

OFÍCIO Nº 124 - 2021

31432  
25 05 21  
Debaio 13h31

Ouro Preto, 25 de maio de 2021.

À Câmara de Vereadores de Ouro Preto

A/C. Sr. Luiz Gonzaga de Oliveira

Presidente da Câmara de Vereadores de Ouro Preto - CMOP

(Júlio Góri)

**ASSUNTO:** Resposta à Representação nº 139/2021- ETE São Bartolomeu

Prezados Vereadores,

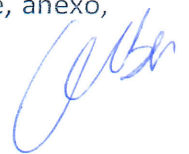
A **OURO PRETO SERVIÇOS DE SANEAMENTO S.A. – SANEOURO**, concessionária dos serviços públicos de água e esgoto, com sede na Cidade de Ouro Preto, Estado de Minas Gerais, situada à Av. Juscelino Kubitscheck, nº 717, Loja 3, Bairro: Vila Itacolomi, inscrita sob o CNPJ nº 35.198.517/0001-11 (“SANEOURO” ou “Concessionária”), com os cordiais cumprimentos, vem por meio deste oferecer resposta à Representação nº 139/2021, de autoria do vereador Júlio Góri.

Inicialmente cabe esclarecer que o imóvel onde foi construída a ETE em questão foi declarado de utilidade pública, por meio do Decreto Municipal nº 746/2007.

De acordo com a Deliberação Normativa nº 217/2017, do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, a atividade realizada é classificada com o código E-03-06-9: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO.

Sobre o requerido na representação em questão, tem-se a esclarecer:

- Quanto ao monitoramento da qualidade do efluente tratado, são realizadas análises mensais/bimetais por laboratório terceirizado credenciado pelo Inmetro, onde são coletados os efluente de entrada e saída da ETE. Segue, anexo,



**SANEOURO**

Av. Juscelino Kubitscheck, 717 - Loja 3 | Vila Itacolomi

CEP: 35400-000 | Ouro Preto – MG | Brasil | +55 (31) 3350-9000

saneouro@gsinima.com.br

dados referentes à análise dos efluentes, referentes aos meses de janeiro a março do ano do corrente, para conhecimento.

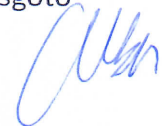
- Em relação a informação que chegou a esta Câmara da prática de lançamento de esgoto na ETE de São Bartolomeu, advindo de distritos e subdistritos da região, a SANEOURO afirma que os efluentes foram originados de manutenções realizadas, utilizando caminhão combinado (alto jato e sucção), na rede coletora de esgoto do Município, por isso foram eventos esporádicos, cujo lançamentos foram realizados de forma fracionada, não afetando a eficiência de tratamento da estação. A Concessionária informa, ainda, que após reunião realizada com a Associação de Moradores do distrito foi definida a paralisação do lançamento destes efluentes na ETE do distrito de São Bartolomeu.

- A Normativa Técnica - NBR nº 12208 “Projeto de estação de bombeamento ou de estação elevatória de esgoto” prevê dispositivos para controle de picos de vazão afluente, extravasor, quando houver eventos de alta pluviosidade, situações excepcionais, desde que autorizado pelo órgão ambiental responsável e com lançamento a local adequado. Problemas como vazamento ou rompimento de rede são comuns à qualquer operação de sistema de esgotamento sanitário e a SANEOURO conta com equipe capacitada para sanar qualquer problema dessa natureza, dentro dos prazos legais/contratuais.

- Quanto ao projeto e a operação da ETE São Bartolomeu considera-se que a vazão média de entrada da ETE é de 4,32 m<sup>3</sup>/h, o tempo de detenção hidráulica no reator anaeróbio seria de 12 horas. A NBR 12.209 “Elaboração de projeto hidráulico-sanitário de estação de tratamento de esgoto sanitário”, prevê que o tempo mínimo de detenção hidráulica de vazão média para temperaturas entre 18 e 21°C deve ser de 8 horas, sendo assim, considerando a área e velocidade de escoamento superficial do reator da ETE São Bartolomeu, seria possível tratar uma vazão máxima de 6,5 m<sup>3</sup>/h. Contudo, a vazão de projeto das bombas da elevatória é de 5,4 m<sup>3</sup>/h, ou seja, menor que a vazão máxima permitida pelas condições construtivas da ETE, logo, a operação da referida estação de tratamento de esgoto

**SANEOURO**

Av. Juscelino Kubitschek, 717 - Loja 3 | Vila Itacolomi  
CEP: 35400-000 | Ouro Preto – MG | Brasil | +55 (31) 3350-9000  
saneouro@gsinima.com.br



atende as prerrogativas da norma técnica brasileira. Cabe ainda esclarecer que a vazão de entrada da ETE é aferida na Calha Parshall.

- Os volumes de efluentes tratados no primeiro quadrimestre do ano de 2021 na ETE do referido distrito estão discriminados na Tabela 01, a seguir:


**Tabela 01:** Volume de efluente tratado no primeiro quadrimestre do ano de 2021, na ETE São Bartolomeu.

MÊS/2021	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL
<b>VOLUME TRATADO (m3)</b>	3214,08	2903,04	3214,08	3110,4

- Em relação ao início das obras de construção de estações de tratamento de esgoto, a SANEOURO esclarece que a execução de qualquer projeto deve ser precedida de realização estudos, os quais estão em andamento, bem como a obtenção dos alvarás e licenças ambientais pertinentes. De acordo com o cronograma da Empresa, as obras para esgotamento sanitário da sede do Município, Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Osso de Boi, iniciarão após obtenção do licenciamento ambiental, com prazo estimado para o ano de 2022, já o prazo para as demais ETE's está estimado para início das obras no ano de 2025.

Nada mais havendo a se tratar, me despeço e me coloco à disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

Atenciosamente,



**Cleber Eliéser Ribeiro Salvi**  
**Superintendente da SANEOURO**

ANEXO

OFÍCIO Nº 124 - 2021

**SANEOURO**

Av. Juscelino Kubitscheck, 717 - Loja 3 | Vila Itacolomi

CEP: 35400-000 | Ouro Preto – MG | Brasil | +55 (31) 3350-9000

[saneouro@gsinima.com.br](mailto:saneouro@gsinima.com.br)



**RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 18934/2021-0**  
**Processo Comercial Nº 13970/2020-4**

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSCHECK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774619		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Entrada são bartolomeu		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	20/01/2021 14:15:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	21/01/2021 06:57:00	<b>Data de Elaboração do RRA:</b>	04/02/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	CONAMA 430 - Art. 16 VMP	Data do Início do Ensaio	F1	F2
pH (a 25°C)	---	2 a 13	7,00	5 - 9	20/01/2021 14:15	---	---
DBO	mg/L	46	217	---	21/01/2021 08:00	---	---
DQO	mg/L	40	283	---	21/01/2021 10:00	---	---
Temperatura	°C	01 a 50	24,2	40	20/01/2021 14:15	---	---
Sólidos Suspensos Fixos	mg/L	10	< 10	---	25/01/2021 08:00	---	---
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	10	134	---	25/01/2021 08:00	---	---
Sólidos Suspensos Voláteis	mg/L	10	132	---	25/01/2021 08:00	---	---
Coliformes Totais	NMP/100m L	10000	> 24200000	---	21/01/2021 13:00	---	---
Escherichia coli	NMP/100m L	10000	1720000	---	21/01/2021 13:00	---	---
Nitrogênio Amoniacoal	mg/L	0,1	9,23	20,0 (*)	26/01/2021 04:50	---	---
Nitrogênio Total	mg/L	5	13,9	---	31/01/2021 16:32	---	---
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	20,0	27/01/2021 09:17	---	---
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	5	22	50,0	27/01/2021 09:17	---	---
Fósforo Total	mg/L	1	1,91	---	26/01/2021 20:57	---	---
Cloreto	mg/L	0,5	20,6	---	23/01/2021 15:46	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time e do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

As seguintes análises foram realizadas no local da Amostragem : pH (a 25°C), Temperatura

CONAMA 430 - Art. 16 VMP Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011, Artigo 16 (Padrão de Lançamento de Efluentes).

(\*) As condições e padrões de lançamentos relacionados na seção II, Art. 16, incisos I e II desta Resolução, poderão ser aplicáveis aos sistemas de tratamento de esgotos sanitários, a critério do órgão ambiental competente, em função das características locais, não sendo exigível o padrão de Nitrogênio Amoniacoal Total.

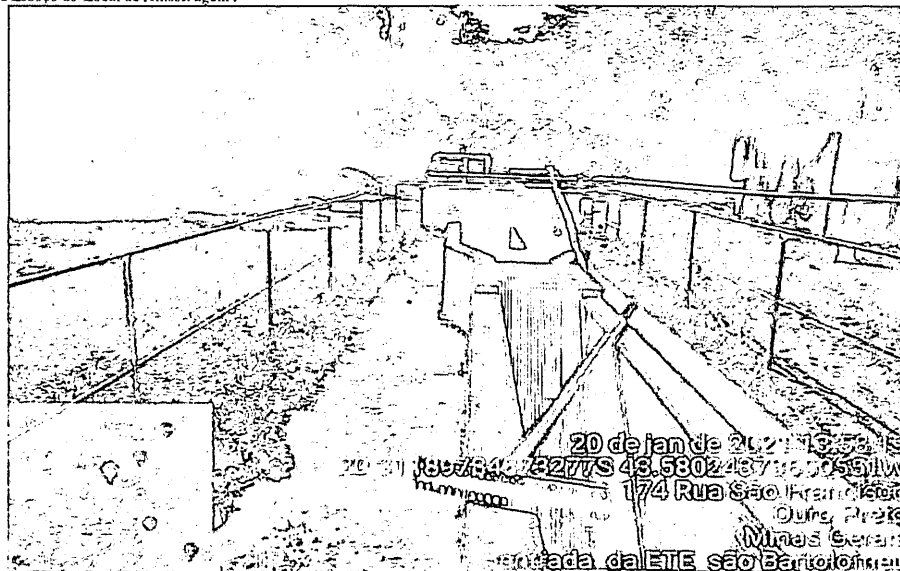
**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.  
 Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.  
 LQ / Faixa = Limite de Q quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme **Plano de Amostragem - Nº 1466/2021**  
 A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
 Aspecto da Amostra: Turvo  
 Condições Climáticas: Céu Claro  
 Avaliação do Entorno: Área habitada  
 Odor da Amostra: Característico  
 Ponto de Amostragem: Amostra corrente  
 Coletor: Alexander Jose De Almeida

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem :



**Dados de Origem**

Resumo dos resultados da amostra n° 18934/2021-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 18934/2021-0 - Piracicaba, 18934/2021-0 - Belo Horizonte anexados a este documento.

**Declaração de Conformidade**

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011, Artigo 16 (Padrão de Lançamento de Efluentes), podemos observar que: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

**Referências Metodológicas e Locais de Execução**

Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuf, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob n° 16.454, Processo n° 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziene Lírio Canuto.

Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, E

DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D

DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B

pH: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500H+ B

Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B

Temperatura: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2530 B

Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz Rua Aljovil Martini, 1777/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob n° 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.

Nitrogênio Amônia: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E

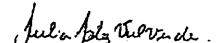
Nitrogênio Total: POP PA 005

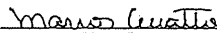
Fósforo Total: Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - C / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - B

Óleos e Graxas: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5520 B,F

Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Chave de Validação: a6c63e27a6bb483fb55ede6d68010862

  
Julia Joly Valverde  
Controle de Qualidade  
CRQ 04493051 - 4ª Região.

  
Marcos Ceccatto  
Diretor Técnico  
CRQ 04364387 - 4ª Região

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 18934/2021-0 - Belo Horizonte**  
Processo Comercial Nº 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSCHECK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774619		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Entrada são bartolomeu		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	20/01/2021 14:15:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	21/01/2021 06:57:00	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	04/02/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	FI	F2
pH (a 25°C)	---	---	2 a 13	7,00	0,2	20/01/2021 14:15	---	60	---	---
DBO	---	mg/L	46	217	33	21/01/2021 08:00	3199/2021	15	---	---
DQO	---	mg/L	40	283	42	21/01/2021 10:00	2639/2021	36	---	---
Temperatura	---	°C	01 a 50	24,2	0,5	20/01/2021 14:15	---	67	---	---
Sólidos Suspensos Fixos	---	mg/L	10	< 10	n.a.	25/01/2021 08:00	---	49	---	---
Sólidos Suspensos Totais	---	mg/L	10	134	6,7	25/01/2021 08:00	---	49	---	---
Sólidos Suspensos Voláteis	---	mg/L	10	132	6,6	25/01/2021 08:00	---	49	---	---
Coliformes Totais	---	NMP/100m L	10000	> 24200000	n.a.	21/01/2021 13:00	---	32	---	---
Escherichia coli	---	NMP/100m L	10000	1720000	3 x 10 <sup>05</sup>	21/01/2021 13:00	---	32	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.  
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

As seguintes análises foram realizadas no local da Amostragem : pH (a 25°C), Temperatura

**CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
23944/2021-1.0	DBO	mg/L	3	< 3	3199/2021	15
20016/2021-1.0	DQO	mg/L	5	< 5	2639/2021	36

**ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q uantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
23945/2021-1.0	DBO	mg/L	198	98	85 - 115	3199/2021	15
20015/2021-1.0	DQO	%	100	101,7914	80 - 120	2639/2021	36

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ / Faixa = Limite de Q uantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Amostragem realizada pela unidade: Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacui, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada na CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lírio Canuto.

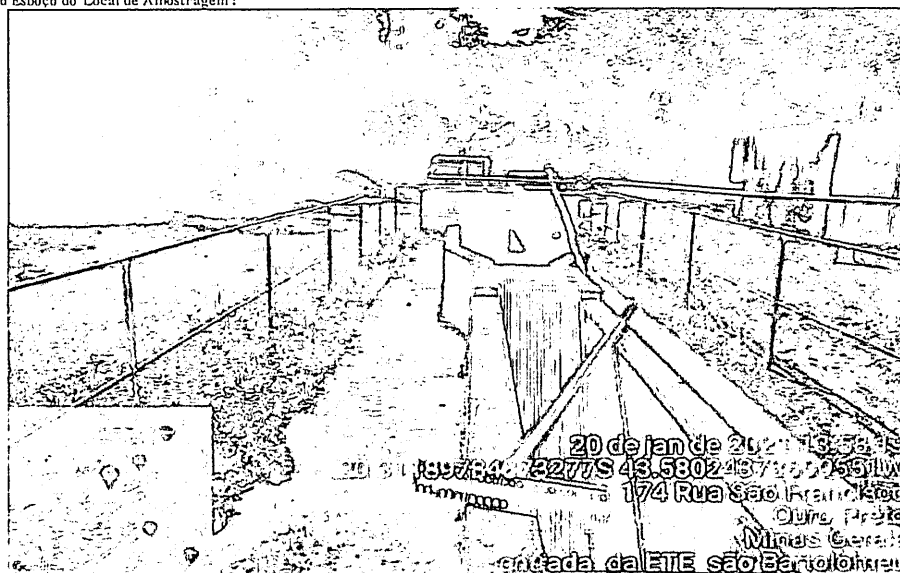
Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme **Plano de Amostragem (RG.112) - Nº 1466/2021**

A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 B e POP LB 010.

Tipo de Amostragem: Simplex (pontual)  
Aspecto da Amostra: Turvo  
Condições Climáticas: Céu Claro  
Avaliação do Entorno: Área habitada  
Odor da Amostra: Característico  
Ponto de Amostragem: Amostra corrente

Coletor Alexander Jose De Almeida

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem :



**Responsabilidade Técnica**

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Filial, situada na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG - Cep.31110-050, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lirio Canuto.

**Referências Metodológicas**

- 49 Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, E
- 36 DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D
- 15 DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B
- 60 pH: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500H+ B
- 32 Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B
- 67 Temperatura: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2550 B

Chave de Validação: a6c63c27a6bb483fb55ede6d68010862



Graziane Lirio Canuto  
Coordenadora do Laboratório  
CRQ 02102844



**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 18934/2021-0 - Piracicaba**  
Processo Comercial Nº 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSCHCK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774619		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Entrada são bartolomeu		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	20/01/2021 14:15:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	21/01/2021 06:57:00	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	04/02/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Nitrogênio Amoniacal	7664-41-7	mg/L	0,1	9,23	1,5	26/01/2021 04:50	3278/2021	97	---	---
Nitrogênio Total	---	mg/L	5	13,9	1,4	31/01/2021 16:32	4007/2021	4024	---	---
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	8012-95-1	mg/L	5	< 5	n.a.	27/01/2021 09:17	3254/2021	94	---	---
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	---	mg/L	5	22	3,3	27/01/2021 09:17	3254/2021	94	---	---
Fósforo Total	7723-14-0	mg/L	1	1,91	0,21	26/01/2021 20:57	3196/2021	140	---	---
Cloreto	16887-00-6	mg/L	0,5	20,6	3,5	23/01/2021 15:46	2847/2021	2979	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

**CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
21746/2021-1.0	Cloreto	mg/L	0,5	< 0,5	2847/2021	2979
23871/2021-1.0	Fósforo Total	mg/L	1	< 1	3196/2021	140
24671/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	< 0,1	3278/2021	97
30153/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	0,5	< 0,5	4007/2021	4024
24382/2021-1.0	Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	3254/2021	94
24382/2021-1.0	Óleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	5	< 5	3254/2021	94

**ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
21747/2021-1.0	Fluoreto	mg/L	0,5	107	80 - 120	2847/2021	2979
21747/2021-1.0	Sulfato	mg/L	5	95	80 - 120	2847/2021	2979
21747/2021-1.0	Nitrato (como N)	mg/L	1	94	80 - 120	2847/2021	2980
23872/2021-1.0	Fósforo Total	mg/L	10	100	80 - 120	3196/2021	140
24672/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	1	112	90 - 125	3278/2021	97
30154/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	10	92	80 - 120	4007/2021	4024
24383/2021-1.0	Óleos e Graxas Totais	mg/L	100	102	80 - 120	3254/2021	94

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ / Faixa = Limite de Q uantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

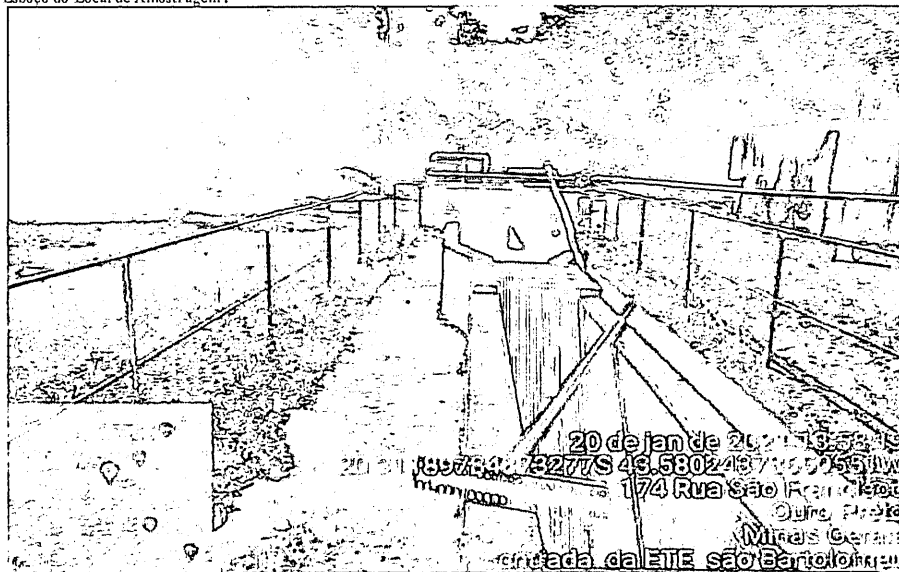
Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Amostragem realizada pela unidade: Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lirio Canuto.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme Plano de Amostragem (RG.112) - Nº 1466/2021  
A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
Aspecto da Amostra: Turvo  
Condições Climáticas: Céu Claro  
Avaliação do Entorno: Área habitada  
Odor da Amostra: Característico  
Ponto de Amostragem: Amostra corrente  
Coletor: Alexander Jose De Almeida

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

97 Nitrogênio Amoniaco: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E  
4024 Nitrogênio Total: POP PA 005  
140 Fósforo Total: Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - C / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - B  
94 Óleos e Graxas: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5520 B,F  
2979 Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Chave de Validação: a6c63e27a6bb483f055ede6d68010862

*Julia Joly Valverde*  
Julia Joly Valverde  
Controle de Qualidade  
CRQ 04493051 - 4ª Região

*Marcos Ceccatto*  
Marcos Ceccatto  
Diretor Técnico  
CRQ 04364387 - 4ª Região

**RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 18932/2021-0**  
Processo Comercial Nº 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSCHECK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774620		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Saída são bartolomeu		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	20/01/2021 14:05:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	21/01/2021 07:56:00	<b>Data de Elaboração do RRA:</b>	03/02/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	CONAMA 430 - Art. 16 VMP	Data do Início do Ensaio	F1	F2
pH (a 25°C)	---	2 a 13	6,45	5 - 9	20/01/2021 14:05	---	---
DBO	mg/L	30	115	---	21/01/2021 08:00	---	---
DQO	mg/L	40	182	---	21/01/2021 10:00	---	---
Temperatura	°C	01 a 50	23,9	40	20/01/2021 14:05	---	---
Sólidos Suspensos Fixos	mg/L	10	10	---	25/01/2021 08:00	---	---
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	10	152	---	25/01/2021 08:00	---	---
Sólidos Suspensos Voláteis	mg/L	10	142	---	25/01/2021 08:00	---	---
Coliformes Totais	NMP/100m L	10000	538000	---	21/01/2021 13:00	---	---
Escherichia coli	NMP/100m L	100	20400	---	21/01/2021 13:00	---	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	28,1	20,0 (*)	27/01/2021 15:37	---	---
Nitrogênio Total	mg/L	2,5	30,5	---	31/01/2021 16:15	---	---
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	20,0	27/01/2021 09:17	---	---
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	5	11	50,0	27/01/2021 09:17	---	---
Fósforo Total	mg/L	1	3,44	---	26/01/2021 20:57	---	---
Clorcto	mg/L	1	32,7	---	23/01/2021 15:45	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time e do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

As seguintes análises foram realizadas no local da Amostragem : pH (a 25°C), Temperatura

CONAMA 430 - Art. 16 VMP Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011, Artigo 16 (Padrão de Lançamento de Efluentes).

(\*) As condições e padrões de lançamentos relacionados na seção II, Art. 16, incisos I e II desta Resolução, poderão ser aplicáveis aos sistemas de tratamento de esgotos sanitários, a critério do órgão ambiental competente, em função das características locais, não sendo exigível o padrão de Nitrogênio Amoniacal Total.

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

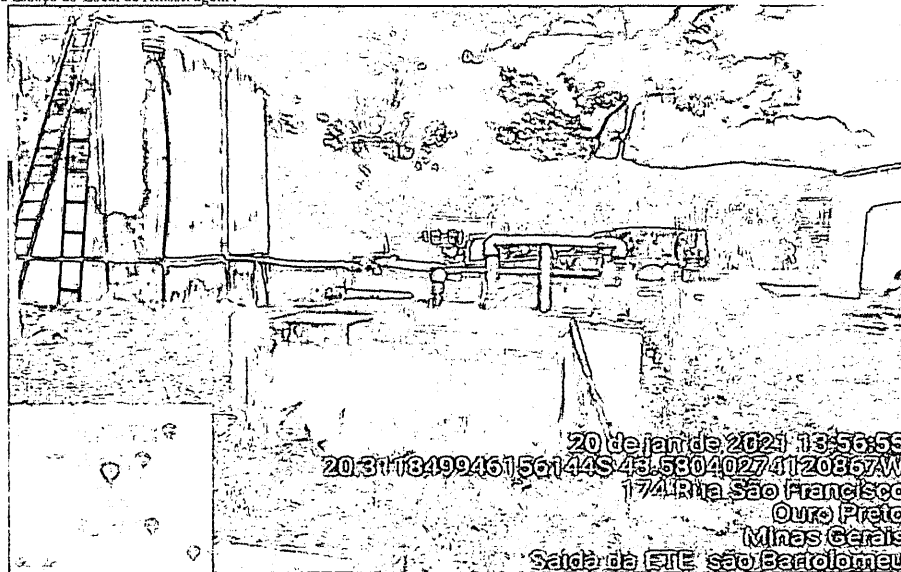
LQ / Faixa = Limite de Q uantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme **Plano de Amostragem** - Nº 1466/2021

A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Tipo de Amostragem:	Simplex (pontual)
Aspecto da Amostra:	Turvo
Condições Climáticas:	Céu Claro
Avaliação do Entorno:	Área habitada
Odor da Amostra:	Característico
Ponto de Amostragem:	Amostra corrente
Coletor	Alexander Jose De Almeida

Fotografia, Diagrama ou Espaço do Local de Amostragem:



**Dados de Origem**

Resumo dos resultados da amostra nº 18932/2021-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 18932/2021-0 - Piracicaba, 18932/2021-0 - Belo Horizonte anexados a este documento.

**Declaração de Conformidade**

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011, Artigo 16 (Padrão de Lançamento de Efluentes), podemos observar que: O(s) parâmetro(s) Nitrogênio Amônia não satisfazem os limites permitidos.

**Referências Metodológicas e Locais de Execução**

Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziene Lírio Canuto.

Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, E

DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D

DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B

pH: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500H+ B

Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B

Temperatura: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2550 B

Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz: Rua Arijovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Cecatto.

Nitrogênio Amônia: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E

Nitrogênio Total: POP PA 005

Fósforo Total: Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - C / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - B

Óleos e Graxas: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5520 B,P

Aniões: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Chave de Validação: c7na72e17efe2a2e819cd742edfbc567

*Ana Paula Ribeiro*  
Ana Paula Ribeiro  
Controladora de Qualidade  
CRQ 04467817 - 4ª Região

*Grilou*  
Joseane Maria Balow  
Gerente Técnica  
CRQ 09200516 - 9ª Região



**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 18932/2021-0 - Belo Horizonte**  
Processo Comercial Nº 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSHECK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774620		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Saída são bartolomeu		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	20/01/2021 14:05:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	21/01/2021 07:56:00	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	03/02/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
pH (a 25°C)	---	---	2 a 13	6,45	0,2	20/01/2021 14:05	---	60	---	---
DBO	---	mg/L	30	115	17	21/01/2021 08:00	3199/2021	15	---	---
DQO	---	mg/L	40	182	27	21/01/2021 10:00	2639/2021	36	---	---
Temperatura	---	°C	01 a 50	23,9	0,5	20/01/2021 14:05	---	67	---	---
Sólidos Suspensos Fixos	---	mg/L	10	10	0,5	25/01/2021 08:00	---	49	---	---
Sólidos Suspensos Totais	---	mg/L	10	152	7,6	25/01/2021 08:00	---	49	---	---
Sólidos Suspensos Voláteis	---	mg/L	10	142	7,1	25/01/2021 08:00	---	49	---	---
Coliformes Totais	---	NMP/100m L	10000	538000	1 x 10 <sup>05</sup>	21/01/2021 13:00	---	32	---	---
Escherichia coli	---	NMP/100m L	100	20400	4100	21/01/2021 13:00	---	32	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

As seguintes análises foram realizadas no local da Amostragem : pH (a 25°C), Temperatura

**CONTROLE DE Q UALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
23944/2021-1.0	DBO	mg/L	3	< 3	3199/2021	15
20016/2021-1.0	DQO	mg/L	5	< 5	2639/2021	36

**ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
23945/2021-1.0	DBO	mg/L	198	98	85 - 115	3199/2021	15
20015/2021-1.0	DQO	%	100	101,7914	80 - 120	2639/2021	36

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ / Faixa = Limite de Q uantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

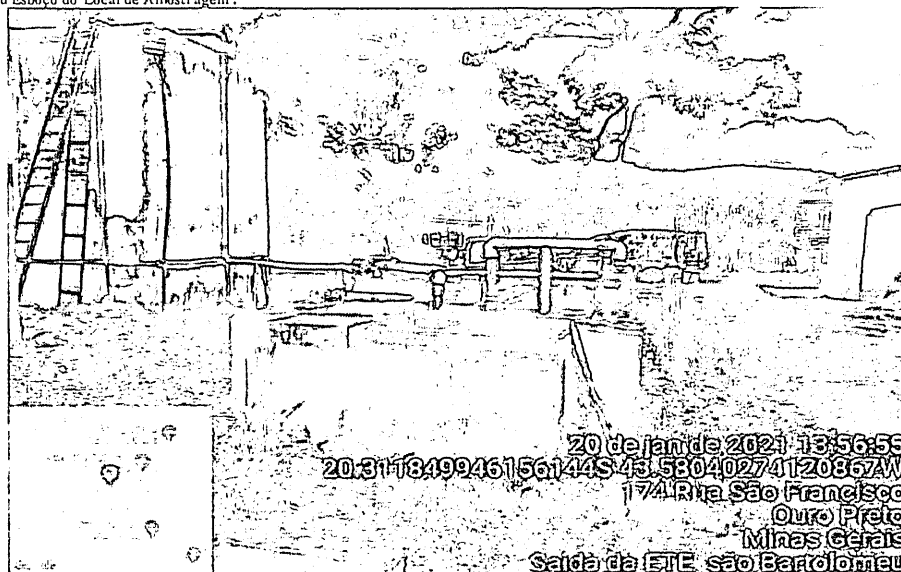
Amostragem realizada pela unidade: Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lírio Canuto.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme **Plano de Amostragem (RG.112) - Nº 1466/2021**  
A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 B e POP LB 010.

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
Aspecto da Amostra: Turvo  
Condições Climáticas: Céu Claro  
Avaliação do Entorno: Área habitada  
Odor da Amostra: Característico  
Ponto de Amostragem: Amostra corrente

Coletor Alexander Jose De Almeida

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



Responsabilidade Técnica  
Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Filial, situada na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG - Cep.31110-050, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lírio Canuto.

Referências Metodológicas

- 49 Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, E
- 36 DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D
- 15 DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B
- 60 pH: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500H+ B
- 32 Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B
- 67 Temperatura: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2550 B

Chave de Validação: c7aa72e17efe2a2e819ed742edfbc567



Graziane Lírio Canuto  
Coordenadora do Laboratório  
CRQ 02102844

**RELATÓRIO DE ENSAIO N° 18932/2021-0 - Piracicaba**  
Processo Comercial N° 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSHECK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774620		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Saída são bartolomeu		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	20/01/2021 14:05:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	21/01/2021 07:56:00	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	03/02/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Nitrogênio Amôniaal	7664-41-7	mg/L	0,1	28,1	4,5	27/01/2021 15:37	3684/2021	97	---	---
Nitrogênio Total	---	mg/L	2,5	30,5	3,1	31/01/2021 16:15	4005/2021	4024	---	---
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	8012-95-1	mg/L	5	< 5	n.a.	27/01/2021 09:17	3254/2021	94	---	---
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	---	mg/L	5	11	1,7	27/01/2021 09:17	3254/2021	94	---	---
Fósforo Total	7723-14-0	mg/L	1	3,44	0,38	26/01/2021 20:57	3196/2021	140	---	---
Cloreto	16887-00-6	mg/L	1	32,7	5,6	23/01/2021 15:45	2845/2021	2979	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

**CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
21731/2021-1.0	Cloreto	mg/L	0,5	< 0,5	2845/2021	2979
23871/2021-1.0	Fósforo Total	mg/L	1	< 1	3196/2021	140
27722/2021-1.0	Nitrogênio Amôniaal	mg/L	0,1	< 0,1	3684/2021	97
30151/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	0,5	< 0,5	4005/2021	4024
24382/2021-1.0	Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	3254/2021	94
24382/2021-1.0	Óleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	5	< 5	3254/2021	94

**ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
21732/2021-1.0	Fluoreto	mg/L	0,5	106	80 - 120	2845/2021	2979
21732/2021-1.0	Sulfato	mg/L	5	98	80 - 120	2845/2021	2979
21732/2021-1.0	Nitrato (como N)	mg/L	1	97	80 - 120	2845/2021	2980
23872/2021-1.0	Fósforo Total	mg/L	10	100	80 - 120	3196/2021	140
27723/2021-1.0	Nitrogênio Amôniaal	mg/L	1	109	90 - 125	3684/2021	97
30152/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	10	95	80 - 120	4005/2021	4024
24383/2021-1.0	Óleos e Graxas Totais	mg/L	100	102	80 - 120	3254/2021	94

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ / Faixa = Limite de Q quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Amostragem realizada pela unidade: Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacui, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lírio Canuto.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme Plano de Amostragem (R.G.112) - Nº 1466/2021  
A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
Aspecto da Amostra: Turvo  
Condições Climáticas: Céu Claro  
Avaliação do Entorno: Área habitada  
Odor da Amostra: Característico  
Ponto de Amostragem: Amostra corrente  
Coletor: Alexander Jose De Almeida

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



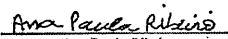
#### Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccato, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

#### Referências Metodológicas

97 Nitrogênio Amoniacal: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E  
4024 Nitrogênio Total: POP PA 005  
140 Fósforo Total: Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - C / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - B  
94 Óleos e Graxas: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5520 B,F  
2979 Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Chave de Validação: c7aa72e17efe2a2e819cd742edfbc567

  
Ana Paula Ribeiro  
Controladora de Qualidade  
CRQ 04467817 - 4ª Região

  
José Maria Balow  
Gerente Técnica  
CRQ 09200316 - 9ª Região



**RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 46402/2021-0**  
 Processo Comercial Nº 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSCHECK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774621		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Entrada		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Charles Wanderson Do Rosario Silva - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	12/02/2021 17:12:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	13/02/2021 10:33	<b>Data de Elaboração do RRA:</b>	25/02/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	CONAMA 430 - Art. 16 VMP	Data do Início do Ensaio	F1	F2
pH (a 25°C)	---	2 a 13	6,79	5 - 9	12/02/2021 17:12	---	---
DBO	mg/L	64	285	---	13/02/2021 14:00	---	---
DQO	mg/L	40	383	---	13/02/2021 10:34	---	---
Temperatura	°C	01 a 50	23,0	40	12/02/2021 17:12	---	---
Sólidos Suspensos Fixos	mg/L	7	12	---	16/02/2021 13:00	---	---
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	7	87	---	16/02/2021 13:00	---	---
Sólidos Suspensos Voláteis	mg/L	7	75	---	16/02/2021 13:00	---	---
Coliformes Totais	NMP/100mL	1	> 2420	---	13/02/2021 11:00	---	---
Escherichia coli	NMP/100mL	1	> 2420	---	13/02/2021 11:00	---	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	13,1	20,0 (*)	22/02/2021 13:18	---	---
Nitrogênio Total	mg/L	5	21,1	---	22/02/2021 15:52	---	---
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	20,0	21/02/2021 13:55	---	---
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	5	41	50,0	21/02/2021 13:55	---	---
Fósforo Total	mg/L	1	1,59	---	17/02/2021 21:23	---	---
Cloreto	mg/L	1	32,1	---	17/02/2021 16:12	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

As seguintes análises foram realizadas no local da Amostragem : pH (a 25°C), Temperatura

CONAMA 430 - Art. 16 VMP Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011, Artigo 16 (Padrão de Lançamento de Efluentes).

(\*) As condições e padrões de lançamentos relacionados na seção II, Art. 16, incisos I e II desta Resolução, poderão ser aplicáveis aos sistemas de tratamento de esgotos sanitários, a critério do órgão ambiental competente, em função das características locais, não sendo exigível o padrão de Nitrogênio Amoniacal Total.

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

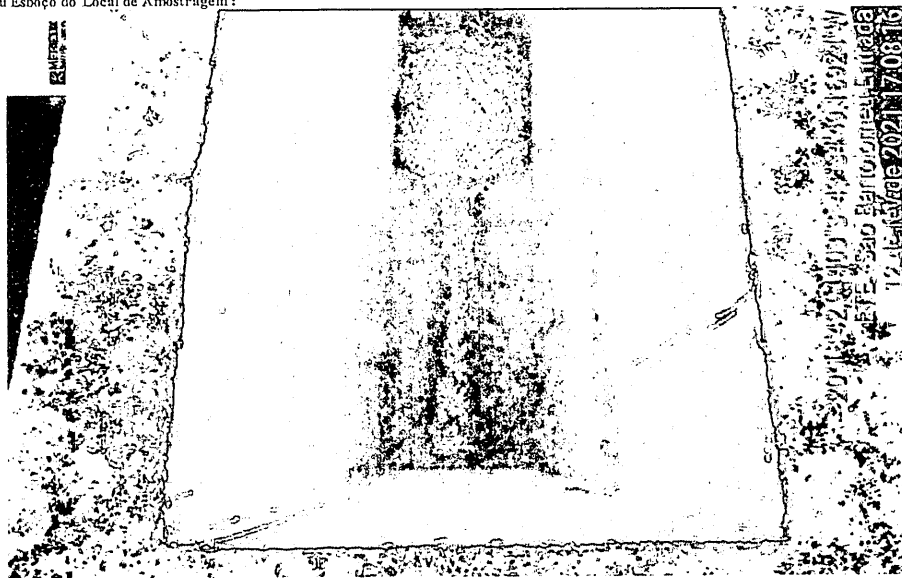
LQ / Faixa = Limite de Q uantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme **Plano de Amostragem** - Nº 4139/2021

A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Local de Amostragem: Ete São Bartolomeu entrada  
 Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
 Aspecto da Amostra: Turvo  
 Condições Climáticas: Céu nublado  
 Avaliação do Entorno: Área Industrial  
 Odor da Amostra: Outros  
 Ponto de Amostragem: Amostra corrente  
 Ocorrência durante a amostragem: Não  
 Coordenada GPS - Latitude: -20,3121344  
 Coordenada GPS - Longitude: -43,5803518  
 Coletor: Charles Wanderson do Rosario Silva

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



**Dados de Origem**

Resumo dos resultados da amostra nº 46402/2021-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 46402/2021-0 - Piracicaba, 46402/2021-0 - Belo Horizonte anexados a este documento.

**Declaração de Conformidade**

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011, Artigo 16 (Padrão de Lançamento de Efluentes), podemos observar que: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

**Referências Metodológicas e Locais de Execução**

Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuf, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lírio Canuto.

Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, E

DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D

DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B

pl: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500H+ B

Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B

Temperatura: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2550 B

Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz: Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.

Nitrogênio Amônia: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E

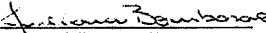
Nitrogênio Total: POP PA 005

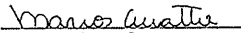
Fósforo Total: Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - C / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - B

Óleos e Graxas: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5520 B,F

Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Chave de Validação: 2331bae6c67b3eb309060f2d27124

  
Juliana Bombasaro  
Controle de Qualidade  
CRQ 04469985 - 4ª Região

  
Marcos Ceccatto  
Diretor Técnico  
CRQ 04364387 - 4ª Região

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 46402/2021-0 - Belo Horizonte**  
Processo Comercial Nº 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSHECK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774621		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Entrada		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Charles Wanderson Do Rosario Silva - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	12/02/2021 17:12:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	13/02/2021 10:33	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	25/02/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
pH (a 25°C)	---	---	2 a 13	6,79	0,2	12/02/2021 17:12	---	60	---	---
DBO	---	mg/L	64	285	43	13/02/2021 14:00	6767/2021	15	---	---
DQO	---	mg/L	40	383	57	13/02/2021 10:34	6129/2021	36	---	---
Temperatura	---	°C	01 a 50	23,0	0,5	12/02/2021 17:12	---	67	---	---
Sólidos Suspensos Fixos	---	mg/L	7	12	0,6	16/02/2021 13:00	---	49	---	---
Sólidos Suspensos Totais	---	mg/L	7	87	4,4	16/02/2021 13:00	---	49	---	---
Sólidos Suspensos Voláteis	---	mg/L	7	75	3,8	16/02/2021 13:00	---	49	---	---
Coliformes Totais	---	NMP/100m L	l	> 2420	n.a.	13/02/2021 11:00	---	32	---	---
Escherichia coli	---	NMP/100m L	l	> 2420	n.a.	13/02/2021 11:00	---	32	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

As seguintes análises foram realizadas no local da Amostragem : pH (a 25°C), Temperatura

**CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
50575/2021-1.0	DBO	mg/L	3	< 3	6767/2021	15
46765/2021-1.0	DQO	mg/L	5	< 5	6129/2021	36

**ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
50576/2021-1.0	DBO	mg/L	198	97	85 - 115	6767/2021	15
46764/2021-1.0	DQO	%	100	103,4592	80 - 120	6129/2021	36

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ / Faixa = Limite de Q unificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Amostragem realizada pela unidade: Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lírio Canuto.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme **Plano de Amostragem (RG.112) - Nº 4139/2021**

A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 B e POP LB 010.

Local de Amostragem: Ete São Bartolomeu entrada

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)

Aspecto da Amostra: Turvo

Condições Climáticas: Céu nublado

Avaliação do Entorno: Área Industrial

Odor da Amostra: Outros

Ponto de Amostragem: Amostra corrente  
Ocorrência durante a amostragem: Não  
Coordenada GPS - -20,3121344  
Latitude: -43,5803518  
Coordenada GPS -  
Longitude:  
Coletor: Charles Wanderson do Rosario Silva

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem :



Responsabilidade Técnica  
Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Filial, situada na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG - Cep.31110-050, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lírio Canuto.

Referências Metodológicas  
49 Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, E  
36 DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D  
15 DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B  
60 pH: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500H+ B  
32 Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B  
67 Temperatura: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2550 B

Chave de Validação: 2331baebca67b3eb309060f2d27124



Graziane Lírio Canuto  
Coordenadora do Laboratório  
CRQ 02102844



**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 46402/2021-0 - Piracicaba**  
Processo Comercial Nº 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEÓURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSCHECK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774621		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Entrada		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Charles Wanderson Do Rosario Silva - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	12/02/2021 17:12:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	13/02/2021 10:33	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	25/02/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Nitrogênio Amoniacal	7664-41-7	mg/L	0,1	13,1	2,1	22/02/2021 13:18	7805/2021	97	---	---
Nitrogênio Total	---	mg/L	5	21,1	2,1	22/02/2021 15:52	7342/2021	4024	---	---
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	8012-95-1	mg/L	5	< 5	n.a.	21/02/2021 13:55	7209/2021	94	---	---
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	---	mg/L	5	41	6,2	21/02/2021 13:55	7209/2021	94	---	---
Fósforo Total	7723-14-0	mg/L	1	1,59	0,17	17/02/2021 21:23	6690/2021	140	---	---
Cloreto	16887-00-6	mg/L	1	32,1	5,5	17/02/2021 16:12	6651/2021	2979	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

**CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
49479/2021-1.0	Cloreto	mg/L	0,5	< 0,5	6651/2021	2979
49849/2021-1.0	Fósforo Total	mg/L	1	< 1	6690/2021	140
58240/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	< 0,1	7805/2021	97
54268/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	0,5	< 0,5	7342/2021	4024
53836/2021-1.0	Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	7209/2021	94
53836/2021-1.0	Óleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	5	< 5	7209/2021	94

**ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
49480/2021-1.0	Fluoreto	mg/L	0,5	106	80 - 120	6651/2021	2979
49480/2021-1.0	Sulfato	mg/L	5	101	80 - 120	6651/2021	2979
49480/2021-1.0	Nitrato (como N)	mg/L	1	101	80 - 120	6651/2021	2980
49850/2021-1.0	Fósforo Total	mg/L	10	101	80 - 120	6690/2021	140
58242/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	1	99	90 - 125	7805/2021	97
54269/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	10	105	80 - 120	7342/2021	4024
53837/2021-1.0	Óleos e Graxas Totais	mg/L	100	100	80 - 120	7209/2021	94

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.  
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ / Faixa = Limite de Q uantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Amostragem realizada pela unidade: Bioagri Ambiental Ltda. – Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 – Bairro Floresta – Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lirio Canuto.

Os resultados se referem somente aos itens ensaiados e amostrados conforme Plano de Amostragem (R.G.112) – Nº 4139/2021. A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Local de Amostragem: Ete São Bartolomeu entrada  
Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
Aspecto da Amostra: Turvo  
Condições Climáticas: Céu nublado  
Avaliação do Entorno: Área Industrial  
Odor da Amostra: Outros  
Ponto de Amostragem: Amostra corrente  
Ocorrência durante a amostragem: Não  
Coordenada GPS - Latitude: -20,3121344  
Coordenada GPS - Longitude: -43,5803518  
Coletor: Charles Wanderson do Rosario Silva

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



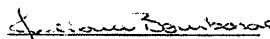
#### Responsabilidade Técnica

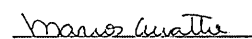
Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Pircicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

#### Referências Metodológicas

97 Nitrogênio Amoniacal: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E  
4024 Nitrogênio Total: POP PA 005  
140 Fósforo Total: Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - C / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - B  
94 Óleos e Graxas: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5520 B,F  
2979 Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Chave de Validação: 2331baecben67b3eb309060f2d27124

  
Juliana Bombasaro  
Controladora de Qualidade  
CRQ 04469985 - 4ª Região

  
Marcos Ceccatto  
Diretor Técnico  
CRQ 04364387 - 4ª Região

**RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 46403/2021-0**  
Processo Comercial Nº 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSCHECK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774622		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Saída		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Charles Wanderson Do Rosario Silva - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	12/02/2021 17:09:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	13/02/2021 10:34	<b>Data de Elaboração do RRA:</b>	25/02/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	CONAMA 430 - Art. 16 VMP	Data do Início do Ensaio	FI	F2
pH (a 25°C)	---	2 a 13	7,32	5 - 9	12/02/2021 17:09	---	---
DBO	mg/L	27	76,6	---	13/02/2021 14:00	---	---
DQO	mg/L	40	154	---	13/02/2021 10:35	---	---
Temperatura	°C	01 a 50	22,8	40	12/02/2021 17:09	---	---
Sólidos Suspensos Fixos	mg/L	5	8	---	16/02/2021 13:00	---	---
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	5	61	---	16/02/2021 13:00	---	---
Sólidos Suspensos Voláteis	mg/L	5	53	---	16/02/2021 13:00	---	---
Coliformes Totais	NMP/100mL	1	> 2420	---	13/02/2021 11:00	---	---
Escherichia coli	NMP/100mL	1	> 2420	---	13/02/2021 11:00	---	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	20,7	20,0 (*)	22/02/2021 10:03	---	---
Nitrogênio Total	mg/L	2,5	24,8	---	22/02/2021 16:03	---	---
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	20,0	21/02/2021 10:09	---	---
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	5	7	50,0	21/02/2021 10:09	---	---
Fósforo Total	mg/L	1	2,32	---	17/02/2021 21:23	---	---
Cloreto	mg/L	1	40,1	---	17/02/2021 16:13	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time e do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

As seguintes análises foram realizadas no local da Amostragem : pH (a 25°C), Temperatura

CONAMA 430 - Art. 16 VMP Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011, Artigo 16 (Padrão de Lançamento de Efluentes).

(\*) As condições e padrões de lançamentos relacionados na seção II, Art. 16, incisos I e II desta Resolução, poderão ser aplicáveis aos sistemas de tratamento de esgotos sanitários, a critério do órgão ambiental competente, em função das características locais, não sendo exigível o padrão de Nitrogênio Amoniacal Total.

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

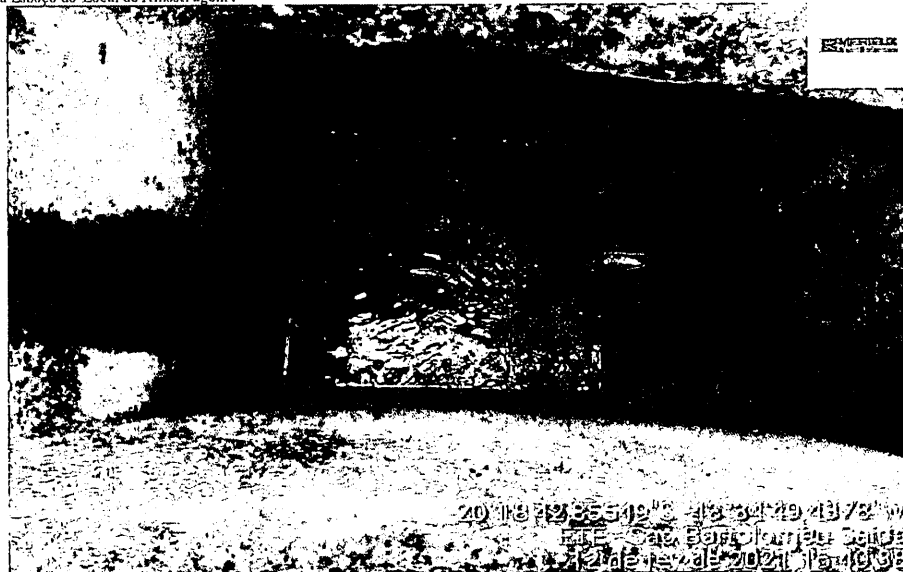
LQ / Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme **Plano de Amostragem** - Nº 4139/2021

A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Local de Amostragem: Ete São Bartolomeu saída  
 Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
 Aspecto da Amostra: Turvo  
 Condições Climáticas: Céu nublado  
 Avaliação do Entorno: Área Industrial  
 Odor da Amostra: Outros  
 Ponto de Amostragem: Amostra corrente  
 Ocorrência durante a amostragem: Não  
 Coordenada GPS - Latitude: -20,3121344  
 Coordenada GPS - Longitude: -43,5803518  
 Coletor: Charles Wanderson do Rosario Silva

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



**Dados de Origem**

Resumo dos resultados da amostra nº 46403/2021-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 46403/2021-0 - Piracicaba, 46403/2021-0 - Belo Horizonte anexados a este documento.

**Declaração de Conformidade**

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011, Artigo 16 (Padrão de Lançamento de Efluentes), podemos observar que: O(s) parâmetro(s) Nitrogênio Amônia não satisfazem os limites permitidos.

**Referências Metodológicas e Locais de Execução**

Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Griziane Lírio Canuto.

Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, E

DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D

DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B

pH: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500H+ B

Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B

Temperatura: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2550 B

Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.

Nitrogênio Amônia: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E

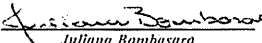
Nitrogênio Total: POP PA 005

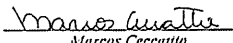
Fósforo Total: Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - C / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - B

Óleos e Graxas: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5520 B,F

Aniões: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Chave de Validação: 3d10f44fd60ad6e670743d9b7a439e25

  
Juliana Bombasaro  
Controle de Qualidade  
CRQ 04469985 - 4ª Região

  
Marcos Ceccatto  
Diretor Técnico  
CRQ 04364387 - 4ª Região



**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 46403/2021-0 - Belo Horizonte**  
Processo Comercial Nº 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSHECK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774622		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Saída		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Charles Wanderson Do Rosario Silva - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	12/02/2021 17:09:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	13/02/2021 10:34	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	25/02/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
pH (a 25°C)	---	---	2 a 13	7,32	0,2	12/02/2021 17:09	---	60	---	---
DBO	---	mg/L	27	76,6	11	13/02/2021 14:00	6767/2021	15	---	---
DQO	---	mg/L	40	154	23	13/02/2021 10:35	6129/2021	36	---	---
Temperatura	---	°C	01 a 50	22,8	0,5	12/02/2021 17:09	---	67	---	---
Sólidos Suspensos Fixos	---	mg/L	5	8	0,4	16/02/2021 13:00	---	49	---	---
Sólidos Suspensos Totais	---	mg/L	5	61	3,1	16/02/2021 13:00	---	49	---	---
Sólidos Suspensos Voláteis	---	mg/L	5	53	2,7	16/02/2021 13:00	---	49	---	---
Coliformes Totais	---	NMP/100m L	1	> 2420	n.a.	13/02/2021 11:00	---	32	---	---
Escherichia coli	---	NMP/100m L	1	> 2420	n.a.	13/02/2021 11:00	---	32	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

As seguintes análises foram realizadas no local da Amostragem : pH (a 25°C), Temperatura

**CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
50575/2021-1.0	DBO	mg/L	3	< 3	6767/2021	15
46765/2021-1.0	DQO	mg/L	5	< 5	6129/2021	36

**ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
50576/2021-1.0	DBO	mg/L	198	97	85 - 115	6767/2021	15
46764/2021-1.0	DQO	%	100	103,4592	80 - 120	6129/2021	36

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ / Faixa = Limite de Q quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Amostragem realizada pela unidade: Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lírio Canuto.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme **Piano de Amostragem (RG.112) - Nº 4139/2021**

A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 B e POP LB 010.

Local de Amostragem: Ete São Bartolomeu saída

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)

Aspecto da Amostra: Turvo

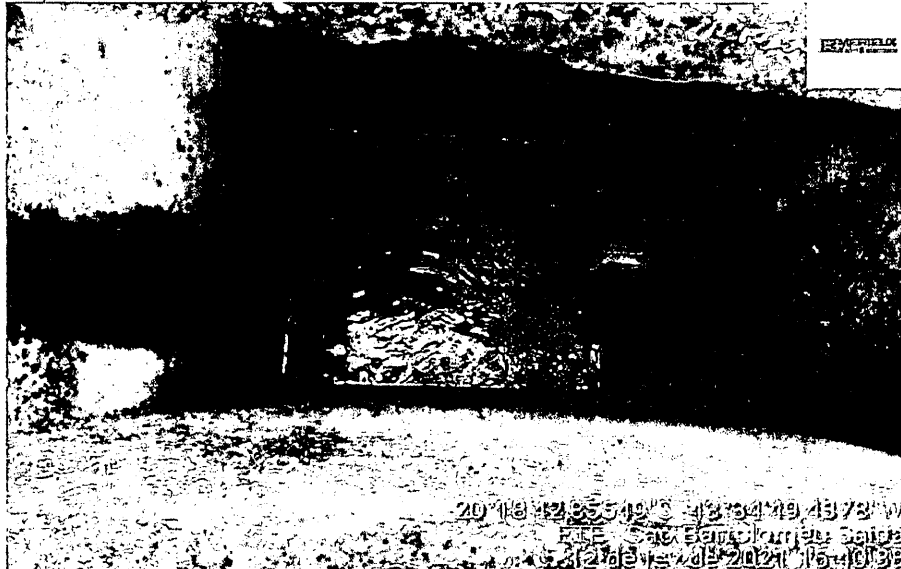
Condições Climáticas: Céu nublado

Avaliação do Entorno: Área Industrial

Odor da Amostra: Outros

Ponto de Amostragem: Amostra corrente  
Ocorrência durante a amostragem: Não  
Coordenada GPS - Latitude: -20,3121344  
Coordenada GPS - Longitude: -43,5803518  
Coletor: Charles Wanderson do Rosario Silva

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem :



Responsabilidade Técnica  
Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Filial, situada na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG - Cep.31110-050, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lirio Canuto.

Referências Metodológicas  
49 Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, E  
36 DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D  
15 DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B  
60 pH: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500H+ B  
32 Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B  
67 Temperatura: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2550 B

Chave de Validação: 3d10f44fd60ad6e670743d9b7a439e25



Graziane Lirio Canuto  
Coordenadora do Laboratório  
CRQ 02102844

**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 46403/2021-0 - Piracicaba**  
Processo Comercial Nº 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSCHCK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774622		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Saida		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Charles Wanderson Do Rosario Silva - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	12/02/2021 17:09:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	13/02/2021 10:34	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	25/02/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Nitrogênio Amoniacal	7664-41-7	mg/L	0,1	20,7	3,3	22/02/2021 10:03	7879/2021	97	---	---
Nitrogênio Total	---	mg/L	2,5	24,8	2,5	22/02/2021 16:03	7345/2021	4024	---	---
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	8012-95-1	mg/L	5	< 5	n.a.	21/02/2021 10:09	7208/2021	94	---	---
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	---	mg/L	5	7	1,1	21/02/2021 10:09	7208/2021	94	---	---
Fósforo Total	7723-14-0	mg/L	1	2,32	0,26	17/02/2021 21:23	6690/2021	140	---	---
Cloreto	16887-00-6	mg/L	1	40,1	6,8	17/02/2021 16:13	6651/2021	2979	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

**CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
49479/2021-1.0	Cloreto	mg/L	0,5	< 0,5	6651/2021	2979
49849/2021-1.0	Fósforo Total	mg/L	1	< 1	6690/2021	140
58837/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	< 0,1	7879/2021	97
54288/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	0,5	< 0,5	7345/2021	4024
53834/2021-1.0	Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	7208/2021	94
53834/2021-1.0	Óleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	5	< 5	7208/2021	94

**ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
49480/2021-1.0	Fluoreto	mg/L	0,5	106	80 - 120	6651/2021	2979
49480/2021-1.0	Sulfato	mg/L	5	101	80 - 120	6651/2021	2979
49480/2021-1.0	Nitrato (como N)	mg/L	1	101	80 - 120	6651/2021	2980
49850/2021-1.0	Fósforo Total	mg/L	10	101	80 - 120	6690/2021	140
58838/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	1	107	90 - 125	7879/2021	97
54289/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	10	101	80 - 120	7345/2021	4024
53835/2021-1.0	Óleos e Graxas Totais	mg/L	100	101	80 - 120	7208/2021	94

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ / Faixa = Limite de Q quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Amostragem realizada pela unidade: Bioagri Ambiental Ltda. – Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 – Bairro Floresta – Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica do profissional Graziane Lírio Canuto.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme Plano de Amostragem (RG.112) – Nº 4139/2021  
A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Local de Amostragem: Ete São Bartolomeu saída  
Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
Aspecto da Amostra: Turvo  
Condições Climáticas: Céu nublado  
Avaliação do Entorno: Área Industrial  
Odor da Amostra: Outros  
Ponto de Amostragem: Amostra corrente  
Ocorrência durante a amostragem: Não  
Coordenada GPS - Latitude: -20,3121344  
Coordenada GPS - Longitude: -43,5803518  
Coletor: Charles Wanderson do Rosario Silva

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



**Responsabilidade Técnica**

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

**Referências Metodológicas**

97 Nitrogênio Amônia: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E  
4024 Nitrogênio Total: POP PA 005  
140 Fósforo Total: Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - C / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - B  
94 Óleos e Graxas: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5520 B,F  
2979 Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Chave de Validação: 3d10f44fd60ad6e670743d9b7a439e25

*Julliana Bombasaro*  
Julliana Bombasaro  
Controle de Qualidade  
CRQ 04469985 – 4ª Região

*Marcos Ceccatto*  
Marcos Ceccatto  
Diretor Técnico  
CRQ 04364387 – 4ª Região



**RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 86385/2021-0**  
Processo Comercial Nº 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSCHECK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774623		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Entrada bartolomeu		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	18/03/2021 15:36:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	19/03/2021 09:22	<b>Data de Elaboração do RRA:</b>	31/03/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	CONAMA 430 - Art. 16 VMP	Data do Início do Ensaio	F1	F2
pH (a 25°C)	---	2 a 13	6,98	5 - 9	18/03/2021 15:36	---	---
DBO	mg/L	26	141	---	19/03/2021 13:00	---	---
DQO	mg/L	40	301	---	19/03/2021 13:00	---	---
Temperatura	°C	01 a 50	23,5	40	18/03/2021 15:36	---	---
Sólidos Suspensos Fixos	mg/L	5	12	---	25/03/2021 22:38	X	---
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	5	88	---	25/03/2021 22:38	X	---
Sólidos Suspensos Voláteis	mg/L	5	76	---	25/03/2021 22:38	X	---
Coliformes Totais	NMP/100m L	10000	> 24200000	---	19/03/2021 14:00	---	---
Escherichia coli	NMP/100m L	10000	8160000	---	19/03/2021 14:00	---	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	14,6	20,0 (*)	23/03/2021 13:32	---	---
Nitrogênio Total	mg/L	5	20,1	---	31/03/2021 04:04	---	---
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	5	20,0	28/03/2021 10:32	---	---
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	5	24	50,0	28/03/2021 10:32	---	---
Fósforo Total	mg/L	1	3,49	---	29/03/2021 15:34	---	---
Cloreto	mg/L	1	43,3	---	26/03/2021 11:25	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding tim e do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

As seguintes análises foram realizadas no local da Amostragem : pH (a 25°C), Temperatura

**CONAMA 430 - Art. 16 VMP** Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011, Artigo 16 (Padrão de Lançamento de Efluentes).

(\*) As condições e padrões de lançamentos relacionados na seção II, Art. 16, incisos I e II desta Resolução, poderão ser aplicáveis aos sistemas de tratamento de esgotos sanitários, a critério do órgão ambiental competente, em função das características locais, não sendo exigível o padrão de Nitrogênio Amoniacal Total.

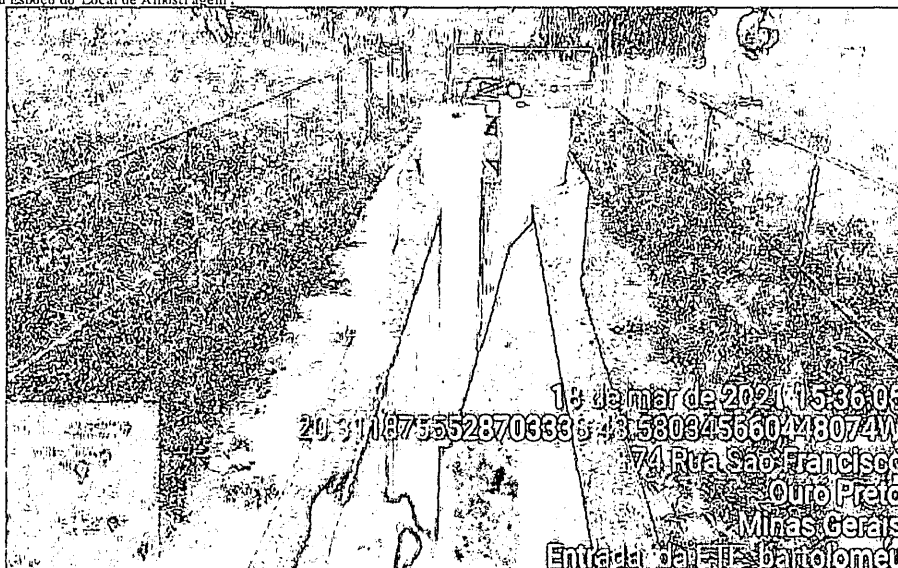
**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.  
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.  
LQ / Faixa = Limite de Q unificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme **Piano de Amostragem - N° 6527/2021**  
A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
 Aspecto da Amostra: Turvo  
 Condições Climáticas: Céu Claro  
 Avaliação do Entorno: Área Industrial  
 Odor da Amostra: Característico  
 Ponto de Amostragem: Amostra corrente  
 Coordenada GPS - Latitude: -20,3102449  
 Coordenada GPS - Longitude: -43,5766294  
 Coletor: Alexander Jose De Almeida

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



**Dados de Origem**

Resumo dos resultados da amostra nº 86385/2021-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 86385/2021-0 - Piracicaba, 86385/2021-0 - Belo Horizonte anexados a este documento.

**Declaração de Conformidade**

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011, Artigo 16 (Padrão de Lançamento de Efluentes), podemos observar que: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

**Referências Metodológicas e Locais de Execução**

Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lirio Canuto.

DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D

DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B

pH: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500H+ B

Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B

Temperatura: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2550 B

Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Pimicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.

Nitrogênio Amônia: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E

Nitrogênio Total: POP PA 005

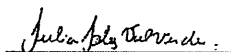
Fósforo Total: Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - C / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - B

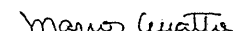
Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, E

Óleos e Graxas: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5320 B,F

Aniões: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Chave de Validação: 0edf10f32dbd3e933b2e6m8e0009917

  
Julia Joly Valverde  
Controle de Qualidade  
CRQ 04493051 - 4ª Região.

  
Marcos Ceccatto  
Diretor Técnico  
CRQ 04364337 - 4ª Região

**RELATÓRIO DE ENSAIO N° 86385/2021-0 - Belo Horizonte**

Processo Comercial N° 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

Empresa solicitante:	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
Endereço:	Avenida JUSCELINO KUBITSCHECK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
Nome do Solicitante:	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

Identificação do item de ensaio:	9774623		
Identificação do Cliente:	Efluente de ETE - Entrada bartolomeu		
Amostra Rotulada como:	Efluente		
Coletor:	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
Data da Amostragem :	18/03/2021 15:36:00		
Data da entrada no laboratório:	19/03/2021 09:22	Data de Elaboração do RE:	31/03/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
pH (a 25°C)	---	---	2 a 13	6,98	0,2	18/03/2021 15:36	---	60	---	---
DBO	---	mg/L	26	141	21	19/03/2021 13:00	13033/2021	15	---	---
DQO	---	mg/L	40	301	45	19/03/2021 13:00	12468/2021	36	---	---
Temperatura	---	°C	01 a 50	23,5	0,5	18/03/2021 15:36	---	67	---	---
Coliformes Totais	---	NMP/100m L	10000	> 24200000	n.a.	19/03/2021 14:00	---	32	---	---
Escherichia coli	---	NMP/100m L	10000	8160000	2 x 10 <sup>06</sup>	19/03/2021 14:00	---	32	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time e do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

As seguintes análises foram realizadas no local da Amostragem : pH (a 25°C), Temperatura

**CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
95200/2021-1.0	DBO	mg/L	3	< 3	13033/2021	15
91570/2021-1.0	DQO	mg/L	5	< 5	12468/2021	36

**ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
95201/2021-1.0	DBO	mg/L	198	97	85 - 115	13033/2021	15
91569/2021-1.0	DQO	%	100	99,4724	80 - 120	12468/2021	36

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ / Faixa = Limite de Q quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Amostragem realizada pela unidade: Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob n° 16.454, Processo n° 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lírio Canuto.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme Plano de Amostragem (RG.112) - N° 6527/2021

A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 B e POP LB 010.

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
 Aspecto da Amostra: Turvo  
 Condições Climáticas: Céu Claro  
 Avaliação do Entorno: Área Industrial  
 Odor da Amostra: Característico  
 Ponto de Amostragem: Amostra corrente  
 Coordenada GPS - Latitude: -20,3102449  
 Coordenada GPS - Longitude: -43,5766294

Coletor

Alexander Jose De Almeida

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



Responsabilidade Técnica  
Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Filial, situada na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG - Cep.31110-050, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lirio Canuto.

Referências Metodológicas

- 36 DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D
- 15 DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B
- 60 pH: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500H+ B
- 32 Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B
- 67 Temperatura: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2550 B

Chave de Validação: 0cddf10f32dbd3e933b2e6a8c0009917



Graziane Lirio Canuto  
Coordenadora do Laboratório  
CRQ 02102844



**RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 86385/2021-0 - Piracicaba**  
Processo Comercial Nº 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSCHKE, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774623		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Entrada bartolomeu		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	18/03/2021 15:36:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	19/03/2021 09:22	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	31/03/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
Sólidos Suspensos Fixos	---	mg/L	5	12	0,6	25/03/2021 22:38	---	49	X	---
Sólidos Suspensos Totais	---	mg/L	5	88	4,4	25/03/2021 22:38	---	49	X	---
Sólidos Suspensos Voláteis	---	mg/L	5	76	3,8	25/03/2021 22:38	---	49	X	---
Nitrogênio Amoniacal	7664-41-7	mg/L	0,1	14,6	2,3	23/03/2021 13:32	12503/2021	97	---	---
Nitrogênio Total	---	mg/L	5	20,1	2	31/03/2021 04:04	13409/2021	4024	---	---
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	8012-95-1	mg/L	5	5	0,75	28/03/2021 10:32	13120/2021	94	---	---
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	---	mg/L	5	24	3,6	28/03/2021 10:32	13120/2021	94	---	---
Fósforo Total	7723-14-0	mg/L	1	3,49	0,38	29/03/2021 15:34	13307/2021	140	---	---
Cloroeto	16887-00-6	mg/L	1	43,3	7,4	26/03/2021 11:25	12896/2021	2979	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliado com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inadequada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

**CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
94344/2021-1.0	Cloroeto	mg/L	0,5	< 0,5	12896/2021	2979
97120/2021-1.0	Fósforo Total	mg/L	1	< 1	13307/2021	140
91741/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	< 0,1	12503/2021	97
97652/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	0,5	< 0,5	13409/2021	4024
95763/2021-1.0	Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	13120/2021	94
95763/2021-1.0	Óleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	5	< 5	13120/2021	94

**ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
94345/2021-1.0	Fluoreto	mg/L	0,5	113	80 - 120	12896/2021	2979
94345/2021-1.0	Sulfato	mg/L	5	96	80 - 120	12896/2021	2979
94345/2021-1.0	Nitrato (como N)	mg/L	1	93	80 - 120	12896/2021	2980
97121/2021-1.0	Fósforo Total	mg/L	10	103	80 - 120	13307/2021	140
91742/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	1	101	90 - 125	12503/2021	97
97653/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	10	100	80 - 120	13409/2021	4024
95764/2021-1.0	Óleos e Graxas Totais	mg/L	100	93	80 - 120	13120/2021	94

Notas  
"Merieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.  
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.  
LQ / Faixa = Limite de Q identificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.  
n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Amostragem realizada pela unidade: Bioagri Ambiental Ltda. – Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 – Bairro Floresta – Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lirio Canuto.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme Plano de Amostragem (RG.112) – Nº 6527/2021  
A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
Aspecto da Amostra: Turvo  
Condições Climáticas: Céu Claro  
Avaliação do Entorno: Área Industrial  
Odor da Amostra: Característico  
Ponto de Amostragem: Amostra corrente  
Coordenada GPS -  
Latitude: -20,3102449  
Coordenada GPS -  
Longitude: -43,5766294  
Coletor: Alexander Jose De Almeida

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



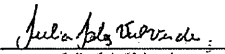
#### Responsabilidade Técnica

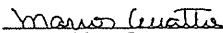
Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4º Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

#### Referências Metodológicas

97 Nitrogênio Amônico: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E  
4024 Nitrogênio Total: POP PA 005  
140 Fósforo Total: Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - C / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - B  
49 Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, E  
94 Óleos e Graxas: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5520 B,F  
2979 Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Chave de Validação: 0edf10f32dbd3e933b2e6a8e0009917

  
Julia Joly Valverde  
Controle de Qualidade  
CRQ 04493051 - 4ª Região.

  
Marcos Ceccatto  
Diretor Técnico  
CRQ 04364387 - 4ª Região

**RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 86380/2021-0**  
 Processo Comercial Nº 13970/2020-4

*DADOS REFERENTES AO CLIENTE*

<i>Empresa solicitante:</i>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEURO
<i>Endereço:</i>	Avenida JUSCELINO KUBITSCHKE, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<i>Nome do Solicitante:</i>	Bianca Santiago Moreira

*DADOS REFERENTES A AMOSTRA*

<i>Identificação do item de ensaio:</i>	9774624		
<i>Identificação do Cliente:</i>	Efluente de ETE - Saída bartolomeu		
<i>Amostra Rotulada como:</i>	Efluente		
<i>Coletor:</i>	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
<i>Data da Amostragem :</i>	18/03/2021 15:25:00		
<i>Data da entrada no laboratório:</i>	19/03/2021 09:21	<i>Data de Elaboração do RRA:</i>	05/04/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	CONAMA 430 - Art. 16 VMP	Data do Início do Ensaio	F1	F2
pH (a 25°C)	---	2 a 13	6,78	5 - 9	18/03/2021 15:25	---	---
DBO	mg/L	6	34,8	---	19/03/2021 13:00	---	---
DQO	mg/L	40	201	---	19/03/2021 13:00	---	---
Temperatura	°C	01 a 50	24,7	40	18/03/2021 15:25	---	---
Sólidos Suspensos Fixos	mg/L	5	< 5	---	25/03/2021 22:37	X	---
Sólidos Suspensos Totais	mg/L	5	58	---	25/03/2021 22:37	X	---
Sólidos Suspensos Voláteis	mg/L	5	56	---	25/03/2021 22:37	X	---
Coliformes Totais	NMP/100mL	100	173000	---	19/03/2021 14:00	---	---
Escherichia coli	NMP/100mL	100	1810	---	19/03/2021 14:00	---	---
Nitrogênio Amoniacoal	mg/L	0,1	26,7	20,0 (*)	23/03/2021 13:40	---	---
Nitrogênio Total	mg/L	2,5	31,7	---	31/03/2021 03:21	---	---
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	20,0	30/03/2021 15:34	---	---
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	5	10	50,0	30/03/2021 15:34	---	---
Fósforo Total	mg/L	1	4,45	---	29/03/2021 15:34	---	---
Cloreto	mg/L	1	46,6	---	26/03/2021 11:25	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time e do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

As seguintes análises foram realizadas no local da Amostragem : pH (a 25°C), Temperatura

CONAMA 430 - Art. 16 VMP Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011, Artigo 16 (Padrão de Lançamento de Efluentes).

(\*) As condições e padrões de lançamento relacionados na seção II, Art. 16, incisos I e II desta Resolução, poderão ser aplicáveis aos sistemas de tratamento de esgotos sanitários, a critério do órgão ambiental competente, em função das características locais, não sendo exigível o padrão de Nitrogênio Amoniacoal Total.

**Notas**

"Merieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.  
 Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.  
 LQ / Faixa = Limite de Q quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme Plano de Amostragem - Nº 6527/2021  
 A Amostragem foi realizada conforme SM/VW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Tipo de Amostragem:	Simples (pontual)
Aspecto da Amostra:	Turvo
Condições Climáticas:	Céu Claro
Avaliação do Ambiente:	Área Industrial
Odor da Amostra:	Característico
Ponto de Amostragem:	Amostra corrente
Coletor	Alexander Jose De Almeida

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



**Dados de Origem**

Resumo dos resultados da amostra nº 86380/2021-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 86380/2021-0 - Piracicaba, 86380/2021-0 - Belo Horizonte anexados a este documento.

**Declaração de Conformidade**

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os Valores Máximos Permitidos pelo CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011, Artigo 16 (Padrão de Lançamento de Efluentes), podemos observar que: O(s) parâmetro(s) Nitrogênio Amônia não satisfazem os limites permitidos.

**Referências Metodológicas e Locais de Execução**

Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziene Lírio Canuto.

DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D

DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B

pH: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500H+ B

Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B

Temperatura: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2550 B

Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.

Nitrogênio Amônia: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E

Nitrogênio Total: POP PA 005

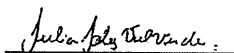
Fósforo Total: Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - C / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - B

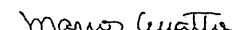
Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, E

Óleos e Graxas: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5520 B,F

Aniões: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Chave de Validação: cdf69be892c524898703b6858f6bbe79

  
Júlia Joly Valverde  
-  
Controladora de Qualidade  
-  
CRQ 04493051 - 4ª Região

  
Marcos Ceccatto  
-  
Diretor Técnico  
-  
CRQ 04364387 - 4ª Região



**RELATÓRIO DE ENSAIO N° 86380/2021-0 - Belo Horizonte**  
Processo Comercial N° 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSHECK, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774624		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Saída bartolomeu		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	18/03/2021 15:25:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	19/03/2021 09:21	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	05/04/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	F1	F2
pH (a 25°C)	---	---	2 a 13	6,78	0,2	18/03/2021 15:25	---	60	---	---
DBO	---	mg/L	6	34,8	5,2	19/03/2021 13:00	13033/2021	15	---	---
DQO	---	mg/L	40	201	30	19/03/2021 13:00	12468/2021	36	---	---
Temperatura	---	°C	01 a 50	24,7	0,5	18/03/2021 15:25	---	67	---	---
Coliformes Totais	---	NMP/100m L	100	173000	35000	19/03/2021 14:00	---	32	---	---
Escherichia coli	---	NMP/100m L	100	1810	360	19/03/2021 14:00	---	32	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

As seguintes análises foram realizadas no local da Amostragem : pH (a 25°C), Temperatura

**CONTROLE DE Q UALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
95200/2021-1.0	DBO	mg/L	3	< 3	13033/2021	15
91570/2021-1.0	DQO	mg/L	5	< 5	12468/2021	36

**ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
95201/2021-1.0	DBO	mg/L	198	97	85 - 115	13033/2021	15
91569/2021-1.0	DQO	%	100	99,4724	80 - 120	12468/2021	36

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ / Faixa = Limite de Q uantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Amostragem realizada pela unidade: Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob n° 16.454, Processo n° 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lirio Canuto.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme **Piano de Amostragem (RG.112) - N° 6527/2021**

A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 B e POP LB 010.

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)

Aspecto da Amostra: Turvo

Condições Climáticas: Céu Claro

Avaliação do Entorno: Área Industrial

Odor da Amostra: Característico

Ponto de Amostragem: Amostra corrente

Coletor: Alexander Jose De Almeida

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



Responsabilidade Técnica  
Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Filial, situada na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta- Belo Horizonte/MG - Cep.31110-050, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziane Lírio Canuto.

Referências Metodológicas

36	DQO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5220 D
15	DBO: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5210 B
60	pH: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500H+ B
32	Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B
67	Temperatura: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2550 B

Chave de Validação: cdf69be892e524898703b6858f6bbe79



Graziane Lírio Canuto  
Coordenadora do Laboratório  
CRQ 02102844

**RELATÓRIO DE ENSAIO N° 86380/2021-0 - Piracicaba**

Processo Comercial N° 13970/2020-4

**DADOS REFERENTES AO CLIENTE**

<b>Empresa solicitante:</b>	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
<b>Endereço:</b>	Avenida JUSCELINO KUBITSCHKE, 717 - LOJA 03 - VILA ITACOLOMI - Ouro Preto - MG - CEP: 35400000
<b>Nome do Solicitante:</b>	Bianca Santiago Moreira

**DADOS REFERENTES A AMOSTRA**

<b>Identificação do item de ensaio:</b>	9774624		
<b>Identificação do Cliente:</b>	Efluente de ETE - Saída bartolomeu		
<b>Amostra Rotulada como:</b>	Efluente		
<b>Coletor:</b>	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
<b>Data da Amostragem :</b>	18/03/2021 15:25:00		
<b>Data da entrada no laboratório:</b>	19/03/2021 09:21	<b>Data de Elaboração do RE:</b>	05/04/2021

**RESULTADOS PARA A AMOSTRA**

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	FI	F2
Sólidos Suspensos Fixos	---	mg/L	5	< 5	n.a.	25/03/2021 22:37	---	49	X	---
Sólidos Suspensos Totais	---	mg/L	5	58	2,9	25/03/2021 22:37	---	49	X	---
Sólidos Suspensos Voláteis	---	mg/L	5	56	2,8	25/03/2021 22:37	---	49	X	---
Nitrogênio Amoniacal	7664-41-7	mg/L	0,1	26,7	4,3	23/03/2021 13:40	12986/2021	97	---	---
Nitrogênio Total	---	mg/L	2,5	31,7	3,2	31/03/2021 03:21	13426/2021	4024	---	---
Oleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	8012-95-1	mg/L	5	< 5	n.a.	30/03/2021 15:34	13120/2021	94	---	---
Oleos e Graxas Vegetais e Animais	---	mg/L	5	10	1,5	30/03/2021 15:34	13120/2021	94	---	---
Fósforo Total	7723-14-0	mg/L	1	4,45	0,49	29/03/2021 15:34	13307/2021	140	---	---
Cloreto	16887-00-6	mg/L	1	46,6	7,9	26/03/2021 11:25	12896/2021	2979	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inapropriada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com esta ressalva.

**CONTROLE DE QUALIDADE DOS RESULTADOS BRANCOS**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	LQ	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
94344/2021-1.0	Cloreto	mg/L	0,5	< 0,5	12896/2021	2979
97120/2021-1.0	Fósforo Total	mg/L	1	< 1	13307/2021	140
94925/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	< 0,1	12986/2021	97
97923/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	0,5	< 0,5	13426/2021	4024
95763/2021-1.0	Oleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	13120/2021	94
95763/2021-1.0	Oleos e Graxas Vegetais e Animais	mg/L	5	< 5	13120/2021	94

**ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO**

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Q quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
94345/2021-1.0	Fluoreto	mg/L	0,5	113	80 - 120	12896/2021	2979
94345/2021-1.0	Sulfato	mg/L	5	96	80 - 120	12896/2021	2979
94345/2021-1.0	Nitrato (como N)	mg/L	1	93	80 - 120	12896/2021	2980
97121/2021-1.0	Fósforo Total	mg/L	10	103	80 - 120	13307/2021	140
94926/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	1	104	90 - 125	12986/2021	97
97924/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	10	99	80 - 120	13426/2021	4024
95764/2021-1.0	Oleos e Graxas Totais	mg/L	100	93	80 - 120	13120/2021	94

**Notas**

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ / Faixa = Limite de Q uantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.



Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% ( $k=2$ ).

Amostragem realizada pela unidade: Bioagri Ambiental Ltda. - Filial Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Grazianna Lírio Canuto.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme Plano de Amostragem (RG.112) - Nº 6527/2021. A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para matrizes líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002:2001 e POP LB 011 para sedimento e ABNT-NBR 10007:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)  
Aspecto da Amostra: Turvo  
Condições Climáticas: Céu Claro  
Avaliação do Entorno: Área Industrial  
Olor da Amostra: Característico  
Ponto de Amostragem: Amostra corrente  
Coletor: Alexander Jose De Almeida

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



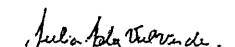
#### Responsabilidade Técnica

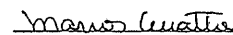
Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aujovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

#### Referências Metodológicas

97 Nitrogênio Amônia: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E  
4024 Nitrogênio Total: POP PA 005  
140 Fósforo Total: Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - C / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - B  
49 Sólidos: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 2540 A, B, C, D, E  
94 Óleos e Graxas: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5520 B,F  
2979 Ânions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1999, POP PA 032

Chave de Validação: cdf69bc892e524898703b6858f6bbe79

  
Julia Joly Valverde  
Controladora de Qualidade  
CRQ 04493051 - 4ª Região.

  
Marcos Ceccatto  
Diretor Técnico  
CRQ 04364387 - 4ª Região