontual dos cristais foi obtida com espectrômetro de energia dispersiva (condições analíticas 20Kv e 17nA) do Condomínio de Laboratórios Multiusuários das Geociências, da Universidade Federal de Sergipe. Imagens de elétrons retroespalhados foram usadas na caracterização das texturas. Os minerais analisados foram: feldspatos, biotita, muscovita, epidoto, titanita, zircão, ilmenita, apatita, monazita e carbonato de ETR. Os cristais de plagioclásio são de andesina (An_{31-30,3}) e oligoclásio (An₁₉₋₁₅). O feldspato alcalino pertítico em algumas rochas tem as fases exsolvidas próximas aos polos puros (fase potássica Or₁₀₀₋₉₄ e fase sódica Ab₉₈₋₉₆) indicando reequilíbrio pós-magmático. Os cristais de biotita são subédricos e correspondem a Fe-biotitas com conteúdos de TiO₂ variando de 1,25% até 2,3%, as relações entre os valores TiO₂-MgO-(FeO+MnO) os posicionam no campo de biotita magmática que sofreu reequilíbrio, refletindo condições pós-magmáticas provavelmente associadas à cloritização parcial. As relações entre os óxidos de Al₂O₃-MgO, MgO-FeO, Al₂O₃-FeO posicionam os cristais de biotita no limite entre os campos das rochas peraluminosas e cálcio-alcálinas. Diferente do que ocorre em outras intrusões de mesma natureza no Domínio Macururé, podendo indicar assimilação de material metassedimentar encaixante. A titanita apresenta conteúdos de flúor variando de 0,4% a 1,2% que é uma característica comum nos granitos do Domínio Macururé. Os cristais de ilmenita constituem o único mineral opaco presente nestas rochas e tem conteúdo de MnO variando de 3,1% a 6,5% e ZnO de 0,5% até 2,2%. Os baixos conteúdos de Ti (< 0,07 apfu), Mg (0,2 a 0,6 apfu) da muscovita indicam que ela não é magmática. A caracterização da natureza monzonítica do *Stock* Mocambo torna esse corpo correlacionável a outras intrusões existentes no Domínio Macururé, como por exemplo o *Stock* Glória Norte. Os resultados obtidos com a química mineral indicam que esse magmatismo tem afinidade cálcio-alcálica o que compatível com o panorama geológico da região. Todavia, o caráter peraluminoso identificado em amostras deste *stock* poder refletir importante contaminação com pelitos. [Apoios do CNPq, PRONEX-FAPITEC, CAPES e FINEP].

PALAVRAS CHAVE: QUÍMICA MINERAL, STOCK MOCAMBO, SERGIPE



ORIGEM DA MISTURA DE MAGMAS PARA O MAGMATISMO GRANÍTICO SIN-COLISIONAL, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO, NORDESTE DO BRASIL.

Joane Almeida da Conceição^{1,2,3}; Herbet Conceição^{1,2,4}; Vinícius Anselmo Carvalho Lisboa^{1,2,5}; Cleverton Correia Silva^{2,6}; Fábio Santos Pereira^{2,4}; Maria de Lourdes da Silva Rosa^{2,4}.

¹PPG-UFBA; ²LAPA-UFS; ³UFOB; ⁴PGAB-UFS; ⁵IFPB-Picuí/PB; ⁶PPGG-UNB.

Leucogranitos são rochas abundantes nas intrusões graníticas do Domínio Macururé, do Sistema Orogênico Sergipano, que se localiza na parte sul da Província Borborema. Os estudos petrológicos desenvolvidos neste domínio tornou possível identificar a presença de magmas shoshoníticos (monzonitos), leucograníticos (sienogranitos) e cálcio-alcálinos de alto-K (granodioritos). Entretanto, o magmatismo dominante no Domínio Macururé é, sem dúvida, o representado pelos leucogranitos, que tem sua maior intrusão o *Stock Glória Sul* (SGS). Este stock apresenta formato arredondado, com área de 41 km², idade de cristalização de 626 ± 7 Ma (U-Pb_{SHRIMP} em zircão) e sua colocação desenvolve *hornfels* nas encaixantes metassedimentares. O SGS internamente é formado por sienogranitos, predominando os muscovita biotita sienogranitos, além de muscovita sienogranitos, biotita sienogranitos, tem-se enclaves máficos microgranulares (MME) que correspondem a sienitos. Estes granitos são na maioria peraluminosos, cálcio-alcálinos de alto-K, com exceção dos biotita sienogranitos e os MME, que são metaluminosos e têm afinidade shoshonítica. O conteúdo dos elementos traços apresenta importante variação, por exemplo, Ba (1.179-319 ppm); Rb (351-55,3 ppm); Y (16,7-1,6 ppm) sendo mais altos nos enclaves e os menores conteúdos nos muscovita sienogranitos. O mesmo acontece com os conteúdos dos ETR, cujo somatório varia de 38,58 ppm até 299,21 ppm; $La_N/Yb_N=12,57-137,22$ e $Eu/Eu^*=0,72-1,94$ ppm. O estudo geoquímico destas rochas evidenciou evoluções lineares entre as composições dos MME e muscovita sienogranitos, onde os outros sienogranitos ocupam posição intermediária. Estes dados foram interpretados como indicando que as rochas que formam o SGS resultaram da mistura entre magma máfico shoshonítico, representado pelos enclaves, e riolítico, representado pelos muscovita sienogranitos. Ao se posicionar os dados químicos destas rochas em diagramas discriminantes as amostras estudadas alocam-se em campo sincolisional. Ante a estes dados interpretou-se a necessidade de se admitir para a formação dos muscovita sienogranitos (leucogranitos) do Domínio Macururé a presença de magmas máficos shoshoníticos contemporâneos. [Esta pesquisa recebeu apoios do CNPq, CAPES, FAPITEC e FINEP].

PALAVRAS CHAVE: SIENOGANITOS, DOMÍNIO MACURURÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO



LITOQUÍMICA DO MONZODIORITO LAJEDINHO, DOMÍNIO CANINDÉ – FAIXA DE DOBRAMENTOS SERGIPANA

Joemir Oliveira Andrade¹; Joaquim Daniel de Liz¹; Leidiane Cerqueira de Carvalho de Liz¹;
Airtton Ferreira Nascimento¹; Ramon Marques Goes¹

¹ DGEO – UFS

O Monzodiorito Lajedinho representa um importante corpo intrusivo de direção ESE-WNW no Domínio Canindé, extremo norte da Faixa de Dobramentos Sergipana. Este litotipo com idade de 619 Ma registra parte do magmatismo de arco continental desta faixa, gerado durante a colisão entre o Cráton São Francisco e o Maciço Pernambuco-Alagoas. Esta unidade ocorre na forma de *stocks* alongados intrusivos nas rochas da Unidade Gentileza e Novo Gosto. O Monzodiorito Lajedinho consiste de monzodioritos, monzonitos, quartzo monzonitos e monzogranitos porfíricos, com forte orientação de fluxo marcada pela orientação de feldspatos e enclaves máficos. O estudo litogeoquímico realizado nesta unidade demonstrou que as rochas possuem teores de SiO₂ que variam de 50,54% até 62,97%, com padrão de distribuição dos elementos maiores *versus* SiO₂ que aponta uma tendência de queda dos teores com o aumento do índice de diferenciação, comuns em sistemas evoluídos a partir de cristalização fracionada. No diagrama TAS, as rochas do Monzodiorito Lajedinho mostram um *trend* evolutivo que parte do campo dos monzodioritos e evoluem para quartzo monzonitos e granodiorito. Estas rochas são predominantemente metaluminosas com afinidade cálcio-alcálico alto-K. Em diagrama multi-elementar essas rochas mostram um padrão de elementos marcado pelo enriquecimento dos LILE (Rb, Ba e Cs) e Th, acompanhado por anomalias negativas de Nb-Ta, P e Ti em relação aos seus elementos vizinhos, e um padrão de decréscimo dos demais elementos-traço do La ao Yb. Anomalias negativas de Nb-Ta-Ti são típicas em rochas geradas em ambientes de arco, onde esses elementos são imóveis e ficam retidos na fonte, enquanto que os LILE são móveis e apresentam padrões de enriquecimento nessas rochas. Em diagramas de classificação geotectônica, as rochas estudadas correspondem a granitos de arcos vulcânicos e margem continental ativa, o que corrobora com as interpretações geotectônicas para a área.

PALAVRAS CHAVE: ARCO CONTINENTAL; GRANITOS; GEOQUÍMICA



PETROGRAFIA E GEOQUÍMICA DO STOCK GRANÍTICO ITABI, DOMÍNIO MACURURÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO

José Wellington Silva Cruz¹; Fábio dos Santos Pereira^{1,2}; Erik Santos Souza¹, Joane Almeida da Conceição^{3,4}; Maria de Lourdes da Silva Rosa^{1,2}; Herbet Conceição^{1,2,4}

¹LAPA-UFS; ²PGAB-UFS; ³UFOB; ⁴PPGEOL-UFBA

O *Stock* Granítico Itabi (SGI) é um corpo intrusivo nos terrenos metapelíticos do Domínio Macururé que se localiza na parte central do Sistema Orogênico Sergipano. Este orógeno é interpretado como resultado da colisão entre Cráton de São Francisco, localizado a sul, e o Maciço Pernambuco-Alagoas, localizado a norte. O SGI, com 6 km², tem forma arredondada, é intrusivo em filitos e micaxistos deste domínio. Este trabalho apresenta e discute dados petrográficos e geoquímicos inéditos de amostras-chave do SGI. Os dados geoquímicos de rocha total (elementos maiores e alguns elementos traços) foram obtidos no Laboratório de Fluorescência de Raios-X, do Condomínio de Laboratórios Multiusuários das Geociências, da Universidade Federal de Sergipe. Em campo o SGI apresenta-se com afloramentos de médio a grande porte, nos quais observa-se a presença de rochas de cor cinza com estruturas isotrópica e anisotrópica, granulação média a grossa e textura inequigranular. Enclaves máficos microgranulares elipsoidais são ocasionais nos afloramentos visitados, assim como diques e veios de quartzo. Os tipos petrográficos principais neste *stock* são sienogranitos e quartzo sienito. O mineral máfico nestas rochas é biotita e os minerais acessórios usuais são epidoto, apatita, zircão. As rochas apresentam cristais de plagioclásio geminados e subédricos. Os feldspatos alcalinos presentes (microclina e ortoclásio) são peritíticos ocorrem subédricos e anédricos e incluem cristais de plagioclásio e biotita. Os dados geoquímicos revelam que as rochas do SGI posicionam nos campos metaluminoso a peraluminoso, potássicas com afinidade com suítes Cálcio-Alcalina de alto K₂O. No Domínio Macururé existem cerca de 60 intrusões graníticas as quais foram reunidas pelo atual mapa geológico de Sergipe em 4 suítes, da mais nova para a mais velha: Glória-Xingó 2 (muscovita granitos ocasionalmente com turmalina e granada); Glória-Xingó 1 (biotita muscovita granitos e muscovita granitos); Queimada Grande (monzonitos e granitos); e Coronel João Sá (granodiorito e granitos). Os dados petrográficos e geoquímicos obtidos para o Stock Granítico Itabi posicionam este corpo como magmatismo da Suíte Queimada Grande. [Agradecimentos: PRONEX/FAPITEC/CNPq, CAPES e FINEP]

PALAVRAS-CHAVE: SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO, STOCK ITABI, SERGIPE.



PETROGRAFIA E MINERALOQUIMICA DOS ENCLAVES MÁFICOS MICROGRANULARES DO BATÓLITO BELA VISTA, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO

Laisa Quéle Silva dos Santos¹; Carlos Santana Sousa^{1,2}; Maria de Lourdes da Silva Rosa; Herbet Conceição^{1,2}

¹LAPA-UFS; ²PGAB-UFS

O Domínio Poço Redondo, localizado na parte norte do Sistema Orogênico Sergipano tem história evolucionar complexa que envolve a formação de migmatito onde grande parte da granitogênese deste domínio posiciona-se após este evento metamórfico regional. O Batólito Bela Vista (BBV), com área de 162 km², é um corpo alongado NW-SE que concorda com a orientação regional. Os contatos intrusivos são com os terrenos migmatíticos do Complexo Migmatítico de Poço Redondo, a leste, dos quais guarda xenólitos e a oeste os contatos retrabalhados por zona de cisalhamento com unidades do Domínio Marancó. Em campo as rochas do BBV frequentemente são porfíricas e apresentam estruturas de fluxo magmático que orienta enclaves máficos microgranulares. Este trabalho apresenta e discute dados petrográficos e mineraloquímicos de amostras representativas dos enclaves. A composição química pontual dos minerais foi obtida com espectrômetro de energia dispersiva acoplado a microscópio eletrônico de varredura do Condomínio de Laboratórios Multiusuários das Geociências, da Universidade Federal de Sergipe. As condições analíticas foram 20Kv e 17 nA. Ao microscópio os enclaves chamam atenção pelo eudialismo dos feldspatos e as zonações complexas nos cristais de plagioclásio e pela abundância de cristais de apatita acicular. A mineralogia identificada foi: feldspatos (plagioclásio e ortoclásio), anfibólio, biotita, epídoto, magnetita, ilmenita, zircão, apatita. Os cristais de plagioclásio têm composições variando de albita (An₈) até andesina (An₄₂), em vários deles tem-se zonação múltipla ora normal ora inversa, refletindo provavelmente as instabilidades resultantes da interação entre os magmas. Os anfibólios magmáticos identificados são pobres em titânio (0,4<%TiO₂<1,6) e representados por magnésio hornblenda, hornblenda edenítica, potássio pargasita ferrosa e hornblenda tschermakítica. O anfibólio tardio nestas rochas é a actinolita. As pressões estimadas com o geotermômetro Hb-Plagioclásio situam-se aproximadamente a 4 kbar, indicando profundidade de cristalização em torno de 12 km. A mica marrom corresponde a Fe-biotita e Mg-biotita e os seus conteúdos de TiO₂ variam de 1,3% a 4,2% e sua evolução química com diminuição em titânio reflete, segundo dados experimentais, caráter magmático com reequilíbrio posterior. As correlações entre óxidos (Al₂O₃-MgO; MgO-FeO; Al₂O₃-FeO) nos cristais de biotita se alocam no campo de magmas cálcio-alcálico. Os resultados obtidos neste estudo revelam a presença de instabilidades magmáticas quando da cristalização dos enclaves o que é compatível com a forma de ocorrência destas rochas. Os dados químicos dos cristais de biotita indicam que os enclaves cristalizaram-se a partir de magmas cálcio-alcálicos o que é compatível com o panorama geológico da região. [Agradecimentos ao CNPq, FAPITEC, CAPES e FINEP].

PALAVRAS CHAVE: QUÍMICA MINERAL; ENCLAVE, SERGIPE



CARACTERIZAÇÃO MINERALOQUÍMICA DOS SULFETOS DE CU-NI DO DOMÍNIO CANINDÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO, ATRAVÉS DE MICROSSONDA ELETRÔNICA E MICROSCOPIA ELETRÔNICA DE VARREDURA

Luan Kellvin Canuto da Mota¹; Carlos Dinges Marques de Sá¹
1DGEOL/UFS

O Domínio Canindé, localizado na porção norte do Sistema Orogênico Sergipano, é caracterizado por rochas metavulcânicas e metassedimentares de fácies xisto-verde a anfibolito do Complexo Canindé, formado pelas unidades Mulungu, Garrote, Novo Gosto e Gentileza, intrudidas por um corpo gabróico denominado de Complexo Gabróico Canindé (CGC). Ocorrências de mineralizações sulfetadas de Cu-Ni na forma disseminada e remobilizada estão documentadas neste corpo, nos quais formam minérios irregulares. Identificar a mineralogia e analisar a química mineral das ocorrências sulfetadas do CGC, são os objetivos deste trabalho. Efetuaram-se missões de campo a fim de pesquisar estas ocorrências e coletar as amostras necessárias para posteriores atividades laboratoriais. Um total de 25 amostras foram coletadas, nas quais foram selecionadas as mais representativas para preparação às técnicas a serem utilizadas. Como métodos analíticos nesta fase da pesquisa foram utilizadas as análises por microsonda eletrônica (EPMA-WDS) e microscopia eletrônica de varredura com espectrômetro de energia dispersiva acoplado (MEV-EDS). Através das análises de microsonda eletrônica, foi possível identificar e quantificar os teores dos elementos químicos nos diferentes minerais analisados. Os resultados foram depois tratados do ponto de vista estatístico respeitando os teores do limite de detecção do aparelho, totalizados de 21 análises. Foi efetuada descrição estatística univariada (média, mínimo, máximo e desvio padrão) através da utilização de software apropriado, nomeadamente Excel. Num total de 8 análises do mineral pirita (FeS_2), verificaram-se teores médios de enxofre (S) 53,45%, e Ferro (Fe) 44,73%. Em relação ao mineral pirrotita (FeS), foram realizadas um total de 7 análises, quantificando a média para os elementos S 38,95% e Fe 57,4%. O mineral calcopirita (CuFeS_2) obteve um total de 5 análises, com média para os elementos de Cobre (Cu) 34,35%, S 34,8% e Fe 29%. As análises do MEV contribuíram para a identificação dos seguintes minerais: pirita, calcopirita, pirrotita, pentlandita e violarita, providenciando imagens de elétrons refletidos da superfície destes. A violarita (Ni_2FeS_4) é um mineral não descrito anteriormente nas referências sobre as ocorrências da região em estudo, sendo a sua identificação um contributo inovador desta pesquisa. Acreditamos que a sua gênese está relacionada com processos de alteração hidrotermal, nomeadamente da pentlandita, sendo produto destes.

PALAVRAS CHAVE: DOMÍNIO CANINDÉ; SULFETOS DE CU-NI; MÉTODOS ANALÍTICOS



FEIÇÕES PETROGRÁFICAS E GEOQUÍMICAS DO BATÓLITO SÍTIOS NOVOS, DOMÍNIO POÇO REDONDO, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO.

Maurício Almeida de Pinho Neto^{1,2}, Carlos Santana Sousa^{1,2}, Douglas Barreto de Oliveira^{1,2},
Maria Lourdes Silva Rosa^{1,2}, Herbet Conceição^{1,2}

¹LAPA-UFS; ²PGAB-UFS

Ao analisar a evolução do conhecimento geológico do Sistema Orogênico Sergipano (SOS) com base na bibliografia constata-se que o estudo de granitos se constituiu sem dúvida uma importante ferramenta para a compreensão da evolução geodinâmica deste orógeno, que é uma entidade situada a sul da Província Borborema (NE do Brasil), e considerada como formada quando da colisão neoproterozoica entre o Cráton São Francisco e o Maciço Pernambuco-Alagoas. Este trabalho apresenta novos dados petrográficos e geoquímicos sobre Batólito Sítios Novos (BSN), que é uma das intrusões graníticas do Domínio Poço Redondo, que se localiza na parte norte do SOS. O BSN, com 140 km², tem idade de 631 ± 4 Ma (U-Pb/SHRIMP), forma alongada na direção SW-NE, acompanhando a estruturação deste domínio geológico e é intrusivo nos terrenos do Complexo Migmatítico Poço Redondo do qual contém xenólitos. Em campo as rochas do BSN exibem coloração clara variando de cinza à rósea, granulação média a grossa, inequigranular e em alguns afloramentos observa-se estrutura gnáissica. A rocha dominante é biotita monzogranito e de forma subordinada têm-se enclaves máficos microgranulares e diques e pegmatitos graníticos. Identificaram-se ao microscópio estruturas, texturas e feições ígneas (e.g. foliação de fluxo magmático, bom eudralismo nos cristais de feldspatos, zonagem normal em plagioclásio, sequência de cristalização indicativa de fracionamento) indicando que o BSN foi relativamente preservado da deformação e metamorfismo regional. Os seguintes minerais foram identificados: feldspato alcalino (microclina e ortoclásio), plagioclásio, biotita, hornblenda, epidoto, titanita, muscovita, apatita, minerais opacos e zircão. Os dados geoquímicos permitiram classificar as rochas do BSN como: peraluminosas, potássicas e de afinidade com a Série Cálcio-Alcalinas de Alto Potássio tendendo para Série Shoshonítica. Nota-se um enriquecimento dos LILE e empobrecimento dos HFSE, com as rochas apresentando anomalias negativas de Ta, Nb, P e Ti, e positivas de U e Zr. Observa-se um enriquecimento em ETR leves em relação aos ETR pesados. Nos diagramas discriminantes Nb *versus* Y e Y+Nb *versus* Rb de Pearce, é possível observar que as rochas estudadas posicionam-se no campo dos granitos sin-colisionais e de arco vulcânico. [Apoios do CNPq, PRONEX-FAPITEC, CAPES e FINEP].

PALAVRAS CHAVE: GRANITOS, DOMÍNIO POÇO REDONDO, SERGIPE



PETROGRAFIA E QUÍMICA MINERAL DO BATÓLITO SERRA NEGRA, DOMÍNIO POÇO REDONDO, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO

Rayane Gois de Lima^{1,2}; Maria de Lourdes da Silva Rosa^{1,3}; Herbert Conceição^{1,2,3}

¹LAPA-UFS; ²PPGG-UFBA; ³PGAB-UFS

O Batólito Serra Negra (BSN), com 155 km², é intrusivo nos terrenos metavulcanos sedimentares do Domínio Poço Redondo e localiza-se na região noroeste do Estado de Sergipe e nordeste da Bahia. Esta intrusão constitui um conjunto de serras orientado SE-NW por 40km, com largura média de 3,8km. O BSN possui idade de 933 ± 7 Ma e até o momento é o único representante do magmatismo toniano nos terrenos do Sistema Orogênico Sergipano estruturado no Neoproterozoico. Este batólito é essencialmente constituído por granitos alcalinos tendo monzogranitos e sienogranitos subordinados. As rochas apresentam estrutura gnáissica, granulação média a grossa e os contatos com as demais unidades geológicas são intrusivos e retrabalhados pela tectônica regional. Enclaves são raros e quando observados correspondem a xenólitos de metarenito e quartzo-granada xisto, normalmente próximo aos contatos. Foram selecionadas rochas representativas do BSN para estudos petrográfico e mineraloquímico. Os dados de química mineral foram obtidos utilizando-se espectrômetro de energia dispersiva acoplado a microscópio eletrônico de varredura do Condomínio de Laboratórios Multiusuários das Geociências, da Universidade Federal de Sergipe. Aos microscópios ótico e eletrônico observou-se a presença de texturas ígneas que são sobrepostas textura tectônica responsável pela estrutura gnáissica. As rochas são essencialmente formadas por feldspatos, quartzo e biotita. Fluorita, magnetita, ilmenita, titanita, apatita, zircão, epídoto, allanita, thorita e galena são minerais acessórios. Os minerais pós-magmáticos são clorita, bastnaesita, mica branca e carbonato. Os feldspatos alcalinos (microclina e ortoclásio) são subédricos e anédricos, pertíticos, poiquilíticos e incluem cristais de zircão, biotita, magnetita, titanita, fluorita, galena e thorita. A composição dos feldspatos alcalinos é próxima a dos polos potássico ($Or_{100-84,4}$). O plagioclásio é antipertítico e suas composições permitem classifica-los como albita ($An_{0,9-9,4}$) e oligoclásio (An_{10-24}) e eles são poiquilíticos incluindo biotita e zircão. Os cristais de biotita correspondem a Fe-biotita e siderofilita, com $0,6 < \#Fe < 0,9$; $2\% < MgO < 6\%$ e $1,5\% < TiO_2 < 2,7\%$. Em diagramas que correlacionam as composição de cristais de biotita com as séries magmáticas as micas estudadas alocam-se no domínio de séries alcalina e peraluminosa. As razões Zr/Hf nos cristais de zircão estudados situam-se entre 23 a 49 indicando magmas fortemente evoluídos. Os dados de geoquímica de rocha total evidenciam que estes granitos são evoluídos (até 74%SiO₂), ferrosos, peraluminosos e têm espectro de ETR em padrão gaivota, característico de granitos anorogênicos. [Agradecimentos CNPq, CAPES, FAPITEC, FINEP].

PALAVRAS CHAVE: GRANITO, TONIANO, SERGIPE



STOCK GLÓRIA NORTE: MAGMATISMO SHOSHONÍTICO PÓS-COLISIONAL NO DOMÍNIO MACURURÉ, SISTEMA OROGÊNICO SERGIPANO

Vinicius Anselmo Carvalho Lisboa^{1,2}, Herbet Conceição^{1,2,3}, Maria de Lourdes da Silva Rosa^{2,3}

¹PPGEO-UFBA; ²LAPA-UFS; ³PGAB-UFS

Na porção norte do Sistema Orogênico Sergipano nota-se um expressivo magmatismo granítico neoproterozóico. Esses granitos apresentam assinatura geoquímica orogênica e parte deles são cálcio-alcálinos de alto-K e shoshoníticos. O *Stock Glória Norte* (GNS), 45km², é intrusivo nos metassedimentos do Domínio Macururé, apresentam contatos discordantes com os metassedimentos e próximo aos contatos desenvolvem hornfels de médio grau metamórfico. O GNS é constituído por monzonitos e quartzo monzonitos, distinguidos em campo pela presença da textura porfírica dos primeiros. Os termos porfíricos predominam. Texturas e estruturas magmáticas, como por exemplo, foliação de fluxo magmático que orienta enclaves máficos e fenocristais de feldspatos está preservados, não existindo nestas rochas evidências de deformação no estado sólido. Enclaves máficos microgranulares (MME) são abundantes, possuindo diferentes tamanhos e formatos, além de enclaves de lamprofíricos e de cumulos ultramáficos. Diversas texturas – corrosão e dissolução de cristais, zonamento composicional em feldspatos e aglomerados de minerais máficos - são interpretadas como reflexo de processo de mistura entre magmas. A diminuição da granulação dos MME em direção a borda reflete resfriamento rápido de pequenas gotas de magma máfico devido ao contraste de temperatura com o magma félsico. As amostras do GNS possuem afinidade shoshonítica, e os MME têm geoquímica ultrapotássica (MgO > 3 % K₂O > 3 %). Em diagramas multielementares para elementos traços percebe-se enriquecimento dos LREE em relação aos HREE, e anomalias negativas expressivas de Ta, Nb, Ti, P, Sr e Eu, principalmente nos MME. As relações de Ta/Yb *versus* Th/Yb sugerem um manto enriquecido como provável fonte deste magmatismo. A idade obtida de 588 ± 5 Ma (U-Pb_{SHRIMP} em cristais de zircão) indicam que o GNS representa um magmatismo pós-colisional, e marca o fim dos processos colisionais no Domínio Macururé quando se colocam magmas shoshoníticos e ultrapotássicos no Sistema Orogênico Sergipano [Essa pesquisa contou com apoios do CNPq, PRONEX, FINEP e CAPES].

PALAVRAS CHAVE: MONZONITOS, ENCLAVES, SERGIPE



ESTUDO GEOQUÍMICO E ISOTÓPICO DE ROCHAS ÍGNEAS MÁFICAS DO DOMÍNIO MACURURÉ, FAIXA SERGIPANA

Winston Álvares Spencer Holanda Filho¹; Anelise Losangela Bertotti¹, Maria de Lourdes da Silva Rosa², Fábio dos Santos Pereira².

¹UFPE; ² UFS

A Província Borborema está localizada no Nordeste do Brasil e está tectonicamente segmentada em subprovíncias: setentrional, zona transversal ou central e externa ou meridional. Estas subprovíncias são limitadas entre si por zonas de cisalhamento, datadas do Brasiliano, contribuindo com registros tectônicos, magmáticos e sedimentares do Neoproterozóico. A Faixa Sergipana está situada na sub-província Meridional da Província da Borborema, evidenciada a sul do Lineamento Pernambuco e a norte do Cráton São Francisco, é caracterizada como um cinturão orogênico pré-cambriano de forma triangular, possuindo terrenos mesoproterozóicos e faixas móveis neoproterozóicas de grande relevância para o entendimento da deriva continental. A faixa Sergipana é constituída pelos domínios, Canindé, Poço Redondo- Marancó, Macururé, Vaza Barris, e Estância, limitados pelas zonas de cisalhamentos, Macururé, Belo Monte-Jeremoabo, São Miguel do Aleixo, e Itaporanga. O domínio Macururé representa um nível crustal inferior em relação ao Domínio Vaza Barris, sua configuração apresenta-se, principalmente, por uma sequência rítmica de turbiditos metamorfizados na fácies anfibolito, sendo a litofácies mais abundante, constituída por biotita xistos granadíferos. Seu embasamento arqueano/proterozóico é formado por gnaisses e migmatitos, Dom Jirau do Ponciano, aflorante na porção Nordeste do domínio, de 2000 Ma. Diversos corpos graníticos, intrudidos nesse domínio durante a Orogenia Brasileira, ocorrem no Domínio Macururé e são classificados como tardia a pós-tectônicos. Alguns desses corpos apresentam idades, a partir de Rb-Sr, entre 623 ± 21 Ma e 595 ± 10 Ma, tendo como origem o evento orogênico Brasileiro. Nesta investigação, serão realizados estudos geoquímicos e isotópicos das rochas ígneas máficas do domínio Macururé, caracterizados como Stock Máfico Pedras e Dores, que afloram ao longo de zonas de cisalhamento secundárias à Zona de Cisalhamento São Miguel do Aleixo. A faixa de dobramentos Sergipana carece de uma estimativa direta da idade de eventos de magmatismo e metamorfismo, bem como de dados geoquímicos elementares e isotópicos. Assim, uma investigação mais detalhada destes corpos gabróico-graníticos supracitados mostra-se de suma importância para o entendimento do evento Brasileiro e seus pulsos magmáticos e estágios na Faixa Sergipana.

PALAVRAS CHAVE: CORPOS GABRÓICO-GRANÍTICOS, DOMÍNIO MACURURÉ, FAIXA SERGIPANA



**27º Simpósio de
Geologia do Nordeste**

