

OCORRÊNCIA DE ROCHAS VULCÂNICAS NA PORÇÃO CENTRAL DO GRABEN DA GUANABARA (RJ) E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A EVOLUÇÃO DO RELEVO NO SUDESTE DO BRASIL

FERRARI, A.L. – GGO-LAGEMAR/UFF – andre@igeo.uff.br

RICCOMINI, C. – GSA/IG-USP

VASCONCELOS, P. – Dept. Earth Sci./Queensland

Ocorrências de rochas vulcânicas alcalinas no interior do *Graben* da Guanabara são conhecidas desde o final do século XIX, a partir dos trabalhos pioneiros de Derby. A preservação das rochas vulcânicas neste segmento do *Rift* Continental do Sudeste do Brasil (RCSB) contrasta com sua ausência nos demais segmentos, ao sul-sudoeste, o que tem sido interpretado como resultado da atuação dos processos erosivos relativos ao desenvolvimento da Superfície Japi nestes locais.

As vulcânicas alcalinas relacionadas ao Maciço do Mendanha, na porção ocidental do *graben*, vêm sendo estudadas nas duas últimas décadas por pesquisadores da UFRRJ e do Museu Nacional. Na porção central do *graben* rochas vulcânicas associadas ao magmatismo alcalino são conhecidas no Maciço de Itaúna. Em ambos os casos tratam-se de rochas piroclásticas, brechas, tufos e, mais raramente, ignimbritos, sem idade conhecida, situadas sobre os maciços e nas suas encostas.

Neste trabalho foram mais bem caracterizadas duas outras ocorrências nessa porção central do *graben*: 1) brechas vulcânicas associadas ao *Plug* de Jardim Cabuçu, originalmente identificadas nos mapeamentos coordenados pelo DRM-RJ e 2) hialoclastitos fonolíticos do *Plug* do *Country Club*.

No primeiro caso, elas se posicionam a cerca de 200m do *Plug* de Jardim Cabuçu, localizado no Distrito de Cabuçu, Município de Itaboraí, que é constituído por fonolito pórfiro e microssienito. As brechas vulcânicas formam um amplo lajedo com cerca de 5000m², com forma suavemente biconvexa, assentando sob uma superfície aplainada. A presença de fragmentos de rochas do embasamento, em meio aos fragmentos de fonolito, indica que essas brechas se originaram por processos freatomagmáticos.

O *Plug* do *Country Club* localiza-se a cerca de 3 km ao norte da Cidade de Itaboraí, na estrada para o Distrito de Porto das Caixas. Essas rochas, anteriormente descritas como brechas magmáticas fonolíticas, foram classificadas como hialoclastitos fonolíticos, tendo em vista apresentarem cristais e fragmentos de nefelina e piroxênio e fragmentos de fonolito imersos em uma matriz vítrea a criptocristalina com forte orientação de fluxo. Os hialoclastitos ocorrem como uma janela do embasamento em meio aos sedimentos eocênico-oligocênico da Formação Macacu. Essas rochas foram interpretadas como originadas em um derrame. Datações radiométricas pelo método Ar⁴⁰/Ar³⁹, em rocha total, forneceram uma idade de 65,6±0,05 Ma.

Essas duas ocorrências de rochas com características que indicam que elas foram formadas na superfície, apontam para uma quase ausência de erosão no embasamento após a sua formação. O resultado radiométrico obtido permite estabelecer uma idade mínima para a Superfície Japi no interior deste setor do RCSB, restringindo a atuação dos processos erosivos associados ao seu desenvolvimento ao Cretáceo Superior.

Estes dados contrastam com as indicações disponíveis na literatura, da erosão de um pacote de rochas com cerca de 3km, após o Cretáceo Superior, nos maciços litorâneos que constituem a borda sul do *Graben* da Guanabara.