

# SISTEMAS VULCÂNICOS E SUB-VULCÂNICOS RIOLÍTICOS ASSOCIADOS AO BATÓLITO PELOTAS, PORÇÃO ORIENTAL DO ESCUDO SUL-RIO-GRANDENSE: DADOS PRELIMINARES

Carlos Augusto Sommer<sup>1</sup>, Evandro Fernandes de Lima<sup>1</sup>, Ruy Paulo Philipp<sup>1</sup>, Roberto Jacques Noll Filho<sup>1</sup>, Diego Skiersz de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**RESUMO:** As manifestações vulcânicas e subvulcânicas riolíticas de idade neoproterozoica do Rio Grande do Sul são correlacionadas a um intenso magmatismo ácido, vinculado a diferentes associações petrotectônicas do Escudo Sul-Rio-Grandense. Os maiores volumes deste vulcanismo ocorrem na Bacia do Camaquã (centro-oeste do Escudo) e, subordinadamente, no Batólito Pelotas (leste do Escudo). O Batólito Pelotas é interpretado com um complexo plutônico polifásico e multi-intrusivo, resultante de processos tectônicos distintos e relacionados à evolução do Ciclo Brasileiro. Está limitado por espessas faixas miloníticas transcorrentes sinistrais de direção aproximada N40-50°E e é composto predominantemente por suítes granitóides e septos do embasamento (complexos metamórficos de alto e baixo grau). As rochas vulcânicas e subvulcânicas de composição ácida têm sido frequentemente associadas às rochas plutônicas, vinculadas à Suíte Dom Feliciano (550-570 Ma). Ocorrem em três domínios principais, normalmente paralelos a estruturas NE-SW: nordeste, central e sudoeste. No domínio nordeste (região de Quitéria) ocorre o Riolito Ana Dias que é caracterizado por um corpo raso alongado na direção NE, com dimensões de 15 x 4,5 km que é intrusivo em um embasamento granítico-gnáissico. Os riolitos apresentam textura porfirítica a seriada e variação textural gradacional para rochas equigranulares finas com aspecto plutônico. O domínio central é caracterizado por um enxame de diques ácidos métricos a decamétricos com orientação dominante N10°W e N-S que ocorre na região de Pinheiro Machado e Piratini. Em algumas porções, estes corpos são afetados por zonas de cisalhamento rúptil-ducteis (N40-50°E). Os riolitos tem texturas porfirítica, a glomeroporfirítica, com matriz afanítica ou muito fina. A textura esferulítica é comum, principalmente nos diques menos espessos. Registros de manifestações vulcânicas efusivas e piroclásticas foram observadas somente no domínio sudoeste do Batólito Pelotas, na região de Herval. Neste pode-se separar duas feições: Cerro Chato e Cerro Partido. O primeiro é constituído por ignimbritos e derrames de composição riolítica. Os ignimbritos tem elevado grau de soldagem e predomínio da fácies enriquecida em cristais. São caracterizados pela abundância de cristaloclastos e fenocristais de feldspato alcalino e quartzo e pela textura eutaxítica, marcada pela orientação dos *fiamme*. A matriz é constituída por *shards* e cristaloclastos. Esferulitos são comuns e indicativos de processos de desvitrificação sob alta temperatura. Subordinadamente ocorrem ignimbritos reomórficos e ricos em líticos. Os derrames riolíticos são caracterizados por rochas hemicristalinas, com textura porfirítica, com fenocristais de quartzo e feldspatos, envoltos por matriz afanítica. Estruturas de fluxo subverticais são comuns e em algumas porções a rocha mostra-se holohialina com notável textura esferulítica. O Cerro Partido é caracterizado por um corpo subvulcânico, alongado na direção NE-SW. É constituído por rochas com textura equigranular fina a glomeroporfirítica, com fenocristais de quartzo, K-feldspato e plagioclásio, envoltos por uma matriz equigranular fina, composta de plagioclásio, quartzo e -feldspato alcalino. Interpretações geoquímicas de carácter preliminar indicam uma vinculação genética com o magmatismo tardio associado a Suíte Dom Feliciano. Novas investigações permitirão uma correlação mais detalhada com esta unidade, visando estabelecer relações com o magmatismo neoproterozoico pós-colisional do Escudo Sul-Rio-Grandense (*Agradecimentos: CNPq; FAPERGS*).

**PALAVRAS CHAVE:** VULCANISMO, RIOLITOS, PETROLOGIA