

NOME: AILTON DE ALMEIDA

TÍTULO: Desenvolvendo Valor Econômico para Rejeitos de Minério

AUTORES: AILTON DE ALMEIDA, Pâmella Faustina Campos, Rodolfo Luiz Diniz Araujo

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG/UEMG

PALAVRA CHAVE: economia, tratamento de minério, meio ambiente

RESUMO

A indústria da mineração no Brasil exerce um papel importante na geração de riquezas, responsável por grande porcentagem do produto interno bruto (PIB) do país. Há séculos a mineração se faz presente no processo evolutivo da humanidade. O homem tem uma forte dependência de usufruir dos recursos ambientais para o atendimento de sua necessidade primária.

Nas últimas décadas com a diminuição da disposição destes recursos naturais não renováveis, mudanças significativas ocorreram nas estratégias empresariais. Essas transformações são consequências de uma série de fatores que vêm influenciando a redução dos danos ambientais e econômicos, fazendo com que haja maior percepção das oportunidades do aproveitamento racional das reservas minerais disponíveis.

O aproveitamento de tais materiais, genericamente denominados rejeitos de mineração, é de interesse não somente do setor privado produtor, como também do setor público, haja vista a interferência de estoques desses rejeitos especialmente nas questões ambientais.

Sabe-se que na mineração o rejeito é um dos grandes gargalos nas plantas de beneficiamento, pois são gerados em grande quantidade, e levando em consideração seus aspectos físicos e químicos, não possuem valor econômico.

Com intenção de contribuir para melhoria da qualidade ambiental e econômica, este trabalho será um instrumento de análise para aproveitamento deste resíduo que poderá passar a ser considerado mais uma fonte de obtenção de recursos minerais, reduzindo assim o percentual de resíduo a ser gerado e dando a este a forma de um produto com valor econômico.

Estudos de caracterização dos minérios dispensados aos diques de contenção, provavelmente comprovariam o infortúnio de que recursos "rejeitados" são ainda ricos, e provavelmente contam com teores maiores que o de muitas jazidas e reservas minerais, que tendem a ficar cada vez mais pobres com o passar dos anos.

Atualmente, pode-se (embora não se devesse) dar ao luxo de dispensar uma grande massa metálica nos rejeitos das usinas de beneficiamento. Mas o que o futuro reserva, pode ser a necessidade de reaproveitamento do que antes fora considerado "sem valor".

A recuperação dos materiais contidos nos rejeitos além de contribuir para a redução de impactos ambientais gerados pela indústria de mineração, mostra-se de extrema importância econômica para as empresas com redução de rejeitos pode prolongar a vida útil das barragens de rejeitos reduzindo a necessidade de novos processos de licenciamento ambiental para a ampliação ou construção de novas áreas para disposição de rejeitos, normalmente tidos como morosos e custo elevado. Uma vez que há tecnologia disponível para a recuperação de partículas muito finas.

Tendo em mente este aproveitamento de rejeitos minerais e a sustentabilidade da atividade de uma mina este projeto fornecerá informações que subsidiem o desenvolvimento de novos produtos oriundos do rejeito.

O desenvolvimento deste trabalho tem como principal objetivo a análise e caracterização dos rejeitos gerados pela planta de beneficiamento, feita de forma a determinar quais são os principais componentes, teores e granulometria de tudo aquilo que está sendo descartado.

Seria extremamente viável começar hoje a estudar estes rejeitos, com a premissa de uma produção mais limpa e eficiente, olhando para eles como um recurso "a mais". Com um melhor conhecimento e entendimento das propriedades destes materiais, pode-se transformar algo que hoje é visto como um problema, em parte de duas soluções, uma para o problema ambiental, e outra para o problema de esgotamento de reservas.