
	TRÊS MARIAS – NEXA	Código	RL-GT-BAR-2-2020-BCL
	BARRAGEM CÓRREGO LAVAGEM	Revisão	1.0
	Relatório Técnico Avaliação Geotécnica Art. 14, item VII, alínea (a) e (b) Lei Estadual de Minas Gerais, nº 23.291/2019	Área	SSMA
	2º Semestre / 2020	Páginas	2/ 7

ÍNDICE

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>PÁGINA</u>
1	AVISO LEGAL	3
2	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	4
3	INFORMAÇÃO EMPRESAS TERCERIZADAS	4
4	RESULTADOS DOS MOINTORAMENTOS	5
5	ART	7

Elaborador: SSMA – Três Marias	Sigilo: Uso externo	Aprovador: Guilherme A. de Souza Freitas
-----------------------------------	---------------------	---

	TRÊS MARIAS – NEXA	Código	RL-GT-BAR-2-2020-BCL
	BARRAGEM CÓRREGO LAVAGEM	Revisão	1.0
	Relatório Técnico Avaliação Geotécnica Art. 14, item VII, alínea (a) e (b) Lei Estadual de Minas Gerais, nº 23.291/2019	Área	SSMA
	2º Semestre / 2020	Páginas	3/ 7

1 AVISO LEGAL

Em atendimento ao artigo 14, item VII, alínea a) e b) da Lei Estadual de Minas Gerais, nº 23.291 de 25 de fevereiro de 2019, que dispõe:

“Art. 14 – Além das obrigações previstas na legislação vigente, em especial no âmbito da PNSB, cabe o empreendedor responsável pela barragem:


... VII – disponibilizar, em site eletrônico com livre acesso ao público , os seguintes dados:

... a) informações detalhadas sobre as empresas terceirizadas a que se refere o §1º do Art. 6º;

b) resultados das análises e dos acompanhamentos do grau de umidade e do nível da barragem, com a respectiva ART.

a Nexa /Três Marias , por meio deste documento, apresenta: as informações das empresas terceirizadas, que realizaram ou realizam as atividades previstas no §1º do Art. 6º, os resultados consolidados do monitoramentos dos indicadores de nível d’água, dos piezômetros e do nível do reservatório da barragem Córrego da Lavagem, referentes ao semestre 2º/2020.

Elaborador: SSMA – Três Marias	Sigilo: Uso externo	Aprovador: Guilherme A. de Souza Freitas
-----------------------------------	---------------------	---

	TRÊS MARIAS – NEXA	Código	RL-GT-BAR-2-2020-BCL
	BARRAGEM CÓRREGO LAVAGEM	Revisão	1.0
	Relatório Técnico Avaliação Geotécnica Art. 14, item VII, alínea (a) e (b) Lei Estadual de Minas Gerais, nº 23.291/2019	Área	SSMA
	2º Semestre / 2020	Páginas	4/ 7

2 LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Nexa Recursos Minerais S.A, Unidade de Três Marias, está localizada na cidade de Três Marias, Minas Gerais, que se situa a NW da cidade de Belo Horizonte, aproximadamente cerca de 300 km, às margens da BR-040, que liga Belo Horizonte a Brasília.

A barragem é parte integrante do Complexo Industrial da Nexa – Unidade de Três Marias, destinada à produção de zinco e situa-se entre a quadrícula de coordenadas 18°10'20" e 18°11'18" de latitude sul; e 45°11'20" e 45°12'00" de longitude oeste.


3 INFORMAÇÃO EMPRESAS TERCERIZADAS

São apresentadas abaixo as empresas envolvidas na construção, instalação, funcionamento, implantação e alteamento, na barragem em epígrafe.

Tabela 1 – Listas das empresas que atuaram na barragem no período 2º/2020.

Empresa	CNPJ	CREA	Endereço	Telefone
CIMCOP S.A. Engenharia e Construções	17.161.464/0001-82	1324	R. Walfrido Mendes 400, Belo Horizonte, MG.	(31) 3390-6800
CAMPO Fertilidade do Solo e Nutrição Vegetal LTDA	05.043119/0001-65	-	R. Lindolfo Garcia Adjuto, 1000 - Alto do Corrego, Paracatu, MG.	(38) 3671-1164
Geoplan Agrimensura e Topografia LTDA	21.902.733/0001-91	156655	Av. Professora Sônia Moreira, 2 sala 1, Novo Horizonte, Três Marias, MG.	(38) 988127025
NPE Service Manutenção e Montagem S.A.	05.451.496/0001-33	2218488	R. Urussui, 300, 2º andar, Centro, São paulo, SP.	(71) 3503-0110
MTP Manutenção Elétrica LTDA	03.388.453/0001-25	35891	Av. Campos Gerais, 3, Sacramento, Três Marias, MG.	(38) 3754-4714
PROGEO Consultoria de Engenharia LTDA	40.250.664/0001-23	1991200761	R. Voluntários da Pátria, 450, sala 304, Humaitá, Rio de Janeiro, RJ.	(21) 9 9426 9746
GOLDER Associates Brasil Consultoria e Projetos LTDA	00.636.794/0001-84	19564	R. Antônio de Albuquerque, 194 - Funcionários, Belo Horizonte - MG,	(31) 2121-9800

Elaborador: SSMA – Três Marias	Sigilo: Uso externo	Aprovador: Guilherme A. de Souza Freitas
-----------------------------------	---------------------	---

	TRÊS MARIAS – NEXA	Código	RL-GT-BAR-2-2020-BCL
	BARRAGEM CÓRREGO LAVAGEM	Revisão	1.0
	Relatório Técnico Avaliação Geotécnica Art. 14, item VII, alínea (a) e (b) Lei Estadual de Minas Gerais, nº 23.291/2019	Área	SSMA
	2º Semestre / 2020	Páginas	5/ 7

4 RESULTADOS DOS MONITORAMENTOS


A barragem Córrego da Lavagem da NEXA é monitorada por meio de aferições dos instrumentos implantados com o objetivo de avaliar, dentre outros, o grau de umidade e nível de operação da estrutura, sendo através dos níveis dos indicadores de nível d'água, piezômetros e do nível do reservatório. São também executadas inspeções visuais, com frequência quinzenal.

As coletas dos dados são analisadas pela equipe interna da NEXA e por equipe externa independente. Ao final do mês é emitido, pela consultoria externa, o relatório consolidado do comportamento da estrutura.

Segundo os relatórios de análises mensais, emitidos pela consultoria externa, entre os meses de julho à dezembro de 2020 e os resultados dos monitoramentos executamos no mesmo período, se tem:

- O controle da pluviometria mostrou que o total do semestre este próximo das médias semestrais dos últimos anos.
- O nível de água dentro do reservatório da referida estrutura respeitou o freeboard mínimo recomendado em todos os dias do período.
- Os piezômetros instalados, para controle geotécnico, apresentaram comportamento quase de estabilidade. A variação do NA destes instrumentos é da ordem de centímetros, podendo chegar a 1 metro, o que se enquadra na base histórica de monitoramento.
- Os medidores de nível de água apresentaram pequenas elevações, nos meses de novembro e dezembro, consideradas normais para períodos chuvosos. Estas elevações estão dentro das faixas normais da série histórica de monitoramento e não demonstram risco para a estabilidade da estrutura.

Elaborador: SSMA – Três Marias	Sigilo: Uso externo	Aprovador: Guilherme A. de Souza Freitas
-----------------------------------	---------------------	---

	TRÊS MARIAS – NEXA	Código	RL-GT-BAR-2-2020-BCL
	BARRAGEM CÓRREGO LAVAGEM	Revisão	1.0
	Relatório Técnico Avaliação Geotécnica Art. 14, item VII, alínea (a) e (b) Lei Estadual de Minas Gerais, nº 23.291/2019	Área	SSMA
	2º Semestre / 2020	Páginas	6/ 7

- Nas inspeções de campo rotineiras foram identificados itens que necessitam de reparos, com riscos classificados como baixo, gerando planos de ação para a sua execução. Todas as ações foram cumpridas dentro dos prazos estabelecidos pela consultoria externa.
- A estabilidade da barragem foi considerada satisfatória em todos os meses do semestre e foi atestada pela empresa externa Geoconsultoria, através do Geólogo Paulo César Abrão, CREA 0600323802.
- No mês de setembro foi emitida Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) considerada satisfatória.

Elaborador: SSMA – Três Marias	Sigilo: Uso externo	Aprovador: Guilherme A. de Souza Freitas
-----------------------------------	---------------------	---



	TRÊS MARIAS – NEXA	Código	RL-GT-BAR-2-2020-BCL
	BARRAGEM CÓRREGO LAVAGEM	Revisão	1.0
	Relatório Técnico Avaliação Geotécnica	Área	SSMA
	Art. 14, item VII, alínea (a) e (b) Lei Estadual de Minas Gerais, nº 23.291/2019	Páginas	7/7
	2º Semestre / 2020		

5 ART

Página 1/1

CREA-MG **ART OBRA / SERVIÇO**
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977 **Nº 1420200000006494526**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico _____
LUANA LUIZA FERREIRA
Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL
RNP: 1419096401
Registro: MG000247804D MG

Empresa contratada: NEXA RECURSOS MINERAIS S.A. Registro: 68842-MG

2. Dados do Contrato _____
Contratante: NEXA RECURSOS MINERAIS S.A. CPF/CNPJ: 42.416.651/0001-07
Rodovia BR 040, KM 284,5 Nº:
Complemento: SN Bairro: ZONA RURAL
Cidade: Três Marias UF: MG CEP: 39205000

Contrato: Não especificado Celebrado em:
Valor: R\$ 1,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço _____
Rodovia BR 040, KM 284,5 Nº:
Complemento: SN Bairro: ZONA RURAL
Cidade: Três Marias UF: MG CEP: 39205000
Data de início: 01/07/2020 Previsão de término: 31/01/2021 Coordenadas Geográficas: .
Finalidade: AMBIENTAL Código: Não Especificado
Proprietário: NEXA RECURSOS MINERAIS S.A. CPF/CNPJ: 42.416.651/0001-07

4. Atividade Técnica _____
20 - ELABORAÇÃO
55 - MONITORAMENTO > #1004-944 - METALURGIA METAIS FERROS PRIMARIAS Quantidade: 1,00 Unidade: un

5. Observações _____
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART
ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO PARA AVALIAÇÃO GEOTÉCNICA DE ACOMPANHAMENTO DE GRAU DE UMIDADE E NÍVEL PARA AS ESTRUTURAS BV, BCL, DRM ML, MOL, MOIE E MC NO SEGUNDO SEMESTRE DE 2020.

6. Declarações _____

7. Entidade de Classe _____
- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas _____
Declaro serem verdadeiras as informações acima
TRÊS MARIAS, 01 de FEVEREIRO de 2021
Local data
LUANA LUIZA FERREIRA - CPF: 192.687.850-43
NEXA RECURSOS MINERAIS S.A. - CNPJ: 42.416.651/0001-07

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 anexado para comprovação de quitação.

10. Valor _____
Valor da ART: R\$ 66,78 Registrada em: 26/01/2021 Valor pago: R\$ 66,78 Nosso Número: 6593886663

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.etc.com.br/publico>, com o chave: 08222
Impresso em: 01/02/2021 às 07:30:28 por: ip: 200.166.187.177

www.crea-mg.org.br crea-mg@crea-mg.org.br **CREA-MG**
Tel: 031 2732 Fax: 031 2732 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Elaborador: SSMA – Três Marias	Sigilo: Uso externo	Aprovador: Guilherme A. de Souza Freitas
-----------------------------------	---------------------	---