

002

**OTIMIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE HOMOGENIZAÇÃO PARA CONTROLE DE QUALIDADE DE MINÉRIOS CONSIDERANDO A VARIABILIDADE “IN SITU” DE ATRIBUTOS GEOLÓGICOS.**

*Tiago Webber, Fernando Gambin, João Felipe Coimbra Leite Costa, Jair Carlos Koppe* (Laboratório de Pesquisa Mineral, LPM; Departamento de Engenharia de Minas, DEMIN-UFRGS)

Novas centrais térmicas de carvão vêm sendo projetadas para maximizar a recuperação de minério, para isso utilizam carvão ROM (run of mine). A partir do momento que a comercialização de carvão para essas novas centrais térmicas dar-se-á na forma de ROM (*Run of mine*) as flutuações de qualidade verificadas *in situ* serão transportadas diretamente para o produto final. Um dos métodos mais simples para suavizar a variabilidade de determinada propriedade de um minério é a construção de pilhas longitudinais de homogeneização. A aplicação de simulação estocástica é proposta como metodologia que permite obter uma medida da variabilidade *in situ*. Uma vez que os teores e sua variabilidade são estimados, a construção de uma pilha pode ser simulada e as flutuações dos teores medidos. Os resultados mostram que a geração de múltiplos cenários para o teor de cinzas de um depósito de carvão e a consequente combinação desses modelos simulados possibilita o acesso a incerteza associada ao teor de cinzas sendo utilizada para prever as flutuações no produto final. O tamanho da pilha de homogeneização está diretamente relacionado com a variabilidade *in situ* do atributo, dessa forma é adequado otimizar o tamanho da pilha para que mantenha o produto dentro dos limites estabelecidos com uma baixa variabilidade. (CT energia, Finep, CNPq)