

213

**EVOLUÇÃO DOS VEIOS EPITERMAIS MINERALIZADOS A Pb/Zn DA REGIÃO DO LAGO FONTANA, PATAGÔNIA ARGENTINA, COM BASE EM MICROSCOPIA DE CATODOLUMINESCÊNCIA.** *Candida Menezes, Ariel. P. Rolando, Ricardo Etcheverry, Marcos A. Z.*

*Vasconcellos Léo A. Hartmann.* (Laboratório de Microsonda Eletrônica, Centro de Estudos em Petrologia e Geoquímica, Instituto de Geociências, UFRGS)

A Microscopia de Catodoluminescência (MCL) tem grande valor no estudo de minérios e de quartzo epitermais. Neste trabalho utilizou-se esta técnica em mineralizações Cretáceas da região do Lago Fontana, Patagônia argentina, com o objetivo de desvendar a evolução conjunta dos minérios e da ganga através da identificação de diferentes gerações de quartzo. Estudou-se os veios epitermais de quartzo, galena e esfalerita da mina Ferrocarrilera e do Cerro Bayo. Estes veios ocorrem, respectivamente, em rochas vulcânicas e vulcano-sedimentares preenchendo um sistema complexo de fraturas. Além da técnica de MCL, utilizou-se imagens de microscopia ótica dos setores estudados. A análise por MCL e microscopia ótica possibilitaram a identificação de dois eventos principais de formação do quartzo: o primeiro evento tem quartzo com intercalações de crescimentos drusiformes coliformes e é o mais importante volumetricamente. O quartzo desta primeira geração apresenta baixa intensidade de luminescência e está diretamente associado ao minério de Pb e Zn. O quartzo da segundo evento tem forte luminescência e formou-se por brechagem da primeira geração e selamento das fraturas por fluídos de composição distinta em termos de elementos-traços. O estudo textural das distintas gerações possibilitou também a associação do minério a uma geração específica de quartzo. Assim, o uso da MCL mostrou-se muito útil na definição precisa das duas gerações de quartzo e da associação do minério com a primeira geração. Essa caracterização tem grande relevância para a busca de depósitos de metais base na região do Lago Fontana, Argentina, pois essa busca pode ser restringida às estruturas epitermais controladoras da deposição da primeira geração de quartzo. (FAPERGS)