

MECANISMOS DE SOLDAGEM NOS IGNI MBRITOS DA FORMAÇÃO ACAMPAMENTO VELHO, PORÇÃO CENTRO-OESTE DO ESCUDO SUL-RIO-GRANDENSE, RS

Carlos Augusto Sommer¹; Evandro Fernandes de Lima²; Ronaldo Pierosan³; Adriane Machado⁴

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL; ³ UFRGS; ⁴ UNIVERSIDADE DE COIMBRA

RESUMO: A Formação Acampamento Velho é caracterizada por uma sequência vulcânica neoproterozóica (550 Ma) de composição predominantemente ácida, cujo vulcanismo apresenta características típicas de ambientes subaéreos, provavelmente relacionados a complexos de caldeiras. Este magmatismo tem características de séries alcalinas sódicas metaluminosas a peralcalinas e está associado aos estágios pós-colisionais do ciclo orogênico Brasileiro-Panafricano. As melhores exposições desta unidade são encontradas nos platôs do Taquarembó e Ramada, localizados na porção centro-oeste do Escudo Sul-Rio-Grandense (RS). Na base e zonas intermediárias dos platôs dominam a fácies lítica dos ignimbritos onde os clastos mostram uma granodecrescência e são cercados por uma matriz com um alto grau de soldagem com uma pronunciada textura eutaxítica. Nas porções superiores dos platôs concentram-se ignimbritos reomórficos com texturas parataxítica e micropoiquilitica, contendo vesículas estiradas preenchidas com quartzo microcristalino, cuja origem pode ser atribuída a migração lateral dos voláteis entre os planos de fluxo. O reomorfismo indica uma deformação sin- e pós-deposicional que envolveu a cimentação conjunta de fragmentos vesiculares e vítreos, além da adesão de fragmentos parcialmente fundidos em fluxos viscosos de alta temperatura. As intensas modificações estruturais, texturais e físicas observadas nos ignimbritos da Formação Acampamento Velho foram geradas sob alta temperatura, compatíveis com temperaturas mínimas de soldagem entre 900 e 1000°C, o que é coerente com os valores obtidos nos cálculos a partir da saturação em zircão nos litotipos metaluminosos. Pode-se, portanto, sugerir que as feições de soldagem dos depósitos dos platôs investigados foram geradas na temperatura de transição do vidro. A pressão de carga, em geral assumida como um dos principais fatores na soldagem de ignimbritos, não explica as texturas reomórficas identificadas, tendo-se em conta que as espessuras das unidades de resfriamento são inferiores a 30 metros nos platôs estudados. Conclui-se, portanto, que as feições de soldagem observadas nas porções reomórficas dos depósitos foram geradas em um regime deposicional do tipo fluxo viscoso, não-particulado, onde as partículas vítreas são aglutinadas e soldadas durante o fluxo, reduzindo parcial a completamente a textura clástica primária e a porosidade original, o que determina, muitas vezes um aspecto semelhante ao de lavas riolíticas.

PALAVRAS-CHAVE: VULCANISMO; PIROCLÁSTICAS; PETROGRAFIA.