

EVOLUÇÃO GEOLÓGICA E A CARACTERIZAÇÃO DE DISTINTAS FONTES NA GERAÇÃO DO MAGMATISMO GRANÍTICO TRÊS CÓRREGOS E CUNHAPORANGA, NA PORÇÃO SUL DO CINTURÃO RIBEIRA

Hélcio Jose dos Prazeres Filho¹; Miguel Angelo Stipp Basei²

¹ VOTORANTIM METAIS; ² UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

RESUMO: Na porção sul do Cinturão Ribeira (CR), localizado entre os estados de São Paulo e Paraná, o Batólito Três Córregos (BTC), configura a maior unidade geológica do Domínio Apiaí. É constituído por monzo a sienogranitos, granodioritos, quartzo-monzonitos, raros tonalitos e dioritos, deformados ou não, metaluminosos a fracamente peraluminosos, cálcio alcalinos de alto a médio K, da tipologia granítica I. Comparações geológicas com Batólito Cunhaporanga (BCP), unidade geológica situada a NW do BTC e separada pela Faixa Itaiacoca (Grupo Itaiacoca) são efetuadas visando proporcionar uma melhor compreensão dos estágios evolutivos do CR na região. Estudos litoquímicos e isotópicos revelam a existência de tipos graníticos distintos entre dois batólitos e internamente aos mesmos. A principal diferença entre os dois batólitos está no comportamento dos álcalis com o BCP, mais potássio, e o BTC, mais sódico. Os dados isotópicos mostram claramente a participação de fontes infracrustais distintas de longa residência crustal, evidenciadas pelos isótopos de Pb, pelos valores negativos de ϵ_{Nd} (-11 a -13 para o BCP e -17 a -19 para o BTC), pelas idades TDM (1.7 a 1.9 Ga para o BCP e 2.2 a 2.4 Ga para BTC) e valores elevados do $\delta^{18}\text{O}$ (9-8‰ para o BCP e 7-6‰ para o BTC). Estas fontes estariam situadas em uma crosta continental paleoproterozóica com a participação em graus distintos de fontes mantélicas e supracrustais na gênese das rochas graníticas do BCP e BTC. As idades U-Pb ID-TIMS e SHRIMP em zircões revelam que ambos os batólitos se formaram num período de 70 Ma, originados por uma série de eventos magmáticos que se sobrepuseram durante o Neoproterozóico III. Esses eventos ocorridos em ambiente de arco magmático continental iniciaram entre 650 - 620 Ma com geração de um magmatismo cálcio-alcalino de médio K constituído por tonalitos a quartzo-monzodioritos, posteriormente assimilado e sucedido por um magmatismo cálcio-alcalino de alto K (HKCAG), gerados entre 620-590 Ma, constituído por granodioritos, monzogranitos e quartzo-monzonitos. O estágio pós-colisional no Domínio Apiaí teve início a partir de 590 Ma com a geração de diversos Stocks Graníticos da tipologia A (Capão Bonito, Correias, Sguário, Carambei) a partir da fusão de fontes crustais antigas (ϵ_{Nd} entre -14 a -16) e cristalização em profundidades rasas em comparação aos batólitos. Esse tipo de magmatismo se estendeu até 540 Ma com o vulcanismo associado à evolução da Bacia de Castro.

PALAVRAS-CHAVE: CINTURÃO RIBEIRA; MAGMATISMO GRANÍTICO; EVOLUÇÃO CRUSTAL.