

003

MINERAIS INDUSTRIAIS NA REMOÇÃO DE ACIDEZ E METAIS PESADOS DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS CONTAMINADAS. *Luciana Arnt Abichequer, Isabela Holtermann Lagreca, Carlos Hoffmann Sampaio (orient.) (UFRGS).*

As atividades humanas em geral introduzem poluentes nas águas superficiais e subterrâneas, bem como nos solos. As indústrias e minerações aportam grandes quantidades de metais e acidez aos mananciais aquáticos. A descontaminação das águas subterrâneas é um problema mais complexo do que a remediação e tratamento de águas superficiais, devido a questões hidrogeológicas como a natureza dos aquíferos (p. ex., se ocorre fluxo de água via fraturas ou por poros dentro das rochas) e das rochas que os compõem. O presente trabalho busca caracterizar os calcários magnesianos e dolomíticos encontrados no Estado do Rio Grande do Sul que, por seu teor em óxido de magnésio (aprox. 18-20%), apresentam boas possibilidades de serem empregados no combate à poluição por soluções ácidas ricas em metais. Amostras selecionadas tiveram sua composição química e mineralógica determinadas, bem como os parâmetros termodinâmicos e cinéticos envolvidos na sua dissolução em meio aquoso. A reatividade dos calcários frente a metais escolhidos (Zn, Cu, Cr, Pb e Mn) será avaliada. Para que a aplicação em sub-superfície seja viabilizada, é preciso verificar se a introdução do material reativo altera significativamente a permeabilidade do aquífero, portanto, em escala de laboratório, será avaliada a variação temporal de porosidade em um leito em forma de coluna. (Fapergs).