

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

Marcelo Francisco Szalanski Barrios<sup>1</sup>, Carlos Augusto Sommer<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 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.

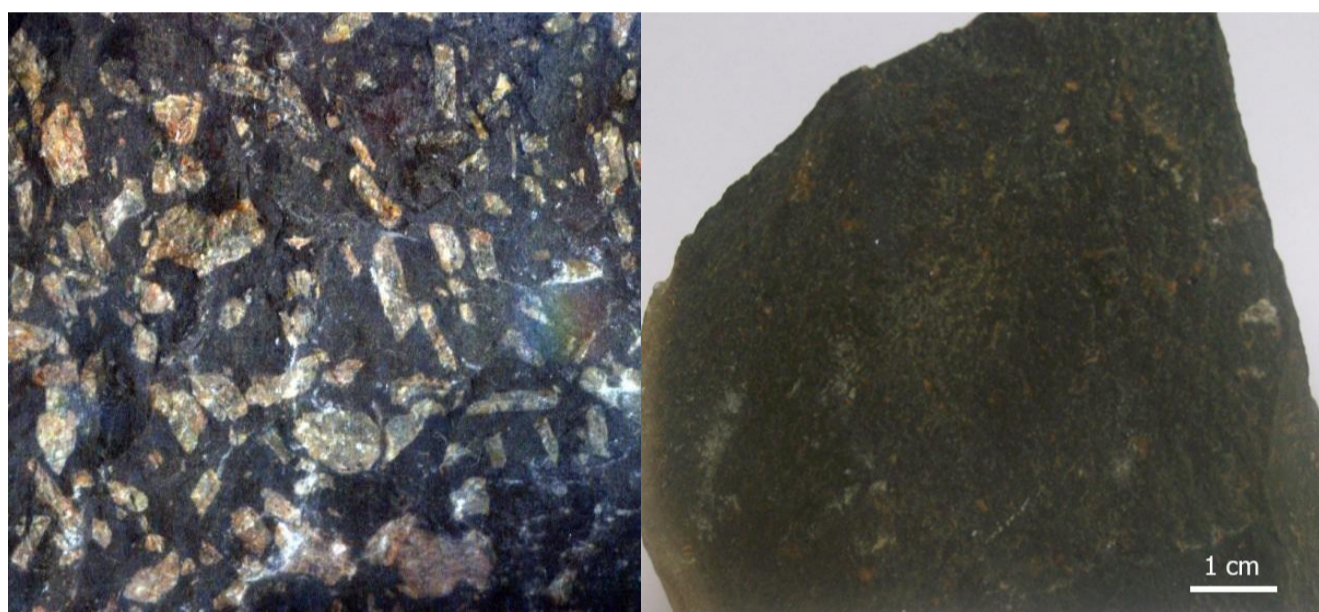


Figura 1 – Feições macroscópicas das rochas andesíticas do Cerro Tupanci.

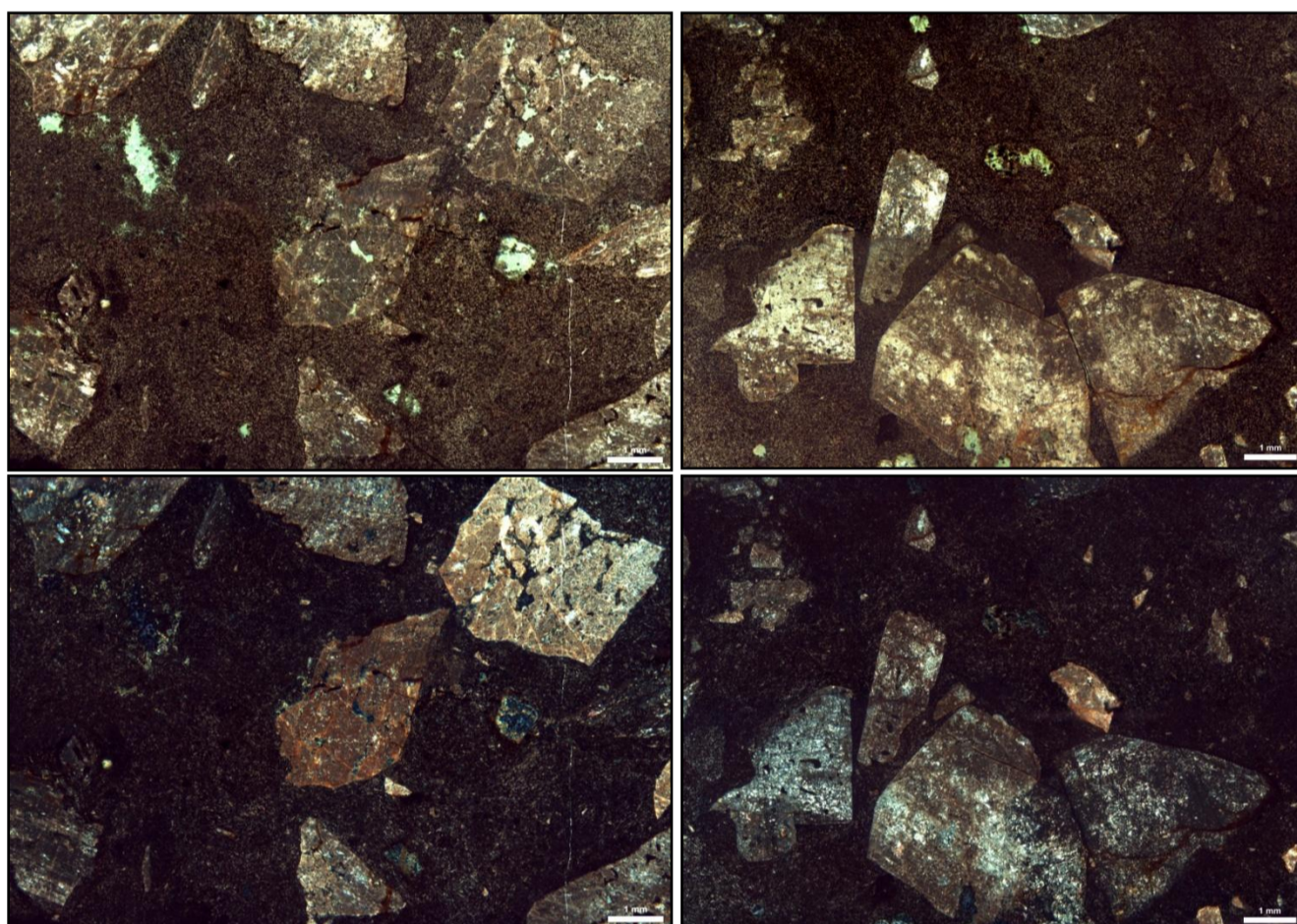


Figura 2 - Feições microscópicas das rochas andesíticas do Cerro Tupanci.

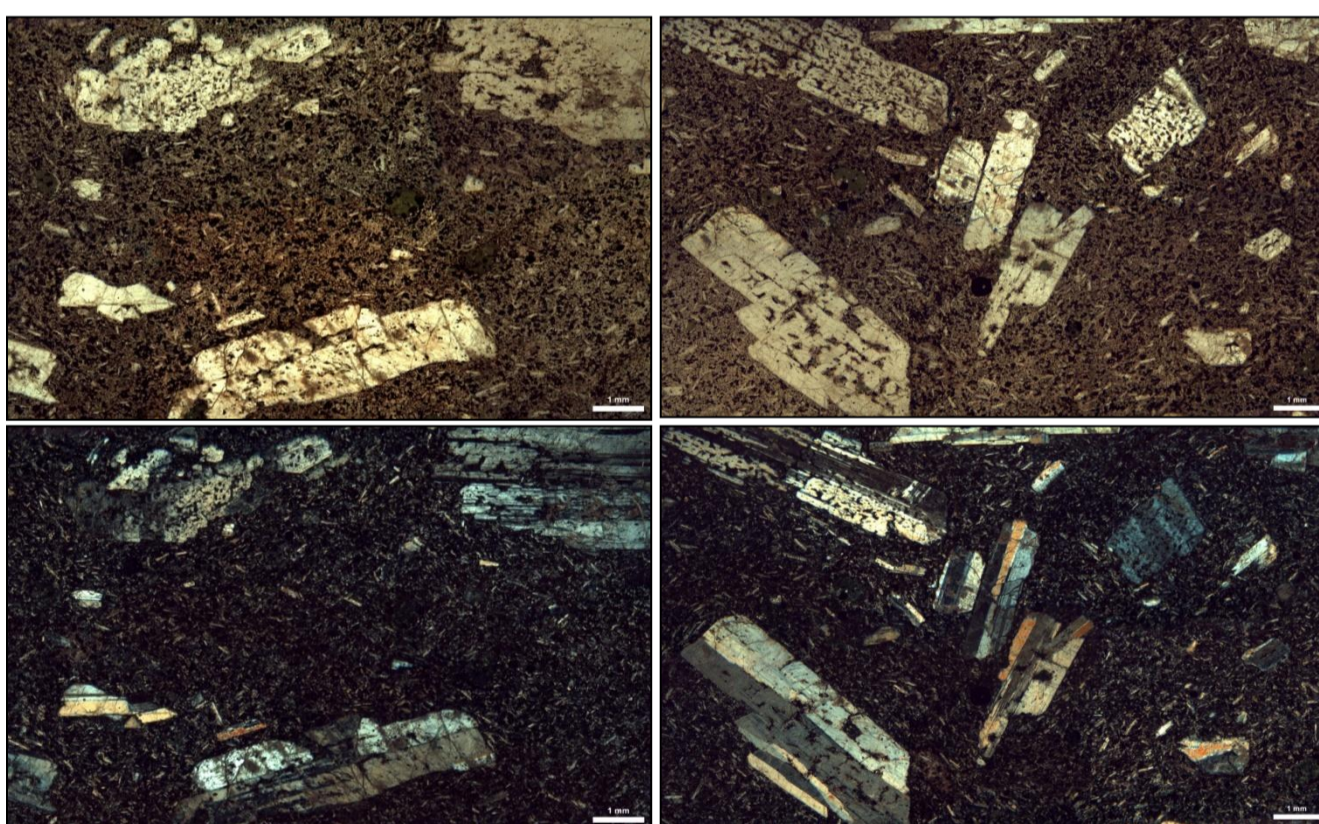


Figura 3 - Feições microscópicas das rochas andesíticas do Cerro Tupanci.

## 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

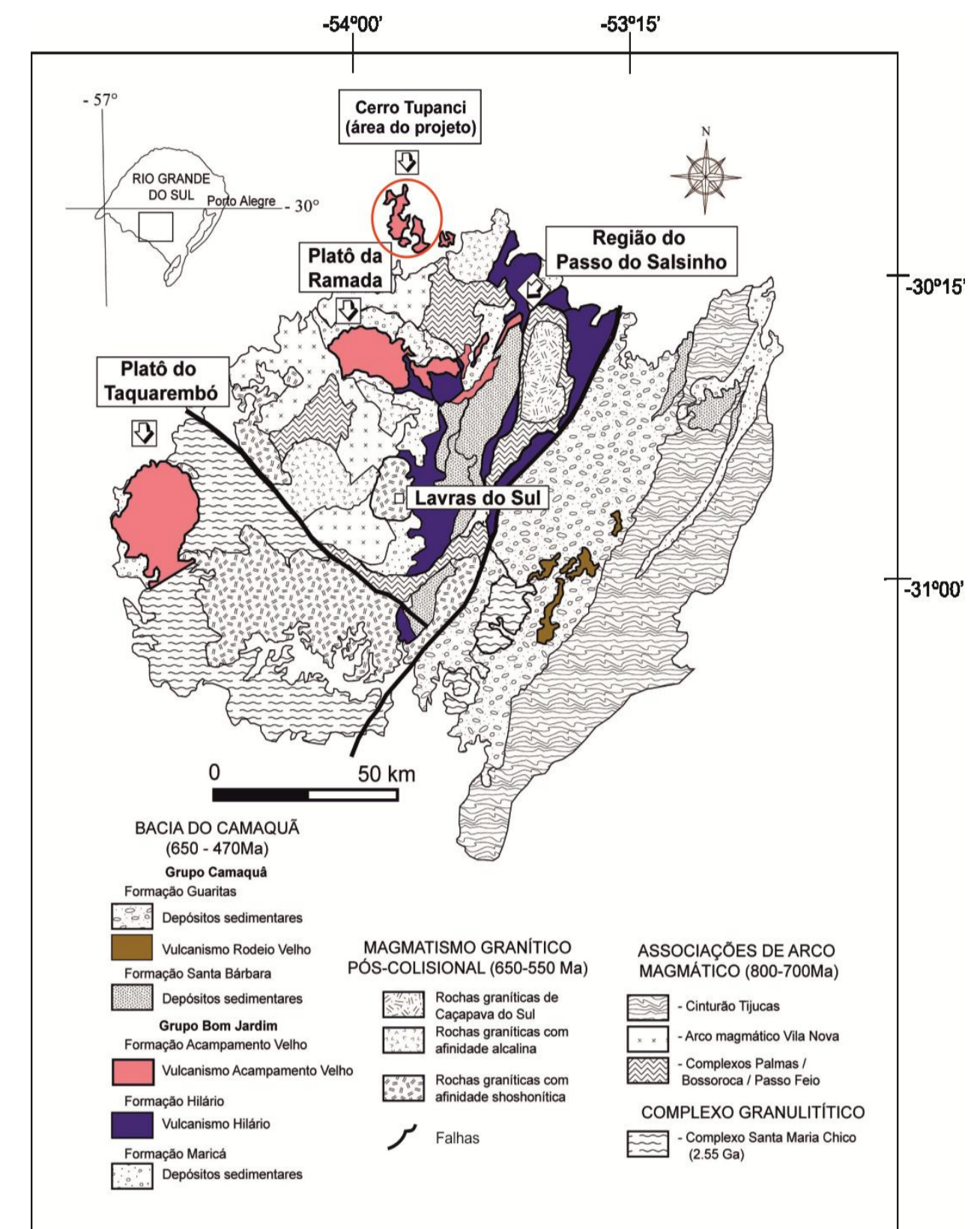
A metodologia de trabalho consistiu em revisão e compilação bibliográfica, que teve como objetivo a caracterização e comparação petrográfica e geoquímicas das principais rochas vulcânicas básicas e intermediárias da região e suas respectivas correlações estratigráficas com as Formações Hilário, Acampamento 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

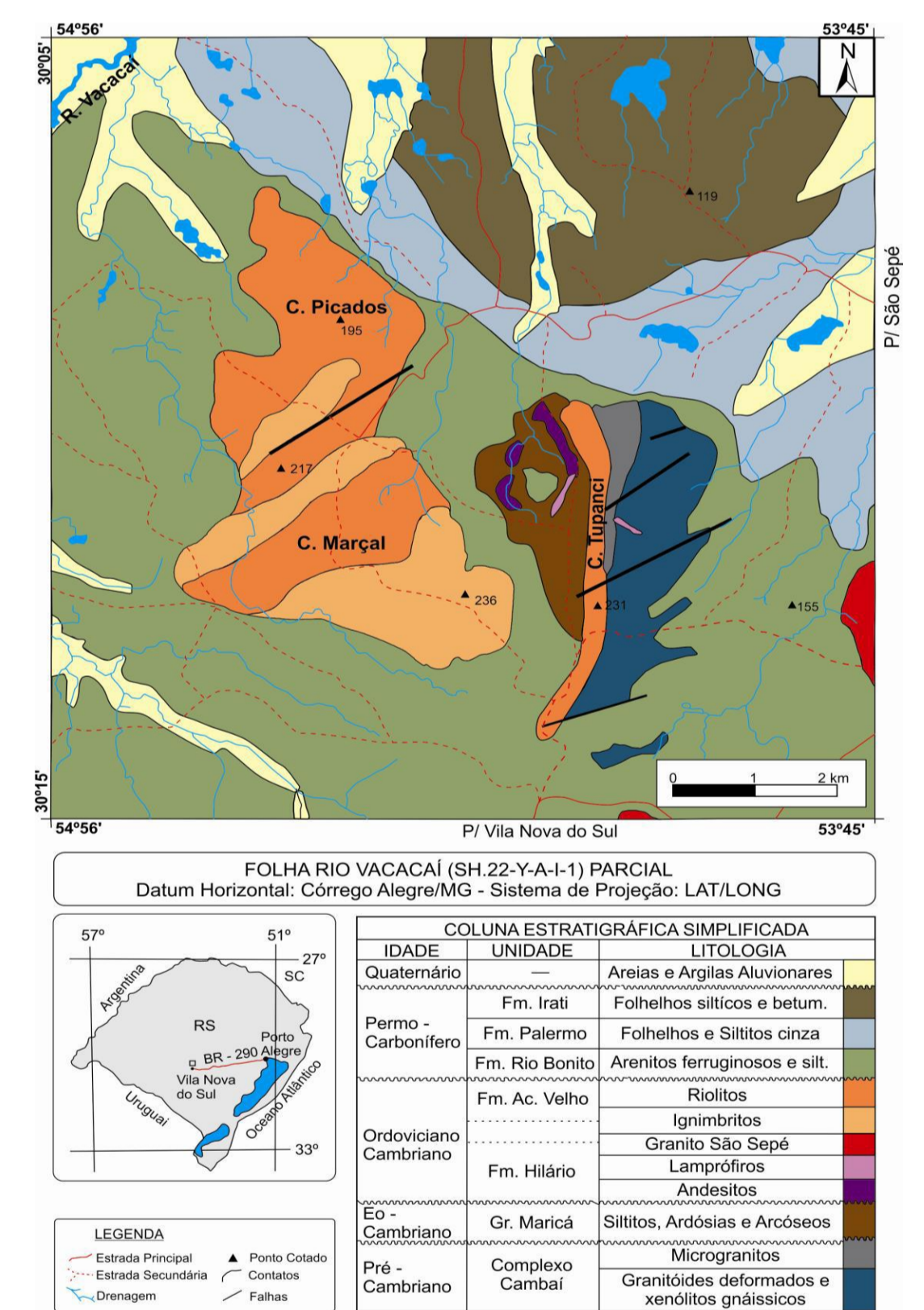
Dados petrográficos preliminares obtidos em amostras previamente coletadas, indicam que as rochas apresentam predominantemente composição andesítica, com texturas porfírica a glomeroporfírica, caracterizadas por fenocristais de plagioclásio e subordinadamente piroxênio (augita) envolvidos por uma matriz 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, CIG/UFRGS, p. 231-374. 2000
- WILDNER, W., LIMA, E.F., NARDI, L.V.S., SOMMER, C.A. Volcanic cycles and setting in the Neoproterozoic III 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