



**UNIDADE CIU**

**Gerência de EHS  
Unidade Uberaba**

**INFORME - ANÁLISE DE ÁGUA E POEIRA DE REJEITOS**

Ano de Referência: 2023

**MOSAIC FERTILIZANTES**

---

**ANO DE REFERÊNCIA 2023**

---

ATENDIMENTO À LEI 23.291/2019

**Uberaba  
Setembro/2023**

## 1. INTRODUÇÃO

A Política de Segurança de Barragens de Minas Gerais foi instituída pela Lei nº 23.291 de 25/02/2019. A alínea “c” do inciso VII do artigo 14, da referida lei, impõe a seguinte obrigação:

***“Art. 14 – Além das obrigações previstas na legislação vigente, em especial no âmbito da PNSB, cabe ao empreendedor responsável pela barragem:  
VII – disponibilizar, em site eletrônico com livre acesso ao público, os seguintes dados:  
c) análise semestral da água e da poeira dos rejeitos, com a respectiva ART.”***

## 2. OBJETIVO

Em atendimento à alínea “c” do inciso IV do artigo 14 da lei nº 23.291 de 25 de fevereiro de 2019, o Complexo Industrial de Uberaba apresenta os resultados do monitoramento da qualidade da água do reservatório da Lagoa SEP 2 e de qualidade do ar da Estação Gameleira, executados no mês de Agosto/2023.

## 3. METODOLOGIA

Todas as coletas e análises de qualidade da água foram realizadas pela empresa Bioética Ambiental, cujo laboratório atende os requisitos técnicos para ensaios e calibrações nos termos da NBR ISO/IEC 17025:2005 (certificado de acreditação CRL 0354).

A avaliação do material particulado em suspensão no ar foi realizada pela empresa Geoavaliar Análises e Consultorias Ambientais e os requisitos de metodologia são prescritos na ABNT: NBR 9.547/97. Esta norma especifica um método de ensaio para a determinação da concentração máxima de partículas totais em suspensão no ar ambiente, em um período de amostragem determinado, utilizando um equipamento com potencial para absorção de partículas de grande volume. Antes do início das amostragens, efetuou-se a calibração do equipamento (HiVol) como descrito na referida NBR.

Os laudos com os resultados e as anotações de responsabilidade técnica das análises estão apresentados no Anexo 01.

## **Anexo 01**

**Laudos e Anotação de Responsabilidade Técnica  
Uberaba/MG**

Data de Publicação: 23/08/2023 03:36

Identificação Conta	
<b>Cliente:</b> Mosaic Fertilizantes P&K Ltda	<b>CNPJ/CPF:</b> 33.931.486/0014-55
<b>Contato:</b> Francielle Oliveira Silva	<b>Telefone:</b> (34) 3319-2454
<b>Endereço:</b> Estrada da Cana, nº 750 - Distrito Industrial III	<b>E-mail:</b> francielle.silva@mosaicco.com
<b>Cidade:</b> Uberaba	<b>CEP:</b> 38.044-795

Nº Amostra: 58056-1/2023.0 - Ponto B – Barragens	
<b>Tipo de Amostra:</b> Efluente	
<b>Data Coleta:</b> 07/08/2023 09:00	<b>Data Recebimento:</b> 08/08/2023 07:00
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Não	<b>Natureza da Amostra:</b> Tratada
<b>Procedência da Amostra:</b> Saída da lagoa sep II	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 24°C

**Resultados Analíticos**

Demais Ensaio						
Análise	Resultado	DN COPAM Nº 8 de 21 de Novembro de 2022 - Lançamento de Efluentes - Capítulo V - Seção I - Art. 32 § 4º	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Fósforo Total	42,083 mg/L	-	0,010	0,01	POP ARX 172 Rev.02	21/08/2023
Turbidez	10,10 NTU	-	0,20	0,03	SMWW 2130 B	07/08/2023
Fluoreto Total	< 0,050 mg/L	10,0 mg/L	0,050	0,03	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	23/08/2023
pH de campo	6,57	5 - 9	Faixa 1 a 13	0,04	SMWW 4500 H+ B	07/08/2023
Temperatura Amostra (in situ)	22,00 °C	40 °C	1 - 120	-	SMWW 2550 B	07/08/2023

**Legenda:****LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 23ª Edition 2017.**EPA:** Environmental Protection Agency.**POP:** Procedimento Operacional Padrão.**NTU:** Unidade Nefelométrica de Turbidez

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

**Especificações:****DN COPAM Nº 8 de 21 de Novembro de 2022 - Lançamento de Efluentes - Capítulo V - Seção I - Art. 32 § 4º :** DN COPAM Nº 8 de 21 de Novembro de 2022 - Lançamento de Efluentes - Capítulo V - Seção I - Art. 32 § 4º**Notas**

- II – temperatura: inferior a 40°C (graus Celsius), sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C (graus Celsius) no limite da zona de mistura, desde que não comprometa os usos previstos para o corpo de água.

**Informações da Coleta:**

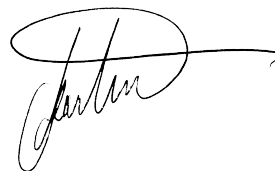
Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23ª ed 2017 Methods 1060.

PIG UDIA e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.  
O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.



**Maria Luísa Cardoso Campos.**  
Responsável pela Publicação da Amostra



**Aires Martins**  
Responsável Técnico da Amostra  
CRQ 02404593

Revisado por: Amanda Borges Silva.

Chave de Validação: caf4eb47461048e49b62083c521c4d97



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA - 2ª REGIÃO

CRQ-2ª REGIÃO/MG

MINAS GERAIS

## CERTIFICADO DE FUNÇÃO TÉCNICA

Lv.162 RC Fl.3 N.12.746

Certificamos que a empresa **ARAXA AMBIENTAL TESTES E ANALISES LTDA**, CNPJ **03.417.494/0001-00** está registrada neste Conselho sob o n.º. 12.680, Processo n.º 0511/99 de acordo com o Art. 27 da Lei 2.800 de 18/06/1956, combinado com o Art. 1º da Lei 6.839 de 30/10/1980, tendo como Responsável Técnico o (a) Sr. (a) **AIRES MARTINS - TÉCNICO EM QUÍMICA** registrado (a) neste CRQ-2ª Região/MG sob o n.º. 02404593 Processo n.º. 0189/91 com abrangência **LABORATÓRIO, ANÁLISES DE ÁGUA E EFLUENTES, SOLOS E TRATAMENTO DE ÁGUA** conforme registro de “Anotação de Responsabilidade Técnica”.

*OBSERVAÇÃO: O Contratante e o Contratado acima referidos se acham regularizados junto a esta entidade até 31 de dezembro de 2022, salvo alterações antes do término do exercício.*

Válido até 31 de março de 2024  
Belo Horizonte, 08 de fevereiro de 2023

*Maria José de Oliveira*  
**MARIA JOSÉ DE OLIVEIRA**

Gerente de Registros  
CRQ-2ª Região/MG

CONSELHOREGIONALDEQUÍMICA2ªREGIÃO MINASGERAIS CONSELHOREGIONALDEQUÍMICA2ªREGIÃO MINASGERAIS CONSELHOREGIONALDEQUÍMICA2ªREGIÃO MINASGERAIS CONSELHOREGIONALDEQUÍMICA2ªREGIÃO MINASGERAIS

Rua São Paulo, 409 - 16º andar - Ed. Avenida - Fone.: (31) 3279-9800 - cep: 30170-902 - Belo Horizonte - Minas Gerais - <http://www.crqmg.org.br> - email: [crq@crqmg.org.br](mailto:crq@crqmg.org.br)

**BOLETIM DE ANALISE N°** 374.2/2023 **DATA DE ELABORAÇÃO** 04/10/2023

**DADOS DO EMPREENDIMENTO MONITORADO**

**DADOS DA EMPRESA**

**Razão Social** MOSAIC FERTILIZANTES P&K LTDA  
**CNPJ** 33.931.486/0014-55  
**Endereço** Rod. Estrada da Cana, nº 750 - Distrito Industrial III - CEP: 38.044-795 – Uberaba/MG

**RESPONSÁVEL**

**Nome** Geovane Reis  
**Setor** Meio Ambiente

**ITEM ENSAIADO(S)**

<b>Identificação</b>	425-23QA	<b>Plano de Amostragem</b>	OS 368/2023
<b>Natureza da Amostra</b>	Ar Ambiente	<b>Responsável pela Coleta</b>	Geoavaliar Ltda
<b>Data da Coleta</b>	Vide Tabela	<b>Data de Entrada</b>	07/08/2023

**ADIÇÕES, DESVIOS OU EXCLUSÕES EM RELAÇÃO AO MÉTODO**

Não Aplicável.

**RESULTADOS**

Ponto	Data	Concentração ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	U ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Fator K	Veff	Método de Referência
P03 - Gameleira	04/08/2023	223	12	2,13	20	ABNT NBR 9547:97

Limite de Quantificação do Laboratório par ao Parâmetro:  $2,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$

A declaração de conformidade, quando aplicável, é realizada tendo por regra de decisão acordada, isto é, a inobservância das incertezas de medição no comparativo dos resultados frente as legislações pertinentes.


A incerteza expandida (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de 95,45%, tendo em vista os graus de liberdade (Veff) reportados.

As condições ambientais observadas durante os monitoramentos estão em conformidade com os procedimentos do sistema de gestão da qualidade da Geoavaliar e não representaram condições adversas a realização das coletas.

Os resultados apresentados são de responsabilidade da GEOAVALIAR Análises e Consultorias Ambientais Ltda, que se limita apenas às condições operacionais no momento de suas realizações.

Este relatório é válido somente quando emitido em paginação contendo o logotipo da **GEOAVALIAR Análises e Consultorias Ambientais Ltda** e a assinatura do(s) signatário(s) responsável(eis) por sua análise crítica e autorização, sendo permitida a sua reprodução desde que realizada integralmente, sem alterações e unicamente em atendimento às necessidades técnicas do cliente ou em cumprimento às exigências legais.

Contagem, 04 de outubro de 2023

  
Leonardo de Salles  
CREA MG - 093653D

GEOAVALIAR Análises e Consultorias Ambientais Ltda

Neste documento caso haja qualquer alteração pertinente, esta estará identificada em negrito e itálico e sua motivação apresentada na tabela abaixo. Sendo que a versão mais recente cancela e substitui as versões anteriores.

Laudo Analítico - Revisão	Data de Emissão	Motivação da Alteração
L.A. 374.2/2023 Revisão 00	04/10/2023	Não se aplica



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

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20221698321**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

LEONARDO DE SALLES

Título profissional: GEÓGRAFO

RNP: 1402501749

Registro: MG0000093653D MG

Empresa contratada: GEOAVALIAR ANÁLISES E CONSULTORIAS AMBIENTAIS LTDA

Registro Nacional: 15873-MG

2. Dados do Contrato

Contratante: MOSAIC FERTILIZANTES P&K LTDA.

CPF/CNPJ: 33.931.486/0014-55

ESTRADA DA CANA

Nº: 750

Complemento:

Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL III

Cidade: UBERABA

UF: MG

CEP: 38044795

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 600.048,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA DA CANA

Nº: 750

Complemento:

Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL III

Cidade: UBERABA

UF: MG

CEP: 38044795

Data de início: 29/08/2022

Previsão de término: 31/12/2025

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: AMBIENTAL

Código: Não Especificado

Proprietário: MOSAIC FERTILIZANTES P&K LTDA.

CPF/CNPJ: 33.931.486/0014-55

4. Atividade Técnica

16 - Execução

Quantidade

Unidade

66 - Laudo > MEIO AMBIENTE > CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL > #7.1.2 - DE  
MONITORAMENTO AMBIENTAL

50,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

REFERENTE AOS MONITORAMENTOS DA QUALIDADE DO AR.

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 nº 5296/2004.

- A Resolução nº 1.094/7 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, 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/lgpd/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 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

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Leonardo de Salles* 13 de Setembro de 22

Local

data

*Leonardo de Salles*  
LEONARDO DE SALLES - CPF: 817.636.386-34

*Andreza Melo*

MOSAIC FERTILIZANTES P&K LTDA. - CNPJ: 33.931.486/0014-55

9. Informações

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

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZBZ5A  
Impresso em: 15/12/2022 às 10:43:59 por: jlp: 191.135.12.117

