

212

MICROESTRUTURAS DE QUARTZO ASSOCIADO AOS MINÉRIOS DE Cu (Au) DA MINA DO CAMAQUÃ E DO PROSPECTO CERRO RICO, RS, OBSERVADAS COM MICROSCOPIA DE CATODOLUMINESCÊNCIA*Camila B. Barreiro, Marcos A. Z. Vasconcellos, Léo A. Hartmann* (Laboratório de

Microsonda Eletrônica, Instituto de Geociências, UFRGS).

A análise de resultados de microscopia de catodoluminescência (CL) de quartzo associado às mineralizações sulfetadas de rochas sedimentares da Mina do Camaquã – Formação Arroio dos Nobres, e de filões auríferos do Prospecto Cerro Rico nas rochas vulcânicas a leste de Lavras do Sul – Formação Hilário, foi utilizada para correlacionar características do quartzo com os processos geradores dos minérios. As variações na intensidade da catodoluminescência foram registradas em imagens Polaróide e digitalizadas para a interpretação da gênese e do modo de ocorrência dos minerais. Algumas partes de um mesmo grão de quartzo têm intensidade de emissão luminescente extremamente fraca (tom de cinza escuro) enquanto que outras partes mostram intensidade variando de moderada a forte (tons de cinza mais claros). O quartzo associado à calcopirita e pirita da Mina do Camaquã mostra microestruturas de zonação oscilatória com faixas concêntricas de maneira dominante, feições de crescimento cristalino, feições aleatórias no interior dos grãos e feições planares com intensa luminescência. O quartzo do Prospecto Cerro Rico exhibe microestruturas de zonação oscilatória, feições de crescimento cristalino marcadas por alteração e fraturamentos preenchidos por quartzo tardio com intensa luminescência. A associação do minério com a geração de quartzo luminescente nas duas ocorrências (Mina do Camaquã e Cerro Rico) conduz à conclusão de que tanto a cristalização de quartzo nas bordas dos grãos quanto as mineralizações tiveram origem no mesmo processo hidrotermal. O processo de deposição/acúmulo de minério foi provavelmente associado ao magmatismo shoshonítico intermediário a ácido (vulcanismo Hilário e plutonismo Lavras), que apresenta grande volume na região (CNPq-PIBIC/UFRGS).