

**ESTUDOS PARA CONCENTRAÇÃO DOS DIFERENTES MINÉRIOS DE COBRE DA MINERAÇÃO CARAÍBA/BAHIA.** *Dieison Ferreira de Oliveira, Alberto Giovani Fronza da Silva, Irineu Antonio Schadach de Brum (orient.) (UFRGS).*

Atualmente, a Mineração Caraíba, localizada em Jaguararipe/BA, concentra na barragem de rejeito cerca de 60 milhões de toneladas de material finamente pulverizado com aproximadamente 0, 10% de cobre na forma de sulfetos - calcopirita e bornita. Para esse material há interesse incipiente da indústria cimenteira do estado da Bahia. Com relação ao minério marginal, as reservas chegam próximo de 10 milhões de toneladas de minério de baixo teor (~0, 30%) que foi separado por ocasião da lavra da min a céu aberto, e que já se encontra desmontado. O interesse atual da empresa é o melhor aproveitamento desses materiais. Este projeto analisa os problemas na operação de concentração, no processo de flotação, da Mineração Caraíba, sendo que o mesmo objetiva análise dos produtos do processo de flotação da usina de beneficiamento, com relação às diferentes composições do fluxo de alimentação, e do minério marginal. Com relação a caracterização das correntes da flotação, foi dada maior importância ao fluxo de rejeito obtido quando a usina opera apenas com minério marginal, uma vez que neste se concentram as principais perdas de cobre. Os resultados mostram que estas perdas estão relacionadas ao alto conteúdo de partículas finas. Por outro lado, a análise do minério marginal busca o melhor conhecimento deste, assim como alternativas que resultem na obtenção de um pré-concentrado e/ou na remoção de uma parcela significativa de material, em uma etapa prévia ao circuito de moagem. É importante ressaltar a heterogeneidade deste material na sua fonte, pilha de minério marginal, no tocante, principalmente, a granulometria e teor de cobre. Os resultados obtidos, até o momento, não mostram a gravimetria como processo viável. Por outro lado, uma classificação prévia a operação de moagem, poderia reduzir a massa de ganga em cerca de 20% mantendo uma recuperação de cobre em torno de 80%.