

GEOLOGIA DA KLIPPE ITALVA NA REGIÃO ENTRE CANTAGALO E ITAOCARA, NORDESTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Caroline Peixoto¹; Monica Heilbron^{2,3};

¹ Programa de Pós Graduação em Análise de Bacias e Faixas Móveis, UERJ – Rio de Janeiro (caprdj@oi.com.br); ² Departamento de Geologia Regional e Geotectônica, UERJ – Rio de Janeiro, ³Bolsista de produtividade em Pesquisa CNPq

A área em estudo engloba parte da Klippe Italva localizada entre os municípios de Macuco e Laranjais, NE do Estado do Rio de Janeiro, e abrange uma área de cerca de 400 km². No contexto geotectônico a Klippe está inserida no Terreno Oriental do Segmento Central do Orógeno Ribeira. Refere-se a uma unidade tectônica sobreposta as rochas do Domínio Costeiro durante o evento Brasiliano.

Este trabalho agrupa os dados litológico já existentes da região aos dados obtidos em mapeamento geológico na escala 1:50.000 nos dois últimos anos. O resultado do mapeamento geológico realizado na área em questão está integrado ao Programa Geologia do Brasil, contrato CPRM_UERJ.

Na região em foco, afloram cinco unidades litológicas da Klippe Italva dispostas, em faixas NE-SW, que compõem uma sinformal regional com flancos subparalelos e caiamento de eixo para NE. O núcleo da klippe é composto predominantemente pela **Unidade Serra da Prata** representada por hornblenda biotita gnaiss, homogêneo a bandado, leucocráticos a mesocrático, de granulometria grossa e comumente com enclave de anfibolito. Nessa unidade as concentrações de biotita e horblenda são inversamente proporcionais e variam de 30 a 65% da composição mineralógica. Juntamente com esta unidade ocorre biotita gnaiss homogêneo (**Unidade Macuco**), de granulometria grossa, coloração cinza claro, comumente foliado com ou sem anfibólito. O contato entre essas unidades sugere graduação entre ambas embora o mais comum seja a Unidade Macuco apresentar-se como faixas leucocráticas, sem continuidade, paralelas a foliação da Unidade Serra da Prata. Anfibolitos ocorrem desde boudins e lentes centimétricas a camadas delgadas. Variam de mesocrático a melanocrático, com granulometria grossa, geralmente isotrópico e pontualmente com cpx.

Os flancos da klippe caracterizam-se por sillimanita granada biotita muscovita gnaiss (**Unidade Euclidelândia**), rico em magnetita e turmalina, intercalado com mármore (**Unidade São Joaquim**) em geral puro e frequentemente com grafita e faixas anfibolíticas e gnássicas inclusas. No flanco norte o contato com o Domínio Costeiro é dado por uma intensa interdigitação tectônica com gnaisses tonalítico a graníticos do Complexo Rio Negro. A Sul, o contato se dá com paragnaisse da Unidade São Fidélis.

A composição mineralógica, rica em anfibólito sugere um protólito ígneo para as unidades que nucleiam a klippe. O que não ocorre com as demais unidades que apresentam uma composição mais aluminosa (pelítica). Em contraste com as rochas do Domínio Costeiro, a Klippe Italva apresenta migmatização incipiente e pontual e seu metamorfismo não ultrapassa o fácies anfibolito.

Dados geoquímicos de anfibolitos da Klippe Italva apresentam magmatismo do tipo MORB caracterizando um ambiente de margem passiva ou bacia retroarco. Anfibolitos intercalados com mármores datam 848 ± 11 Ma. Essa idade contrasta com resultados obtidos nos demais domínios do Terreno Oriental. Encontra-se em andamento a dissertação de mestrado da presente autora que datará os gnaisses da Klippe Italva. No entanto, como não há novos dados geocronológicos disponíveis, o posicionamento paleogeográfico da Klippe Italva permanece incerto.

Agradecimentos: Pronageo/CPRM-MME; Faperj-Programa Cientistas do Nosso Estado, CNPq

TRAMA MAGNÉTICA E DEFORMAÇÃO DO BATÓLITO GRANÍTICO NEOPROTEROZÓICO TRÊS CÓRREGOS (PLÚTONS RIBEIRÃO BRANCO, SGUÁRIO E CAPÃO BONITO), DOMÍNIO APIAÍ – SÃO PAULO

Carlos Alcjandro Salazar¹; Sérgio W. Oliveira Rodrigues²; Carlos José Archanjo¹

¹ Instituto de Geociências, USP – São Paulo, SP (csalazar@usp.br); ² Serviço Geológico do Brasil, CPRM – São Paulo, SP

O setor setentrional do batólito Três Córregos consiste essencialmente de granitos porfíriticos alongados na direção NE-SW (plutón Ribeirão Branco), e corpos graníticos sub-circulares a elípticos, avermelhados, geralmente contendo fluorita (plutóns Capão Bonito e Sguário). Intrusões menores, associadas aos granitos com fluorita, podem conter mineralizações de Sn (±W, ±Ta, ±Nb) em greisen (stock de Correas). Os dados geocronológicos disponíveis indicam que os batólitos de granito porfíritico se alojaram em c. 615-600 Ma, enquanto os granitos vermelhos são mais tardios (c. 580-570 Ma). Os batólitos tem sido relacionados a um ambiente de arco magnético continental, enquanto os granitos vermelhos representariam intrusões pós-tectônicas associados à distensão crustal.

As estruturas de alojamento destes plutóns e suas relações com a deformação regional foram investigadas através da anisotropia de suscetibilidade magnética (ASM). Foram amostradas 100 estações no plutón Ribeirão Branco (1.128 espécimes), 69 estações (899 espécimes) no Capão Bonito e 53 estações (694 espécimes) no Sguário. A suscetibilidade magnética média do plutón Ribeirão Branco é 20.48×10^{-3} SI, e bem menor nos plutóns Capão Bonito e Sguário, respectivamente, 2.46×10^{-3} SI e 2.57×10^{-3} SI. O grau de anisotropia é da ordem de 1.14 no Ribeirão Branco, e semelhante nos granitos vermelhos, 1.07 no Capão Bonito e 1.06 no Sguário. O mineral responsável pelo sinal magnético em todos os plutóns é a magnetita pobre em Ti, enquanto maghemita e (titano) hematita ocorrem mais frequentemente nos granitos Capão Bonito e Sguário. A maior anisotropia de suscetibilidade do plutón Ribeirão Branco é atribuído a uma incipiente foliação presente em vários setores do granito porfíritico, e que contrasta com a microestrutura aparentemente isotropa dos granitos vermelhos.

A trama de cada plutón é única quanto à orientação da foliação e lineação magnéticas. Em Ribeirão Branco a foliação mergulha moderada a suavemente para sul, enquanto a lineação é oblíqua (dominadamente E-W) ao alongamento NE-SW do batólito. O plutón Capão Bonito exibe uma trama muito bem organizada, com lineações sub-horizontais NE-SW e foliações distribuindo-se em torno de um eixo paralelo à orientação média da lineação. Por outro lado, a trama magnética de Sguário é concêntrica. As lineações exibem um arranjo circular em torno de uma estrutura planar domônica situada no centro do plutón. A ASM em Ribeirão Branco e Capão Bonito reflete a atuação da deformação regional na organização da trama magnética. Isso indica que zonas de cisalhamento transcorrentes estavam ativas durante o alojamento destes plutóns. A tectônica transcorrente prossegue até os pulsos deformacionais finais que relacionam distensão crustal e colocação do plutón de Capão Bonito. A trama magnética de Sguário, por outro lado, é consistente com um alojamento magnético onde os esforços regionais estariam ausentes (ou com fraca intensidade). A intrusão de Sguário, e possivelmente do stock mineralizado de Correas, deve suceder (ou preceder?) à deformação transcorrente regional do Domínio Apiaí.

Agradecimentos: CPRM, FAPESP (2008/04596-7) e Pró-Reitoria de Pesquisa da USP