


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 CAMPO GRANDE 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 CAMPO GRANDE 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 Campo Grande está localizada no Município de Mariana, Estado de Minas Gerais, na Mina Alegria.

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 neste relatório os resultados das análises e dos acompanhamentos do grau de umidade e do nível da Barragem Campo Grande, 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 Campo Grande, 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.

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

ANEXO I

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

 **REGISTRO DE LEITURAS DOS INSTRUMENTOS**


País	Complexo	Estrutura	CARREGAR	LIMPAR FILTROS
Brasil	Mariana	Campo Grande		

Régua de Reservatório	Tipo Leitura	Leitura (m)	Ultima Leitura
ALGBCGRR-01	Manual	985.62	09/10/2022

Piezômetro	Tipo Leitura	Leitura (m)	Ultima Leitura
ALGBCGZ001	Manual	915.08*	14/09/2022
ALGBCGZ010	Manual	966.42*	05/10/2022
ALGBCGZ019	Manual	901.91	05/10/2022
ALGBCGZ020	Manual	899.73	05/10/2022
ALGBCGZ021	Manual	901.15	05/10/2022
ALGBCGZ022_A	Automatico	903.032	10/10/2022
ALGBCGZ023_A	Automatico	908.001	10/10/2022
ALGBCGZ024_A	Automatico	915.601	10/10/2022
ALGBCGZ025	Manual	963.42*	05/10/2022
ALGBCGZ026	Manual	967.92	08/10/2022
ALGBCGZ029	Manual	963.3*	05/10/2022
ALGBCGZ030	Manual	917.69	05/10/2022
ALGBCGZ031	Manual	916.79	05/10/2022
ALGBCGZ031_A	Automatico	916.705	10/10/2022
ALGBCGZ032	Manual	935.94	05/10/2022
ALGBCGZ033_A	Automatico	917.12	10/10/2022
ALGBCGZ034	Manual	934.78	05/10/2022
ALGBCGZ035	Manual	905.37	05/10/2022
ALGBCGZ045_A	Automatico	908.612	10/10/2022
ALGBCGZ048_A	Automatico	905.097	10/10/2022
ALGBCGZ049	Manual	957.99	08/10/2022
ALGBCGZ053_A	Automatico	900.889	10/10/2022
ALGBCGZ054_A	Automatico	899.994	10/10/2022
ALGBCGZ055_A	Automatico	964.467	25/09/2022

Medidor de Nível d'Água	Tipo Leitura	Leitura (m)	Ultima Leitura
ALGBCGNA088	Manual	938.34	05/10/2022
ALGBCGNA087	Manual	950.53	05/10/2022
ALGBCGNA086	Manual	902.16*	05/10/2022
ALGBCGNA085	Manual	906.38*	05/10/2022
ALGBCGNA084	Manual	972.66*	05/10/2022
ALGBCGNA080	Manual	946.05	05/10/2022
ALGBCGNA078	Manual	935.63	05/10/2022
ALGBCGNA075	Manual	903.44*	05/10/2022
ALGBCGNA074	Manual	967.41	05/10/2022
ALGBCGNA072	Manual	947.26	05/10/2022
ALGBCGNA071	Manual	958.62*	05/10/2022
ALGBCGNA069	Manual	966.88	05/10/2022
ALGBCGNA068	Manual	956.05*	05/10/2022
ALGBCGNA067	Manual	965.9	05/10/2022
ALGBCGNA066	Manual	903.14*	05/10/2022
ALGBCGNA065	Manual	908.52*	05/10/2022
ALGBCGNA064	Manual	922.57*	05/10/2022
ALGBCGNA063_A	Automatico	908.043	10/10/2022
ALGBCGNA062	Manual	913.2*	05/10/2022
ALGBCGNA061	Manual	927.22*	05/10/2022
ALGBCGNA060	Manual	915.59*	05/10/2022
ALGBCGNA059	Manual	913.26*	05/10/2022
ALGBCGNA058	Manual	912.79*	05/10/2022
ALGBCGNA057	Manual	932.05*	05/10/2022
ALGBCGNA053_A	Automatico	938.564	10/10/2022
ALGBCGNA052	Manual	963.77	05/10/2022
ALGBCGNA044	Manual	970.98*	05/10/2022
ALGBCGNA042	Manual	940.47	05/10/2022
ALGBCGNA041	Manual	939.36*	05/10/2022
ALGBCGNA028	Manual	974.27*	05/10/2022
ALGBCGNA027	Manual	971.8*	05/10/2022

Legenda:
*instrumentos secos

 VALE	CLASSIFICAÇÃO: PÚBLICA	GEOTECNIA
BARRAGEM CAMPO GRANDE 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 Diclão 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		Digitally signed by Wilson Lugão Date: 2021.11.03 16:52:44 -03'00'	
Declaro serem verdadeiras as informações acima		WILSON GANDINI LUGAO - CPF: 086.986.507-24	
_____ de _____ de _____		Igor Tadeu Cicolani	
Local	data	Assinado de forma digital por Igor Tadeu Cicolani Dados: 2021.11.03 16:55:42 -03'00'	
		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:

