

161 7330

LAVAS FONOLITICAS ASSOCIADAS AO GRUPO BAURU NO ESTADO DE SÃO PAULO *

Armando Marcio Coimbra (G/USP.)

José Moacyr Vianna Coutinho (IG/USP.)

Max Brandt Neto (IQ/UNESP-Araraquara)

Gerôncio Albuquerque Rocha (D.A.E.E.)

ABSTRACT

This paper relates the occurrence of alkaline lava intercalated in the Bauru Group sandstones in Taiuva, Aparecida de Monte Alto e Piranji in the centre north region of São Paulo State.

The rock an analcite-phonolite, is characterized by the presence of alkaline-amphibols, perowskite, analcite and riebeckite. The alkaline lava are supposed to be simultaneous to the deposition of the Bauru Group (Ks).

I - INTRODUÇÃO

A primeira ocorrência de rocha alcalina nas proximidades de Jaboticabal (SP) foi descoberta durante levantamento de solos, por PINOTTI et all (1970) em afloramentos próximos à Faculdade de Ciências Agrárias da UNESP.

GOMES e VALARELLI (1970) descreveram petrograficamente esta rocha, considerando-a um tinguaito, tendo-a datado através do método Potássio/Argônio que acusou idade de 54 milhões de anos, enquadrando-a no Terciário.

GEOPEQUISADORA BRASILEIRA (1974) mapeando a Região Administrativa de Ribeirão Preto para o Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo, considera a ocorrência de Jaboticabal mais extensa, na forma de sill, atingindo as proximidades do Rio Mogi-Guaçu, com área aproximada de 40 quilômetros quadrados.

COIMBRA (1976) identificou perowskitas no resíduo pesado da Formação Bauru em área do Estado de São Paulo, circunscrita à norte do Rio Tietê, considerando-as provenientes de rochas alcalinas do Triângulo Mineiro, e da Região de Jaboticabal.

No presente trabalho relata-se a ocorrência de lavas alcalinas intercaladas e sícrônicas aos arenitos do Grupo Bauru, a oeste e noroeste de Jaboticabal. Acredita-se que as lavas ocupem área de 100 quilômetros quadrados e apresentem espessura de 15 metros.

II - ÁREA DE OCORRÊNCIA

A área de ocorrência já identificada de rochas alcalinas intercaladas nos sedimentos do Grupo Bauru, é delimitada a grosso modo pelas cidades de: Jaboticabal, Aparecida de Monte Alto, Taiuva e Piranji, na região centro norte do Estado de São Paulo (figura 1).

1. Ocorrência de Jaboticabal

A primeira ocorrência de rocha alcalina na área foi descoberta por PINOTTI et all (1970) durante mapeamento de solos no Córrego Cerra-

dinho, no "Campus" da UNESP em Jaboticabal. Esta constitui a única ocorrência aflorante conhecida, tendo sido estudada por GOMES e VALARELLI (1970).

2. Ocorrência de Aparecida de Monte Alto

A análise de fragmentos obtidos em sondagem de percussão efetuada para poço de abastecimento da SABESP, permitiu detectar a existência de rocha alcalina (analcita-fonolito) intercalada nos sedimentos cretácicos do Grupo Bauru. O perfil geológico é apresentado na figura 2.

Em visita à Aparecida de Monte Alto manteve-se contatos com o funcionário responsável pelo reservatório da SABESP, que informou a existência de poço abandonado junto à Igreja Matriz da cidade, o qual perfurado a cerca de 15 anos, teria apresentado uma intercalação de rocha escura. A partir da informação, conseguiu-se recuperar testemunho de sondagem de forma cilíndrica com 13 cm de diâmetro e 30 de comprimento.

3. Ocorrência de Taiuva

A partir de levantamento efetuado no cadastro de poços do D.A.E.E. constatou-se a ocorrência de intercalação magmática no poço da Prefeitura Municipal de Taiuva. O referido poço foi perfurado em 1956 atingindo a profundidade de 165 (?) metros, sendo que segundo informações, a amostra provém do último trecho amostrado. A amostra localizada constitui cilindro rochoso com 18 centímetros de comprimento e 12 centímetros de diâmetro.

4. Ocorrência de Piranji

Foi detectada a partir de fragmentos de rocha obtidos por sondagem de percussão, provenientes de 110 metros de profundidade. Neste caso a sondagem não atravessou a rocha alcalina, impossibilitando a determinação de sua espessura.

III - DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA DAS AMOSTRAS

1. Amostra de Jaboticabal

Rocha de cor preta, textura fanerítica sem a presença de amígdalas.

2. Amostra de Aparecida de Monte Alto

Rocha de cor preta, textura afanítica com amígdalas centimétricas preenchidas por calcita.

3. Amostra de Taiuva

Rocha de cor preta, textura afanítica, sem amígdalas, dotada de fraturas preenchidas de calcita.

4. Amostra de Piranji

Fragmentos de rocha de coloração preta.

IV - DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA DAS AMOSTRAS

1. Amostra de Jaboticabal

Rocha de gran fina à média poiquilítica, revelando quantidades essenciais de; analcita (e sodalita ?), nefelina e ortoclásio poiquilíticos, incluindo prismas finos de titanogita (capas egirínicas) magnetita e, acessoriamente; titanita, apatita, anfibólio sódico, enigmatita, minerais titano-zirconíferos, granada(?) e perowskita.

2. Amostras de Aparecida de Monte Alto, Taiuva e Piranji

Apresentam idêntica assembléia mineralógica, constituindo analcita-fonolito, caracterizado pela presença de anfibólio alcalino, perowskita, analcita e piroxênios com bordas transformadas em riebeckita.

V - IDADE E GÊNESE

O evento magmático alcalino de Jaboticabal foi datado por GOMES e VALARELLI (1970) como de idade Terciária, com 54 milhões de anos (mé-

todo K/Ar).

A ocorrência de rochas alcalinas atuando como fonte de sedimentos da Formação Bauru foi aventada por COIMBRA (1976) a partir de identificação de perowskitas em área circunscrita à norte do Rio Tietê. COIMBRA (1976) contestou a idade apresentada pelo método K/Ar, considerando o evento magmático alcalino de idade mais antiga que terciária, visto que estas rochas contribuíram com sedimentos para a deposição Bauru.

Coloca-se dúvidas quanto ao fato da alcalina de Jaboticabal constituir sill associado aos derrames de basaltos da Formação Serra Geral conforme GEOPESQUISADORA BRASILEIRA (1974).

Acredita-se que a alcalina de Jaboticabal, constitua-se em um dos condutos vulcânicos ("pipe"), por onde teria se derramado o magma alcalino que constituiu as ocorrências intra-Bauru de Aparecida de Monte Alto, Taiuva e Piranjí.

As lavas alcalinas estudadas representariam derrames sincrônicos à deposição Bauru.

VI - AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a firma HIDROGESP POÇOS ARTESIANOS pelo fornecimento das amostras de Aparecida de Monte Alto que permitiram a detecção da ocorrência alcalina.

Estende-se os agradecimentos ao geólogo Hêlio Hissao Fujita pelo levantamento efetuado no cadastro do DAEE/SP. que permitiu a descoberta da ocorrência de Taiuva e ainda pela localização da amostra.

VII - BIBLIOGRAFIA

- COIMBRA, A.M. - 1976 - Arenitos da Formação Bauru: Estudo de áreas-fonte - Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, USP. São Paulo (inédita).
- GEOPESQUISADORA BRASILEIRA - 1974 - Estudo de Águas Subterrâneas - Região administrativa 6, Ribeirão Preto Sec. dos Serviços e Obras Públicas, Departamento de Águas e Energia Elétrica, Governo do Estado de São Paulo, vol. 2 - texto, São Paulo.
- GOMES, C.B. e VALARELLI, J.V. - 1970 - Nova ocorrência de rochas alcalinas no Estado de São Paulo, XXIV Congr. Bras. Geol., Brasília 1970 (resumo das comunicações) pp 336-337.
- PINOTTI, R.F.; CORSINI, P.C.; MADUREIRA FILHO, J.B. e VALARELLI, J.V. - 1970 - Levantamento de solos contribuindo para descoberta geológica, XXIV Congr. Geol., Brasília 1970 (resumo das comunicações) pp. 59-60.

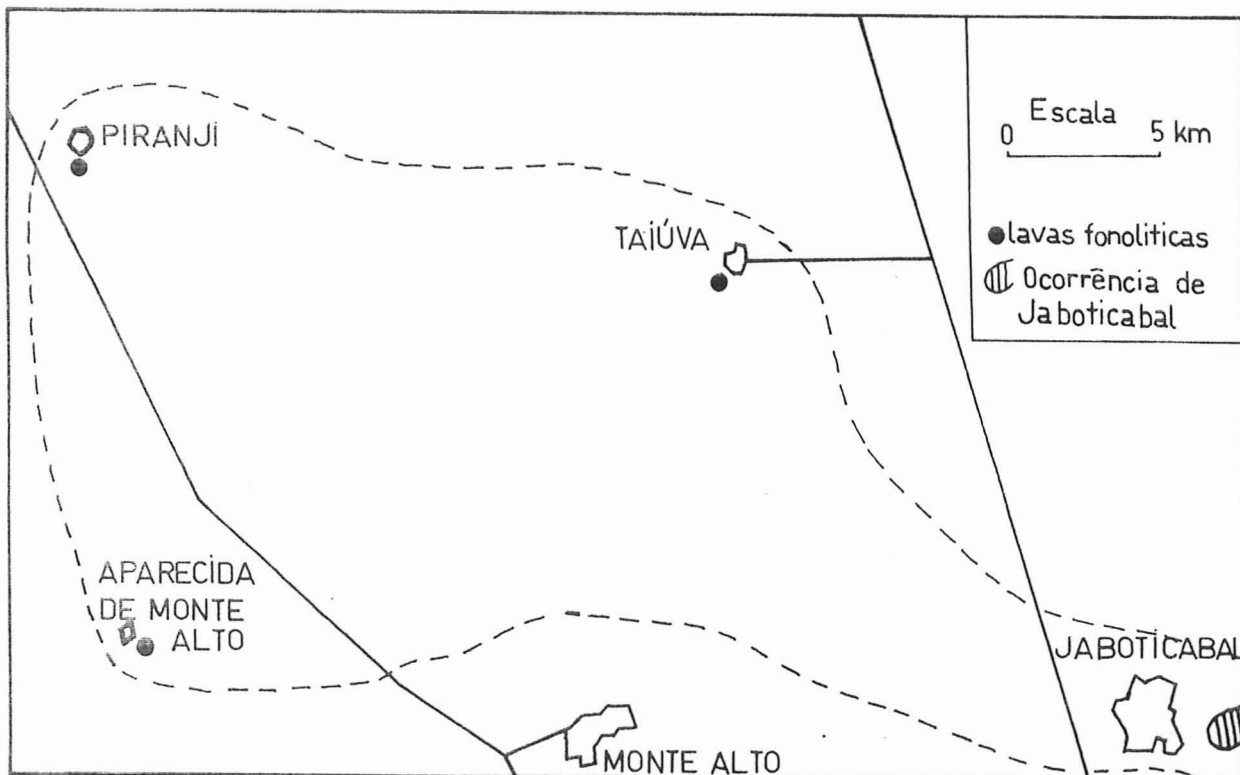


Figura-1 Área de ocorrência de lavas fonolíticas associadas ao Grupo Bauru no Estado de São Paulo

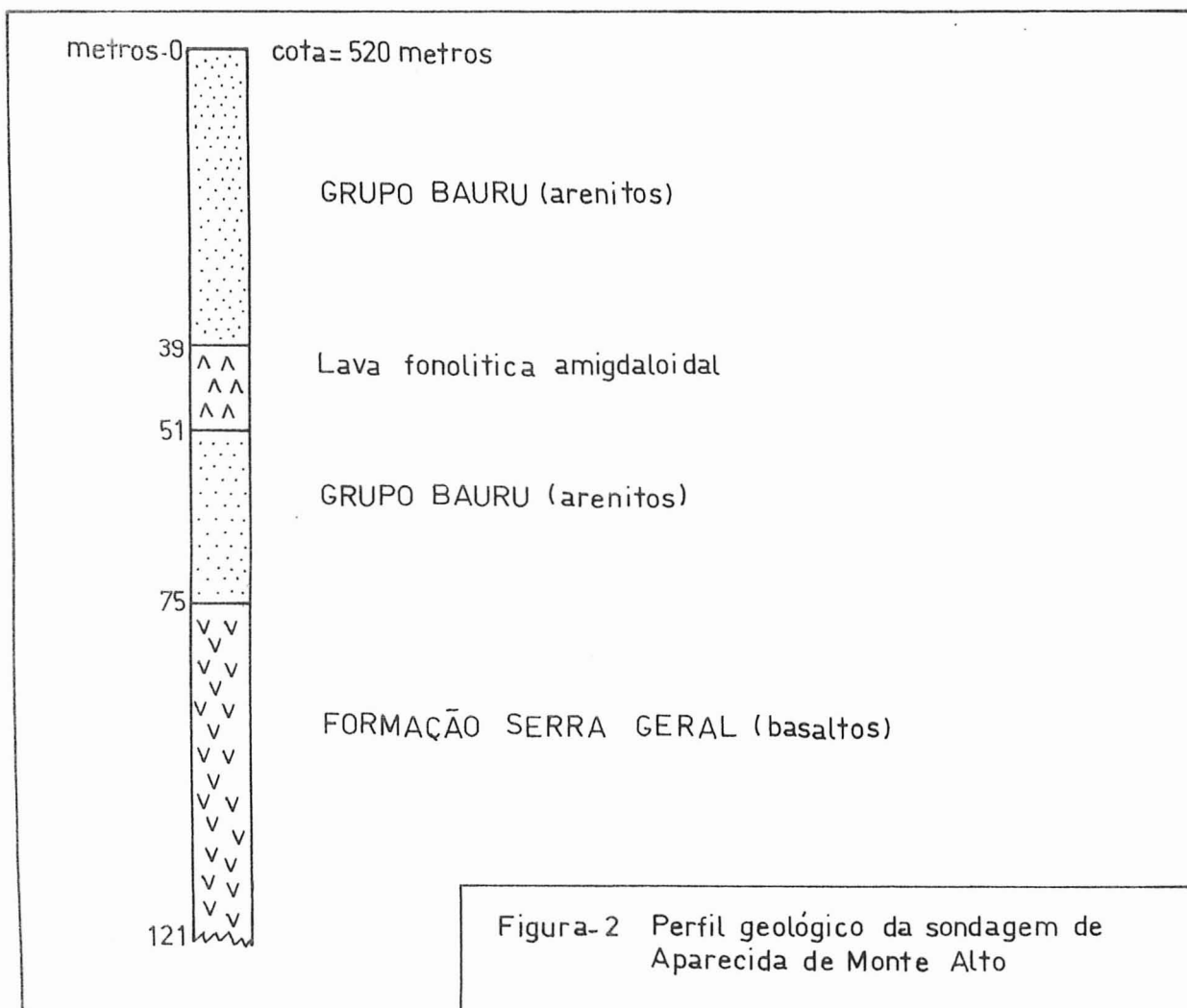


Figura-2 Perfil geológico da sondagem de Aparecida de Monte Alto