

RELAÇÕES DE CONTATO ENTRE ROCHAS ALCALINAS MÁFICAS E SIENÍTICAS NA PRAIA DO JABAQUARA, SETOR NORTE DA ILHA DE SÃO SEBASTIÃO, SP

Timich, M.¹; Azzone, R.G.A.¹; Enrich, G.E.R.¹; Silva-Filho¹, S.V.M.

¹Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo

RESUMO: O presente trabalho apresenta a descrição da interação entre rochas sieníticas e máficas plutônicas na região norte da ilha de São Sebastião, localizada no setor norte da Província Alcalina Serra do Mar. Até então, no norte da ilha não haviam sido registrados afloramentos que exibissem a interação entre sienitos e rochas gabroides. As rochas sieníticas pertencem ao stock Serraria enquanto que as rochas gábricas estão possivelmente relacionadas ao stock Ponta das Canas, um pequeno corpo de gabro estratiforme. Os trabalhos de geologia e petrografia mostraram uma grande variedade de litotipos que foram agrupados em cinco unidades principais, quais sejam: 1) *sienitos hololeucocráticos*, 2) *gabros e melagabros cumuláticos*, 3) *melassienitos*, 4) *diabásios*, 5) *aplitos e pegmatitos sieníticos*. Enclaves angulosos e retilíneos decimétricos a métricos de gabros cumuláticos (prováveis xenólitos) são encontrados hospedados nas variedades de sienitos hololeucocráticos. Brechas magmáticas, inclusive, são formadas com a interação destes dois tipos. No mesmo afloramento, diabásios apresentam contatos sinuosos com o sienito hololeucocrático, semelhante a diques rompidos, podendo representar uma interação mais efetiva entre estes magmas. Os dados de geoquímica evidenciaram um magmatismo bimodal bem caracterizado por dois grupos distintos de amostras. A filiação alcalina destes litotipos é manifestada pela presença de olivina normativa para as variedades máficas e nefelina normativa para as variedades félsicas. Os dados geoquímicos, quando comparados aos da literatura, indicam variedades sieníticas que não haviam sido analisadas em trabalhos anteriores. Além disso, também evidenciam um magmatismo bimodal, com dois grupos bem caracterizados (gabros e sienitos), e com gap composicional entre estes. A variedade melassienito, uma das únicas com composição intermediária entre os dois grupos principais, é interpretada como representativa de uma mistura entre estes. Com base nas observações de campo e sustentado pelas análises realizadas, entende-se que a disposição atual das rochas pode ser explicada pela recorrência de pulsos magmáticos em um mesmo ambiente de câmara. O primeiro pulso corresponderia à colocação de magmas básicos alcalinos que, em sua evolução, gerariam os gabros cumuláticos. A interação entre um magma básico alcalino e um magma sienítico em profundidade seria responsável pela formação das porções melassieníticas e brechadas que aparecem em contatos retilíneos bem delimitados nos afloramentos. A colocação de fundido sienítico mais evoluído teria propiciado uma nova geração de brechas, carregando megafragmentos de gabros cumuláticos, de brechas anteriores de matriz diorítica, e de melassienitos. Estes fundidos sieníticos também apresentam feições de coexistência com novos pulsos de magmas básicos alcalinos, representados pelo diabásio. Como estágio final, diques aplíticos e pegmatíticos sieníticos são encontrados.

Agradecimentos: Instituto de Geociências-USP, Núcleo de Apoio a Pesquisa (NAP) – GeoAnalítica-USP, CNPq e FAPESP (Processo: 2012/06082-6)

PALAVRAS-CHAVE: magma mingling; brechas magmáticas; magmatismo alcalino.