

Evolução do Conhecimento Geológico das Minas da MUSA Aplicado ao Planejamento de Lavra de Curto Prazo

André Maciel Machado¹; Cesar Luiz Kattah¹; Mozart Henrique Teixeira¹; Silas Sena Santos¹

¹ Mineração Usiminas S.A. – Planejamento de Lavra de Curto Prazo

RESUMO: O planejamento de lavra de curto prazo foi implementado nas minas da Mineração Usiminas S.A. (MUSA) em 2008, antigo grupo J Mendes, conhecidas hoje como Minas Oeste, Central e Leste, localizadas no extremo oeste do Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais na região conhecida como Serra Azul. Este trabalho tem como finalidade apresentar de forma sucinta a evolução do conhecimento geológico nas minas, com aplicação no Planejamento de Lavra de Curto Prazo. O conhecimento geológico das minas vem evoluindo com a realização de diversas atividades de pesquisa mineral, dentre as quais podemos citar o levantamento topográfico aéreo e de superfície, amostragem de frente de lavra (retirada de amostras de rocha no piso com uso de retro-escavadeiras e a trado) e sonda (amostras de rocha coletadas por perfuração em profundidades de até 300m) e mapeamento geológico, cujo principal objetivo é individualizar os diferentes tipos de rochas (minério e estéril). A integração destas atividades tem como produto final um mapa geológico que serve de base para elaboração de um modelo tridimensional que reflete a geometria, propriedades físicas e químicas das rochas, possibilitando a separação destas como minério e/ou estéril de acordo com a viabilidade econômica. O modelo tridimensional é utilizado pelo planejamento de lavra de curto prazo para dar suporte às operações de lavra e beneficiamento a partir de planos de lavra anuais, trimestrais, mensais e programações semanais. Estes planos têm por finalidade o direcionamento das operações de lavra buscando o melhor aproveitamento da reserva mineral e desenvolvimento da mina, de modo a atender as especificações dos produtos, considerando os padrões de qualidade, segurança e meio ambiente.

PALAVRAS CHAVE: CONHECIMENTO GEOLÓGICO, MUSA, PLANEJAMENTO DE LAVRA DE CURTO PRAZO.