

215

**USO DE CALCÁRIOS GAÚCHOS PARA O TRATAMENTO DE EFLUENTES ÁCIDOS DE MINERAÇÃO.** *Luciana Arnt Abichequer, Mariana Pacheco Corrêa, Márcia Dias de Oliveira, Isabela Holtermann Lagreca, Carlos Hoffmann Sampaio (orient.) (UFRGS).*

O presente trabalho tem como objetivo analisar o emprego de calcários encontrados no RS no tratamento de águas contaminadas por drenagem ácida de minas. Para a realização dos ensaios foram utilizados dois tipos de calcários, dolomítico, rico em MgO, e calcítico, rico em CaO, com tamanho de partícula menor que 2mm. As amostras selecionadas tiveram sua composição química e mineralógica determinadas. Em testes de batelada de curta duração (até 96 horas), a reatividade dos calcários frente a metais escolhidos (Zn, Cu, Al, Fe e Mn) foi avaliada. Foram preparadas soluções sintéticas com diferentes concentrações metálicas, num pH inicial de 4, 5. Como parâmetros de controle dos experimentos, foram medidos o pH e as concentrações finais dos metais em solução, determinadas por espectrometria de absorção atômica (FAAS). Para uma razão mássica de aproximadamente 70 (calcário/metálico), obteve-se uma eficiência mínima de retenção de 75% (para Mn) e máxima de 95% (para Al) e valores de pH final ao redor de 8, 50 +/- 0, 30, que indicam boa capacidade de tamponamento em curto prazo. Espera-se utilizar estes materiais para construir-se uma barreira permeável reativa, para tratamento de freáticos contaminados por acidez e metais. Entretanto, essa aplicação depende de outros fatores que não apenas a reatividade e que deverão ser estudados posteriormente.