

068

**ESTUDO DOS PROCESSOS DE MISTURA EM ASSOCIAÇÕES SIENÍTICAS DO RIO GRANDE DO SUL: PETROGRAFIA E QUÍMICA MINERAL.** *Eduardo Fontana, Maria de Fátima Bitencourt, Lauro Valentim Stoll Nardi (orient.) (UFRGS).*

As rochas magmáticas freqüentemente mostram feições indicativas da coexistência de mais de um líquido magmático, formando sistemas ditos de mistura heterogênea. Sistemas deste tipo, envolvendo magmas básicos e intermediários ou ácidos, têm sido identificados em várias associações do Rio Grande do Sul e estão sendo estudados presentemente no Maciço Sienítico Piquiri e na Suíte Intrusiva Arroio do Silva. As misturas heterogêneas de magmas são evidenciadas pela presença de enclaves microgranulares máficos (EMM). Texturas geradas pelo rápido resfriamento dos glóbulos de magma de mais alta temperatura quando em contato com o hospedeiro foram observadas em lâminas petrográficas. Texturas características de processos de mistura, como nódulos de apatita acicular, corrosão de cristais euédricos de plagioclásio, grande quantidade de biotita e anfibólio concentrados nas bordas dos enclaves máficos são frequentes. Zircões destas amostras estão sendo analisados para elementos traço em ICP-MS com canhão LASER nos laboratórios da Kingston University, Inglaterra. As associações magmáticas estudadas têm idade neoproterozóica e foram geradas durante o período pós-colisional do Ciclo Brasileiro. Estas rochas teriam se originado a partir da coexistência de dois ou mais líquidos com características físicas (T, viscosidade) e químicas distintas, submetidos a fluxo magmático. O estudo das feições petrográficas e geoquímicas relacionadas com as misturas de magmas permitirá uma melhor compreensão desses processos, de suas influências e da própria evolução do magmatismo pós-colisional no sul do Brasil. As análises de elementos traços em zircões permitirão compreender melhor a geoquímica dos processos de mistura magmática. (BIC).