

192

OTIMIZAÇÃO NA CONCENTRAÇÃO DE ZIRCÕES DE DEPÓSITOS DE DUNAS PELO PROCESSO DE ATRIÇÃO. Mirela S. Zanona, Patrícia M. Borba, Celso M. da Silva (Laboratório de Processamento Mineral, Centro de Tecnologia, UFRGS).

Os depósitos de dunas da faixa litorânea de diversos países contêm minerais pesados, como ilmenita, zircão, rutilo, monazita, turmalina, cianita e estauroilita, entre outros. Dependendo da concentração desses minerais, os depósitos, que também são conhecidos como *mineral sands*, tornam-se econômicos e são explorados pelas empresas mineradoras. *In situ*, os minerais pesados podem apresentar uma película argilosa que envolve os grãos parcial ou integralmente, a qual dificulta ou inibe a atuação dos processos de separações eletrostática e magnética quando os minerais são submetidos ao beneficiamento. No Laboratório de Processamento Mineral, do PPGEM/UFRGS, trabalhou-se com um concentrado de zircão que apresenta parte dos grãos envolvida por uma película argilosa. Através da técnica conhecida como atrição, procedeu-se a uma bateria de testes para otimizar a concentração de zircão, pela remoção da película argilosa. A técnica consiste na agitação com turbulência de uma polpa formada com água e zircão, com variação de alguns parâmetros operacionais, como tempo de agitação e velocidade de rotação, em uma célula de atrição. Nesse estudo, são apresentadas algumas características relacionadas com os depósitos de dunas, com o mineral zircão, a descrição do processo de atrição, bem como alguns resultados obtidos com o desenvolvimento do processo.