

01-026

Estudo da viabilidade técnica no tratamento e aplicações do rejeito arenoso de mineração do itabirito

Tolentinno, M.V.C.(1); Lameiras, F.S.(1)
(1) CDTN

A mineração é uma atividade bastante explorada em nosso país e de grande importância econômica. Porém, junto ao seu desenvolvimento, surgem algumas demandas como a estocagem de toneladas de rejeitos em barragens. Nota-se que tais rejeitos trazem danos ao ambiente e custos elevados de manutenção de barragens. Atualmente, há interesse em estudos que apontem aplicações viáveis desses rejeitos a fim de torná-los matéria-prima de produtos cerâmicos, vítreos, argamassas e pedras compostas. Neste trabalho foram realizados tratamentos físico-químicos como separação magnética (via seco) em conjunto com lixiviação ácida aplicados ao rejeito de mineração (do minério itabirito). A interpretação dos resultados permitiu a obtenção de um concentrado de sílica com 99,99% de pureza possibilitando sua aplicação nos setores de maior consumo de sílica de alta pureza. O estudo da aplicabilidade deste rejeito mostrou a possível redução da estocagem do rejeito arenoso, dos gastos de manutenção nas barragens e de impactos ambientais.