

## FEIÇÕES PECULIARES DE CLASTOS TRAQUÍTICOS DA BRECHA DE NOVA IGUAÇU, RJ: BOMBAS VULCÂNICAS OU DE ESTRUTURA INTEMPÉRICA ?

Akihisa Motoki<sup>1</sup>; Marcela Lobato<sup>1</sup>;  
Rodrigo soares<sup>1</sup>; Susanna Eleonora Sichel<sup>2</sup>; José Ribeiro Aires<sup>3</sup>  
DMPI/UERJ<sup>1</sup>(vulcaodenovaiguacu@yahoo.com.br)  
LAGEMAR/UFF<sup>2</sup>; PETROBRAS<sup>3</sup>

Na Pedra de Contenda, Nova Iguaçu, RJ, encontra-se brecha vulcânica com clastos arredondados. Klein & Vieira (1980), Klein et al. (2001), Silveira et al. (2005), etc. interpretaram certos clastos intensamente intemperizados como bombas vulcânicas, apontando feições similares a *spatter*, escoria, *pillow*, bombas de crosta-de-pão e “bombas ocas”. As bombas vulcânicas foram utilizadas como uma importante justificativa do modelo do Vulcão de Nova Iguaçu. Entretanto, Motoki et al. (2007a) opinaram que essas feições não são atribuídas a bombas, mas sim, um fenômeno intempérico “estrutura pseudovesicular”, formada por *case hardening* e dissociação mineral.

Bombas são definidas vulcanologicamente como sendo os fragmentos essenciais de diâmetro maior do que 64 mm com indícios de expansão volumétrica por vesiculação e deformação plástica. As bombas basálticas, tais como bomba de estrume de vaca (*cowdung bomb*), bomba fusiforme com pontas torcidas (*spindle bomb*), bomba esferoidal (*spheroidal bomb*) e bomba de fita (*ribbon bomb*) estão cobertos por margem vítrea de resfriamento. As bombas andesíticas são cobertas por casca endurecida e fraturada pela expansão volumétrica, denominadas de bombas de crosta-de-pão (*breadcrust bomb*).

Silveira et al. (2005) opinaram que mais de 60% dos clastos são bombas. Entretanto, os autores não confirmaram as características acima citadas. A saliência ao longo da margem dos clastos é atribuída à *case hardening* (Motoki et al., 2007a). Os clastos grandes têm o núcleo intacto maciço constituído por traquito holocristalino ou devitrificado. Nenhum clasto apresenta indícios de expansão, vesiculação ou deformação plástica.

Os trabalhos anteriores interpretaram as rochas piroclásticas como de fluxos piroclásticos densamente soldados. Fluxos piroclásticos são *flow deposit*, portanto não podem conter materiais de *fall deposit*, tais como bombas vulcânicas. Além disso, durante o soldamento, os objetos porosos são achatados por deformação plástica. Portanto, as bombas, *spatters* e escórias, sobretudo “bombas ocas”, não podem sobreviver na forma intacta.

As observações acima citadas indicam que não existem bombas vulcânicas em Nova Iguaçu e as rochas piroclásticas são atribuídas aos depósitos de preenchimento de condutos vulcânicos. A ausência das bombas, junto com a inexistência da cratera, cone vulcânico e fluxo piroclástico (Motoki et al., 2007b; c), inviabiliza a hipótese do Vulcão de Nova Iguaçu.