

181

**CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DAS ALTERAÇÕES HIDROTERMAIS NAS MINAS DO CAMAQUÃ/RS. NOVOS DADOS DE ISÓTOPOS ESTÁVEIS E INCLUSÕES FLUIDAS.***Denise Moreira Canarim, Dijeane Rigo, Guilherme Troian, Márcia Gomes, Everton Bongioiolo, Christophe Renac, Luiz Henrique Ronchi, Andre Sampaio Mexias (orient.) (UFRGS).*

A região das Minas do Camaquã já foi o mais importante distrito mineiro de Cobre (Cu) do sul do país. Localizada na porção central do Escudo Sul-Rio-Grandense, compreende duas áreas de lavra, os setores Uruguai e São Luiz. O minério ocorre em arenitos e conglomerados da Formação Arroio dos Nobres associados ao sistema regional de falhas. As mineralizações ocorrem em formas de filões e disseminações, constituídas por sulfetos e óxidos de Cu, aparecendo o Au, principalmente associado à hematita, e a Ag. Associados aos sulfetos ocorrem as assembléias mineralógicas constituídas principalmente por hematita-quartzo-clorita-barita. O objetivo deste trabalho é identificar a temperatura de cristalização da assembléia de minerais de alteração e do minério, bem como a origem do fluido. Foram realizados estudos petrográficos e selecionadas amostras para estudos de difratometria de raios-X, inclusões fluidas (IF) em carbonatos e isótopos estáveis (IE) em quartzo, barita, clorita e carbonatos. Foram identificadas cloritas de origem hidrotermal (polítipo IIb) e diagenéticas (polítipo Ib (90°)). Os resultados mostraram que a temperatura de cristalização para o quartzo ficou entre 100 e 200°C, barita em torno de 120°C e para a clorita hidrotermal 65°C, considerando um fluido meteórico como fonte. Nos estudos de IF em carbonatos obteve-se uma  $T_{hm}$  de 110°C. Os IE nos carbonatos mostraram um campo reduzido de variação, sugerindo um processo bem definido (composição do fluido e temperatura). Para a temperatura de 110°C a composição isotópica do oxigênio do fluido original, mostrou-se semelhante ao da água do mar. Como os valores de  $d^{13}C$  nos carbonatos foram muito próximos à zero conclui-se que os carbonatos hidrotermais possuem origem associada ao ambiente marinho. (PIBIC).