

PATOS DE MINAS FOSFATADOS LTDA

INFORME – ANÁLISE DE ÁGUA E POEIRA DE REJEITOS

ANO DE REFERÊNCIA: 2026

ATENDIMENTO À LEI 23.291/2019

**Patos de Minas/MG
Março/2026**

PATOS DE MINAS FOSFATADOS LTDA

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.

PATOS DE MINAS FOSFATADOS LTDA

ANEXO 01 – LAUDOS DE EFLUENTES LÍQUIDOS E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PATOS DE MINAS FOSFATADOS LTDA



BIOÉTICA
AMBIENTAL

Relatório de Ensaio 13765/2026.0.A

Proposta Técnica: PC2967/2022



Data de Publicação: 04/03/2026 06:07

Identificação Conta	
Cliente: Patos de Minas Fosfatados Ltda	CNPJ/CPF: 58.438.850/0001-56
Contato: Guilherme Giorgi Alves Pereira	Telefone: (34) 3820-1450 / (34) 9 91730669
Endereço: Rodovia BR 352, km 60, S/nº - Zona Rural	E-mail: ggpereira@fosfatadosbr.com.br
Cidade: Patos de Minas	CEP: 38.700-970
Nº Amostra: 13765-1/2026.0 - UPM 1B Dreno de fundo da Barragem B - (Efluente Industrial)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 19/02/2026 13:18	Data Recebimento: 20/02/2026 07:20
Tipo de Amostragem: Simples	Condição do Tempo: Bom
Chuvas nas últimas 24h: Não	Natureza da Amostra: Bruta
Procedência da Amostra: Dreno de fundo Barragem B	Temperatura Ambiente (in situ): 30°C
Coletor Responsável: Heli França da Costa	Coordenadas: -18.38014, -46.9280717

Resultados Analíticos

Demais Ensaios							
Análise	Resultado	Resolução nº 430	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise

PATOS DE MINAS FOSFATADOS LTDA

pH de campo	6,11	5 - 9	Faixa 1 a 13	-	0,04	SMWW 4500 H+ B	19/02/2026
Temperatura Amostra (in situ)	25,00 °C	40 °C	1 - 120	-	-	SMWW 2550 B	19/02/2026
Oxigênio Dissolvido	3,08 mg/L	-	0,10	0,03	0,01	SMWW 4500 G	19/02/2026
Sólidos Totais	174,00 mg/L	-	10,00	0,25	-	SMWW 2540 B	23/02/2026
Sólidos Suspensos Totais	< 10,00 mg/L	-	10,00	0,25	0,02	SMWW 2540 D	23/02/2026
Sólidos Sedimentáveis	< 0,30 mL/L	1 mL/L	0,30	0,10	0,01	SMWW 2540 F	23/02/2026
Nitrogênio Amoniacal	< 0,20 mg/L	20 mg/L	0,20	0,06	0,1	SMWW NH3 C	24/02/2026
Fósforo Total	0,113 mg/L	-	0,010	0,004	0,001	POP 172.	02/03/2026
Fluoreto Total	0,199 mg/L	10 mg/L	0,050	0,020	0,02	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/02/2026
Manganês Dissolvido	0,8437 mg/L	1 mg/L	0,0300	0,0010	0,003	SMWW 3120 B	02/03/2026
Bário Total	< 0,200 mg/L	5 mg/L	0,200	0,001	0,01	SMWW 3120 B	02/03/2026
Ferro Dissolvido	< 0,1000 mg/L	15 mg/L	0,1000	0,0010	0,02	SMWW 3120 B	02/03/2026
DBO	2,55 mg/L	-	2,00	0,60	0,02	SMWW 5210 B	20/02/2026
DQO	< 20,00 mg/L	-	20,00	0,15	0,05	SMWW 5220 D	20/02/2026

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

LD: Limite de Detecção 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.

PATOS DE MINAS FOSFATADOS LTDA

Os valores de LQ e LD estão na mesma unidade de medida dos resultados das análises.

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, Art. 16 (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”.

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.

www.bioeticaambiental.com.br
SAC: 0800 033 2524 | WhatsApp: (34) 9.8868-3050



Pag. 1/2
Relatório de Ensaio 13765/2026.0.A

Proposta Técnica: PC2967/2022



Parecer Técnico

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Resolução nº 430 de 13 de Maio de 2011, Art. 16

(Padrões para lançamento de efluentes em corpos hídricos, complementa e altera a Resolução nº 357 de 17 de março de 2005).

Notas

- DBO: Remoção mínima de 60% sendo que este limite só poderá ser reduzido no caso de existência de estudo de autodepuração do corpo hídrico que comprove atendimento às metas do enquadramento do corpo receptor.
- Regra de decisão adotada pela Bioética Ambiental: A(s) incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração de conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas.

Informações da Coleta:

PATOS DE MINAS FOSFATADOS LTDA

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

Methods 1060, SMWW 4500 H+ B, SMWW 2550 B, SMWW 4500 G, SMWW 2540 B, SMWW 2540 D, SMWW 2540 F, SMWW NH3 C, POP 172., EPA 300.1: 1997 Rev. 01, SMWW 3120 B, SMWW 5210 B, SMWW 5220 D.

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



Maria Luísa Cardoso Campos.
Responsável pela Publicação da Amostra



Aires Martins
Responsável Técnico
da Amostra CRQ
02404593

Revisado por: Tiago Victor da Silva.

Chave de Validação: e53f1faa1bf44c28add2ff9b8ba2d7ee

PATOS DE MINAS FOSFATADOS LTDA

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.

www.bioeticaambiental.com.br
SAC: 0800 033 2524 | WhatsApp: (34) 9.8868-3050

Pag.2/2



Relatório de Ensaio 13784/2026.0.A

Proposta Técnica: PC2967/2022



Data de Publicação: 02/03/2026 05:58

Identificação Conta	
Cliente: Patos de Minas Fosfatados Ltda	CNPJ/CPF: 58.438.850/0001-56
Contato: Guilherme Giorgi Alves Pereira	Telefone: (34) 3820-1450 / (34) 9 91730669
Endereço: Rodovia BR 352, km 60, S/nº - Zona Rural	E-mail: ggpereira@fosfatadosbr.com.br
Cidade: Patos de Minas	CEP: 38.700-970
Nº Amostra: 13784-1/2026.0 - UPM 3C Dreno de fundo da Barragem C - (Efluente Industrial)	
Tipo de Amostra: Efluente	
Data Coleta: 19/02/2026 12:10	Data Recebimento: 20/02/2026 07:20
Condição do Tempo: Bom	Chuvas nas últimas 24h: Não
Tipo de Amostragem: Simples	Temperatura Ambiente (in situ): 30°C
Procedência da Amostra: Dreno de fundo barragem C	Natureza da Amostra: Bruta
Coordenadas: -18.3793833, -46.9332	Coletor Responsável: Heli França da Costa

Resultados Analíticos

Demais Ensaios							
Análise	Resultado	Resolução nº 430	LQ	LD	Incerteza	Referência	Data Análise

PATOS DE MINAS FOSFATADOS LTDA

pH de campo	6,52	5 - 9	Faixa 1 a 13	-	0,04	SMWW 4500 H+ B	19/02/2026
Temperatura Amostra (in situ)	26,30 °C	40 °C	1 - 120	-	-	SMWW 2550 B	19/02/2026
Oxigênio Dissolvido	4,89 mg/L	-	0,10	0,03	0,01	SMWW 4500 G	19/02/2026
Sólidos Totais	112,00 mg/L	-	10,00	0,25	-	SMWW 2540 B	23/02/2026
Sólidos Suspensos Totais	< 10,00 mg/L	-	10,00	0,25	0,02	SMWW 2540 D	23/02/2026
Sólidos Sedimentáveis	< 0,30 mL/L	1 mL/L	0,30	0,10	0,01	SMWW 2540 F	23/02/2026
Nitrogênio Amoniacal	0,46 mg/L	20 mg/L	0,20	0,06	0,1	SMWW NH3 C	24/02/2026
Fósforo Total	0,053 mg/L	-	0,010	0,004	0,001	POP 172.	02/03/2026
Fluoreto Total	0,245 mg/L	10 mg/L	0,050	0,020	0,02	EPA 300.1: 1997 Rev. 01	20/02/2026
Manganês Dissolvido	0,5956 mg/L	1 mg/L	0,0300	0,0010	0,003	SMWW 3120 B	02/03/2026
Bário Total	< 0,200 mg/L	5 mg/L	0,200	0,001	0,01	SMWW 3120 B	02/03/2026
Ferro Dissolvido	< 0,1000 mg/L	15 mg/L	0,1000	0,0010	0,02	SMWW 3120 B	02/03/2026
DBO	3,90 mg/L	-	2,00	0,60	0,02	SMWW 5210 B	20/02/2026
DQO	< 20,00 mg/L	-	20,00	0,15	0,05	SMWW 5220 D	20/02/2026

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação do laboratório para o parâmetro.

LD: Limite de Detecção 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.

PATOS DE MINAS FOSFATADOS LTDA

Os valores de LQ e LD estão na mesma unidade de medida dos resultados das análises.

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, Art. 16 (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”.

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.

www.bioeticaambiental.com.br
SAC: 0800 033 2524 | WhatsApp: (34) 9.8868-3050



Pag. 1/2
Relatório de Ensaio 13784/2026.0.A

Proposta Técnica: PC2967/2022



Parecer Técnico

Todos os parâmetros analisados apresentaram resultados dentro dos padrões preconizados pela Resolução nº 430 de 13 de Maio de 2011, Art. 16

(Padrões para lançamento de efluentes em corpos hídricos, complementa e altera a Resolução nº 357 de 17 de março de 2005).

Notas

- DBO: Remoção mínima de 60% sendo que este limite só poderá ser reduzido no caso de existência de estudo de autodepuração do corpo hídrico que comprove atendimento às metas do enquadramento do corpo receptor.
- Regra de decisão adotada pela Bioética Ambiental: A(s) incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas.

Informações da Coleta:

PATOS DE MINAS FOSFATADOS LTDA

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

Methods 1060, SMWW 4500 H+ B, SMWW 2550 B, SMWW 4500 G, SMWW 2540 B, SMWW 2540 D, SMWW 2540 F, SMWW NH3 C, POP 172., EPA 300.1: 1997 Rev. 01, SMWW 3120 B, SMWW 5210 B, SMWW 5220 D.

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



Maria Luísa Cardoso Campos.
Responsável pela Publicação da Amostra



Aires Martins
Responsável Técnico
da Amostra CRQ
02404593

Revisado por: Tiago Victor da Silva.

Chave de Validação: 405344c644e14d5790f6c8cb22e0fdf5

PATOS DE MINAS FOSFATADOS LTDA

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.

www.bioeticaambiental.com.br
SAC: 0800 033 2524 | WhatsApp: (34) 9.8868-3050

Pag.2/2



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA - 2ª REGIÃO MINAS GERAIS

CRQ-2ª REGIÃO/MG

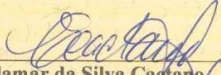
CERTIFICADO DE FUNÇÃO TÉCNICA – ANO 2026

Lv.162 RC Fl. 3 N. 12746

Certificamos que a empresa **ARAXA AMBIENTAL TESTES E ANALISES LTDA**, CNPJ **03.417.494/0001-00** está registrada neste Conselho sob o nº. **12680**, Processo nº. **J 99/0511** 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 nº. **02404593** Processo nº. **F 91/0189** 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 2026, salvo alterações antes do término do exercício.

Válido até **31 de março de 2027**
Belo Horizonte, **16 de março de 2026**


Edilamar da Silva Caetano
Assistente de Gerências
CRQ-2ª Região/MG

Av. Nossa Senhora do Carmo, 651 - Bairro Carmo - Belo Horizonte - Minas Gerais - CEP: 30.330-000 • Telefone (31) 3279-9800 • www.crqmg.org.br • crq@crqmg.org.br