

## **Potencial de poluição da água e sedimentos do da bacia do Rio Salame por elementos traço advindos da mineração de carvão em Lauro Muller, SC**

David José Miquelluti<sup>1</sup>, Priscilla Dors<sup>2</sup>, Suzi Brandelero<sup>3</sup>, Mari Lucia Campos<sup>4</sup>

Palavras-chave: Metal pesado, Contaminação da água, Contaminação de sedimentos.

Ao longo de mais de um século de exploração de carvão mineral na Bacia Carbonífera Catarinense, foram muitos os danos ambientais provocados por esta atividade, especialmente a poluição dos recursos hídricos, a destruição da vegetação e a perda de utilidade de áreas extensas. Os elementos-traço estão naturalmente presentes no solo e em sistemas aquáticos, e em função da ação antrópica, estes elementos podem apresentar-se no meio ambiente em maiores concentrações, sendo a atividade de mineração de carvão promotora deste comportamento. O objetivo deste estudo foi caracterizar a água do Rio Salame, em Lauro Müller, SC, quanto à poluição por elementos-traço, pela quantificação de variáveis químicas da água e sedimento relacionadas à atividade carbonífera. Os pontos de amostragem no rio foram a montante da atividade carbonífera, intermediário e a jusante da atividade carbonífera, totalizando oito pontos analisados. As coletas de água ocorreram na seção transversal do rio. Para determinação da concentração total dos elementos Al, Fe, Mn, Zn, Cu e Pb a digestão foi realizada em forno de micro-ondas conforme protocolo descrito em Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater (APHA, 2005) e a quantificação foi realizada em espectrômetro de absorção atômica de alta resolução com atomização em chama. De maneira geral, observa-se aumento da concentração dos elementos-traço na água e nos sedimentos, relacionados à atividade carbonífera.

---

<sup>1</sup> Orientador, Professor do Departamento de Solos e Recursos Naturais CAV-UDESC – david.miquelluti@udesc.br.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal CAV -UDESC, bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq.

<sup>3</sup> Doutoranda no Programa de Pós Graduação em Ciência do Solo CAV-UDESC.

<sup>4</sup> Professor Participante do Departamento de Solos e Recursos Naturais-CAV-UDESC.