

O SIGNIFICADO DOS ENCLAVES MICROGRANULARES FÉLICOS NA EVOLUÇÃO DE MAGMAS GRANÍTICOS: PETROLOGIA DOS ENCLAVES DO GRANITO SALTÔ, SP

Giovanna de Souza Pereira¹; Valdecir de Assis Janasi²; Adriana Alves³

¹ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP; ² INSTITUTO DE GEOCIENCIAS DA USP; ³ USP

RESUMO: A caracterização petrológica de enclaves microgranulares em corpos plutônicos e vulcânicos tem trazido resultados de grande importância para a compreensão da dinâmica de processos magmáticos. Embora exista uma extensa bibliografia sobre os enclaves microgranulares máficos, que normalmente têm sua origem atribuída à interação entre magmas básicos e ácidos, tem-se observado que enclaves microgranulares félidos são também abundantes em diversos corpos graníticos. Levantamentos estruturais de detalhe do Plutônio Salto (Batólito Granítico Itu, SP; ~585 Ma) revelam uma variação composicional e textural importante, indicativa de zonalidade na pretérita câmara magmática. Predominam amplamente granitos inequigranulares médios a grossos, com textura rapakivi bem desenvolvida; na borda ocidental do plutônio ocorrem leucogranitos associados a aplitos e pegmatitos apresentando cavidades miarolíticas, que devem marcar o topo da câmara magmática (zona de cúpula). Na porção central do plutônio ocorre uma expressiva unidade de granito pôrfiro, com até 40-50% de fenocristais dispersos em matriz fina, indicativa de resfriamento rápido. Enclaves microgranulares félidos são abundantes, em especial na unidade principal de granitos rapakivi, e mostram feições indicativas de injeção de novo pulso de magma em um mush granítico em avançado estágio de cristalização (formato arredondado, contatos abruptos com a rocha hospedeira, além da presença de xenocristais muito similares aos cristais da matriz do granito que se concentram nas bordas dos enclaves). No Plutônio Salto, existem evidências da interação entre magmas básicos e félidos na forma de diversas texturas de desequilíbrio, como a própria textura rapakivi, além de cristais de quartzo manteado por minerais máficos, e pequenas massas finas de rocha diorítica manteadas por plagioclásio. A presença de inúmeros enclaves microgranulares máficos de pequena dimensão também é indicativa da presença de um magma mais máfico durante a gênese do plutônio. A composição química dos enclaves félidos é ligeiramente mais primitiva que a do granito hospedeiro, como evidenciado pelos teores mais baixos de SiO₂, e mais elevados de CaO, TiO₂, MgO e Zr. A origem dos enclaves microgranulares félidos pode estar vinculada a eventos de injeção de magmas mais máficos, os quais apresentam temperatura mais elevada, que podem ter provocado refusão de porções parcial ou totalmente cristalizadas da câmara magmática; o líquido assim gerado pode ter interagido com o magma básico invasor, contribuindo para um caráter químico mais primitivo dos enclaves félidos com relação ao granito hospedeiro. Financiamento: FAPESP Processos 2007/00635-5 e 2007/08683-9

PALAVRAS-CHAVE: PETROLOGIA; MISTURA DE MAGMAS; ENCLAVE MICROGRANULAR.