

161

**PREVISÃO DA GERAÇÃO DA DRENAGEM ÁCIDA DE MINAS EM UM DEPÓSITO DE REJEITOS DE CARVÃO BASEADO NO BALANÇO DE MASSA DO ENXOFRE.** *Mirne Barth Hahn, Ivo Andre Homrich Schneider (orient.) (UFRGS).*

Um sério problema ambiental decorrente da mineração de carvão é a geração de drenagem ácida de minas (DAM), resultante da oxidação da pirita ( $\text{FeS}_2$ ) na presença de ar e água. No Rio Grande do Sul, existe uma área de 39,34 ha onde houve a deposição de rejeitos de carvão. Atualmente, o depósito encontra-se em processo de recuperação, porém a geração de drenagem ainda não cessou. É interesse da população, empresas responsáveis e órgãos ambientais, uma estimativa do tempo de geração da DAM neste local. Assim, o objetivo do presente trabalho foi estimar o período de geração de acidez baseado no balanço de massa do enxofre. A metodologia consistiu na realização de análises de enxofre em três amostras do rejeito de carvão depositado. Medidas de vazão e análises de sulfato foram realizadas quinzenalmente por um período de 5 meses no canal de drenagem do aterro. Assim, foi possível realizar uma estimativa do tempo necessário para o término da geração de drenagem. Os resultados indicam uma concentração média de 1,3% de enxofre no rejeito de carvão, sendo que a vazão média de DAM no período de estudo foi de 15,4 L/s com uma concentração média de sulfatos de 4958 mg/L. Considerando-se as características do material depositado e a taxa de geração da DAM constante, conclui-se que serão necessários 16 anos e meio para o término do fenômeno de oxidação da pirita. (PIBIC).