

CONSIDERAÇÕES SOBRE A GEOLOGIA E GEOQUÍMICA DO ORTOGNAISSE SERRA DA CANGALHA, GUAÇUÍ, SUL DO ESPÍRITO SANTO

Julio Cesar Mendes (1); Silvia Regina de Medeiros (2); Isabel Pereira Ludka (3); Thompson Pereira (4); Miguel Tupinambá (5); Marcos Vinicius Carvalho (6); Pedro Felipe Moreira (7); Julio Cesar Mauricio (8); Pedro Douglas Silva (9).

(1) UFRJ; (2) UERJ-FGEL; (3) UFRJ; (4) UFRJ; (5) UERJ-FGEL; (6) UFRJ; (7) UFRJ; (8) UFRJ; (9) UFRJ.

Resumo: No limite entre os estados do RJ e ES encontra-se a zona de contato entre rochas granulíticas paleoproterozóicas do Complexo Juiz de Fora (Terreno Ocidental da Faixa Ribeira) e gnaisses para e ortoderivados, de fácies anfibolito alto a granulito, provavelmente pertencentes ao Domínio Costeiro do Terreno Oriental.

Na área focalizada neste trabalho os principais litotipos encontrados foram granulitos finos a médios, granada-biotita paragneisses com padrão de dobramento característico e (Cpx) hornblenda-biotita ortogneisse variavelmente migmatizado, denominado Ortogneisse Serra da Cangalha. Estas rochas possuem em comum um aspecto textural derivado de conspícua recristalização, mascarando estruturas prévias. Em mapa, os ortogneisses e paragneisses mostram freqüente intercalação, resultando em faixas mais ou menos contínuas de orientação NE-SW e sugerindo contatos dobrados com plano axial paralelo à foliação. Tal relação de contato entre os gnaisses pode estar associada ao desenvolvimento de dobras em bainha.

O Ortogneisse Serra da Cangalha tem granulometria média, índice de cor leucocrático a mesocrático e xistosidade contínua NE-SW marcada por agregados félsicos e máficos e lineações definidas por agregados quartzo-feldspáticos. Mostram foliação plano axial a dobras isoclinais abertas a apertadas e também padrões de dobras recumbente e em S e Z. Encontra-se migmatizado localmente, com estruturas migmatíticas variando de estromática, schlieren e até mesmo nebulítica, onde podem ser vistos restos de provável paleossoma ortogneíssico. O leucossoma comumente apresenta *spots* de agregados máficos e pode dispor-se como veios separando porções de melanossoma, definindo estrutura schölen. Enclaves microgranulares máficos e xenólitos de rocha calcissilicática estirados paralelamente à foliação ocorrem isoladamente.

A petrografia do Ortogneisse Serra da Cangalha revela composição monzogranítica e heterogeneidade textural relacionada à intensidade de deformação imposta às amostras estudadas. Desta maneira, ocorrem desde aquelas com cristais de feldspato e quartzo mais preservados da deformação, com pouca matriz recristalizada, até as que mostram feldspatos e quartzos xenomórficos (porfiroclastos?) em meio a uma matriz finamente recristalizada. Desta maneira, tem-se, no todo, um padrão inequigranular seriado xenomórfico a hipidiomórfico. Os contatos mais comuns entre os minerais são lobados e cuspidos, mas a matriz apresenta grãos de quartzo e feldspato de contornos polygonizados e biotitas serrilhadas. A composição mineralógica é quartzo, ortoclásio perfitico, plagioclásio, biotita e hornblenda (essenciais), Cpx, minerais opacos, titanita, zircão, apatita (acessórios) e muscovita, calcita e clorita (secundários).

Análises químicas realizadas em amostras do Ortogneisse Serra da Cangalha evidenciam uma assinatura Ca-alcalina de alto K, com *trend* fortemente metaluminoso a fracamente peraluminoso. O diagrama TAS revela que as amostras se posicionam próximo ao limite dos campos subalcalino e alcalino, com composições variando de granodioríticas a graníticas/sieníticas, evidenciando o enriquecimento em álcalis da sequência. Teores de K_2O e Na_2O são elevados e valores de Ba maiores que 1000 ppm. Uma das amostras de ortogneisse revela concentrações muito inferiores de K_2O e Ba e maiores teores de Na_2O e CaO, indicando não ser parte da sequência, podendo estar associada a outra suíte. A geoquímica do granulito aponta para rochas muito ricas em Fe_2O_3 , MgO e CaO, sem anomalias de elementos traços. Portanto, a química das rochas claramente separa diferentes ortogneisses e o granulito.

Palavras-chave: Ortogneisse; Faixa Ribeira; geoquímica.

sympo = 5758464

CONTEXTO GEOLÓGICO DO DOMÍNIO PARANAGUÁ – SUDESTE DE SÃO PAULO, LESTE DO PARANÁ E NORDESTE DE SANTA CATARINA.

Leonardo Fadel Cury (1); Oswaldo Siga Junior (2); Kei Sato (3); Ossama Mohamed Milad Harara (4); Miguel Angelo Stipp Basei (5); Cláudio A. Salazar Mora (6).

(1) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIA - USP; (2) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIA - USP; (3) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIA - USP; (4) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIA - USP; (5) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIA - USP; (6) INSTITUTO DE GEOCIÊNCIA - USP.

Resumo: O Domínio Paranaguá é um cinturão colisional localizado no setor sudeste do Brasil, limitado a leste pelo Oceano Atlântico e a oeste pelos gnaisses granulíticos da Microplaca Luis Alves e gnaisses migmatíticos do Complexo Atuba - Microplaca Curitiba. É representado predominantemente por rochas graníticas pré-cambrianas, prevalecendo três principais suítes: suíte cálcio-alcálica Morro Inglês, suíte sin-colisional Canavieiras e suíte tardi a pós-colisional Rio do Poço. São distribuídas ao longo de um cinturão de mais de 100Km de extensão, localizado na porção sudeste de São Paulo, leste do Paraná e nordeste de Santa Catarina. O contato oeste é balizado por zonas de cisalhamento transcorrentes com cinemática dextral, representadas pelas falhas de Palmital, Alexandra e Serra Negra. Por outro lado, o contato norte é caracterizado por zonas de cisalhamento de baixo ângulo com sugestões de processos de cavalgamentos. As encaixantes são representadas por rochas metassedimentares da Formação Rio das Cobras, composta por gnaisses, xistos, quartzitos, metamorfisados na fácies xisto-verde a anfibolito.

A suíte Morro Inglês é a unidade mais expressiva do Domínio Paranaguá, sendo representada por rochas leucocráticas de cor cinza, com granulometria média a grossa, textura porfirítica normalmente foliada, composta por megacristais de K-feldspato (2 a 10cm), plagioclásio (An12-20), quartzo, hornblenda ± biotita e acessórios representados por titanita, apatita, epidoto, allanita e zircão. Enclaves máficos com formas esféricas a angulares podem ser observados, a maioria de composição diorítica e anfibolítica, com granulometria fina e textura equigranular isótropa. Os dados geoquímicos permitem reconhecer uma assinatura cálcio-alcálica de alto potássio (série shoshonítica), com uma associação metaluminosa a fracamente peraluminosa. Idades U-Pb zircão (TIMS) indicam período de cristalização entre 640-620 Ma.

A suíte Canavieiras ocorre na porção oeste do domínio, ao longo de zonas de cisalhamento, sendo representada por rochas leucocráticas de cores cinza e rosa, com granulometria fina a média, textura inequigranular, freqüentemente com feições cataclásticas e miloníticas. É composta por K-feldspato, plagioclásio, quartzo e biotita, com titanita, allanita e zircão como acessórios.

A suíte Rio do Poço é representada por corpos distribuídos ao longo do Domínio Paranaguá, com rochas hololeucocráticas de granulometria fina a média, textura equigranular xenomórfica, freqüentemente foliada com estruturas de fluxo. É composta por K-feldspato, quartzo, plagioclásio (An8-15), biotita ± muscovita e acessórios representados por apatita (com 1-1,5mm), allanita, epidoto e zircão. Os dados geoquímicos permitem reconhecer uma assinatura sub-alcálica, com associações peraluminosas. Os dados U-Pb zircão (SHRIMP) indicam idade de cristalização de 616 ± 7 Ma.

Palavras-chave: domínio paranaguá; neoproterozóico.