



**UNIDADE UPM**

**Gerência de EHS  
Unidade Patos de Minas**

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

Ano de Referência: 2021

**MOSAIC FERTILIZANTES**

---

**ANO DE REFERÊNCIA 2021**

---

ATENDIMENTO À LEI 23.291/2019

**PATOS DE MINAS  
Março,2021**

## 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, a unidade de Patos de Minas apresenta os resultados do monitoramento da qualidade da água das Barragens B e C. Ressalta-se que a água do dreno de fundo é originada das referidas Barragens.

## 3. METODOLOGIA

Todas as coletas e análises 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). Os laudos com os resultados e a anotação de responsabilidade técnica das análises estão apresentados no Anexo 01.

## 4. DEMAIS OBSERVAÇÕES

As atividades na unidade de Patos de Minas encontram-se temporária e parcialmente paralisadas desde o ano de 2015, condição formalmente comunicada ao órgão licenciador nos termos da legislação vigente.

## **Anexo 01**

**Laudos e Anotação de Responsabilidade Técnica  
Patos de Minas/ MG**

Data de Publicação: 19/03/2021 11:14

Identificação Conta	
<b>Cliente:</b> Mosaic Fertilizantes P&K Ltda	<b>CNPJ/CPF:</b> 33.931.486/0027-70
<b>Contato:</b> Guilherme Giorgi Alves Pereira	<b>Telefone:</b> (34) 3820-1450 / (34)99173-0669
<b>Endereço:</b> Rodovia BR 352, S/N Km 60 Caixa Postal 61 - Zona Rural	<b>E-mail:</b> guilherme.pereira@mosaicco.com
<b>Cidade:</b> Patos de Minas	<b>CEP:</b> 38.785-062

**Nº Amostra: 5725-1/2021.1 - UPM 1B - Dreno de Fundo Barragem B**

<b>Tipo de Amostra:</b> Efluente	
<b>Data Coleta:</b> 04/02/2021 11:20	<b>Data Recebimento:</b> 04/02/2021 11:00
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvas nas últimas 24h:</b> Sim	<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta
<b>Procedência da Amostra:</b> dreno de fundo	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 26°C

**Resultados Analíticos****Lançamento de Efluentes - Completo**

Análise	Resultado	Resolução nº 430	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Amostra (in situ)	23,00 °C	40 °C	1 - 120	-	-	SMWW 2550 B	04/02/2021
Fluoreto Total	0,10 mg/L	10 mg/L	0,05	-	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	15/02/2021

**Demais Ensaios**

Análise	Resultado	Resolução nº 430	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Fósforo Total	0,04 mg/L	-	0,01	-	0,01	POP ARX 172 Rev.02	11/02/2021
pH de campo	6,99	5 - 9	Faixa 1 a 13	-	-	SMWW 4500 H+ B	04/02/2021

**Legenda:****LQ:** Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**EPA:** Environmental Protection Agency.**POP:** Procedimento Operacional Padrão.

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

**Especificações:****Resolução nº 430:** Resolução nº 430 de 13 de Maio de 2011 (Padrões para lançamento de efluentes em corpos hídricos, complementa e altera a Resolução nº 357 de 17 de março de 2005.)**“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.****Parecer Técnico**

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Resolução nº 430 de 13 de maio de 2011.

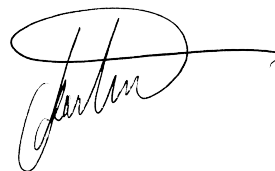
**Informações da Coleta:**

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª ed., 2012 Methods 1060, SMWW 2550 B, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, POP ARX 172 Rev.02, SMWW 4500 H+ B.

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



**Débora Fernanda Borges de Deus**  
Responsável pela Publicação da Amostra



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

Revisado por: Naiara Rosa Macedo.

Chave de Validação: 88b6b68e493649a68dd0146a22cb85ff

Data de Publicação: 19/03/2021 11:13

Identificação Conta	
<b>Cliente:</b> Mosaic Fertilizantes P&K Ltda	<b>CNPJ/CPF:</b> 33.931.486/0027-70
<b>Contato:</b> Guilherme Giorgi Alves Pereira	<b>Telefone:</b> (34) 3820-1450 / (34)99173-0669
<b>Endereço:</b> Rodovia BR 352, S/N Km 60 Caixa Postal 61 - Zona Rural	<b>E-mail:</b> guilherme.pereira@mosaicco.com
<b>Cidade:</b> Patos de Minas	<b>CEP:</b> 38.785-062

**Nº Amostra: 5724-1/2021.1 - UPM 3C - Dreno de Fundo Barragem C**

<b>Tipo de Amostra:</b> Efluente	
<b>Data Coleta:</b> 04/02/2021 11:30	<b>Data Recebimento:</b> 04/02/2021 11:00
<b>Tipo de Amostragem:</b> Simples	<b>Condição do Tempo:</b> Bom
<b>Chuvras nas últimas 24h:</b> Sim	<b>Natureza da Amostra:</b> Bruta
<b>Procedência da Amostra:</b> dreno de fundo	<b>Temperatura Ambiente (in situ):</b> 26°C

**Resultados Analíticos****Lançamento de Efluentes - Completo**

Análise	Resultado	Resolução nº 430	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Amostra (in situ)	24,00 °C	40 °C	1 - 120	-	-	SMWW 2550 B	04/02/2021
Fluoreto Total	0,13 mg/L	10 mg/L	0,05	-	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	15/02/2021

**Demais Ensaios**

Análise	Resultado	Resolução nº 430	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Fósforo Total	0,10 mg/L	-	0,01	-	0,01	POP ARX 172 Rev.02	11/02/2021
pH de campo	8,69	5 - 9	Faixa 1 a 13	-	-	SMWW 4500 H+ B	04/02/2021

**Legenda:**

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.

EPA: Environmental Protection Agency.

POP: Procedimento Operacional Padrão.

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

**Especificações:****Resolução nº 430:** Resolução nº 430 de 13 de Maio de 2011 (Padrões para lançamento de efluentes em corpos hídricos, complementa e altera a Resolução nº 357 de 17 de março de 2005.)**“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.****Parecer Técnico**

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Resolução nº 430 de 13 de maio de 2011.

**Observação:**

O parâmetro Sólidos Sedimentáveis foi conferido e verificado no ato da análise em laboratório, confirmando o resultado apresentado.

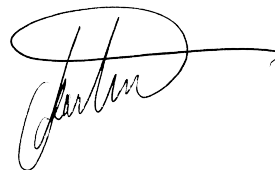
**Informações da Coleta:**

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª ed., 2012 Methods 1060, SMWW 2550 B, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, POP ARX 172 Rev.02, SMWW 4500 H+ B.

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



**Débora Fernanda Borges de Deus**  
Responsável pela Publicação da Amostra



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

Revisado por: Naiara Rosa Macedo.

Chave de Validação: 8aea6131e8284f2cb56db46f0ae7ffc9





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 ANÁLISES EIRELI**, CNPJ **03.417.494/0001-00** está registrada neste Conselho sob o nº. 12.680, Processo nº. 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-MG sob o nº. 02404593 Processo nº. 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 2020, salvo alterações antes do término do exercício.*

Válido até **31 de março de 2021**  
Belo Horizonte, **05 de fevereiro de 2020**

**MARIA JOSÉ DE OLIVEIRA**

Gerente de Registros  
CRQ-2ª Região/MG