
	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p>PÚBLICA</p>	<p>GEOTECNIA</p>
<p>BARRAGEM 6 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>2/5</p> <p>REV</p> <p>0</p>

ÍNDICE

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>PÁGINA</u>
1.0	INTRODUÇÃO	03
2.0	OBJETIVO	03
3.0	APRESENTAÇÃO DAS LEITURAS DOS INSTRUMENTOS	03
4.0	ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS	03

	<p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p>PÚBLICA</p>	<p>GEOTECNIA</p>
<p>BARRAGEM 6 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> <p>REV</p> <p>0</p>

1.0 INTRODUÇÃO

A Barragem 6 está localizada no Município Nova Lima, Estado de Minas Gerais, na Mina de Águas Claras.

A instrumentação da estrutura é acompanhada e analisada pelos geotécnicos responsáveis e pelo Centro de Monitoramento Geotécnico do Sul. Além disso, os dados são disponibilizados aos EoRs que são responsáveis pela elaboração do Relatório de Inspeção de Segurança Regular ou Relatório Técnico 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 neste relatório os resultados das análises e dos acompanhamentos do grau de umidade e do nível da Barragem 6, com a respectiva ART.

2.0 OBJETIVO

Apresentar a leitura mais atual dos piezômetros e indicadores de nível d'água, em relação à Barragem 6, e apresentar a análise dos resultados, indicando se os instrumentos apresentaram leituras dentro da faixa considerada normal ou se há variações anômalas.

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.



CLASSIFICAÇÃO: PÚBLICA

GEOTECNIA

BARRAGEM 6
RELATÓRIO TÉCNICO
RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291

PÁGINA 45

REV 0


ANEXO I

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

Régua de Reservatório	Tipo Leitura	Leitura (m)	Última Leitura
MACB6RR001_A	Automatico	983.969	14/10/2024

Piezômetro	Tipo Leitura	Leitura (m)	Última Leitura
MACB6PZ001	Manual	971.34	30/09/2024
MACB6PZ001_A	Automatico	971.271	14/10/2024
MACB6PZ002	Manual	968.3	30/09/2024
MACB6PZ002_A	Automatico	968.427	14/10/2024
MACB6PZ003	Manual	976.586	30/09/2024
MACB6PZ003_A	Automatico	976.788	14/10/2024
MACB6PZ004	Manual	974.614	30/09/2024
MACB6PZ004_A	Automatico	974.711	14/10/2024

Medidor de Nivel d'Água	Tipo Leitura	Leitura (m)	Última Leitura
MACB6NA004_A	Automatico	980.694	14/10/2024
MACB6NA004	Manual	980.653	08/10/2024
MACB6NA003	Manual	981.46*	08/10/2024
MACB6NA002_A	Automatico	970.931	14/10/2024
MACB6NA002	Manual	969.9	30/09/2024
MACB6NA001	Manual	970.78*	08/10/2024

 VALE	CLASSIFICAÇÃO: PÚBLICA	GEOTECNIA
BARRAGEM 6 RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291		PÁGINA 55 REV 0

ANEXO II

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

INICIAL

Registro Nacional: 0000064699-MG

CPF/CNPJ: 33.592.510/0037-65

5.00

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE


CREA-MG
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia de Minas Gerais



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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20243392883

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

KARLA CRISTINA ARAUJO PIMENTEL MAIA - CPF: 812.389.751-00

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

Vale S.A - 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.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 262,55**

Registrada em: **11/10/2024**

Valor pago: **R\$ 262,55**

Nosso Número: **8605831492**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 87472
 Impresso em: 14/10/2024 às 08:38:27 por: , ip: 155.190.29.5

www.crea-mg.org.br
 Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br
 Fax:



Este documento foi assinado eletronicamente por Angélica dos Santos Silva e Karla Cristina Araujo Pimentel Maia. Para verificar a autenticidade desta ART, acesse o site <https://portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 94D2-E01D-0459-A3B8. Este documento foi assinado eletronicamente por Angélica dos Santos Silva e Karla Cristina Araujo Pimentel Maia. Para verificar a autenticidade desta ART, acesse o site <https://portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 94D2-E01D-0459-A3B8.

This document has been digitally signed by (signersNames). To verify the signatures, go to the site <https://portaldeassinaturas.com.br> and use the code E4ED-037B-6455-6C3E.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas Vale. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://vale.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/94D2-E01D-0459-A3B8> ou vá até o site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido. The above document was proposed for digital signature on the platform Portal de Assinaturas Vale . To check the signatures click on the link: <https://vale.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/94D2-E01D-0459-A3B8> or go to the Website <https://vale.portaldeassinaturas.com.br:443> and use the code below to verify that this document is valid.

Código para verificação: 94D2-E01D-0459-A3B8



Hash do Documento

FF1E57DD73D331FBD648BFB4CC0BA8B3722AB9982F626F5E88637522B2E40F4A

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 14/10/2024 é(são) :

- ☒ **Nome no certificado:** Angélica dos Santos Silva em 14/10/2024 11:44 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica

Evidências

Client Timestamp Mon Oct 14 2024 11:44:38 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)

Geolocation Latitude: -20.178121647265968 Longitude: -43.94909729129534 Accuracy: 22.219931006997964

IP 201.17.210.88

Identificação: Por email: angelica.dos.santos.silva@vale.com

Hash Evidências:

FF036446BD06B431BFAF1B47C50F37BC31DEE0A759ED9F9233D870227738CF5E

- ☒ Karla Cristina Araujo Pimentel Maia - 812.389.751-00 em 14/10/2024 10:40 UTC-03:00
Tipo: Assinatura Eletrônica

Evidências

Client Timestamp Mon Oct 14 2024 10:40:57 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)

Geolocation Latitude: -16.02456 Longitude: -48.067215 Accuracy: 20

IP 179.214.71.238

Identificação: Por email: karla.pimentel@vale.com

Hash Evidências:

A4F230FFD347DDEEEBA62949650ECBE4AAC054A8CC32C1000382559E9542E679



Este documento foi assinado eletronicamente por Karla Cristina Maia.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código E4ED-037B-6455-6C3E. This document has been digitally signed by {signersNames} . This document has been electronically signed by Karla Cristina Maia. To verify the signatures, go to the site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br> and use the code E4ED-037B-6455-6C3E .

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas Vale. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://vale.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/E4ED-037B-6455-6C3E> ou vá até o site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido. The above document was proposed for digital signature on the platform Portal de Assinaturas Vale . To check the signatures click on the link: <https://vale.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/E4ED-037B-6455-6C3E> or go to the Website <https://vale.portaldeassinaturas.com.br> and use the code below to verify that this document is valid.

Código para verificação: E4ED-037B-6455-6C3E



Hash do Documento

E8DFE46097138468B472A89E8F4CB2DF19CFC19F30E4291F969D2CF98800767D

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 14/10/2024 é(são) :

☒ karla Pimentel (Signatário) - 812.389.751-00 em 14/10/2024 17:20 UTC-03:00

Tipo: Assinatura Eletrônica

Identificação: Por email: karla.pimentel@vale.com

Evidências

Client Timestamp Mon Oct 14 2024 17:20:57 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)

Geolocation Latitude: -22.9004 Longitude: -43.1769 Accuracy: 78673

name karla Pimentel

email karla.pimentel@vale.com

externalEmail karla.pimentel@vale.com

signerIdentifier 81238975100

signerIdentifierName CPF

pendingActionNotification Email karla.pimentel@vale.com

IP 179.214.71.238

Hash Evidências:

999F90C2ADDF422D738D875B15FE643A4CF5ABC50B93E473F438D37D7C87F01A

