

PROD. TEC. ITV MI - N0020/2020

DOI: 10.29223/PROD.TEC.ITV.MI.2020.20.Torres

PRODUÇÃO TÉCNICA ITV MI

DESENVOLVIMENTO DO MODELO DE AUMENTO DE PRODUTIVIDADE E REDUÇÃO DE CUSTOS PARA A MINA S11D

Relatório Parcial do Projeto Redução de Custos do Desmonte à Moagem

Parceria ITV-Vale

Vidal Félix Navarro Torres, ITV
Leonardo Soares Chaves, ITV
Diogo Monteiro, Vale
Pablo Mendes, Vale
Márcio Botaro, Vale
Felipe Dantas, Vale

Título: Desenvolvimento do modelo de aumento de produtividade e redução de custos para a mina S11D	
PROD. TEC. ITV MI – N0020/2020	Revisão
Classificação: () Confidencial () Restrita (X) Uso Interno () Pública	01

Informações Confidenciais - Informações estratégicas para o Instituto e sua Mantenedora. Seu manuseio é restrito a usuários previamente autorizados pelo Gestor da Informação.

Informações Restritas - Informação cujo conhecimento, manuseio e controle de acesso devem estar limitados a um grupo restrito de empregados que necessitam utilizá-la para exercer suas atividades profissionais.

Informações de Uso Interno - São informações destinadas à utilização interna por empregados e prestadores de serviço

Informações Públicas - Informações que podem ser distribuídas ao público externo, o que, usualmente, é feito através dos canais corporativos apropriados.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T963d	Torres, Vidal Félix Navarro
	Desenvolvimento do modelo de aumento de produtividade e redução de custos para a mina S11D / Vidal Félix Navarro Torres ...[et al.] – Ouro Preto, MG: ITV, 2020.
	25 p.: il.
	1. Modelo Matemático. 2. Aumento de Produtividade. 3. Redução de Custos. 4. Truckless. 5. S11D. I. Chaves, Leonardo Soares. II. Monteiro, Diogo. III. Mendes, Pablo. IV. Botaro, Márcio. V. Dantas, Felipe. VI. Título.
	CDD.23. ed. 622.23

Bibliotecária responsável: Nisa Gonçalves / CRB 2 – 525

RESUMO EXECUTIVO

Este relatório científico apresenta o modelo matemático que permite estudar o aumento de produtividade e redução de custos da cadeia de perfuração, desmonte, carregamento e britagem primária da mina S11D em base à fragmentação do minério na fase de desmonte.

RESUMO

O custo operacional mínimo de uma cadeia produtiva não necessariamente corresponde à soma dos custos mínimos das diversas etapas que a compõe. Na cadeia produtiva mineral, há a necessidade de se integrar as operações unitárias envolvidas para se obter o custo mínimo global de lavra a usina. Para a aplicação no caso da mina S11D, o modelo deve descrever as operações de perfuração, desmonte, carregamento, e as britagens primária, secundária e terciária. Este relatório apresenta o modelo matemático desenvolvido no Instituto Tecnológico Vale – Mineração e adaptado para descrever detalhadamente a produtividade e os custos operacionais de cada operação unitária envolvida na cadeia produtiva mineral de S11D até a britagem primária.

Palavras-chave: Modelo matemático. Aumento de produtividade. Redução de custos. Truckless. S11D.