

**MINAS DO CAMAQUÃ: NOVOS DADOS SOBRE METAIS EM SEDIMENTOS E ÁGUAS
SUPERFICIAIS CONFIRMAM CONTAMINAÇÃO RECENTE**

Joana Gregory Palm¹ e Maria Heloisa Degrazia Pestana² (orient.)

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); ²Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler; joana_palm@hotmail.com; mariahd@fepam.rs.gov.br

A contaminação por metais, decorrente da antiga mineração de cobre, afetou a sub-bacia do Arroio João Dias, na área das Minas do Camaquã, em Caçapava do Sul. Este estudo é uma continuação do projeto de monitoramento efetuado pela FEPAM nessa sub-bacia. O trabalho tem como objetivos acompanhar a evolução de nova contaminação, comprovada em amostragens realizadas em 2011-2012, no até então considerado ponto branco, e estabelecer a origem da mesma. Em novembro de 2012, com o auxílio do Serviço de Amostragem da FEPAM, foram coletadas amostras de águas superficiais e sedimentos de corrente nos mesmos três pontos historicamente monitorados: C1JD (antigo ponto branco), JD1 (próximo às minas) e JD2 (foz do Arroio João Dias), e em dois novos pontos: BR (novo ponto branco) e JUSBARR (a jusante da barragem de rejeitos finos da antiga mina, situado entre JD1 e JD2). Além disso, foram feitas medições de condutividade em campo, em diversos locais a montante do ponto C1JD. No Laboratório do CPGq/IG/UFRGS, as amostras de sedimentos foram peneiradas a úmido para separação das frações silto-argilosas, que após secas à temperatura ambiente foram totalmente solubilizadas com ácidos fortes (HF, HClO₄, HNO₃) e H₂O₂. A determinação das concentrações totais de Cu, Fe, Pb, Mn e Zn foi feita por ICP-AES em amostras de sedimentos e por EAA de chama convencional em amostras de águas. Valores crescentes de condutividade foram medidos em seis locais a montante de C1JD e variaram de 613 µmhos/cm nesse ponto até 841 µmhos/cm no local mais distante, uma depressão com água acumulada situada próxima a antigas pilhas de rejeitos dentro da área da antiga mineradora CBC. As concentrações totais de metais em águas superficiais confirmaram que o ponto BR pode ser adotado como novo ponto branco e que o ponto C1JD segue contaminado por Cu, Fe, Mn e Zn. Dados preliminares de metais totais em sedimentos de corrente mostram que C1 JD segue contaminado por Cu, Mn e Zn, mas os valores encontrados na amostragem de novembro 2012 são inferiores às duas amostragens anteriores. Nos demais pontos, não houve aumentos nas concentrações desses metais.

(Apoio: CNPq)