



PROD. TEC. ITV MI – N0027/2023

DOI:10.29223/PROD.TEC.ITV. MI.2023.27. Torres

RELATÓRIO TÉCNICO ITV MI

TESTES DE CAMPO ACOMPANHADOS COM MONITORAMENTO

Relatório Parcial do Projeto Segurança operacional no desmonte próximo a estruturas sensíveis – S11D

Vidal Félix Navarro Torres¹

Fabiano Veloso Ferreira¹

Alexandro Fortes²

Leonardo Soares Chaves²

Renato Costa²

Santa Luzia - MG

2023

Título: Testes de campo acompanhados com monitoramento	
PROD. TEC. ITV MI – N0027/2023	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

2 Vale S. A.

Citar como: TORRES, Vidal Félix Navarro *et al.* **Testes de campo acompanhados com monitoramento.** Ouro Preto: ITV, 2023. (Relatório Técnico – N0027/2023).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T963t	<p>Torres, Vidal Felix Navarro Testes de campo acompanhados com monitoramento. Vidal Felix Navarro Torres... [et al.] – Ouro Preto, MG: ITV, 2023.</p> <p>24 p.: il.</p> <p>Relatório Técnico (Instituto Tecnológico Vale) – 2023 PROD.TEC.ITV.MI – N0027/2023 DOI 10.29223/PROD.TEC.ITV.MI.2023.27.Torres</p> <p>1. Avaliação. 2. Vibração de Partículas Longitudinal Admissível. 3. Desmonte. 4. Lagoa do Violão. I. Ferreira, Fabiano Veloso. II. Rocha, Suelen. III. Fortes, Alexandre. IV. Chaves, Leonardo Soares. V. Costa, Renato. VI. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD.23. ed. 622.23</p>
-------	--

RESUMO EXECUTIVO

Com base nos dados técnicos do desmonte em 18/09/2023, a 525,67 m da borda da Lagoa do Violão, realizamos a avaliação das vibrações usando modelos de atenuação desenvolvidos em 2022 e 2023 para a Área 5-E1. Os resultados indicam que o desmonte não ultrapassou o limite admissível de 4 mm/s na borda da lagoa.

RESUMO

Tendo-se dados técnicos sobre o desmonte de produção realizado em 18/09/2023 a 525,67 m da borda da lagoa de Violão, consideramos válido realizar a avaliação das vibrações induzidas por este desmonte, baseado nos modelos de atenuação desenvolvidos no ano 2022 e 2023 para o local em estudo, Área 5-E1. A avaliação foi feita considerando o trecho de 10 a 500 m e a borda da lagoa, com o intuito de observar a resposta dinâmica do maciço rochosos nesta faixa e com a finalidade de avaliar qual o PPV1 na borda da lagoa. Amos modelos aplicados para a avaliação mostraram uma boa aderência prática, cujos resultados permitem observar que o desmonte estudado não ultrapassou o nível admissível de 4 mm/s.

Palavras-chave: Avaliação. Vibração de partículas longitudinal admissível. Desmonte. Lagoa do Violão.

ABSTRACT

Having technical data on the production blasting carried out on 18/09/2023 at 525.67 m from the edge of the Violão lagoon, we consider it worthwhile to carry out an assessment of the vibrations caused by this blasting, based on the attenuation models developed in 2022 and 2023 for the study site, Area 5-E1. The assessment was carried considering the rock mass range from 100 to 500 m and the edge of the lake, with the aim of observing the dynamic response of the rock mass in this range and with the purpose of evaluating the PPVI at the edge of the lagoon. Both models applied for the evaluation demonstrated good practical adherence, the results of which allow us to observe that the blasting assessment did not exceed the permissible level of 4 mm/s.

Keywords: Assessment. Permissible longitudinal particle vibration. Blasting. Violão lagoon.