

## **PRODUÇÃO TÉCNICA ITV MI**

### **ELABORAÇÃO DE RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA E PRODUTIVIDADE PARA A CAVA DO N4WS COM BASE NA MODELAGEM HIDROGEOTÉCNICA**

Relatório parcial do projeto Modelagem hidrogeotécnica 3D da cava N4WS

**Vidal Félix Navarro Torres, ITV  
Juan Manuel Girao Sotomayor, ITV  
Aristotelina Ferreira da Silva, Vale**

**Santa Luzia / MG  
Outubro / 2020**

|   |         |
|---|---------|
| Título: Elaboração de recomendações de segurança e produtividade para a cava do N4WS com base na modelagem hidrogeotécnica. |         |
| PROD. TEC. ITV MI – N0053/2020  | 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.

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

|       |  |
|-------|--|
| T963e | <p>Torres, Vidal Félix Navarro<br/> Elaboração de recomendações de segurança e produtividade para a cava do N4WS com base na modelagem hidrogeotécnica / Vidal Félix Navarro Torres ...[et al.] – Ouro Preto, MG: ITV, 2020.</p> <p>13 p.: il.</p> <p>1. Cava N4WS. 2. Recomendações. 3. Segurança. 4. Produtividade.<br/> I. Sotomayor, Juan Manuel Girao. II. Silva, Aristotelina Ferreira da. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD.23. ed. 622.23</p> |
|-------|--|

Bibliotecária responsável: Nisa Gonçalves / CRB 2 – 525

## **RESUMO EXECUTIVO**

No relatório apresentam-se as recomendações para realizar uma lavra segura com o maior ganho em volume de minério.

## **RESUMO**

Nos relatórios anteriores foi realizada a otimização da inclinação dos taludes para o maior ganho em volume retirado de minério, através de análises de estabilidade e análise de probabilidade de ruptura nas paredes da cava N4WS. O presente relatório utiliza essas informações e apresenta as recomendações de segurança e produtividade baseada na modelagem hidrogeotecnica 3D.

**Palavras-chave:** Cava N4WS. Recomendações. Segurança. Produtividade.

## **ABSTRACT**

In the previous reports, the slope optimization was optimized for the greatest gain in volume removed from ore, through stability analysis and probability of rupture in the N4WS pit walls. This report uses this information and presents safety and productivity recommendations based on 3D hydrogeotechnical modeling.

**Keywords:** N4WS pit. Recommendations. Safety. Productivity.