

[illegible]

 VALE	CLASSIFICAÇÃO PÚBLICA	GEOTECNIA
BARRAGEM CIANITA 1 RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291		PÁGINA 2/8 REV. 0

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
1.0	INTRODUÇÃO		3
2.0	OBJETIVO	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.	
3.0	APRESENTAÇÃO DAS LEITURAS DOS INSTRUMENTOS		3
4.0	ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS		3

	CLASSIFICAÇÃO PÚBLICA	GEOTECNIA
BARRAGEM CIANITA 1 RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291		PÁGINA 3/8 REV. 0

1.0 INTRODUÇÃO

A Barragem Cianita 1 está localizada no Município de Nova Lima, Estado de Minas Gerais, na Mina Galinheiro. 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 (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 de água da Barragem Cianita 1, com a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

2.0 OBJETIVO


Apresentar a leitura atualizada dos piezômetros, indicadores de nível d'água e do nível do reservatório da Barragem Cianita 1 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 os gráficos 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 d'água do reservatório performaram conforme o padrão esperado, dentro dos níveis normais de operação. As leituras não indicaram variações expressivas e/ou comportamentos anômalos na auscultação.


 VALE	CLASSIFICAÇÃO PÚBLICA	GEOTECNIA	PÁGINA
BARRAGEM CIANITA 1 RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291			4/8
			REV. 0

ANEXO I


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

Régua de Reservatorio	Tipo Leitura	Leitura (m) ▲	Última Leitura
GALBCN1RR002	Manual	1245.29	23/09/2025
GALBCN1RR001	Manual	1259.13	20/05/2025

Piezômetro ▲	Tipo Leitura	Leitura (m)	Última Leitura
GALBCN1PZ001	Manual	1248.83	23/09/2025
GALBCN1PZ001_A	Automatico	1248.57	30/09/2025
GALBCN1PZ0010A	Manual	1254.44*	23/09/2025
GALBCN1PZ0011	Manual	1251.69*	23/09/2025
GALBCN1PZ0012	Manual	1244.8	23/09/2025
GALBCN1PZ0013	Manual	1249	23/09/2025
GALBCN1PZ0014	Manual	1244.95	23/09/2025
GALBCN1PZ0015	Manual	1253.65*	23/09/2025
GALBCN1PZ0016	Manual	1249.16	23/09/2025
GALBCN1PZ0017B	Manual	1248.28	23/09/2025
GALBCN1PZ0018	Manual	1249.96	23/09/2025
GALBCN1PZ0019	Manual	1238.4	23/09/2025
GALBCN1PZ002	Manual	1245.37	23/09/2025
GALBCN1PZ002_A	Automatico	1247.84	30/09/2025
GALBCN1PZ003	Manual	1245.11	23/09/2025
GALBCN1PZ003_A	Automatico	1245.05	30/09/2025
GALBCN1PZ004	Manual	1243.45	23/09/2025
GALBCN1PZ004_A	Automatico	1243.81	30/09/2025
GALBCN1PZ006	Manual	1240.45	23/09/2025
GALBCN1PZ007A	Manual	1252.88	23/09/2025
GALBCN1PZ008	Manual	1250.21*	23/09/2025

 VALE	CLASSIFICAÇÃO PÚBLICA	GEOTECNIA	
BARRAGEM CIANITA 1 RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291			PÁGINA 5/8
			REV. 0

Medidor de Nivel d'Agua	Tipo Leitura	Leitura (m)	Última Leitura
GALBCN1INA009	Manual	1251.64	23/09/2025
GALBCN1INA008	Manual	1250.66*	23/09/2025
GALBCN1INA007A	Manual	1252.98*	23/09/2025
GALBCN1INA007	Manual	1253.02*	23/09/2025
GALBCN1INA005	Manual	1248.14	23/09/2025
GALBCN1INA004	Manual	1243.63	23/09/2025
GALBCN1INA003	Manual	1244.06	23/09/2025
GALBCN1INA002A	Manual	1249.25*	23/09/2025
GALBCN1INA002	Manual	1247.87*	23/09/2025
GALBCN1INA001_A	Automatico	1249.45	30/09/2025
GALBCN1INA001	Manual	1249.34	23/09/2025

	CLASSIFICAÇÃO PÚBLICA	GEOTECNIA
BARRAGEM CIANITA 1 RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291		PÁGINA 6/8 REV. 0

ANEXO II

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

Página 1/2



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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20243393115

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico MARCUS VINICIUS LIMA DIAS Titulo profissional: ENGENHEIRO CIVIL		RNP: 141659666 Registro: MG0000218241D MG
Empresa contratada: VALE S/A		Registro Nacional: 0000064699-MG
2. Dados do Contrato		
Contratante: VALE S/A Complemento: AVENIDA DOUTOR MARCO PAULO SIMON JARDIM Cidade: NOVA LIMA	Bairro: MINA DE ÁGUAS CLARAS UF: MG	CPF/CNPJ: 33.592.510/0037-65 Nº: 3580 CEP: 34006270
Contrato: Não especificado Valor: R\$ 19.000,00 Ação Institucional: Outros	Celebrado em: 08/10/2024 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado	
3. Dados da Obra/Serviço		
AVENIDA DOUTOR MARCO PAULO SIMON JARDIM Complemento: Cidade: NOVA LIMA Data de Início: 08/10/2024 Finalidade: INDUSTRIAL Proprietário: VALE S/A	Bairro: MINA DE ÁGUAS CLARAS UF: MG Previsão de término: 08/10/2026 Coordenadas Geográficas: 0, 0 Código: Não Especificado	Nº: 3580 CEP: 34006270 CPF/CNPJ: 33.592.510/0037-65
4. Atividade Técnica		
16 - Execução 66 - Laudo > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > PRESSÕES SOBRE OS SOLOS E RESISTÊNCIA AO CISCALHAMENTO > #3.7.1 - DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS		Quantidade: 4,00 Unidade: un
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART		
5. Observações Responsável técnico pela elaboração do relatório técnico com os resultados das análises do grau de umidade e do nível de água das barragens Cianita 1, Cianita 2, Cianita 3 e Cata Branca - 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. - 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(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.		
7. Entidade de Classe A3EM - Associação dos Antigos Alunos da Escola de Minas de Ouro Preto		
8. Assinaturas Declaro serem verdadeiras as informações acima		MARCUS VINICIUS LIMA DIAS - CPF: 117.974.756-90 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		


A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.org.br/publico/>, com a chave: 1wA1w
 Impresso em: 10/10/2024 às 11:23:06 por: ip: 155.190.29.39

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

atendimento@crea-mg.org.br
 Fax:



Este documento foi assinado eletronicamente por Fabiano Oliveira Mendanha e Marcus Vinicius Lima Dias. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código FFCA-8023-1773-008E. This document has been electronically signed by Fabiano Oliveira Mendanha and Marcus Vinicius Lima Dias. To verify the signatures, go to the site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br> and use the code FFCA-8023-1773-008E.

	CLASSIFICAÇÃO PÚBLICA	GEOTECNIA
BARRAGEM CIANITA 1 RELATÓRIO TÉCNICO RESULTADOS DAS ANÁLISES E DOS ACOMPANHAMENTOS DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DA BARRAGEM – LEI ESTADUAL 23.291		PÁGINA 7/8
		REV. 0

Página 2/2



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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20243393115

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

Valor da ART: **R\$ 262,55** Registrada em: **10/10/2024** Valor pago: **R\$ 262,55** Nosso Número: **8605831983**

A autenticidade deste ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.atlas.com.br/publico/>, com a chave: 1wA1w
Impresso em: 10/10/2024 às 11:23:07 por: , ip: 155.150.29.39

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

atendimento@crea-mg.org.br
Fax:



Este documento foi assinado eletronicamente por Fabiano Oliveira Mendanha e Marcus Vinicius Lima Dias. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código FFCA-9023-177-3-008E. This document has been digitally signed by Fabiano Oliveira Mendanha and Marcus Vinicius Lima Dias. To verify the signatures, go to the site <https://vale.portaldeassinaturas.com.br> and use the code FFCA-9023-177-3-008E.