


REVISÕES	
----------	--


TE: TIPO	A - PRELIMINAR	C - PARA CONHECIMENTO	E - PARA CONSTRUÇÃO	G - CONFORME CONSTRUÍDO
EMIÇÃO	B - PARA APROVAÇÃO	D - PARA COTAÇÃO	F - CONFORME COMPRADO	H - CANCELADO

[illegible]

 VALE	CLASSIFICAÇÃO PÚBLICA	GEOTECNIA
BARRAGEM TIMBOPEBA RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291		PÁGINA 2/5 REV. 0

ÍNDICE

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>PÁGINA</u>
1.0	INTRODUÇÃO	3
2.0	OBJETIVO	3
3.0	APRESENTAÇÃO DAS LEITURAS DOS INSTRUMENTOS	3
4.0	ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS	3

	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p>PÚBLICA</p>	<p>GEOTECNIA</p>
<p>BARRAGEM TIMBOPEBA RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291</p>		<p>PÁGINA</p> <p>3/5</p> <hr/> <p>REV.</p> <p>0</p>

1.0 INTRODUÇÃO

A Barragem Timbopeba está localizada no Município Ouro Preto, Estado de Minas Gerais, na Mina Timbopeba.

A instrumentação da estrutura é acompanhada e analisada pelos geotécnicos responsáveis e pelo Centro de Monitoramento Geotécnico do Sudeste. Além disso, os dados são disponibilizados aos auditores externos responsáveis pela elaboração do Relatório de Inspeção de Segurança Regular ou Auditoria Técnica de Segurança de Barragens.

De modo a atender ao art 14. inciso VII alínea b, da Lei Estadual 23.291 de 25 de fevereiro de 2019, a Vale apresenta este relatório.

2.0 OBJETIVO


Apresentar a leitura mais atual dos piezômetros, indicadores de nível d'água e do nível do reservatório, em relação a Barragem Timbopeba, e apresentar a análise dos resultados, indicando se os instrumentos apresentaram leituras dentro da faixa considerada normal ou se há variações anômalas, dentro do mês de referência.

3.0 APRESENTAÇÃO DAS LEITURAS DOS INSTRUMENTOS

No Anexo I deste documento constam as planilhas com a identificação dos instrumentos, os valores registrados nas leituras, assim com a data em que foram realizadas. No Anexo II consta a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

4.0 ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise da instrumentação, conclui-se que as leituras dos piezômetros, indicadores de nível d'água e nível do reservatório estão dentro da faixa considerada normal e não apresentam variações anômalas, no mês de referência.

	CLASSIFICAÇÃO PÚBLICA	GEOTECNIA
BARRAGEM TIMBOPEBA RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291		PÁGINA 4/5
		REV. 0

ANEXO I

LEITURAS DOS PIEZÔMETROS, INDICADORES DE NÍVEL D'ÁGUA E NÍVEL DO RESERVATÓRIO

 **REGISTRO DE LEITURAS DOS INSTRUMENTOS**

Pais

Brasil

Complexo

Mariana

Estrutura

Timbopeba

CARREGAR

LIMPAR FILTROS

Régua de Reservatório

Tipo Leitura

Leitura (m)

Última Leitura

TBOBTBRR001

Manual

814.04

28/09/2022

Piezômetro

Tipo Leitura

Leitura (m)

Última Leitura

TBOBTBPZ004_A

Automatico

790.742

14/10/2022

TBOBTBPZ005_A

Automatico

784.056

14/10/2022

TBOBTBPZ010_A

Automatico

771.292

14/10/2022

TBOBTBPZ013_A

Automatico

753.862

14/10/2022

TBOBTBPZ018_A

Automatico

790.738

14/10/2022

TBOBTBPZ025_A

Automatico

792.785

14/10/2022

TBOBTBPZ027_A

Automatico

799.266

14/10/2022

TBOBTBPZ028_A

Automatico

796.938

14/10/2022

TBOBTBPZ029_A

Automatico

761.551

14/10/2022

TBOBTBPZ030_A

Automatico

797.883

14/10/2022

TBOBTBPZ031_A

Automatico

787.931

14/10/2022

TBOBTBPZ032_A

Automatico

787.237

14/10/2022

TBOBTBPZ033_A

Automatico

753.038

14/10/2022

TBOBTBPZ036_A

Automatico

763.135

14/10/2022

TBOBTBPZ034

Manual

783.67*

11/10/2022

TBOBTBPZ035

Manual

775.5

11/10/2022

TBOBTBPZ015

Manual

758.66

28/09/2022

TBOBTBPZ016

Manual

784.25

28/09/2022

TBOBTBPZ022

Manual

802.54

06/09/2022

TBOBTBPZ008

Manual

790.81

19/07/2022

TBOBTBPZ019

Manual

788.64

07/06/2022

Medidor de Nivel d'Agua

Tipo Leitura

Leitura (m)

Última Leitura

TBOBTBNA026_A

Automatico

803.302

14/10/2022

TBOBTBNA024_A

Automatico

798.199


14/10/2022

TBOBTBNA023_A

Automatico

791.898

14/10/2022

	CLASSIFICAÇÃO: PÚBLICA	GEOTECNIA
BARRAGEM TIMBOPEBA RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291		PÁGINA 5/5 REV. 0

ANEXO II

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

Página 1/1



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20210658781

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico		
WILSON GANDINI LUGAO		
Título profissional: ENGENHEIRO AGRIMENSOR	RNP: 1405677880	Registro: MG0000083306D MG
2. Dados do Contrato		
Contratante: Companhia Vale do Rio Doce	CPF/CNPJ: 33.592.510/0037-65	
AVENIDA DOUTOR MARCO PAULO SIMON JARDIM	Nº: 3580	
Complemento:	Bairro: MINA DE ÁGUAS CLARAS	
Cidade: NOVA LIMA	UF: MG	CEP: 34006270
Contrato: Não especificado	Celebrado em:	
Valor: R\$ 20.000,00	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado	
Ação Institucional: Outros		
3. Dados da Obra/Serviço		
FAZENDA ALEGRIA	Nº: S/N	
Complemento:	Bairro: ZONA RURAL	
Cidade: MARIANA	UF: MG	CEP: 35420000
Data de Início: 01/10/2021	Previsão de término: 03/10/2022	Coordenadas Geográficas: 0, 0
Finalidade: INDUSTRIAL	Código: Não Especificado	
Proprietário: Vale SA	CPF/CNPJ: 33.592.510/0412-68	
4. Atividade Técnica		
2016 - Execução	Quantidade	Unidade
67 - Levantamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES	11,00	un
> DE BARRAGENS > #5.2.1.4 - DE MATERIAL MISTO		
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART		
5. Observações		
Responsável técnico pela elaboração do relatório técnico das estruturas: Barragem Campo Grande, Dique Portaria, Dique PDE Fosforoso, Barragem Xingu, Dique PDE Permanente I, Dique PDE Permanente II - Fase I, Barragem Didão Leste, Barragem Mosquito, Dique Paracatu, Barragem Doutor e Barragem Timbopeba - Lei Estadual 23.291, artigo 14, Inciso VII, alínea B.		
6. Declarações		
- A Resolução nº 1.094/17, CONFEA, instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea).		
7. Entidade de Classe		
- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE		
8. Assinaturas		
Declaro serem verdadeiras as informações acima	Wilson Lugão	Assinado digitalmente por Wilson Lugão Data: 2021.11.03 16:52:44 -03'00'
Local _____ de _____ de _____	WILSON GANDINI LUGAO - CPF: 086.986.507-24	Assinado de forma digital por Igor Tadeu Cicolani Data: 2021.11.03 16:55:42 -03'00'
Local _____ data _____	Igor Tadeu Cicolani	Companhia Vale do Rio Doce - CNPJ: 33.592.510/0037-65
9. Informações		
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.		
* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação		
10. Valor		
Valor da ART: R\$ 233,94	Registrada em: 25/10/2021	Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 8596043131

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZZwc3
Impresso em: 03/11/2021 às 14:40:19 por: , ip: 191.5.84.168

www.crea-mg.org.br
Tel: 0312732

crea-mg@crea-mg.org.br
Fax:

