

## ESTUDOS GEOCRONOLÓGICOS, GEOQUÍMICOS, ISOTÓPICOS E DE ANISOTROPIA DE SUSCETIBILIDADE MAGNÉTICA DOS GRANITÓIDES INTRUSIVOS NO GRUPO BRUSQUE - SC

Mathias Hueck<sup>1</sup>; Miguel Angelo Stipp Basei<sup>2</sup>; Marcos Egydio da Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

**RESUMO:** O Grupo Brusque corresponde, em Santa Catarina, ao domínio central do Cinturão DomFeliciano, complexa província estrutural Neoproterozóica-Cambriana que compreende a extremidade sul da Província Mantiqueira e se estende pela porção sul-oriental do Brasil pelo Uruguai. Ele é constituído por uma sequência meta-vulcanossedimentar, em fácies xisto verde a anfibolito, com desenvolvimento de uma foliação S<sub>2</sub>, afetado por grande quantidade de corpos graníticos que apresentam, caracteristicamente, uma auréola de metamorfismo de contato que alcança a fácies piroxênio hornfels. Estes granitóides Neoproterozóicos consistem de um conjunto de corpos isotrópicos a ligeiramente deformados, com características tardias a pós-tectônicas em relação às deformações apresentadas pelas rochas metamórficas encaixantes e podem ser agrupados em três suítes principais. São estas, da mais antiga para a mais recente: São João Batista, Valsungana e Nova Trento. Estes corpos graníticos foram estudados em detalhe no presente trabalho. Análises geoquímicas destas três suítes apontaram trends distintos bem definidos em diagramas de dispersão do tipo Harker tanto para elementos maiores quanto para elementos traços. Os granitos das três suítes são moderadamente aluminosos, com tendências peraluminosas para os corpos da Suíte São João Batista, o que se reflete em sua mineralogia. O comportamento dos elementos de terras raras em diagramas normalizados para valores condriticos são semelhantes entre as três suítes, apresentando anomalias negativas de európio e um fracionamento expressivo, o que aponta para ambientes crustais de formação destas rochas. A geoquímica isotópica dos granitóides intrusivos no Grupo Brusque indica um ambiente crustal para a geração destas rochas, evidenciado pelos valores negativos de  $\epsilon_{Nd}$ . Observa-se também que os valores obtidos para as amostras da suíte Valsungana estão bastante agrupados e apresentam um  $\epsilon_{Nd}$  menos negativo do que as outras suítes, sugerindo que as rochas-fonte dos magmas que geraram tais rochas provavelmente eram mais homogêneas se encontravam em ambiente crustal mais profundo. Por outro lado, a amostragem da suíte São João Batista apresenta uma grande dispersão, indicando fontes heterogêneas em condições de crosta superior. Os valores obtidos para a suíte Nova Trento encontram-se em posição intermediária, apresentando mais afinidade com os valores da suíte Valsungana, sugerindo um possível compartilhamento de rochas-fonte entre essas suítes. Através de medidas da anisotropia de suscetibilidade magnética foi possível analisar a fábrica magnética das três suítes intrusivas. Em geral, atitudes de foliação de fluxo magmático dos granitos coincidem com a foliação magnética obtida para as rochas nos mesmos afloramentos. Observa-se que a lineação magnética preferencial na maioria dos afloramentos estudados estão alinhadas com a orientação NE-SW característica da estruturação do Grupo Brusque em Santa Catarina e do Cinturão Dom Feliciano em geral. Numa análise comparativa entre os dados obtidos para cada um dos afloramentos estudados, não é possível assinalar tendências claras para cada uma das suítes, mas observa-se que há semelhanças entre afloramentos geograficamente próximos, sugerindo que, independentemente da rocha-fonte dos corpos graníticos o processo de colocação foi semelhante para todas as suítes, sugerindo um mesmo controle tectônico.

**PALAVRAS-CHAVE:** GRUPO BRUSQUE; GRANITÓIDES; NEOPROTEROZÓICO.