

Congresso Brasileiro de Geologia (33. : 1984 :  
Rio de Janeiro)  
Resumos... e.2



Instituto de Geologia  
BIBLIOTECA  
12420  
U.S.P.

RESUMOS, BREVES COMUNICAÇÕES.  
CURSOS, EXCURSÕES E  
MESAS-REDONDAS

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GEOLOGIA

28 DE OUTUBRO A 04 DE NOVEMBRO

As rochas alcalinas leucocráticas constituem os corpos maiores e compreendem analcita traquitos e fonolitos, mais ao sul, e fonolitos porfiríticos e nefelina sienitos porfiríticos, mais ao norte. Dos nefelina sienitos porfiríticos aos fonolitos, observa-se o desaparecimento dos fenocristais de salita, de cristalização inicial, e o aumento da egerina e da pectolita, cristalizadas tardiamente; essa modificação é acompanhada pelo surgimento de minerais de titânio e zircônio — eudialita, neptunita, murmanita, lavenita, astrofilita — além de fluorita e criolita, caracterizando esses fonolitos como agpaiticos. Os analcita traquitos seriam diferenciados em direção a termos saturados em SiO<sub>2</sub>.

As rochas ultrabásicas alcalinas são nefelinitos e melilitos que ocorrem como diques ou constituindo a matriz de brechas vulcânicas. Representam fácies vulcânicas a subvulcânicas dos ijolitos e melteigitos, e também dos piroxenitos que normalmente acompanham os carbonatitos de nível mais profundo.

Os carbonatitos da Fazenda Varela são intrusivos em fenitos (brecha feldspática), e formam corpos irregulares, heterogêneos e brechados. De cor branca, castanha quando alterados, consistem de ankerita, barita, feldspato potássico, synchisita e pirita; quartzo, pirocloro, monazita e apatita são acessórios eventuais. Representam estádios finais de um processo de fracionamento carbonatítico.

Entre cerca de 30 brechas vulcânicas já localizadas, pelo menos 4 apresentam mineralogia indicativa de caráter kimberlítico: flogopita, piroxênio, magnetita, ilmenita, piropro e zircão. Nos demais diatremas, uma matriz clara, carbonatada, ou escura, silicatada, engloba minerais isolados (flogopita, feldspatos, olivinas, piroxênios, magnetita e ilmenita), "lapilli" e fragmentos maiores das rochas regionais.

605

## CARACTERIZAÇÃO GEOLOGICA E PETROGRAFICA DO MACIÇO ALCALINO DA ILHA DE VITÓRIA, SP

Akihisa Motoki — Deptº de Geociências - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Celso de Barros Gomes — Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

A Ilha de Vitória, localizada a uma distância aproximada de 40km ao sul da cidade de Ubatuba, representa um dos focos de atividade magmática alcalina existentes na região litorânea do Estado de São Paulo. Com a inclusão das ilhotas adjacentes, Pescadores e Cabras, a área total de exposição dessas rochas alcança cerca de 2 km<sup>2</sup>. Nas três ilhas, a litologia dominante é plutônica (nefelina sienitos, pulaskitos e álcali sienitos sem e com quartzo), conquanto as duas primeiras variedades petrográficas somente ocorram na Ilha de Vitória. Numerosos diques, de litologia a mais diversificada (álcali traquitos, álcali traquitos com nefelina, nefelina fonolitos, sodalita-nefelina fonolitos, nefelina-sodalita fonolitos, fonolitos autometamórficos, bostonitos e teschenitos), cortam indistintamente as rochas acima, fazendo-o seguir duas direções preferenciais: N20°E (primeira geração) e N50°E (segunda geração). Dados de campo preliminares indicam que a massa plutônica principal é formada, com o centro do corpo — situado aproximadamente 1 km a oeste da Ilha de Vitória — sendo formado de nefelina sienitos, que passam gradativamente para pulaskitos e álcali sienitos sem e com quartzo em direção à região de contato (região de contato) com o embasamento precambriano.

606

## O MACIÇO ALCALINO DO BANHADO, PR: GEOLOGIA E PETROGRAFIA

Excelso Ruberti — Instituto de Geociências - USP

Celso de Barros Gomes — Instituto de Geociências - USP

O maciço do Banhadão, situado a NW da cidade de Cerro Azul, PR, é um dos muitos focos de magmatismo alcalino associado ao grande arqueamento de Ponta Grossa.

O complexo é constituído de litologias exclusivamente insaturadas encaixadas em rochas graníticas do Complexo Três Córregos. As variações mineralógicas e texturais presentes permitem individualizar três associações de caráter definido, com solididades em condições geológicas distintas. A primeira pertence a diversas variedades de nefelina sienitos de granulação grossa: melanita-nefelina sienitos, nefelina sienitos I (altos teores modais de intercrescimento feldspato potássico com nefelina), nefelina sienitos II-róseos e nefelina sienitos II-cinzas. A segunda inclui rochas de natureza máfica, de granulação fina a média, representadas quase que unicamente por flogopita melteigitos; nela também se enquadram os malignitos e os feldspatos-melanita ijolitos, originados em razão da ação intrusiva daquelas rochas sobre as encaixantes (nefelina sienitos II-róseos e cinzas). Finalmente, a terceira engloba todas as rochas de granulação fina até afanítica, ocorrendo na forma de diques, que retalham as diversas variedades de nefelina sienitos, e denominados genericamente de fonolitos.

Estudos mineralógicos dos principais minerais revelam que os feldspatos potássicos são ortoclásio perfitico na maioria das rochas do complexo, exceção feita aos malignitos, feldspato-melanita ijolitos e melanita-nefelina sienitos, onde eles provavelmente correspondem a microclínio, bem como aos fonolitos, onde eles são sanidínio. Intercrescimentos (feldspato potássico e nefelina) são peculiares aos nefelina sienitos I, estando sua origem ligada à cristalização de magma residual enriquecido em álcalis. A composição dos piroxênios varia em função do tipo de rocha. Nos melteigitos, melanita-nefelina sienitos e feldspato-melanita ijolitos, as soda-augitas são dominantes, enquanto as egrina-augitas prevalecem nos nefelina sienitos I, nefelina sienitos II, fonolitos e alguns malignitos; já em alguns nefelina sienitos II ocorrem juntos egrina-augitas e egrinas. As micas são de cristalização tardia, com biotita como a variedade mais comum. As melanitas se formam principalmente como produto de reação entre piroxênios e titanita. Subordinadamente, elas se derivam a partir de soluções residuais ou então são primárias.

607

## IDADES $Rb/Sr$ DE NEFELINA SIENITOS DO ANEL NORTE DO MACIÇO ALCALINO DE POÇOS DE CALDAS, MG-SP

Koji Kawashita — Instituto de Geociências - USP - Cidade Universitária - São Paulo

Michel M. de Mahiques — Ex-Bolsista de Iniciação Científica da FAPESP

Horstpeter Ulbrich — Instituto de Geociências - USP - Cidade Universitária - São Paulo

Pesquisa realizada com auxílio do CNPq e FAPESP, beneficiário J. Ulbrich

No maciço alcalino de Poços de Caldas, MG-SP identificaram-se, após mapeamentos faciológicos detalhados, diversos fácies de nefelina sienitos (NeS), utilizando do critérios macroscópicos; merece destaque a presença de minerais máficos e acessórios, que permitem uma primeira divisão entre fácies agpaiticos (com egrina, eudialita, etc.) e não agpaiticos (miasquíticos e intermediários). Entre os primeiros, contam-se na parte N do distrito, os dois corpos lujaurítico-chibiniticos do Anel Norte; entre os segundos, acham-se os NeS cinzas e com fluorita do Anel Norte, junto com os NeS da Pedreira (que, aflorando na Pedreira da Prefeitura, expandem-se para S constituindo extenso corpo intrusivo). Evidências geológicas várias indicam que, em geral, os fácies agpaiticos são posteriores aos miasquíticos.

As características petrográficas e de campo permitem agrupar os fácies citados em três grupos: 1) NeS cinzas e com fluorita; 2) corpos lujaurítico-chibiniticos; 3) NeS da Pedreira. Foram construídas isócronas para as duas primeiras unidades, obtendo-se uma idade de  $89,8 \pm 2,8$  m.a., razão inicial  $Sr^{87}/Sr^{86}$  de  $0,7050 \pm 0,0001$  para os NeS cinzas e com fluorita, e de  $86,3 \pm 6,0$  m.a., r.i. de  $0,7052 \pm 0,0001$  para o segundo grupo. Para dois NeS da Pedreira, adotando idades de  $85,0 \pm 5,0$  m.a., foram obtidas r.i. de  $0,70443 \pm 0,00034$  e  $0,70499 \pm 0,00015$ . Datações anteriores K/Ar realizadas por Amaral et al. (1967) e Bushee (1974), indicam que o início do magma-