

AS ROCHAS ALCALINAS DAS ILHAS DO LITORAL NORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO: PETROGRAFIA E MODELAGEM GEOLÓGICA DAS OCORRÊNCIAS DA ILHA DOS BÚZIOS

F.R. ALVES & C.B. GOMES

USP

São seis os *stocks* alcalinos mesozóicos que formam quatro das ilhas. Os plutões ocupam faixa NE de 20X80 km, alinhados e à pequena distância da Borda da Bacia de Santos. Apesar de sua mútua proximidade e similaridades geológicas, nunca foram abordados em conjunto, ao detalhe e há lacunas nos conhecimentos. Estudou-se a geologia e a petrografia das rochas alcalinas da Ilha dos Búzios, com metodologia rotineira adequada à escala de 1:10.000, afim de suprir parte dessas ausências.

Com dimensões de 2,5 km (NNE) e 5,0 km (EW), a ilha é formada por sienitos, encaixantes charnoquíticas e diques variados.

Os sienitos, variam entre tipos finos e de granulação grossa, predominantes. Os finos ou passam ou intrudem aos mais grossos, ambos com xenólitos, nas proximidades das encaixantes. Os xenólitos, até métricos, são angulosos a subangulosos, de natureza charnoquítica. Cavidades miarolíticas estão presentes a oeste, e há bolsões pegmatóides por todo o corpo. Os sienitos são classificáveis como álcali feldspato sienitos até quartzo álcali feldspato sienito e variam desde foiaíticos até alotriomórficos. O feldspato micromesopetítico tem padrão textural variado, os ferromagnesianos incluem clinopiroxênio e opacos, \pm biotita, \pm anfibólio e não há registro de nefelina sienitos.

A oeste, ocorrem diques máficos, que rareiam nas porções leste e sul, onde aparecem mais os fonólitos. A maior parte apresenta atitude N50-55E, subvertical. Diques NW, radiais e mergulhantes, são encontrados na porção sudeste. Os diques félsicos variam entre microgranitos e fonólitos. Os traquitos são encontrados por toda a Ilha, e passam à rochas insaturadas portadoras de nefelina \pm sodalita. Os tipos máficos são de basaltos alcalinos, basanitos, tefritos e traquibasaltos. Os basaltos alcalinos são semelhantes a diabásios comuns, contendo anfibólio e feldspato alcalino e os outros são lamprofíricos.

Sienitos com quartzo, ricos em anfibólio e biotita, piroxênio cálcio ferromagnesiano, história textural mais complexa e indicadores de menores pressões totais na porção envoltória W/NW/N da ilha, contrastam com rochas sem quartzo, até nefelina normativas, piroxênio cálcio sódico e texturas ígneas mais íntegras, no sentido da borda E/SE/S, onde aparecem os diques subsaturados. Integração às informações disponíveis para os outros corpos e batimétricas, permite inferir para Búzios intrusão submersa elíptica muito maior.

As diferenças nas formas e dimensões dos corpos devem-se à erosão. Os mais preservados, Ilha de São Sebastião, são elípticos com dimensões (10/11 km X 7/ km) e distâncias entre si semelhantes (~10 km). Reconstrução hipotética chega à mesma configuração, onde hoje restam núcleos insaturados em SiO₂ (Vitória e Monte de Trigo), ou envoltórias supersaturadas (Búzios). O alinhamento N 50-60E das intrusões, estruturas regionais e os diques, sugere a mesma dinâmica tectônica, que também afetou a Bacia de Santos. A forma, as dimensões, a proximidade dos corpos, e as características petrográficas e mineralógicas dos *stocks*, são sugestivos de magmatismo síncrono, em ambiente distensional estático e reologicamente homogêneo.