



COMPLEXO DE LAVA-DOMOS DACÍTICOS ASSOCIADOS AO VULCANISMO ÁCIDO BAIXO-TI DA PROVÍNCIA MAGMÁTICA PARANÁ-ETENDEKA, REGIÃO DE GRAMADO XAVIER (RS)

Liza A. Polo¹, Valdecir A. Janasi², Evandro F. de Lima³

¹ Instituto de Geociências – Universidade de São Paulo (USP), E-mail: lizapolo@usp.br;

² Instituto de Geociências – Universidade de São Paulo (USP), E-mail: vajanasi@usp.br;

³ Instituto de Geociências – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, E-mail:

evandro.lima@ufrgs.br

Um complexo de lava-domos dacíticos relacionado ao vulcanismo ácido da Província Magmática Paraná-Etendeka (PMPE) foi identificado em uma área de aproximadamente 9 x 2 km (eixo maior na direção EW), na porção central do Estado do Rio Grande do Sul, proximidades de Gramado Xavier. As estruturas de lava-domo são encontradas em uma mesma cota topográfica (~370 m) intercalando-se a espessos derrames lávicos da mesma composição.

Estratigraficamente, estas lavas posicionam-se acima dos derrames basálticos baixo-Ti tipo Gramado e estão cobertas por um espesso pacote de riolitos, denominados localmente tipo Santa Maria.

As rochas constituintes dos domos classificam-se como dacitos de baixo Ti, com teores de SiO₂ entre 67-69% e de TiO₂ ≈ 0,9%; concentrações muito semelhantes ao subtipo ácido baixo-Ti denominado Caxias do Sul. Petrograficamente correspondem a obsidianas holohialinas a hipohialinas, com glomérulos de microfenocristais e micrólitos constituindo de 3 a 30% da rocha, representados por plagioclásio (An55-67), ortopiroxênio (com bordas de pigeonita) e Ti-magnetita.

As estruturas caracterizam-se como domos endógenos e endógeno-exógenos, constituindo pequenos corpos vulcânicos de formas circulares – quando vistos em planta, com dimensões médias de 8 m de altura por 12 m de extensão na base.

Em afloramentos-chave é possível identificar as estruturas internas dos domos, tais como: i) canal de alimentação interna com forte estiramento das vesículas (indicando direção do fluxo sentido topo); ii) fraturas de cisalhamento dúctil no conduto alimentador; iii) juntas circulares de expansão do centro para as bordas do domo; iv) disjunções verticais de resfriamento; v) carapaça vítrea vesiculada e fraturada; vi) auto-brechas; vii) estruturas do tipo couve-flor.

Estas ocorrências evidenciam um estilo efusivo com centro emissor proximal para esta unidade ácida da PMPE, contrariando hipóteses que propõem sua derivação a partir de fluxos piroclásticos (reignimbritos) gerados de centros emissores localizados no continente africano.

