

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

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

¹ INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - USP; ² INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS 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 félsicos são também abundantes em diversos corpos graníticos. Levantamentos estruturais de detalhe do Plúton 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 plúton ocorrem leucogranitos associados a aplitos e pegmatitos apresentando cavidades mirolíticas, que devem marcar o topo da câmara magmática (zona de cúpula). Na porção central do plúton ocorre uma expressiva unidade de granito pórfiro, com até 40-50% de fenocristais dispersos em matriz fina, indicativa de resfriamento rápido. Enclaves microgranulares félsicos 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 Plúton Salto, existem evidências da interação entre magmas básicos e félsicos 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 plúton. A composição química dos enclaves félsicos 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 félsicos 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 félsicos com relação ao granito hospedeiro. Financiamento: FAPESP Processos 2007/00635-5 e 2007/08683-9

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