



UNIDADE UPM

**Gerência de EHS
Unidade Patos de Minas**

INFORME- ANÁLISE DE ÁGUA E POEIRA DE REJEITOS

Ano de Referência: 2020

MOSAIC FERTILIZANTES

ANO DE REFERÊNCIA 2020

ATENDIMENTO À LEI 23.291/2019

**PATOS DE MINAS
Dezembro, 2020**

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: 18/12/2020 04:12

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

Nº Amostra: 9809-1/2020.1 - UPM 1B - Dreno de Fundo Barragem B	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 18/02/2020 14:13	Data Recebimento: 18/02/2020 19:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Dreno de fundo	Temperatura Ambiente (in situ): 28°C

Resultados Analíticos

Lançamento de Efluentes - Completo						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Amostra (in situ)	24,00 °C	1 - 120	-	-	SMWW 2550 B	18/02/2020
Fluoreto Total	0,14 mg/L	0,05	-	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	26/02/2020

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Fósforo Total	0,02 mg/L	0,01	-	-	POP ARX 172 Rev.02	21/02/2020
pH de campo	6,47	Faixa 1 a 13	-	-	SMWW 4500 H+ B	20/02/2020

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

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.

“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório”.

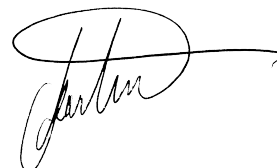
Informações da Coleta:

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.



Valdenir Martins Neiva
 Responsável pela Publicação da Amostra



Aires Martins
 Responsável Técnico da Amostra
 CRQ 02404593

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.

Revisado por: Breno Ferreira Pessoa, Tiago Victor da Silva.

Chave de Validação: 6c8999cea3bf428fb829b5c1b0f6ec13

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.

Data de Publicação: 18/12/2020 04:12

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

Nº Amostra: 9979-1/2020.1 - UPM 3C - Dreno de Fundo Barragem C	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 18/02/2020 15:00	Data Recebimento: 19/02/2020 07:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Dreno de fundo	Temperatura Ambiente (in situ): 28°C

Resultados Analíticos

Lançamento de Efluentes - Completo						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Amostra (in situ)	24,00 °C	1 - 120	-	-	SMWW 2550 B	18/02/2020
Fluoreto Total	0,22 mg/L	0,05	-	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	26/02/2020

Demais Ensaios						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Fósforo Total	0,03 mg/L	0,01	-	-	POP ARX 172 Rev.02	28/02/2020
pH de campo	7,23	Faixa 1 a 13	-	-	SMWW 4500 H+ B	18/02/2020

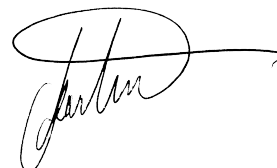
Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**EPA:** Environmental Protection Agency.**POP:** Procedimento Operacional Padrão.

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

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório".**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.

**Valdenir Martins Neiva**
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593Os 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.

Revisado por: Breno Ferreira Pessoa, Tiago Victor da Silva.

Chave de Validação: a6fa3b89bcf4451582854be279ea5b77

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.

Data de Publicação: 18/12/2020 04:11

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

Nº Amostra: 42351-1/2020.1 - UPM 1B - Dreno de Fundo Barragem B	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 06/08/2020 11:18	Data Recebimento: 06/08/2020 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: dreno de fundo	Temperatura Ambiente (in situ): 24°C

Resultados Analíticos

Lançamento de Efluentes - Completo						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Amostra (in situ)	23,00 °C	1 - 120	-	-	SMWW 2550 B	06/08/2020

Demais Ensaio						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Fluoreto Total	0,05 mg/L	0,05	-	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	12/08/2020
Fósforo Total	0,02 mg/L	0,01	-	0,01	POP ARX 172 Rev.02	11/08/2020
pH de campo	6,66	Faixa 1 a 13	-	-	SMWW 4500 H+ B	06/08/2020

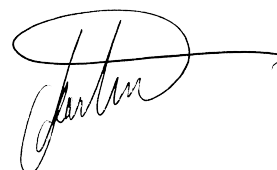
Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**EPA:** Environmental Protection Agency.**POP:** Procedimento Operacional Padrão.

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

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório".**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.

**Valdenir Martins Neiva**
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593Os 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.

Revisado por: Janaina da Silva Reis.

Chave de Validação: 036f8bb5770648ceb213403c0e1eedca

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.

Data de Publicação: 18/12/2020 04:12

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

Nº Amostra: 42350-1/2020.1 - UPM 3C - Dreno de Fundo Barragem C	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 06/08/2020 11:03	Data Recebimento: 06/08/2020 18:00
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: dreno de fundo	Temperatura Ambiente (in situ): 24°C

Resultados Analíticos

Lançamento de Efluentes - Completo						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Temperatura Amostra (in situ)	23,00 °C	1 - 120	-	-	SMWW 2550 B	06/08/2020

Demais Ensaio						
Análise	Resultado	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise
Fluoreto Total	0,07 mg/L	0,05	-	-	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	12/08/2020
Fósforo Total	0,03 mg/L	0,01	-	0,01	POP ARX 172 Rev.02	11/08/2020
pH de campo	7,96	Faixa 1 a 13	-	-	SMWW 4500 H+ B	06/08/2020

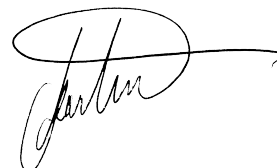
Legenda:**LQ:** Limite de Quantificação.**SMWW:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.**EPA:** Environmental Protection Agency.**POP:** Procedimento Operacional Padrão.

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

"As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório".**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.

**Valdenir Martins Neiva**
Responsável pela Publicação da Amostra**Aires Martins**
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593Os 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.

Revisado por: Janaina da Silva Reis.

Chave de Validação: ee56d8b2f53b45fa869500c6bc4052f9

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.



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