

GEOLOGIA E PETROGRAFIA DAS ROCHAS ANDESÍTICAS DA REGIÃO DO Cerro Tupanci, RS: ASPECTOS PRELIMINARES

Marcelo Francisco Szalanski Barrios¹, Carlos Augusto Sommer¹

¹ Instituto de Geociências – Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS



INTRODUÇÃO

A região de Tupanci, localizada a noroeste do Escudo Sul-Rio-Grandense, na região norte do município de Vila Nova do Sul (mapa 1), apresenta um expressivo volume de depósitos vulcânicos de composições ácidas, estratigraficamente correlacionados ao vulcanismo da Formação Acampamento Velho, e básicas e intermediárias, relacionados ao vulcanismo da Formação Hilário, na bacia do Camaquã. O vulcanismo da Formação Hilário é caracterizado por rochas vulcânicas e hipabissais de afinidade shoshonítica, apresentando grande variação composicional, desde termos básicos a ácidos, representados por depósitos efusivos piroclásticos, além de rochas hipabissais. Rochas intrusivas de mesma afinidade geoquímica são relacionadas a estas vulcânicas, configurando uma associação shoshonítica, permitindo considerá-las como um dos exemplos mais completos desse magmatismo no sul do Brasil.

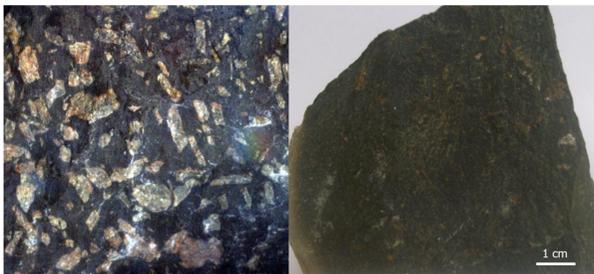


Figura 1 – Feições macroscópicas das rochas andesíticas do Cerro Tupanci.

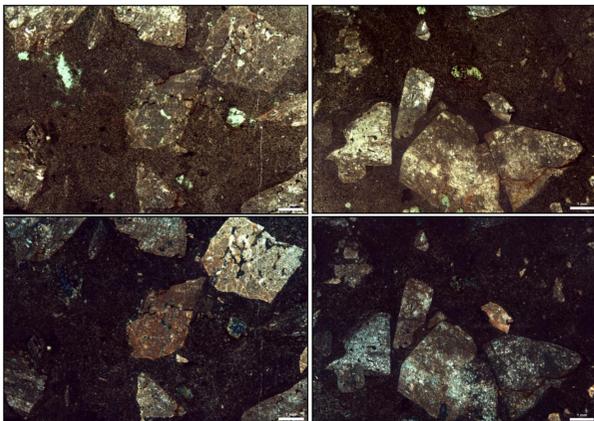


Figura 2 - Feições microscópicas das rochas andesíticas do Cerro Tupanci.

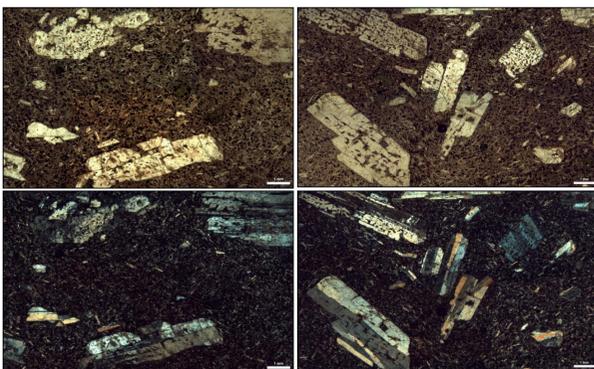


Figura 3 - Feições microscópicas das rochas andesíticas do Cerro Tupanci.

OBJETIVOS

O projeto tem como objetivo a caracterização das rochas básicas e intermediárias que ocorrem na região do Tupanci, e a sua correlação com o vulcanismo relacionado a Formação Hilário. A pesquisa foi motivada pelo escasso número de trabalhos sobre as rochas vulcânicas básicas/intermediárias desta área, em detrimento ao volume de dados disponíveis para as ocorrências ácidas.

METODOLOGIA

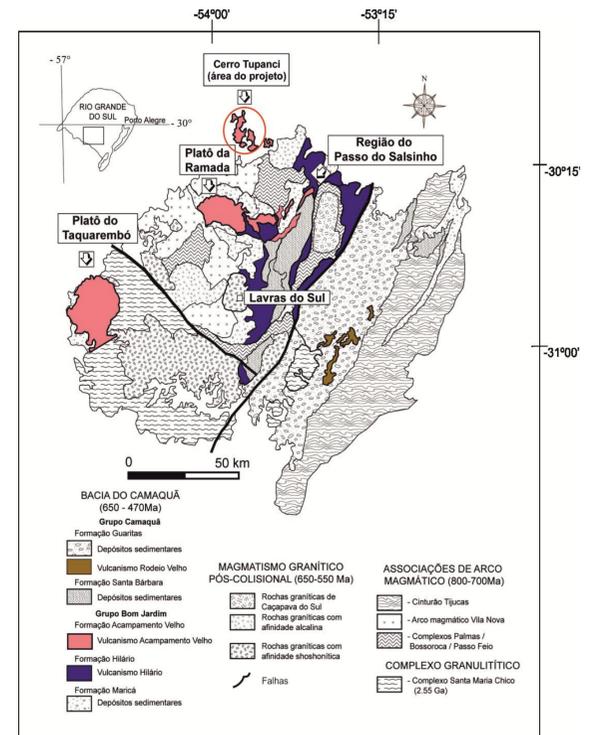
A metodologia de trabalho consistiu em revisão e compilação bibliográfica, que teve como objetivo a caracterização e comparação petrográfica e geoquímicas das principais rochas vulcânicas básicas e intermediárias da região e suas respectivas correlações estratigráficas com as Formações Hilário, Acampamento Velho e Rodeio Velho, identificação e localização das referidas amostras no mapa da região e a descrição petrográfica completa das amostras, tanto macro, quanto microscópicamente, com suas respectivas fotografias digitais.

PETROGRAFIA

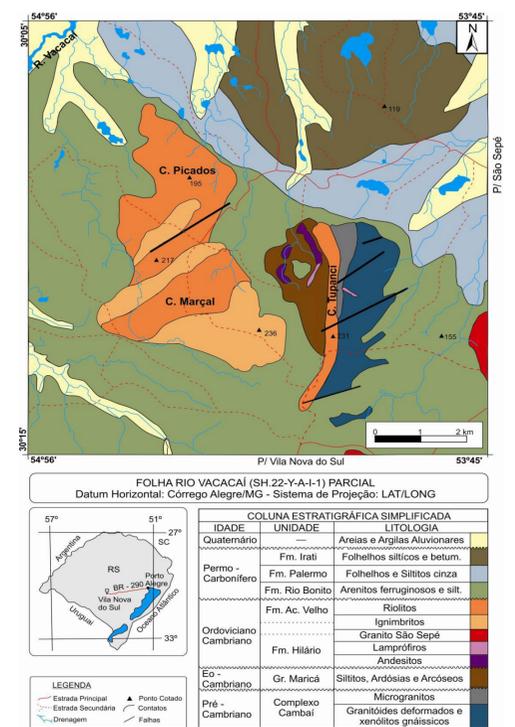
Dados petrográficos preliminares obtidos em amostras previamente coletadas, indicam que as rochas apresentam predominantemente composição andesítica, com texturas porfírica a glomeroporfírica, caracterizadas por fenocristais de plagioclásio e subordinadamente piroxênio (augita) envolvidos por uma matriz constituída de plagioclásio e piroxênio ripidiformes (figuras 2 e 3). Em algumas amostras, observa-se uma matriz mais fina, constituída de cristálitos de plagioclásio e material vítreo. É comum a todos os derrames a presença de uma forte alteração hidrotermal, responsável principalmente, por processos de carbonatação e cloritização.

CONCLUSÃO

Estudos posteriores, incluindo novos trabalhos de campo e a obtenção de dados petrográficos e geoquímicos permitirão uma melhor caracterização dos depósitos vulcânicos da região do Tupanci, possibilitando desta forma sua correlação com outros sistemas vulcânicos e subvulcânicos da região.



Mapa 1 – Mapa geológico simplificado do Escudo Sul-Riograndense, com a distribuição das principais ocorrências do vulcanismo Neoproterozóico na Bacia Camaquã (modificado de Paim et al., 2000; Wildner et al., 2002; Lima et al., 2007)



Mapa 2 – Mapa de localização da área de estudo do Tupanci



Figura 4 - Aspectos de campo do Cerro Tupanci.

REFERÊNCIAS

- LIMA, E. F., SOMMER, C. A., NARDI, L. V. S. O vulcanismo neoproterozóico-ordoviciano no Escudo Sul-Riograndense: os ciclos vulcânicos da Bacia do Camaquã. In: **50 anos de Geologia: Instituto de Geociências**. Contribuições, p. 79-95. 2007
- PAIM P. S. G., CHEMALE JR. F., LOPES R.C. A Bacia do Camaquã. In: De Ros L.F.; Holz M. (eds.). **Geologia do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, CIGO/UFRGS, p. 231-374. 2000
- WILDNER, W., LIMA, E.F., NARDI, L.V.S., SOMMER, C.A. Volcanic cycles and setting in the Neoproterozoic Ill to Ordovician Camaquã Basin succession in southern Brazil: characteristics of post-collisional magmatism. **Journal of Volcanology and Geothermal Research**, v. 118, p. 261-283. 2002