

RELATÓRIO TÉCNICO ITV MI

ESTADO DA ARTE SOBRE A GEOTECNIA E PLANEJAMENTO DE MINA

Relatório Parcial do Projeto de Planejamento de Mina com Integração de Modelagem Geotécnica 3D

Eduardo da Rosa Aquino¹
Juan Manuel Girao Sotomayor¹
Vidal Félix Navarro Torres¹
Irvyn Laurence Paniz¹
Tais Câmara²
Marisa Rangel²
Israel Moraes²
Izabela Andrade²

Ouro Preto / MG

Abril/2022

Título: Estado da arte sobre a geotecnia e planejamento de mina.	
PROD. TEC. ITV MI – N0016/2022	Revisão
Classificação: () Confidencial (X) Restrita () 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

Nota de capa

Citar como: AQUINO, Eduardo da Rosa et al. **Estado da arte sobre a geotecnia e planejamento de mina.** Ouro Preto: ITV, 2022. (Relatório Técnico – N0016/2022).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A699e	<p>Aquino, Eduardo da Rosa Estado da arte sobre a geotecnia e planejamento de mina. Eduardo da Rosa Aquino ... [et al.] - Ouro Preto, MG: ITV, 2022.</p> <p>56 p.: il.</p> <p>Relatório Técnico (Instituto Tecnológico Vale) – 2022 PROD.TEC.ITV.MI – N0016/2022 DOI 10.29223/PROD.TEC.ITV.MI.2022.16.Aquino</p> <p>1. Planejamento de Mina. 2. Equilíbrio de Taludes. 3. Geoestatística. I. Sotomayor, Juan Manuel Girao. II. Torres, Vidal Félix Navarro. III. Paniz, Irvyn Laurence. IV. Câmara, Tais. V. Rangel, Marisa. VI. Moraes, Israel. VII. Andrade, Izabela. IX. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD.23. ed. 622.23</p>
-------	--

Bibliotecária responsável:

RESUMO EXECUTIVO

O relatório apresenta uma revisão da literatura orientada a entender a influência da estabilidade de taludes como parâmetro na definição do planejamento de mina.

RESUMO

O relatório apresenta uma pesquisa bibliográfica sobre a influência dos parâmetros geotécnicos para a redução de incerteza no planejamento de mina, integrando o conceito de segurança nos projetos de cavas. O objetivo do projeto é integrar a modelagem geotécnica 3D ao planejamento de mina, para isto procura-se desenvolver uma metodologia que considere no planejamento, além de outros fatores, a estabilidade dos taludes como parâmetro operacional não somente para projetos de cava de longo prazo, mas também para projetos de médio e curto prazo.

Palavras-chave: *Planejamento de mina. Estabilidade de taludes. Geoestatística.*

ABSTRACT

The report presents a bibliographic research on the influence of geotechnical parameters to reduce uncertainty in mine planning, integrating the concept of safety in pit design. The objective of the project is to integrate 3D geotechnical modeling into mine planning, for this purpose a methodology that considers in the planning, in addition to other factors, slope stability as an operational parameter, is developed not only for long-term pit projects, but also for medium- and short-term projects.

Keywords: *Mine planning. Slope stability. Geostatistics.*