

062

ESTUDO DO EFEITO TETRADE EM ZIRCÕES ÍGNEOS DO MACIÇO SIENÍTICO PIQUIRÍ - SUL DO BRASIL. *Eduardo Fontana, Inge Frotta Müller, Milton Luiz Laquintinie Formoso, Lauro Valentim Stoll Nardi (orient.) (UFRGS).*

O efeito tetrad (ET), observado em sistemas naturais, é um fenômeno raro de fracionamento de elementos terras raras (ETR). Os processos geológicos podem fracionar o Eu^{++} , as terras raras pesadas e raramente, o Ce^{+4} . O ET tem sido observado em sistemas graníticos ricos em água e pode causar o fracionamento de La, Nd, Gd-Ho, Lu. Sua identificação pode contribuir para a compreensão da geoquímica das ETR em sistemas geológicos. Neste trabalho serão utilizados os padrões de ETR obtidos em zircões ígneos das diversas fácies do Maciço Sienítico Piquiri (MSP) e de seus enclaves microgranulares máficos que representam uma mistura heterogênea de magmas. A variação química observada em zircões é extremamente complexa e registrada nos diferentes estágios de cristalização mineral traduzindo a composição do líquido magmático em determinado instante. Foram realizadas 136 análises em 62 grãos de zircão para ETR, Y, Hf, Nb, Ta, Ba, Sr, Rb, U e Th. Além disso, serão usados os dados de rocha total de cada uma das diferentes fácies do MSP. As amostras foram preparadas nos laboratórios de preparação do IGEO-UFRGS e analisadas por ICP-MS com canhão LASER nos laboratórios da Kingston University, Inglaterra. Foi utilizado para controle o padrão NIST 610. Os dados obtidos foram normalizados para valores condriticos C1 e plotados em diagramas específicos multielementares. O ET verificado nas tétrades T1(La - Nd) e T3(Gd - Ho) pode ser quantificado através de uma verificação dos padrões ETR de cada amostra seguindo os controles indicados na bibliografia. Os valores obtidos, são comparados com razões de elementos que indicam fracionamento mineral, por exemplo K/Rb, Y/Ho, Zr/Hf, Eu/Eu*, Sr/Eu. O entendimento do ET em padrões ETR em zircão e rocha total pode contribuir para a evolução do conhecimento da geoquímica deste grupo de elementos em sistemas geológicos e da própria evolução do magmatismo sienítico. (CNPq).