

154

REMOÇÃO DE ÍONS DE METAIS PESADOS COM BENTONITAS MODIFICADAS. *Denise G. Nunes, Alexis Tejedor De León e Jorge Rubio* (Laboratório de Tecnologia Mineral e Ambiental PPGEM-Departamento de Engenharia de Minas, Escola de Engenharia – UFRGS).

Diversas indústrias geram efluentes contendo íons de metais pesados e os processos de remoção existentes são muitas vezes ineficientes ou de custo muito elevado. Uma das alternativas para o tratamento desses efluentes é a sorção (absorção e adsorção) utilizando materiais sorventes não tradicionais, eficientes e de baixo custo. Nesta linha de pesquisa, o presente trabalho tem como objetivo fundamental, modificar estruturalmente as bentonitas nacionais para a obtenção de sorventes de alta capacidade na remoção otimizada de metais pesados de efluentes industriais. As metas incluem i) o desenvolvimento de um novo sorvente; ii) aplicação de novas técnicas de separação sorvente (carregado com íons)/efluente; iii) reciclagem ou descarte apropriado da bentonita; e iv) recuperação dos metais. Os estudos preliminares, em escala de bancada, mostraram que os melhores resultados foram obtidos com bentonita modificada com a etilenoendiamina, a partir de soluções sintéticas de 6,3 ppm de cobre, alcançando remoções superiores a 95%. (CNPq-PI / CAPES / UFRGS)