

# **Caracterização e gênese das brechas líticas maciças da Associação Shoshonítica de Lavras do Sul (RS)**

*Stephanie Carvalho da Silva<sup>1</sup>; Evandro Fernandes de Lima<sup>1</sup>; Carlos Augusto Sommer<sup>1</sup>.*

<sup>1</sup>UFRGS

**RESUMO:** Na porção noroeste do escudo Sul-Rio-Grandense afloram rochas da Associação Shoshonítica de Lavras do Sul (ASLS), cujas idades concentram-se em torno de 591 Ma. Esta associação agrupa derrames de traquibasaltos potássicos e andesitos shoshoníticos, além de depósitos piroclásticos de queda e fluxo. Esta sequência é cortada por diques latíticos a riolíticos, lamprófiros espessartíticos, além de intrusões monzoníticas concentradas principalmente na borda nordeste do Complexo Intrusivo Lavras do Sul. No presente trabalho são descritas as rochas piroclásticas que afloram na porção sul do referido Complexo, bem como o significado destes litotipos na evolução geológica da Associação Shoshonítica de Lavras do Sul. Nesta região foram descritas brechas vulcânicas com blocos de rochas efusivas shoshoníticas com diâmetros entre 7cm a 30 cm e com um arredondamento moderado. Alguns blocos preservam a mineralogia e as texturas originais, tais como vesículas, amígdalas e orientação de fluxo, enquanto outros apresentam uma alteração hidrotermal avançada. A matriz das brechas é tufácea ocorrendo desde partículas tamanho pó até lápili. Os constituintes primários são púmices, litoclastos vulcânicos, cristaloclastos de feldspato e quartzo, além de raros vitroclastos. Os púmices possuem uma geometria alongada gerada pelo achatamento e soldagem, sendo comum a alteração para clorita+carbonato. Os vitroclastos são identificados por suas formas cúspides, em "Y" e em meia-lua e estão modificados em geral para clorita. Nos blocos são identificados fenocristais de plagioclásio (An<sub>25-35</sub>) e na matriz cristaloclastos de plagioclásio, quartzo e feldspato alcalino. Uma reavaliação destes depósitos permite incluí-los em uma fácies do tipo brecha lítica maciça com uma origem vinculada a regimes de fluxos piroclásticos de alta densidade típicos de ignimbritos. A expressiva abundância de blocos e litoclastos vulcânicos sustentados por púmices indica uma condição proximal do depósito e uma origem provavelmente relacionada ao colapso de um sistema vulcânico latítico. O desenvolvimento de sistemas de caldeiras na evolução geológica da área foi considerado por diversos autores, porém depósitos piroclásticos tipicamente vinculados a regimes deste tipo merecem uma investigação mais detalhada. O conjunto de dados obtidos coloca algumas ressalvas sobre a hipótese de desenvolvimento de caldeiras na região, destacando-se o maior volume de lavas em relação a depósitos piroclásticos de fluxo e a ausência de reoignimbritos comuns em sistemas de caldeiras. Depósitos de fluxo com fácies do tipo brecha lítica maciça podem também ser gerados por colapsos de edifícios vulcânicos.

**PALAVRAS CHAVE:** CALDEIRAS, IGNIMBRITOS, BRECHAS VULCÂNICAS.