

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS (COMUNICAÇÃO COORDENADA)

NOME: GLEICIA MIRANDA PAULINO

TÍTULO: ESTUDO DAS CONSEQUÊNCIAS DO PLANEJAMENTO DO PLANO DE FOGO NAS ETAPAS SUBSEQUENTES AO DESMONTE DE ROCHAS

AUTORES: GLEICIA MIRANDA PAULINO, GLEICIA MIRANDA PAULINO, JOÃO CARLOS MARTINS DE LELIS SOARES, PHILIPPE HENRIQUE BARBOSA, BRUNO PINHEIROS, ROBSON PEREIRA DE L

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: PLANO DE FOGO, DESMONTE, PRODUTIVIDADE.

RESUMO

A mineração é um dos principais segmentos da economia e de grande utilidade para desenvolvimento tecnológico e humano. Levando em consideração que para a extração dos recursos minerais é necessário um robusto empreendimento com elevado grau investimento, associado ainda a característica do minério de ser um bem não renovável, obrigatoriamente, faz com que nas diversas operações de sua cadeia produtiva sejam realizadas atividades cada vez mais planejadas e eficientes. Na mineração são várias etapas e processos realizados para obtenção do minério em condições exigidas pelo cliente. Em uma visão macro, estas atividades são realizadas em dois setores, sendo na mina e usina de beneficiamento. Na mina é realizado o processo de lavra, que consiste em atividades que promoveram a extração do minério do local onde se encontra. Em contrapartida, a usina de beneficiamento, receberá este minério extraído e através de algumas etapas de tratamento, enriquecerá o minério, retirando algumas impurezas, de modo a adequá-lo às exigências do mercado ou a algum cliente específico. Em ambos os setores existe a necessidade de um constante aprimoramento das atividades, para redução de custos e/ou de retrabalhos e para aumento do desempenho das operações. Uma das operações da mineração que pode ser muito bem trabalhada é a que envolve a extração do minério na cava, a qual se chama desmonte de rochas. Esta operação consiste em implodir o maciço rochoso, a uma granulometria desejável para se realizar as atividades subsequentes ao desmonte. Desta forma, um correto planejamento de perfuração e desmonte de rochas resulta em um melhor aproveitamento da jazida de minério, influencia diretamente nas atividades subsequentes ao desmonte e nos custos global de uma mineradora. O objetivo deste trabalho é determinar quais os fatores que ocorreram no planejamento do plano de fogo da mineradora AMG-Mineração, localizada no município de Nazareno/MG, que resultaram numa melhoria da qualidade do desmonte; e analisar qualitativamente e quantitativamente o impacto desse planejamento nas atividades subsequentes a operação de desmonte de rochas que são escavação, carregamento e transporte, uso do rompedor e britagem primária do minério. A metodologia consiste em pesquisa bibliográfica e na obtenção e estudos de dados e tabelas fornecidos pela empresa AMG-Mineração, para conhecimento dos principais itens trabalhados que são: razão de carga, altura do tampão, malha de perfuração (espaçamento e afastamento), sequenciamento das detonações e porte das detonações. Através das análises dos dados e informações repassadas, e com a ajuda do supervisor de perfuração e desmonte da empresa, Bruno Pinheiros, os resultados parciais obtidos mostram que planejamento do plano de fogo realizado pela AMG-Mineração leva a obtenção um material resultante da operação de desmonte das rochas com granulometria que favorece as etapas subsequentes a esta operação. E, em consequência disso, ocorre aumento da produtividade nas operações de escavação, carregamento e transporte, redução das horas trabalhadas do rompedor e elevação da produção da britagem primária em cerca de 20%.