

LAMPRÓFIROS ESPESSARTÍTIOS DAS REGIÕES DE LAVRAS DO SUL E VILA NOVA DO SUL, RS: PETROGRAFIA E CARACTERIZAÇÃO GEOQUÍMICA PRELIMINAR

Natalia Buckowski¹, Carlos Augusto Sommer², Evandro Fernandes Lima², Felipe Padilha Leitzke¹, Diego Skieresz¹, Leonardo Sartori¹.

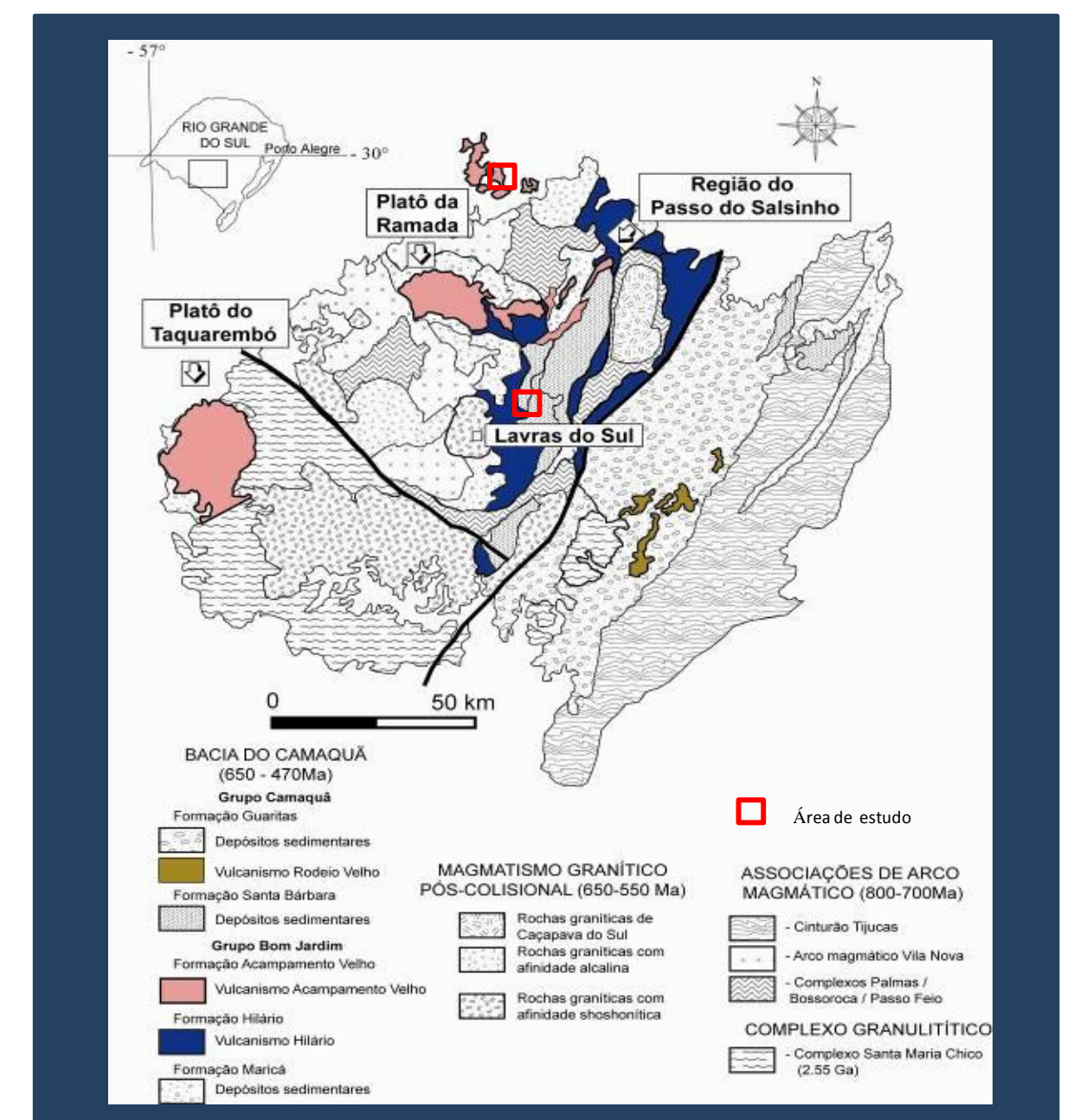
(1) Estudantes do curso de Geologia, UFRGS.

(2) Instituto de Geociências, CPGq, UFRGS.

Introdução

A ocorrência de lamprófiros espessartíticos tem sido investigada na região de Lavras do Sul e Vila Nova do Sul, onde se observa uma íntima associação destas rochas com os terrenos vulcânicos neoproterozóicos de afinidade shoshonítica (592 Ma), posicionada durante os estágios pós-colisionais do Ciclo Brasilino-Panafricano do Escudo Sul-Rio-Grandense. Este trabalho objetiva fazer um estudo comparativo entre os dados de campo, petrográficos e de geoquímica preliminar dos lamprófiros das duas regiões supracitadas. (Fig. 1)

Figura 1 : Mapa de localização e contexto geológico regional.



Metodologia

Os métodos envolveram atividades de campo e laboratório (petrografia, preparação de amostras e geoquímica). Os lamprófiros da região de Lavras do Sul são caracterizados principalmente por diques decimétricos a métricos. São classificados como espessartitos, com textura porfírica panidiomórfica, caracterizada por fenocristais de anfibólio e piroxênio e uma matriz equigranular fina a afanítica, rica em micrólitos e cristaltos de plagioclásio. (Fig. 2). Dados de litoquímica indicam que esses espessartitos podem ser classificados como traquiandesitos, de composição alcalina potássica (shoshonítica).

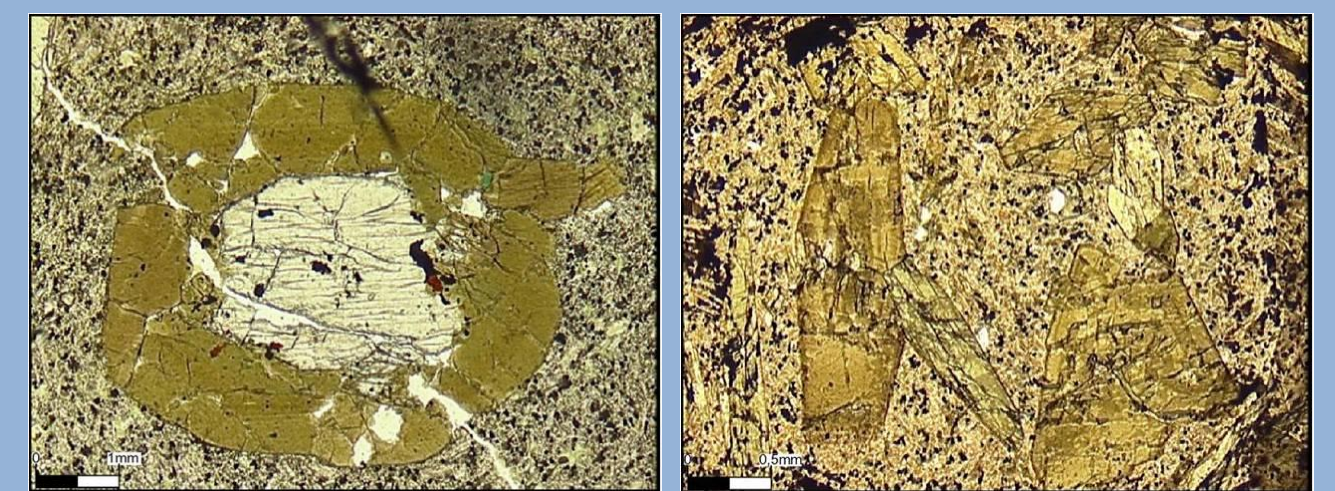


Figura 2 : Aspectos petrográficos dos lamprófiros da região de Lavras do Sul.

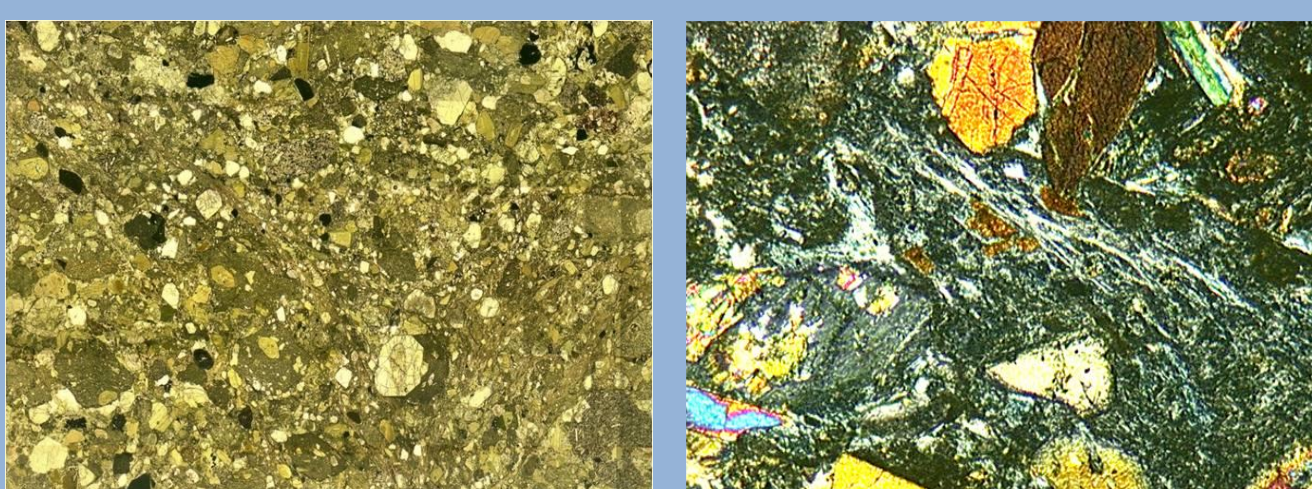


Figura 3 : Aspectos petrográficos dos lamprófiros de Vila Nova do Sul.

Na região de Vila Nova do Sul os lamprófiros ocorrem como um dique de direção N-NE, com espessuras métricas. A rocha lamprófica é classificada como uma brecha-tufística lamprófica e é caracterizada pela presença de fragmentos líticos de espessartitos e andesitos, com formas e dimensões variáveis (0,1- 10 cm), além de púmices alongados envoltos por uma matriz tufácea de composição espessartítica (Fig. 3).

Resultados e conclusões

Geoquimicamente estes lamprófiros ocupam o campo dos basaltos e basaltos andesíticos, de composição subalcalina-toleítica (Fig. 4). A afinidade shoshonítica do magmatismo é evidenciada pelos baixos teores em TiO_2 , conteúdos relativamente elevados de Al_2O_3 , Sr, Ba, Rb e ETR leves, em comparação aos elementos litófilos de elevado potencial iônico (Zr, Ti, P, Nb, Y) e ETR pesados (Fig. 5). Trabalhos futuros, envolvendo dados de química mineral e de MEV possibilitarão aprimorar esta caracterização química, a sua vinculação com o magmatismo shoshonítico neoproterozóico.

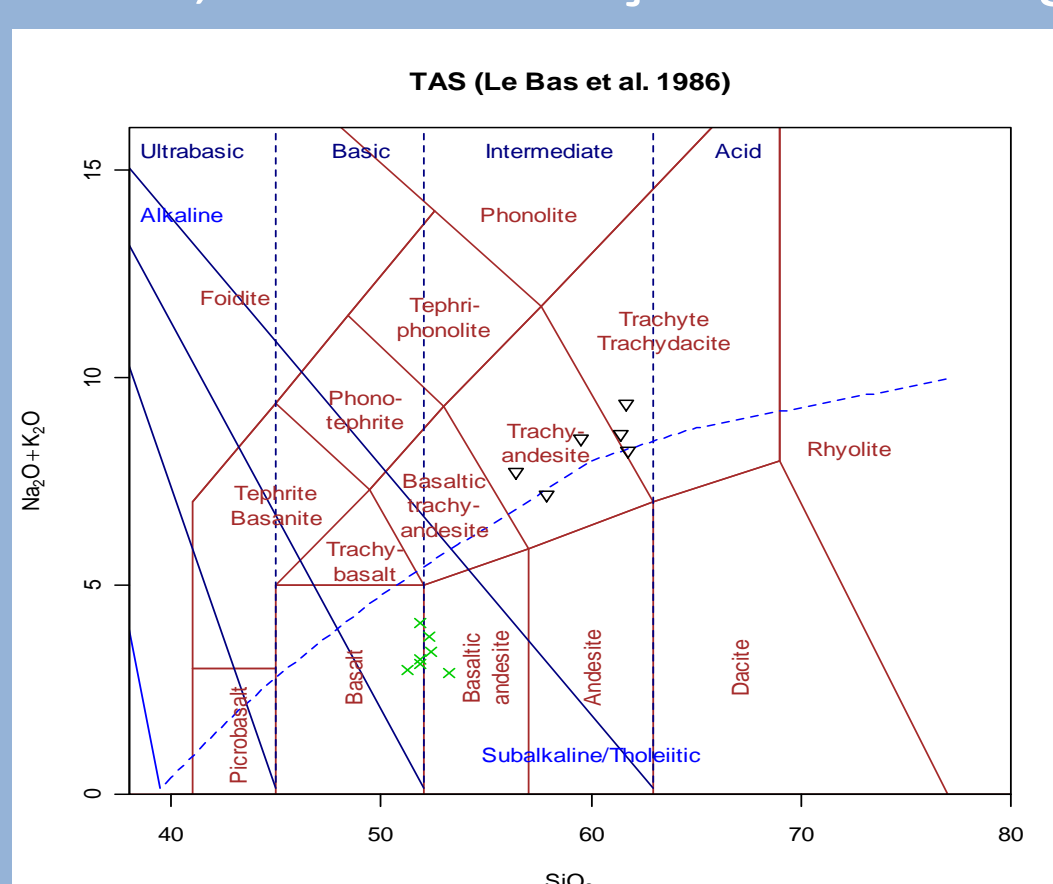


Figura 4: Amostras de lamprófiros de Lavras do Sul (preto) e Vila Nova do Sul (verde) plotadas em diagrama TAS (Le Maitre et al., 2002) de classificação de rochas vulcânicas.



Figura 5: Diagrama de ETR para os lamprófiros de Vila Nova do Sul e Lavras do Sul, normalizados para o padrão condritico. (preto = Lavras do Sul; verde = Vila Nova)