

Condutos de vulcânicas félsicas na porção sul da LIP Paraná-Etendeka: padrões estruturais e associação de litofácies

Matheus S. Simões^{1,2}; Evandro F. Lima¹; Carlos A. Sommer¹; Lucas M.M. Rossetti^{1,3}

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul; ²CPRM-Serviço Geológico do Brasil; ³University of Aberdeen

RESUMO: As rochas vulcânicas félsicas que afloram na porção sul da LIP Paraná-Etendeka são interpretadas por diversos autores como produtos de correntes de densidade piroclásticas de alta temperatura (reignimbritos) ou como fluxos e domos de lavas. No Rio Grande do Sul a investigação de três áreas (Mato Perso, Jaquirana-Cambará do Sul e São Marcos) sugere, pelas estruturas e associações de litofácies, a ocorrência de condutos alimentadores destas rochas. As litofácies descritas incluem vitrófiros tipo vesicular vermelho, pouco vesiculado vermelho, pouco vesiculado cinza, bandado, esferulítico, coerente e microfraturado, bem como obsidiana maciça, autobrecha e brechas soldadas discretas. A trama estrutural é expressa em lineamentos regionais de primeira ordem (NE-SW) coincidentes com as falhas Leão, Açotea e o Lineamento Antas. A sul do Lineamento Antas os vales fluviais representam estruturas de segunda ordem de orientação NW-SE, onde os sistemas interpretados como condutos alimentadores afloram. As estruturas de terceira ordem, de orientação NE-SW e subordinadamente NW-SE, são concordantes com o bandamento predominantemente sub-vertical nas litofácies bandadas. A petrografia das rochas félsicas nas áreas estudadas é marcada pela variação do tamanho e do conteúdo de microfenocristais de plagioclásio cálcico, clinopiroxênio e óxidos de Fe-Ti e sugere diferentes histórias de resfriamento para cada sistema de condutos. A população de microfenocristais e algumas feições da matriz (presença ou ausência de esferulitos, conteúdo e tamanho dos micrólitos) identificada em fluxos subaéreos, como vulcânicas félsicas maciças com vesículas tubulares, sugere uma relação direta dessas rochas com as litofácies associadas aos condutos, podendo ser a sua manifestação em superfície. O bandamento nas litofácies bandadas pode ser atribuído ao contraste de temperatura, mistura de magmas ou heterogeneidades de distribuição de água no magma em temperaturas *hypersolidus*. A ampla área de ocorrência de vitrófiros mostrando bandamento sub-vertical com padrões de vesiculação estruturalmente controlados e seu caráter intrusivo nas áreas de estudo sugerem a predominância de sistemas complexos, multi-intrusivos e multifásicos, desfavorecendo a hipótese destes vitrófiros representarem porções internas de domos de lava. Episódios de fragmentação são reconhecidos desde os estágios precoces de resfriamento e fraturamento. Texturas piroclásticas em brechas discretas, autobrechas e fraturamento hidráulico são interpretados como o registro do cisalhamento e da fragmentação ao longo das paredes dos condutos. A perda eficiente de gases em eventos contínuos ao longo de fissuras favorece a colocação do vulcanismo félsico na forma de episódios predominantemente efusivos na parte Sul-americana da LIP Paraná-Etendeka.

PALAVRAS-CHAVE: LIP Paraná-Etendeka, vulcanismo ácido, condutos alimentadores.