

302

**AVALIAÇÃO AMBIENTAL NA MINA DO CERRO DOS ANDRADAS, CAÇAPAVA DO SUL, RS, BRASIL.** *Leandro Rosa Camacho, Emerson Prochnow (orient.) (ULBRA).*

A pesquisa em questão verificou a contribuição que uma mina abandonada de cobre (mina do Cerro dos Andradas, Caçapava do Sul, RS, Brasil) tem com o ecossistema em torno desta. Verificou-se através do exame dos resultados de análises físico-químicas, em espectroscopia de absorção atômica e/ou em microscopia eletrônica de varredura, que existe inserção de elementos-traço (Cu e Hg) no ambiente. Estes elementos são oriundos das mineralizações da fonte principal que é a mina. Neste ponto foram determinados os maiores teores destes elementos. Os resultados indicam que o mercúrio é disponibilizado ao ambiente durante as fases de oxidação dos sulfetos, concentrando-se nos agregados coloidais precipitados no fundo da mina. O cobre é transportado em solução, ao passo que o mercúrio é transportado predominantemente em suspensão. Ao confluir com as águas de um córrego adjacente, estes elementos encontram barreiras geoquímicas alcalina (D2) e de sorção (G2). Este processo é evidenciado para o mercúrio pelo acréscimo de sua concentração nas frações mais finas do sedimento, à jusante da confluência. O cobre diminui suas concentrações, demonstrando assimilação biogênica evidenciada pelo alto teor encontrado nas amostras vegetais, mas sem indícios de biomagnificação. A absorção de mercúrio se mostrou dependente de processos biogênicos, provavelmente metilação, e com indícios de bioacumulação.