

Sociedade Brasileira de Geologia

NÚCLEO NORDESTE

XXX CONGRESSO BRASILEIRO DE **GEOLOGIA**

BOLETIM Nº 01

RESUMOS DAS COMUNICAÇÕES



RECIFE - 1978

DEDALUS - Acervo - IGC



30900001792

Em razão do volume que esses derrames representam e da grande distribuição superficial eles assumem, também, destacada importância geotécnica e agronômica.

Como a teoria relacionada com o processo da diferenciação magmática dificulta a explicação da presença dessa enorme quantidade de magma ácido, a hipótese aventada para o significado do fenômeno resume-se em: 1 - Ascensão de magma toleítico de natureza basáltica do manto superior (com ou sem contaminação crustal) através de fraturas relacionadas com a reativação da Plataforma Sul-Americana; 2 - Mobilização de uma zona da crosta inferior na infra-estrutura da região, pelo calor suprido a partir do magma basáltico, causando uma interrupção na subida do mesmo; 3 - Ascensão de magma ácido superaquecido da referida zona, possivelmente com pequena contribuição de material do manto, gerando derrames de granófiros e de vitrófiros.

PROVÍNCIAS ALCALINAS DO BRASIL MERIDIONAL: REAValiação

H.H.G.J. ULBRICH
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
C.B. GOMES
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Evidências petrográficas permitem classificar preliminarmente as rochas alcalinas do Brasil Meridional em sete, mais ou menos bem definidas, associações litológicas: 1) sienítica miasquítica; 2) sienítica agpaítica (ambas com equivalentes vulcânicos); 3) máfica-ultramáfica complexa (glimmeritos ou dunitos-peridotitos-piroxenitos como principais rochas, além de carbonatitos associados a certos tipos); 4) gábrica alcalina e rochas diversificadas; 5) basalto alcalino-traquito-fonólito (tinguaito); 6) sienito alcalino-granito alcalino e 7) vulcânica peralcalina insaturada.

Por outro lado, os dados petrográficos, aliados aos de natureza radiométrica e geológica, possibilitam enquadrar as ocorrências conhecidas em nove diferentes províncias alcalinas: 1) Rio Grande do Sul; 2) Minas Gerais; 3) Tunas; 4) Jacupiranga; 5) Litoral São Paulo-Rio de Janeiro; 6) Poços de Caldas; 7) Mato Grosso do Sul; 8) Goiás; 9) Mato Grosso-Paraguai. As principais características dessas províncias são discutidas e considerações são feitas sobre a evolução do magmatismo alcalino na região meridional do Brasil e suas conseqüentes implicações.

AS FÁCIES PETROGRÁFICAS DA ZONA DO MORRO DO SERROTE, POÇOS DE CALDAS, MG

H.H.G.J. ULBRICH
FINANCIADO PELA FAPESP
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, CIDADE UNIVERSITÁRIA, SÃO PAULO, SP
H. KAHN
E. BAGNOLI
BOLSISTAS DA FAPESP

É notável a variedade de tipos petrográficos alcalinos que afloram na zona do Morro do Serrote, no interior do maciço de Poços de Caldas. Entre as rochas afaníticas, distinguem-se três unidades mapeáveis (da mais recente à mais antiga): pseudo-leucita tinguitos, analcima fonólitos,

e tinguaitos variados. Os pseudo-leucita tinguaitos apresentam pseudo-leucita idiomórfica de grandes dimensões; afloram sobretudo como dois diques descontínuos paralelos, o maior dos quais com aproximadamente 2 Km de comprimento, encaixados em fonólitos e tinguaitos. Associados aos analcima fonólitos aparecem ainda duas outras fácies, uma macroporfirítica de pouca importância e a outra, constituindo grande parte do Morro do Serroto, caracterizada por intercrescimentos xenomórficos de pseudo-leucita. As unidades mapeáveis de sienitos são as seguintes (do mais recente ao mais antigo): nefelina branco com eudialita, nefelina sienito com biotita e nefelina sienito cinza do Serrote. O primeiro é rocha agpaítica, com profusão de minerais raros, e constitui quase todos os afloramentos do Morro do Serrote. O nefelina sienito com biotita é de granulação, às vezes, muito grosseira e apresenta, caracteristicamente, biotita como máfico único ou acompanhado de aegirina. O nefelina sienito cinza, de granulação média e leucocrático, aparece como dique de apreciável espessura. Existe ainda um outro nefelina sienito porfiróide, cujas relações de campo não permitem uma determinação relativa de idade. É de se destacar que os nefelina sienitos agpaíticos são, no Serrote, os últimos a se intrudir, repetindo-se aqui um fenômeno já observado na zona dos lujauros. Sugere isto que a evolução química dos sienitos no maciço é de miaskito a francamente agpaítico.

ESTRUTURA E PETROGRAFIA DO LUJAURITO DE POÇOS DE CALDAS, MG

H.H.G.J. ULBRICH

FINANCIADO PELA FAPESP

M.N. ULBRICH

E. BAGNOLI

BOLSISTA DA FAPESP

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, CIDADE UNIVERSITÁRIA, SÃO PAULO, SP

Dois pequenos corpos de lujauro e rochas associadas afloram perto de um corpo maior de nefelina sienito com eudialita, ainda dentro do perímetro do maciço alcalino de Poços de Caldas. Mapeamentos detalhados revelam nos dois lujauros complexa estratigrafia interna, visível sobretudo no corpo ocidental. O centro deste corpo constitui-se de lujauro eudialítico de granulação grosseira, mesocrático, inequigranular e de aspecto gnaissóide (lujauro I) que passa nas bordas a uma fácies de granulação mais fina (lujauro II), de pouca espessura, porém ainda fortemente folhada. Rodeando externamente aos lujauros aparecem 2 tipos de nefelina sienitos traquitóides (NeS I e NeS II), de granulação média e leucocráticos. Por fora acha-se uma zona externa constituída de chibinito (nefelina sienito III), eudialítico, de granulação grosseira, e geralmente maciço. A estrutura do corpo é notavelmente "lopolítica", com os sucessivos tipos litológicos dispostos concordantemente. O segundo corpo lujaurítico, a leste do primeiro, é algo maior (aproximadamente 1,5 Km²) e apresenta as características acima notadas só na sua borda oeste; neste corpo, o lujauro está quase sempre em contato direto com as rochas encaixantes. As características petrográficas e estruturais indicam relações de parentesco entre Lu I-II e os NeS I, II e III. Sugere-se que houve intrusão forçada de uma massa lujaurítica seguida por magma chibinitico mais fluido, num processo essencialmente contínuo. Comparação com outras ocorrências (Lovozero, etc.) sugere que também nesses locais as características típicas dos lujauros são adquiridas em função de intrusões forçadas de magmas semicristalinos.