
	CLASSIFICAÇÃO: PÚBLICA Uso interno	GEOTECNIA
BARRAGEM CAPITÃO DO MATO – MINA CAPITÃO DO MATO RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291		PÁGINA 2/7 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
5.0	ANEXO I	4
6.0	ANEXO II	6

	CLASSIFICAÇÃO: PÚBLICA Uso interno	GEOTECNIA
BARRAGEM CAPITÃO DO MATO – MINA CAPITÃO DO MATO RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291		PÁGINA 3/7 REV 0

1.0 INTRODUÇÃO

A Barragem Capitão do Mato está localizada no Município de Nova Lima, Estado de Minas Gerais, na Mina Capitão do Mato.

A instrumentação da estrutura é acompanhada e analisada pelos Geotécnicos responsáveis e pelo Centro de Monitoramento Geotécnico do Sul (CMG). Além disso, os dados são disponibilizados ao EdR (Engenheiro de Registro) que é responsável pela elaboração do Relatório de Inspeção de Segurança Regular (RISR) e Relatório Técnico de Segurança de Barragens (RTSB).

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 Capitão do Mato, com a respectiva ART.

2.0 OBJETIVO


Apresentar as leituras mais atuais dos piezômetros, indicadores de nível d'água e do nível do reservatório, em relação a Barragem Capitão do Mato, 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 como 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 Uso interno	GEOTECNIA
BARRAGEM CAPITÃO DO MATO – MINA CAPITÃO DO MATO RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291		PÁGINA 4/7 REV 0

5.0 ANEXO I

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

Régua de Reservatório	Tipo Leitura	Leitura (m)	Última Leitura
CMTBCMTRR001	Manual	1166.93	04/10/2022
CMTBCMTRR002(*)	Manual	1200.48	05/10/2022

(*) Régua da Barragem Miguelão, a montante de Capitão do Mato.

Piezômetro	Tipo Leitura	Leitura (m)	Última Leitura
CMTBCMTPZ002_A	Automático	1152.58	05/10/2022
CMTBCMTPZ003_A	Manual	1153.90	04/10/2022
CMTBCMTPZ004_A	Automático	1147.61	05/10/2022
CMTBCMTPZ005_A	Automático	1145.16	05/10/2022
CMTBCMTPZ006_A	Automático	1141.72	05/10/2022
CMTBCMTPZ007_A	Automático	1147.16	05/10/2022
CMTBCMTPZ008_A	Automático	1138.55	05/10/2022
CMTBCMTPZ009_A	Automático	1135.46	05/10/2022
CMTBCMTPZ010_A	Automático	1153.06	05/10/2022
CMTBCMTPZ011_A	Automático	1146.21	05/10/2022
CMTBCMTPZ012_A	Automático	1155.48	05/10/2022
CMTBCMTPZ013_A	Automático	1148.2	05/10/2022
CMTBCMTPZ014	Manual	1165.12	04/10/2022
CMTBCMTPZ015	Manual	1164.04	04/10/2022
CMTBCMTPZ016	Manual	1161.86	04/10/2022
CMTBCMTPZ017	Manual	1147.55	04/10/2022
CMTBCMTPZ018	Manual	1142.80	04/10/2022
CMTBCMTPZ019	Manual	1149.41	04/10/2022
CMTBCMTPZ020	Manual	1155.42	04/10/2022
CMTBCMTPZ021	Manual	1148.18	04/10/2022
CMTBCMTPZ022	Manual	1152.78	04/10/2022
CMTBCMTPZ023	Manual	1147.57	04/10/2022
CMTBCMTPZ025	Manual	1136.70	04/10/2022
CMTBCMTPZ026	Manual	1135.02	04/10/2022
CMTBCMTPZ027	Manual	1134.28	04/10/2022
CMTBCMTPZ028	Manual	1151.60	04/10/2022
CMTBCMTPZ029	Manual	1145.63	04/10/2022
CMTBCMTPZ030	Manual	1138.99	04/10/2022
CMTBCMTPZ032	Manual	1142.46	04/10/2022
CMTBCMTPZ033	Manual	1144.26	04/10/2022
CMTBCMTPZ034	Manual	1156.39	17/08/2022



CLASSIFICAÇÃO: PÚBLICA

Uso interno

GEOTECNIA


**BARRAGEM CAPITÃO DO MATO – MINA CAPITÃO DO MATO
RELATÓRIO TÉCNICO
RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E
DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291**

PÁGINA 5/7

REV 0

CMTBCMTPZ035	Manual	1157.19	04/10/2022
CMTBCMTPZ036	Manual	1154.00	07/07/2022
CMTBCMTPZ037	Manual	1166.32	26/07/2022
CMTBCMTPZ038	Manual	1150.88	04/10/2022
CMTBCMTPZ039	Manual	1140.69	04/10/2022
CMTBCMTPZ040	Manual	1151.31	04/10/2022
CMTBCMTPZ041	Manual	1164.57	04/10/2022
CMTBCMTPZ042	Manual	1166.90	21/08/2022
CMTBCMTPZ043	Manual	1172.45	02/08/2022
CMTBCMTPZ044	Manual	1140.83	04/10/2022
CMTBCMTPZ045	Manual	1157.31	04/10/2022
CMTBCMTPZ046	Manual	1170.84	02/08/2022
CMTBCMTPZ047	Manual	1168.70	16/08/2022

Medidor de Nível D'Água	Tipo Leitura	Leitura (m)	Última Leitura
CMTBCMTINA007	Manual	1165.09	04/10/2022
CMTBCMTINA008	Manual	1164.22	04/10/2022
CMTBCMTINA009	Manual	1162.22	04/10/2022
CMTBCMTINA010	Manual	1153.66	04/10/2022
CMTBCMTINA011	Manual	1135.37	04/10/2022
CMTBCMTINA012	Manual	1147.71	04/10/2022
CMTBCMTINA013	Manual	1160.90	04/10/2022
CMTBCMTINA017	Manual	1150.98	04/10/2022
CMTBCMTINA018	Manual	1157.31	04/10/2022

	CLASSIFICAÇÃO: PÚBLICA Uso interno	GEOTECNIA
	BARRAGEM CAPITÃO DO MATO – MINA CAPITÃO DO MATO RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291	
		PÁGINA 6/7 REV 0

6.0 ANEXO II



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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20221533091

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico ALEXANDRE CRISTINO CORREA DOS SANTOS Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL RNP: 1001296591 Registro: GD000000105320 MG														
2. Dados do Contrato Contratante: Vale S/A AVENIDA DOUTOR MARCO PAULO SIMON JARDIM Complemento: Prédio 01 Cidade: NOVA LIMA Bairro: MINA DE ÁGUAS CLARAS UF: MG CEP: 34006270 CPF/CNPJ: 33.592.510/0037-65 Nº: 3580 Contrato: Não especificado Valor: R\$ 20.000,00 Ação Institucional: Outros Celebrado em: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado														
3. Dados da Obra/Serviço AVENIDA DOUTOR MARCO PAULO SIMON JARDIM Complemento: Prédio 01 Cidade: NOVA LIMA Data de Início: 11/10/2022 Previsão de término: 11/11/2022 Finalidade: OUTROS Proprietário: Vale S/A Bairro: MINA DE ÁGUAS CLARAS UF: MG CEP: 34006270 Coordenadas Geográficas: 0, 0 Código: Não Especificado CPF/CNPJ: 33.592.510/0037-65 Nº: 3580														
4. Atividade Técnica <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Quantidade</th> <th>Unidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 - Gestão</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>70 - Monitoramento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HIDRÍCOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.3 - DE TERRA-ENROCAMENTO</td> <td>12,00</td> <td>un</td> </tr> <tr> <td>70 - Monitoramento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HIDRÍCOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.2 - DE TERRA</td> <td>1,00</td> <td>un</td> </tr> </tbody> </table> <p>Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART</p>				Quantidade	Unidade	20 - Gestão			70 - Monitoramento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HIDRÍCOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.3 - DE TERRA-ENROCAMENTO	12,00	un	70 - Monitoramento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HIDRÍCOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.2 - DE TERRA	1,00	un
	Quantidade	Unidade												
20 - Gestão														
70 - Monitoramento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HIDRÍCOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.3 - DE TERRA-ENROCAMENTO	12,00	un												
70 - Monitoramento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HIDRÍCOS > BARRAGENS E DIQUES > DE BARRAGENS > #5.2.1.2 - DE TERRA	1,00	un												
5. Observações Responsável Técnico pela elaboração do relatório técnico com os resultados das análises e dos acompanhamentos do grau de umidade e do nível das barragens: Maravilhas I, Maravilhas II, Maravilhas III, Cianta 1, Cianta 2 e Cianta 3, Peneirinha, Capão da Serra, Capitão do Mato, Dique B, Vargem Grande, Dique II e Dique III do Complexo Vargem Grande, conforme Lei Estadual 23.291.														
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. - A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Aferição Técnica - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confaz). - 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/legislacao/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 de 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(s) proprietário(s), exceto para cumprimento de dever legal.														
7. Entidade de Classe - SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE														


A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.atlas.com.br/publico/>, com a chave: zD155
Impresso em: 18/10/2022 às 17:08:57 por: p: 189.71.71.217

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

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

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



	CLASSIFICAÇÃO: PÚBLICA Uso interno	GEOTECNIA
BARRAGEM CAPITÃO DO MATO – MINA CAPITÃO DO MATO RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291		PÁGINA 7/7 REV 0



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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20221533091

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

ALEXANDRE CRISTINO CORREA
DOS SANTOS:83404538153

Digitally signed by ALEXANDRE CRISTINO
CORREA DOS SANTOS:83404538153
Date: 2022.10.18 17:12:46 -03'00'

ALEXANDRE CRISTINO CORREA DOS SANTOS - CPF: 834.045.381-53



Vale S/A - CNPJ: 33.092.519/0037-65

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 18/10/2022 Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 8599672044

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.org.br/publica/>, com a chave: zD155
Impresso em: 18/10/2022 às 17:08:58 por: p: 188,71 71 217

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

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

