

DOIS EXEMPLOS DE GRANITOIDES SIN-COLISIONAIS DO TIPO I NO NOROESTE FLUMINENSE – SEGMENTO CENTRAL DA FAIXA RIBEIRA: GRANITOIDE CÓRREGO FUNDO E CAMPELO.

Monteiro, T. *, Muniz, E.A., Heilbron, M.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro; TEKTOS – Grupo de pesquisa em Geotectônica.

No segmento central da Faixa Ribeira o magmatismo foi subdividido em cinco estágios tectônicos: estágios pré-colisional (granitoides γ_1 , ca. 790 e 630-595 Ma), sin-colisional 1 (granitoides γ_2 e γ_3 , ca. 595-560 Ma), sin-colisional 2 (γ_4 , ca. 535-510 Ma) e pós-colisional/colapso orogênico (granitoides γ_5 e γ_6 , ca. 510-490 Ma), tal como apontado por vários autores, como Machado & Demange (1992, 1994a, b), Figueiredo & Campos Neto (1993), Campos Neto & Figueiredo (1995), Heilbron (1995), Machado (1997), Tupinambá (1999), Campos Neto (2000), Trouw et al. (2000), Heilbron & Machado (2003); Mendes et al (2006) entre outros. Os granitoides sin-colisionais 1, são registrados em todos os terrenos da Faixa Ribeira (Occidental, Oriental, Paraíba do Sul/Embu), à exceção do Terreno Cabo Frio, sendo mais comumente observados no Domínio Juiz de Fora do Terreno Occidental, onde os granitoides **Córrego Fundo** e **Campelo**, alvos deste estudo, estão inseridos. Diferente da maior parte dos orógenos, a granitogênese do estágio sin-colisional 1 (595-560 Ma), provocou em toda a extensão dessa faixa a geração contemporânea de granitos tipo S, I e híbridos (Mendes et al, 2006). O Granito Córrego Fundo está localizado na região mais ao Norte entre Venda das Flores e Lajes do Muriaé, e o Granito Campelo localizado entre as cidades de Miracema e Palma, na região limítrofe entre os Estados de MG e do RJ. Estes granitoides ocorrem como corpos tabulares paralelos a foliação tectônica regional, alongados na direção NE-SW. Normalmente apresentam foliação tectônica mais evidente nas bordas, tornando-se mais homogêneos e com evidências de foliação de fluxo e misturas mecânicas (mingling) no centro dos corpos. A presença de xenólitos das rochas encaixantes, bem como os contatos bruscos e apófises ao longo da foliação regional sugerem posicionamento para-autóctone. Após sua intrusão, os corpos graníticos registram as fases de deformação tardias descritas para a Faixa Ribeira. Além dos aspectos de campo e relações de contato com as rochas encaixantes, estes dois corpos foram analisados quanto a sua petrografia e geoquímica, evidenciando a similaridade entre eles. Ambos os corpos graníticos são divididos em duas litofácies, sendo uma com granulação fina e textura equigranular, nomeada de Hornblenda Granito, e a outra, porfirítica que é predominante, Hornblenda Biotita Granito Porfirítico. A mineralogia de ambas as fácies é representada por biotita e hornblenda (subordinada) como fases máficas, além de K-feldspato, plagioclásio e quartzo. Titanita, allanita, zircão, e minerais opacos, são minerais acessórios frequentes. Em alguns afloramentos, foram observados sulfetos (pirita e talvez arsenopirita). Os dados litogeoquímicos indicam variação de composição de intermediária a ácida, metaluminosas a fracamente peraluminosas, entre monzodioritos a granitos, definindo uma série calcioalcalina de Alto K a Shoshonítica. Possuem assinatura ferroana de acordo com o diagrama de Frost et al (2001). Em termos de ambientação tectônica, estes granitoides podem ser caracterizados como geradas em ambiente orogênico sin-colisional, entretanto com características de granitos do tipo I evoluídos. Análises geocronológicas U-Pb estão em curso, para determinação da idade absoluta dos corpos granitoides estudados.

Referências Bibliográficas:

Campos Neto, M.C.; Figueiredo, M.C.H. (1995) The Rio Doce orogeny, Southeastern Brazil. *Journal and South American Earth Sciences*, v. 8, n. 2, p. 143-162.

Campos Neto, M.C. (2000) Orogenic Systems from Southwestern-Gondwana: na approach to Brasiliano - Pan-Africano Cycle and collage in southeastern Brazil. In: Cordanil, U.G.; Milanil, E.J.; Thomaz-Filho, A.; Campos, D.A (eds.). *Tectonic Evolution of South América*. Rio de Janeiro, p. 335-365.

Figueiredo, M.C.H., and Campos Neto, M.C. (1993). Geochemistry of the Rio Dote magmatic arc, Southeastern Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 65 (Supl.1). 63-81.

Frost, B. R., Barnes, C. G., Collins, W. J., Arculus, R. J., Ellis, D. J., & Frost, C. D. (2001). A geochemical classification for granitic rocks. *Journal of petrology*, 42(11), 2033-2048.

Heilbron, M., Valeriano, C.M., Valladares, C.S., Machado, N. (1995). A orogênese Brasileira no segmento central da Faixa Ribeira, Brasil. *Rev. Bras. Geoc.* 25 (4), 249–266.

Heilbron, M. & Machado, N. (2003) Timing of terrane accretion in the Neoproterozoic-Eopaleozoic Ribeira Orogen (SE Brazil). *Precambrian Research*. 125: 87-112.

Machado, R; Demange, M. (1992) Granitogênese brasileira no estado do Rio de Janeiro: caracterização geoquímica, modelo tectônico e considerações geológicas sobre o embasamento e a cobertura do cinturão Ribeira na região. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 37, São Paulo. Boletim de Resumos Expandidos-Simpósios. São Paulo, SBG-SP, v.1, p.379-380.

Machado, R; Demange, M. (1994a) O batolito cordilherano Serra dos Órgãos: um exemplo de arco magmático brasileiro com assinatura toleítica no sistema de cisalhamento Paraíba do Sul, no estado do Rio de Janeiro. In: Congresso Brasileiro de Geologia, 38, Camboriú. Boletim de Resumos Expandidos-Simpósios. Camboriú, SBGIDNPM/CPRM, v.1, p.114-115.

Machado, R; Demange, M. (1994b) Classificação estrutural e tectônica dos granitoides neoproterozóicos do cinturão Paraíba do Sul no estado do Rio de Janeiro. *Boletim IGUSP. Série Científica*, v.25, p.81-96.8

Machado, R. (1997). Litogeoquímica e tectônica dos granitoides neoproterozóicos do Cinturão Paraíba do Sul no Estado do Rio de Janeiro. Tese de Doutorado - Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo: IG-USP São Paulo; 215p.

Mendes, J.C.; Ávila, C.A., Perreira, R.M.; Heilbron, M.; Moura, C.A.V. (2006) 207Pb/206Pb-ages of zircons from syn-collisional I-type porphyritic granites of the central Ribeira belt, SE Brazil. *Gondwana Research* 9 326 – 336.

Trouw, R.A.J.; Heilbron, M.; Ribeiro, A.; Pacciullo, F.; Valeriano O, C.; Almeida, J.C.H.; Tupinambá, M.; Andreis, R.R. (2000) The central segment of Ribeira belt. In: Cordani, U.G.; Milani, E.J.; Thomaz-Filho, A; Campos, D.A. (eds.). *Tectonic evolution of South America*. p. 287-310.

Tupinambá, M. (1999) Evolução tectônica e magmática da Faixa Ribeira na região serrana do Estado do Rio de Janeiro; Tese de Doutorado - Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo: IGc-USP São Paulo; 221p.