

061

METODOLOGIA DE PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS PARA DETERMINAÇÕES ISOTÓPICAS SM-ND E PB-PB NO DEPÓSITO DE CU-AU-MO DE BAJO DE LA ALUMBRERA, ARGENTINA. *Matheus Philipe Bruckmann, Maurício Liska Borba, Maria Florência*

Segóvia, Farid Chemale Junior (orient.) (UFRGS).

Localizado na província de Catamarca, na Província Geológica das Serras Pampeanas, no noroeste da Argentina, o depósito de Bajo de la Alumbreira é um dos mais clássicos depósitos do tipo cobre pórfiro no mundo, que contém também Au como subproduto do minério de cobre. Por meio de dados isotópicos de Sm-Nd e Pb, procurar-se-á determinar a fonte do minério e dos intrusivos pórfiros bem como a sua época de extração do manto. Para análises Sm-Nd e Pb em rocha total, a amostra de rocha deve passar por distintos processos de preparação, que consistem em: (i) fragmentar a rocha, com o auxílio de uma prensa hidráulica até o tamanho de ~ 7 mesh; (ii) moagem em gral de porcelana até o tamanho de ~ 80 mesh; (iii) e a moagem com gral de ágata até ~ 250 mesh, onde se atinge o tamanho necessário para a etapa de análises isotópicas. Após esta etapa, a amostra é pesada junto com adição de traçadores isotópicos de Sm, Nd e Pb e submetida ao ataque com ácidos de HCl, HNO₃ e HF bidestilados, para que ocorra a abertura da mesma e completa homogeneização da amostra e dos traçadores isotópicos. O material totalmente dissolvido é na seqüência passado em colunas cromatográficas para a coleta de samário, neodímio e chumbo. Com estes elementos devidamente separados, pode-se, então, determinar as razões isotópicas de Sm, Nd e Pb com espectrômetro de massa de ionização térmica (TIMS) do LGI – UFRGS. Os resultados gerados por estes procedimentos serão interpretados com intuito de compreender melhor os processos geológicos envolvidos na formação dos depósitos do tipo de cobre pórfiro.