

185

GEOQUÍMICA E PETROLOGIA EXPERIMENTAL DE XENÓLITOS ULTRAMÁFICOS DO VULCÃO PRAHUANIYEU, PATAGÔNIA ARGENTINA. *Fernanda Gervasoni, Tiago Luis Reis Jalowitzki, Leonardo Frederico Pressi, Natalia Buckowski, Marcia Russman Gallas, Rommulo Vieira Conceição (orient.)* (UFRGS).

A região oeste da placa Sul-americana é formada por terrenos acrescionários desde o Proterozóico. No Carbonífero ocorre a colisão do Maciço Deseado com o Maciço Norte Patagônico, onde hoje pertence à região de extra retro-arco andino, norte da Patagônia Argentina. O estudo é realizado com xenólitos mantélicos ultramáficos provindos do vulcão Prahuanieyu (41°20'09.4"S, 67°54'08.1"W), essenciais para a compreensão da evolução mantélica da região. O objetivo é simular o ambiente de origem dos xenólitos através da petrologia experimental e geoquímica. A paragênese das rochas é composta por olivina, ortopiroxênio, clinopiroxênio e espinélio, classificando-as como sp-lherzolitos, harzburgitos e sp-websteritos. Os xenólitos possuem textura porfiroclástica e protogranular do tipo I, e textura simplectítica com espinélios vermiculares dentro de cristais de ortopiroxênio. Esta indica possível desestabilização de granada na rocha devido à diminuição de pressão. Assim ocorre a reação: $ol_1 + opx_1 + cpx_1 + gr_1 = ol_1 + opx_1 + sp_1 + opx_2 + cpx_2$. Através dos estudos de petrologia experimental, que estão sendo realizados no Laboratório de Altas Pressões e Materiais Avançados (LAPMA) do Instituto de Física da UFRGS, tem-se submetido amostras de rocha total de alguns xenólitos desta localidade a uma pressão de ~2GPa e temperatura de ~1300°C, para simular as condições do manto superior, na zona da granada-lherzolito. As amostras obtidas são embutidas em uma seção polida para a análise microscópica, RAMAN e Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Até o momento foram realizados dois experimentos, identificando-se através de análise microscópica o crescimento de minerais, alguns facetados e de cor rósea, parecidos com granada, e uma massa homogênea que representa um líquido gerado pela fusão do xenólito. A próxima etapa do trabalho é realizar análises em MEV nos experimentos para termos certeza dos minerais que foram formados. (PIBIC).