

Aproximadamente 50% do carvão minerado no RS consiste de matéria mineral. Os processos de beneficiamento usualmente empregados descartam significativas quantidades de carvão como rejeitos grosseiros ou como lodos de finos, que são depositados em bacias de sedimentação. O estudo geoquímico-ambiental de tais materiais pode fornecer subsídios sobre o comportamento dos elementos-traço na liberação para o meio ambiente, como poeiras ou derrames para os cursos d'água adjacentes. No caso da Mina do Leão I, as amostras foram coletadas em colunas cobrindo toda a profundidade da bacia e divididas em segmentos de 0,5m. Em todas as amostras foram determinados os teores de cinzas e enxofre total, concentração total de elementos traço (Fe, Mn, Mg, Al, Pb, Cr, Cu e Ni) e percentual de lixiviação para estes elementos. Os resultados evidenciam a heterogeneidade do material tanto nas concentrações metálicas quanto nos teores de matéria mineral e enxofre. Quanto ao comportamento na lixiviação, Cu, Cr e Pb são lixiviados em quantidades tão pequenas que não podem ser determinadas pelo equipamento de absorção atômica. Já Mn, Mg e Fe mostram lixiviabilidade maior, com melhor reprodutibilidade.