

ESTRUTURAÇÃO E PETROGRAFIA DOS ARENITOS DE PREENCHIMENTO NA PORÇÃO BASAL DA FORMAÇÃO SERRA GERAL-RS

Breno Leitao Waichell¹; Evandro Fernandes de Lima²; Gabriel Trinca Dutra³; Heinrich Frank⁴

¹ UNIOESTE; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL; ⁴ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

RESUMO: A Formação Serra Geral é constituída predominantemente por derrames básicos de afinidade toleítica de idade Eocretácea, associados com intrusivas e derrames ácidos. Neste resumo é apresentada a estruturação e petrografia dos arenitos de preenchimento que ocorrem na porção sul da Formação Serra Geral (região de Estância Velha e Dois Irmãos-RS). Na porção basal da sequência vulcânica os derrames recobrem as dunas eólicas da Formação Botucatu e por vezes observam-se depósitos sedimentares intercalados com os derrames formando dunas e arenitos de preenchimento. Estes últimos são depósitos sedimentares arenosos eólicos que recobrem os derrames básicos e preenchem os espaços presentes na superfície de topo destes. Os arenitos de preenchimento formam camadas descontínuas, com até 20 m de comprimento e 2 m de espessura, depositadas em curtos intervalos de tempo entre as erupções iniciais da Fm. Serra Geral na área estudada. O contato dos arenitos de preenchimento com o derrame sobrejacente geralmente é retilíneo, e o contato inferior são irregulares ou ondulados. Os arenitos são maciços próximo ao contato com o derrame sobrejacente e exibem uma estratificação sub-horizontal na porção inferior. Durante o preenchimento do espaço existente na superfície do derrame a areia penetrou nas fraturas presentes na porção superior dos derrames. Estas estruturas (fraturas preenchidas por areia) vão afinando em direção ao interior do derrame, o que permite diferenciá-las de diques clásticos gerados por injeção. Foi realizada a análise petrográfica do derrame sobrejacente e ao longo do arenito de preenchimento. O basalto sobrejacente (1 m acima do contato) é constituído de cristais de plagioclásio, augita, pigeonita, opacos e olivina (pseudomorfos) em uma matriz microgranular e vítrea (5-15%). Próximo ao contato o basalto possui vesículas milimétricas e é constituído por cristais de plagioclásio e augita em uma mesóstase vítrea (50-70% da rocha). Para avaliar a variação mineralógica e o efeito termal foram confeccionadas três lâminas delgadas ao longo do arenito: contato, zona intermediária e central. No contato e na zona intermediária o arenito é arcósio, bimodal (médio-fino), constituído por grãos arredondados de quartzo, K-feldspato, plagioclásio e raros grãos de basalto. A matriz é constituída por uma franja de quartzo microcristalino e na fase tardia pela formação de carbonato. Evidências de metamorfismo termal não foram observadas em lâmina delgada. Na zona central a rocha é um arcósio fino formado por grãos arredondados de quartzo, K-feldspato e plagioclásio. A matriz é constituída por uma franja de quartzo microcristalino e cimento carbonático corrosivo. Os arenitos de preenchimento se formaram em um ambiente desértico e sua deposição foi rápida e limitada a pequenos intervalos de tempo entre as erupções vulcânicas iniciais da Fm. Serra Geral. O contato entre os derrames sobrejacentes não causou metamorfismo ou silicificação do arenito.

PALAVRAS-CHAVE: ARENITOS; BASALTOS; FM. SERRA GERAL.