


REVISÕES	
----------	--


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

[illegible]

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

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

## 1.0 INTRODUÇÃO

A Barragem Cemig II está localizada no Município Itabira, Estado de Minas Gerais, na Mina Cauê.

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 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 Cemig II, 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 Cemig II, 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.

## 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	Itabira	Cemig II				

Régua de Reservatório	Tipo Leitura	Leitura (m)	Última Leitura	Piezômetro	Tipo Leitura	Leitura (m)	Última Leitura	Medidor de Nivel d'Água	Tipo Leitura	Leitura (m)	Última Leitura
CAUBCEM2RR001_A	Automatico	726.628	14/10/2022	CAUBCEM2PZ008_A	Automatico	718.135	14/10/2022	CAUBCEM2NA002_A	Automatico	711.17	14/10/2022
CAUBCEM2RR003	Manual	726.65	04/10/2022	CAUBCEM2PZ009_A	Automatico	709.922	14/10/2022	CAUBCEM2MA003	Manual	722.242	04/10/2022
				CAUBCEM2PZ020	Manual	716.969*	04/10/2022	CAUBCEM2MA004	Manual	720.612	04/10/2022
				CAUBCEM2PZ021	Manual	716.802	04/10/2022	CAUBCEM2MA005	Manual	710.757	04/10/2022
				CAUBCEM2PZ022	Manual	715.825	04/10/2022			*	
				CAUBCEM2PZ023	Manual	719.824*	04/10/2022	CAUBCEM2MA006	Manual	718.297	04/10/2022
				CAUBCEM2PZ024	Manual	716.466	04/10/2022	CAUBCEM2MA007	Manual	722.424	04/10/2022
				CAUBCEM2PZ025	Manual	725.197	04/10/2022				

\* Instrumento seco.

 <b>VALE</b>	CLASSIFICAÇÃO: PÚBLICA	<b>GEOTECNIA</b>
<b>BARRAGEM CEMIG II</b> <b>RELATÓRIO TÉCNICO</b> <b>RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291</b>		<b>PÁGIN 5/5</b> <b>REV 0</b>

## 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 MG20210668956**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

**INICIAL**

<b>1. Responsável Técnico</b>			
<b>QUINTILIANO FERNANDES GUERRA</b>			
Título profissional: <b>ENGENHEIRO CIVIL</b>		RNP: <b>1413690769</b>	
		Registro: <b>MG0000184348D MG</b>	
<b>2. Dados do Contrato</b>			
Contratante: <b>Vale SA</b>		CPF/CNPJ: <b>33.592.510/0037-65</b>	
<b>FAZENDA ESTRADA SERRA DO ESMERIL</b>		Nº: <b>SN</b>	
Complemento: <b>Minha do Cauê</b>	Bairro: <b>Zona Rural</b>	CEP: <b>35900900</b>	
Cidade: <b>ITABIRA</b>	UF: <b>MG</b>		
Contrato: <b>Não especificado</b>	Celebrado em:		
Valor: <b>R\$ 20.000,00</b>	Tipo de contratante: <b>Pessoa Jurídica de Direito Privado</b>		
Ação Institucional: <b>Outros</b>			
<b>3. Dados da Obra/Serviço</b>			
<b>FAZENDA ESTRADA SERRA DO ESMERIL</b>		Nº: <b>SN</b>	
Complemento: <b>Minha Cauê</b>	Bairro: <b>Esmeril</b>	CEP: <b>35900900</b>	
Cidade: <b>ITABIRA</b>	UF: <b>MG</b>	Coordenadas Geográficas: <b>0, 0</b>	
Data de Início: <b>01/10/2021</b>	Previsão de término: <b>31/10/2022</b>	Código: <b>Não Especificado</b>	
Finalidade: <b>INDUSTRIAL</b>		CPF/CNPJ: <b>33.592.510/0037-65</b>	
Proprietário: <b>Vale SA</b>			
<b>4. Atividade Técnica</b>			
2016 - Execução	Quantidade	Unidade	
74 - Parecer técnico > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES	15,00	un	
> DE BARRAGENS > #5.2.1.4 - DE MATERIAL MISTO			
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART			
<b>5. Observações</b>			
Responsável técnico por elaboração de relatórios técnicos das estruturas: Barragens Itabiruçu, Sistema Conceição, Rio de Peixe, Cambucal I e II, Borrachudo e II, Quinzinho, Alcindo Vieira, Jirau, Piabas, Cemig I e II, Santana e Sistema Pontal, em atendimento a Lei Estadual 23.291, artigo 14, Inciso VII, alínea B.			
<b>6. Declarações</b>			
- 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).			
- Declaro que estou cumprindo 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 do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar			
<b>7. Entidade de Classe</b>			
SENGE-MG - Sindicato de Engenheiros no Estado de Minas Gerais			
<b>8. Assinaturas</b>		Digitally signed by Quintiliano Fernandes Guerra Guerra Date: 2021.10.26 15:31:36 -03'00' <b>QUINTILIANO FERNANDES GUERRA - CPF: 049.751.306-45</b> <b>Wilson Lugão</b> Digitally signed by Wilson Lugão Date: 2021.10.26 15:31:35 -03'00' <b>Vale SA - CNPJ: 33.592.510/0037-65</b>	
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Local	de	de	
<b>9. Informações</b>			
* 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 apresentado para comprovação de quitação			
<b>10. Valor</b>			
Valor da ART: <b>R\$ 233,94</b>	Registrada em: <b>26/10/2021</b>	Valor pago: <b>R\$ 233,94</b>	Nosso Número: <b>8596060506</b>

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Dwo48  
 Impresso em: 26/10/2021 às 15:30:39 por: ip: 201.17.149.228

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

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

