

GEOLOGIA E GEOCRONOLOGIA DA REGIÃO DO BETARA (PR): EVIDÊNCIAS DE REGIMES EXTENSIONAIS DO PALEOPROTEROZÓICO SUPERIOR (1.80-1.75 Ga) E DO MESOPROTEROZÓICO (1.50-1.45 Ga) NO SUL-SUDESTE BRASILEIRO.

Oswaldo Siga Junior¹; Leonardo Fadel Cury²; Ligia Maria Leite Ribeiro³; Kei Sato¹; Miguel Angelo Stipp Basei¹; Cláudia Regina Passarelli¹

¹Instituto de Geociências - USP(osigajr@usp.br); ²DEGEOL - UFPR; ³CPRM

A região do Betara, localizada no contexto do Domínio Apiaí, à nordeste de Curitiba, é caracterizada pela grande variedade litológica, onde afloram rochas metavulcanossedimentares e rochas gnáissicas como núcleos de embasamento. Representam seqüências metavulcanossedimentares da Formação Betara e terrenos graníticos do Núcleo Betara, que ocorrem na porção SW do Domínio Apiaí. As análises U-Pb (zircão) relativas ao Núcleo Betara foram realizadas em rochas metabásicas que ocorrem associadas aos litotipos graníticos. A idade obtida refere-se ao Paleoproterozóico Superior (1790±22 Ma). Na Formação Betara, os perfis geológicos realizados permitiram reconhecer três unidades maiores: seqüência metapsamítica basal; seqüência metacarbonática (intermediária) e seqüência metapelítica superior. As análises geocronológicas (U-Pb, zircão) foram realizadas em rochas metabásicas, que ocorrem intercaladas a unidade metapelítica superior. As idades obtidas, relativas ao Mesoproterozóico distribuem-se no intervalo 1500-1450 Ma, interpretadas como mínimas para a deposição da Formação Betara. O padrão geocronológico observado, aliado ao comportamento geoquímico dessas rochas metabásicas, sugere o desenvolvimento de bacias extensionais (rifts continentais) com magmatismo e sedimentação associada, no final do Paleoproterozóico (1.79-1.75Ga) e no Mesoproterozóico (1.50-1.45 Ga). Registros geológicos similares, desses intervalos de idade, são reconhecidos de modo descontínuo no Domínio Apiaí, bem como ao longo de grande parte da porção centro-oriental do continente Sul-Americano, bem como na contra parte africana, a exemplo da porção SW do Cráton do Congo, adjacente ao Cinturão Kaoko. Representam importantes cicatrizes relacionadas a processos de ruptura de grandes massas continentais aglutinadas durante o Paleoproterozóico (Supercontinente Atlântica). O Neoproterozóico, por outro lado, é responsável pelo fatiamento, aloctonia e colocação lado a lado dos terrenos pertencentes ao Domínio Apiaí, quando da aglutinação do Gondwana Ocidental.

Agradecimentos: Prof. Dr Gergely Andr s J. Szabó - IGe - USP

36

PETROGRAFIA E GEOQUÍMICA DO COMPLEXO SERRA DA BOLÍVIA NA REGIÃO DE ITAOCARA, FAIXA RIBEIRA, ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Renata Seibel Melo¹; Monica Heilbron^{2,3}; Miguel Tupinamb ²

¹ Graduanda de Geologia UERJ - Rio de Janeiro (renataseibel@gmail.com); ² Departamento de Geologia Regional e Geotectônica, DGRG/UERJ - Rio de Janeiro; ³ Pesquisador CNPq

O detalhamento do Domínio Tect nico Cambuci, integrante do Terreno Oriental que está relacionado à evolução dos arcos neoproterozóicos posteriormente colados à margem do São Francisco, é o tema central da contribuição. Neste domínio foi recentemente identificada uma unidade nova, que compreende rochas magmáticas com assinatura geoquímica de associações magmáticas pr -colisionais.

Esta unidade denominada de Complexo Serra da Bolívia, compreende ortognaisses e rochas charnockíticas, encontrada na região centro-norte do Estado do Rio de Janeiro em uma faixa NE-SW que se estende até o Estado de Espírito Santo.

Em termos petrográficos, apresenta quatro associações litológicas diferentes: a) hornblenda biotita granitóides, de coloração cinza escura, granulometria grossa e textura granoblástica, que predominam em termos areais; b) leucogranito gnaisses de granulometria fina e cor cinza clara, localmente com porfiroblastos tabulares de feldspato, com enclaves máficos; c) rochas charnockíticas e noríticas, de coloração verde, observadas principalmente na encosta da Serra da Bolívia; d) quarto monzonitos e monzodioritos, com granulometria grossas, e localmente com piro  nio e cor esverdeada

As análises petrográficas demonstraram que os ortognaisses possuem, via de regra, uma textura granonematobl stica, mineralogia composta por quartzo, que se apresenta com extinção ondulante, ou em fitas, plagioclásio zonado, K-feldspato pertítico, por vezes em megap rfiros, hiperstênio, diopsídio, hornblenda, biotita, além dos minerais acessórios representados por apatita, zircão, titanita e rutilo. Como minerais secundários foram identificados epidoto, muscovita, clorita e carbonato.

Os dados litogeoquímicos indicam predominância de séries calcioalcalinas, sendo que somente duas amostras de rochas básicas analisadas poderiam pertencem à série toleítica. As rochas félsicas foram agrupadas em dois conjuntos, provavelmente representantes de duas suítes calcioalcalinas metaluminosas: a) a primeira é rica em álcalis, principalmente K, e pobre em quartzo; enquanto que a segunda b)   representada por uma suíte de médio K e rica em quartzo. Para ambas as suítes, o comportamento de MgO, CaO, Fe₂O₃, TiO₂ e Al₂O₃ indicam correlação negativa com a diferenciação, enquanto que K₂O indica correlação positiva. Já os elementos menores mostram maior dispersão. As análises das correlações de elementos maiores nos diagramas binários tipo Harker, separam muito bem as duas séries calcioalcalinas. Os diagramas de normalização de ETR por condritos, indicam que a suíte calcioalcalina de Alto K é mais enriquecida em ETRL e possui maior fracionamento se comparado   suíte calcioalcalinas de médio K.

A suíte calcioalcalina-cálcica, de Alto K, compreende quartzo-dioritos, quartzo monzodioritos, quartzo-monzonito e quartzo-sienitos enquanto que a suíte calcioalcalina de médio K, inclui tonalitos, granodioritos e granitos. Ambas possuem assinaturas claras para ambientes de arcos magmáticos.

Já as duas rochas da série toleítica incluem um tonalito e um quartzo diorito, com algum enriquecimento em ETRL, sugerindo padrões compatíveis com basaltos de arcos magmáticos (IAT).