

MAXIMIZAÇÃO DO APROVEITAMENTO DA JAZIDA, COM PLANEJAMENTO AMBIENTAL, EM MINAS DE CALCÁRIO PARA CIMENTO

SENHORINHO, Nelson C. (1); DE TOMI, Giorgio F. C. (2)

(1) Eng. Minas, Mestrando, Depto. Eng. de Minas, EPUSP, Bolsista FAPESP, Av. Prof. M.Moraes, 2373, CEP 05508-900, São Paulo – SP, Email: nss@datamine.com.br

(2) Eng. Minas, PhD em Engenharia, Prof. Doutor do Depto. de Eng. de Minas da EPUSP, Av. Prof. M.Moraes, 2373, CEP 05508-900, São Paulo – SP, Email: gdetomi@usp.br

RESUMO

A natureza da operação de lavra de jazidas minerais, tem alto potencial para impacto ambiental. As operações de recuperação ambiental estão se tornando prioritárias em qualquer empreendimento de mineração. No entanto, a principal dificuldade, referente ao impacto ambiental, está relacionada ao contorno final da cava ótima e ao sequenciamento de lavra. Dentre as indústrias de minerais não metálicos, a de cimento é uma das mais importantes do país, com um vasto campo de atuação. Com a competitividade cada vez maior no setor de produção de cimento, a necessidade crescente de controle da qualidade da produção e do impacto ambiental, é fundamental o máximo aproveitamento das reservas de calcário. Este trabalho descreve o estágio atual da pesquisa e desenvolvimento de uma metodologia para otimizar a cava final e a programação de lavra de jazidas de calcário para cimento, fundamentado na combinação das mais modernas técnicas de otimização e sequenciamento de lavra, de modo a permitir o máximo aproveitamento do depósito, garantir o apropriado planejamento de impacto ambiental, e a qualidade de produção de matérias-primas para a fabricação de cimento. Os resultados irão fornecer um panorama global da lavra de jazidas de calcário para cimento, permitindo maior controle das operações de lavra, transporte e planejamento da mina.