

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

**III WORKSHOP CIENTÍFICO DE  
PÓS-GRADUAÇÃO DO IGc-USP**

**BOLETIM DE RESUMOS**

23 a 25 de abril de 2003  
SÃO PAULO

558.1  
W926  
3.b  
e.2

## PETROGÊNESE DA SUÍTE ALCALINA DA ILHA MONTE DE TRIGO, SP

Gaston Eduardo Enrich Rojas - [gastonenrich@hotmail.com](mailto:gastonenrich@hotmail.com)

A Ilha Monte de Trigo localiza-se no litoral norte do Estado de São Paulo, a 10 Km da linha de costa, representando uma das manifestações intrusivas cretáceas associadas à Província Alcalina Serra do Mar.

A Ilha é composta de uma associação petrológica alcalina do tipo sienítico-gabróide, com uma diversidade mineralógica que inclui desde tipos hololeucocráticos até ultramáficos. Nela predominam rochas de caráter plutônico, representadas por um *stock* sienítico insaturado (nefelina sienitos e sienitos com nefelina), um corpo máfico-ultramáfico cumulático (melateralitos, olivina melagabros e clinopiroxenitos) e blocos de um provável corpo monzossienítico. A presença de xenólitos métricos angulosos de melateralitos no corpo sienítico demonstra que o corpo máfico-ultramáfico se colocou primeiro na região. As manifestações subvulcânicas incluem inúmeros diques de natureza petrográfica diversa, que podem ser subdivididos em dois grupos. Um deles reúne as variedades de nefelina, microssienitos (miaskíticos e agpaíticos) e microteralitos sin-plutônicos de afinidade com as rochas sieníticas e máficas-ultramáficas respectivamente. O outro grupo compreende diques tardios, geralmente afaníticos, formados de rochas insaturadas, com composição variando de lamprófiros a fonólitos, que cortam todas as demais litologias mapeadas. Além disso, também ocorre uma brecha magmática na forma de um *pipe*, cortando apenas as rochas máficas.

O objetivo principal deste trabalho é o de compreender os mecanismos de geração e evolução magmática que atuaram na formação da ampla variedade de litologias alcalinas, distribuídas numa área relativamente pequena. Para tanto, buscar-se-ão informações a respeito da fonte mantélica, da natureza do magma primordial gerado e dos possíveis processos ígneos envolvidos durante a colocação e formação de toda a diversidade litológica tais como fracionamento, assimilação e mistura de magmas.

Até o momento, já foram realizados os estudos de quimismo mineral das principais fases magmáticas de todas as litologias, além do mapeamento geológico e descrição petrográfica das unidades. Também foram feitas análises de alguns minerais de ocorrência rara presentes nos diques de nefelina microssienito agpaítico como a eudialita, a zirconolita e a wöhlerita entre outros. Nestes últimos, foram utilizadas condições analíticas especiais para a determinação dos ETR.

Ainda está prevista a obtenção de dados de química de rocha total, onde serão conduzidos estudos sobre o comportamento químico dos elementos maiores, traços (incluindo as terras raras) e dos isótopos radiogênicos das variedades litológicas presentes na ilha, além da determinação da idade do magmatismo.

Aluno de doutorado; Programa de Mineralogia e Petrologia; IGc-USP  
Orientador: Prof. Dr. Excelso Ruberti  
Bolsista FAPESP (proc. 00/12576-4)