



| | | |
|--|--|---|
|  | <p>CLASSIFICAÇÃO</p> <p>PÚBLICA</p> | <p>GEOTECNIA</p> |
| <p>BARRAGEM DIÇÃO 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 | 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 DICÃO 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 Dicão está localizada no Município São Gonçalo do Rio Abaixo, Estado de Minas Gerais, na Mina de Brucutu.

A instrumentação da estrutura é acompanhada e analisada pelo geotécnico responsável e pelo Centro de Monitoramento Geotécnico do Sudeste. Além disso, os dados são disponibilizados ao EoR 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 Dicão, com a respectiva ART.

2.0 OBJETIVO

Apresentar a leitura mais atual dos piezômetros, indicadores de nível d'água e do nível do reservatório, em relação a Barragem Dicão, 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. Destaca-se que os instrumentos BRUBDINA010, BRUBDINA011, BRUBDIPZ001, BRUBDIPZ003, BRUBDIPZ007, BRUBDIPZ008, BRUBDIPZ011, BRUBDIPZ013, e BRUBDIPZ018 apresentaram leituras “SECO” e na tabela a seguir é informado as suas cotas de fundo.

ANEXO I

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

 VALE : REGISTRO DE LEITURAS DOS INSTRUMENTOS

País

Complexo

Estrutura

CARREGAR

LIMPAR FILTROS

Brasil

Minas Centrais

Dicão

Régua de Reservatorio

Tipo Leitura

Leitura (m)

Última Leitura

BRUBDIRR002

Manual

710.38

08/10/2025

BRUBDIRR003_A

Automatico

710.56

09/10/2025

Piezômetro

Tipo Leitura

Leitura (m)

Última Leitura

BRUBDIPZ001

Manual

699.042*

08/10/2025

BRUBDIPZ002_A

Automatico

692.731

09/10/2025

BRUBDIPZ003

Manual

695.86*

08/10/2025

BRUBDIPZ004_A

Automatico

693.029

09/10/2025

BRUBDIPZ006_A

Automatico

687.102

09/10/2025

BRUBDIPZ007

Manual

699.114*

08/10/2025

BRUBDIPZ008

Manual

701.669*

08/10/2025

BRUBDIPZ011

Manual

689.988*

08/10/2025

BRUBDIPZ012_A

Automatico

687.268

09/10/2025

BRUBDIPZ013

Manual

688.365*

08/10/2025

BRUBDIPZ016

Manual

691.854

08/10/2025

BRUBDIPZ017_A

Automatico

687.232

09/10/2025

BRUBDIPZ018

Manual

695.891*

08/10/2025

BRUBDIPZ019

Manual

693.044

22/09/2025

BRUBDIPZ020

Manual

701.175

08/10/2025

BRUBDIPZ021

Manual

687.13

08/10/2025

Medidor de Nivel d'Agua

Tipo Leitura

Leitura (m)

Última Leitura

BRUBDINA011

Manual

689.23*

08/10/2025

BRUBDINA010

Manual

692.015*


08/10/2025

BRUBDINA009_A

Automatico

694.62

09/10/2025

| | | |
|---|------------------------|-------------------|
|  VALE | CLASSIFICAÇÃO: PÚBLICA | GEOTECNIA |
| BARRAGEM DICÃO RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291 | | PÁGINA 5/5 |
| | | VER 0 |

ANEXO II
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)



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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20243356197

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

VANDERLUCIO BRANDAO FERREIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1416577734**

Registro: **MG0000218110D MG**

Empresa contratada: **VALE S.A.**

Registro Nacional: **0001061321-**

2. Dados do Contrato

Contratante: **VALE S/A**

SÍTIO SERRA DO MACHADO

Complemento:

Cidade: **SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **33.592.510/0447-98**

Nº: **SN**

CEP: **35935000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/01/2024**

Valor: **R\$ 20.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

Sítio **SÍTIO SERRA DO MACHADO**

Complemento: **S/N**

Cidade: **São Gonçalo do Rio Abaixo**

Data de Início: **01/01/2024**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **INDUSTRIAL**

Proprietário: **VALE S/A**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **33.592.510/0447-98**

4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|--|------------|---------|
| 14 - Elaboração | | |
| 74 - Parecer técnico > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.2 - DE TERRA | 2,00 | un |
| 74 - Parecer técnico > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.3 - DE TERRA-ENROCAMENTO | 3,00 | un |
| 74 - Parecer técnico > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.5 - DE ENROCAMENTO | 1,00 | un |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

EMIÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO DAS BARRAGENS DA MINA BRUCUTU: DIÇÃO, B3, SUL (CÓRREGO CANAL), NORTE LARANJEIRAS, TORTO E PDE 3.

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem - CMA vinculada ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lged/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

SENGE-MG - Sindicato de Engenheiros no Estado de Minas Gerais

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5Z6zb
 Impresso em: 27/09/2024 às 12:39:17 por: , ip: 200.6.35.101

www.crea-mg.org.br

Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br

Fax:





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20243356197

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

Assinado digitalmente por Vanderlúcio
 Brandão Ferreira
 DN: cn=Vanderlúcio Brandão Ferreira,
 c=BR, o=VALE S/A, ou=Complexo
 Minas Centrais,
 email=vanderlucio.ferreira@vale.com
 Data: 27.09.2024

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

VANDERLUCIO BRANDAO FERREIRA - CPF: 855.751.946-20
 Assinado digitalmente por
 QUINTILIANO FERNANDES GUERRA
 DN: cn=QUINTILIANO FERNANDES
 GUERRA, c=BR, ou=VALE S/A,
 email=quintiliano.guerra@vale.com
 Data: 2024.09.27.13:19:49 -03'00'
VALE S/A - CNPJ: 33.592.310/0447-98

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: **27/09/2024** Valor pago: **R\$ 262,55** Nosso Número: **8605755186**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5Z6zb
 Impresso em: 27/09/2024 às 12:39:19 por: , ip: 200.6.35.101

