

3456167

BOLETIM DE RESUMOS

CPCGeo
1964-2004



IGc - USP

" SIMPÓSIO 40 ANOS DE GEOCRONOLOGIA NO BRASIL "

SÃO PAULO, BRASIL 8-10 DE DEZEMBRO, 2004

1934/2004
USP 70 ANOS



GEOCIÊNCIAS
USP

COMPLEXO ALCALINO MÁFICO-ULTRAMÁFICO PONTE NOVA (SP): PARTE DA PROVÍNCIA SERRA DO MAR OU UMA PROVÍNCIA ÍGNEA DISTINTA?

Azzone, R.G.* & Ruberti, E.* - * Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

Diversos centros intrusivos alcalinos mesozóicos, simples ou múltiplos e alguns centros vulcânicos são encontrados na porção meridional da placa Sul Americana. Esses centros foram agrupados em Províncias Ígneas Alcalinas por diversos autores, de acordo com as características petrográficas e geocronológicas de cada corpo (Herz, 1977; Ulbrich & Gomes, 1981) bem como a tectônica regional (Almeida, 1983). Este último reuniu as ocorrências a sul da latitude 15°S em 11 províncias alcalinas, entre elas a Província Alcalina Serra do Mar.

A Província Serra do Mar caracteriza-se por intrusões com caráter félsico predominante (nefelina-sienitos, sienitos, álcali-sienitos, fonólitos e traquitos) e afinidade potássica. Rochas máficas ocorrem localmente, como diques ou pequenos stocks. A disposição das ocorrências está relacionada a dois condicionantes estruturais principais:

- ao longo do "lineamento sismo-tectônico de Cabo Frio" (Sadowski & Dias Neto, 1981) ou "alinhamento magmático de Cabo Frio" (Almeida, 1991), direção WNW-ESE, estendendo-se de Poços de Caldas (SP/MG) até Cabo Frio (RJ), com idades variando entre 80 e 50 Ma (Morbidegli et al., 1995)
- ao longo da Falha de Santos, direção NE, aflorando como ilhas próximas à costa do litoral norte do estado de São Paulo, e como enxames de diques lamprofíricos ao longo do litoral, com idades entre 80 e 90Ma (Morbidegli et al., 1995).

Exceção expressiva nesta Província é o Complexo Ponte Nova (próximo a Campos do Jordão). Este apresenta caráter máfico-ultramáfico e sua localização geográfica "foge" dos dois condicionantes principais acima citados. Os dados geocronológicos disponíveis para a intrusão também se mostram conflitantes, com idades na faixa entre 80-90 Ma (Sonoki & Garda, 1988, Cavalcante et al., 1979) e na faixa entre 115 e 130 Ma (Alves, 1978, Sonoki & Garda, 1988).

Tais características díspares podem levar a diversos questionamentos, como por exemplo: *o Complexo Alcalino Máfico-Ultramáfico de Ponte Nova seria mesmo parte da Província Alcalina Serra do Mar?* Para subsidiar maiores discussões a respeito desta questão são fundamentais os dados de geoquímica, geoquímica isotópica (e.g., ϵ_{Sr} e ϵ_{Nd}) e de geocronologia. Estes serão obtidos nos laboratórios do CPGeo e contribuirão com informações sobre fontes mantélicas, evolução magmática e temporal do complexo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, F.F.M., 1983. Relações tectônicas das rochas alcalinas mesozóicas da região meridional da plataforma sul-americana. *Rev.Bras.Geoc.*, 13:139-158.
- ALMEIDA, F.F.M., 1991. Relações Tectônicas das Rochas Alcalinas Mesozóicas da Região Meridional da Plataforma Sul-Americana. *Rev.Bras.Geoc.*, 13:139-158.
- ALVES, F.R., 1978. O corpo gabróide de Sapucaí Mirim, SP/MG. XXX Cong.Bras.Geol., Res. dos Trabalhos, Recife, PE.
- CAVALCANTE, J.C., KAEFER, L.Q., CUNHA, H.C.S., CHIERAGATI, L.S., ROCHA, J.M., DAITX, E.C., COUTINHO, J.M.V., YAMAMOTO, J.K., DRUMOND, J.B.V., ROSA, D.B., RAMALHO, R., 1979. Projeto Sapucaí. Relatório final de Geologia. Brasília, DNPM, Série Geologia 4. Sec.Geol.Básica, 2, 299p.
- HERZ, N., 1977. Timing of spreading in the South Atlantic: information from Brazilian alkalic rocks. *Geol.Soc.Amer.Bull.*, 88:101-112.
- MORBIDELLI, L., GOMES, C.B., BECCALUVA, L., BROTZU, P., CONTE, A.M., RUBERTI, E., TRAVERSA, G., 1995. Mineralogical, petrological and geochemical aspects of alkaline and alkaline-carbonatite associations from Brazil. *Earth Sci. Rev.* 39:135-168.
- SADOWSKI, G.R. & DIAS NETO, C.M., 1981. O lineamento sismotectônico do Cabo Frio. *Rev. Bras. Geoc.*, 11(4):209-212.
- SONOKI, I.K. & GARDA, G.M., 1988. Idades K-Ar de rochas alcalinas do Brasil Meridional e Paraguai Oriental: compilação e adaptação às novas constantes de decaimento. *Bol. IG-USP*, 19:63-85.
- ULBRICH, H.H.G.J. & GOMES, C.B., 1981. Alkaline rocks from continental Brazil. *Earth Science Reviews*, 17:135-154.