

**OURO
PRETO**
PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
Praça Américo Lopes, 109, Pilar
Ouro Preto - Minas Gerais 35400-000
(31) 3559-3253

Ofício SEMMA Nº 94/2021

Ouro Preto, 19 de maio de 2021.

A/C Felipe Vecchia Guerra
Secretaria Municipal de Governo

Assunto: Resposta ao Requerimento 183/2021

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, vimos por intermédio deste corroborar com as respostas aos questionamentos realizados no Requerimento 183/2021 enviando uma cópia, anexa à esse, de informações recebidas nessa Secretaria, advindas da Empresa Saneouro em resposta ao Ofício 74/2021, de 27 de abril de 2021, onde foi solicitado informações sobre lançamentos de esgotos por caminhões fossa na ETE - Estação de Tratamento de Esgoto, localizada no distrito de São Bartolomeu, bem como informações sobre o funcionamento da mesma.

Sem mais para o momento, antecipamos agradecimentos e nos colocamos a disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente;

Câmara Municipal de Ouro Preto
Protocolo

Nº

315249

Correspondência Recebida

Em 01/06/21

Ass. Deleto Hs e 15h40 Min


Francisco de Assis Gonzaga

Secretário- SEMMA

Francisco de Assis G. Silva
(Chiquinho de Assis)
Secretário M. Meio Ambiente
Mat - 44458

OFÍCIO Nº 114 - 2021

Ouro Preto, 17 de maio de 2021.

Ao Sr. Francisco de Assis Gonzaga da Silva
Secretário Municipal de Meio Ambiente de Ouro Preto – SEMMA/OP

ASSUNTO: Resposta ao Ofício SEMMA nº 74/2021- ETE São Bartolomeu

*A. Américo
Visconde Rios
Planejamento e Promoções*

FRCS
Francisco de Assis G. Silva
(Chicozinho de Assis)
Secretário M. Meio Ambiente
Mat - 44455

Prezado Secretário,

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 Kubitschek, 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 ao Ofício SEMMA nº 74/2021, que solicita informações sobre o funcionamento da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE do distrito de São Bartolomeu.

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 no ofício em questão, tem-se a esclarecer:

1. Em relação a informação que chegou a esta Secretaria 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.

2. A Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF da ETE, cópia anexa, encontra-se vencida, e que, entretanto, a regularização ambiental e legal da mesma está contemplada no Plano Estratégico de Intervenção e Regularização Legal / Institucional (PIR). Plano que trata das ações que serão executadas pela SANEOURO

SANEOURO

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

Ally
Recebido
17/05/2021
Francisco de Assis



para regularizar os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município de Ouro Preto, repassados à Concessionária pelo extinto Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto – SEMAE/OP, em virtude do Processo de Concessão. A cópia do referido documento foi protocolada nesta Secretaria por meio do Ofício SANEOURO nº 140/2020, no dia 13 de agosto de 2020. E ainda, discutido com atual direção da SEMMA, em reunião realizada no dia 20 de janeiro do corrente.

3. Considerando que a vazão média de entrada da ETE é de 4,32 m³/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 m³/h. Contudo, a vazão de projeto das bombas da elevatória é de 5,4 m³/h, ou seja, menor que a vazão máxima permitida pelas condições construtivas da ETE, logo, a operação da referida estação de tratamento de esgoto atende as prerrogativas da norma técnica brasileira. Cabe ainda esclarecer que a vazão de entrada da ETE é aferida na Calha Parshall.

4. 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
VOLUME TRATADO (m3)	3214,08	2903,04	3214,08	3110,4

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

Nada mais havendo a se tratar, me despeço.

Att,

Cleber Elíser Ribeiro Salvi
Superintendente da SANEOURO

SANEOURO

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

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

saneouro@gsirima.com.br



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - SEMAD

REGISTRO: 1764761/2013

AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL DE FUNCIONAMENTO
Nº 05109/2013

ETE São Bartolomeu



O Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, no uso de suas atribuições, com base no Art.5º, inciso IX da Lei nº 7.772, de 8 setembro de 1980, art. 4º, inciso VIII, da Lei Delegada nº 178, de 29 de janeiro 2007, e de acordo com o art. 4º, inciso VIII, do Decreto nº 44.667, de 03 de dezembro de 2007, Deliberação COPAM nº 429, de 03 de agosto de 2010, art. 5º do Decreto 44.844 de 25 de junho de 2008 e art. 2º da Deliberação Normativa COPAM nº 74, de 9 de setembro de 2004, por meio de sua Secretaria Executiva, AUTORIZA O FUNCIONAMENTO do empreendimento ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE SÃO BARTOLOMEU / SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE OURO PRETO, CNPJ 07.758.228/0001-94, para a(s) atividade(s) INTERCEPTORES, EMISSÁRIOS, ELEVATÓRIAS E REVERSÃO DE ESGOTO (1,61 l/s) e TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO (0,89 l/s) enquadradas na DN74/2004 sob o(s) código(s) E-03-05-0 e E-03-06-9; localizado ETE SÃO BARTOLOMEU, DISTRITO SÃO BARTOLOMEU no Município de OURO PRETO, no Estado de Minas Gerais, conforme processo administrativo nº 16992/2009/002/2013, em conformidade com normas ambientais vigentes.

Validade 4 (quatro) anos, com vencimento em 06/09/2017.

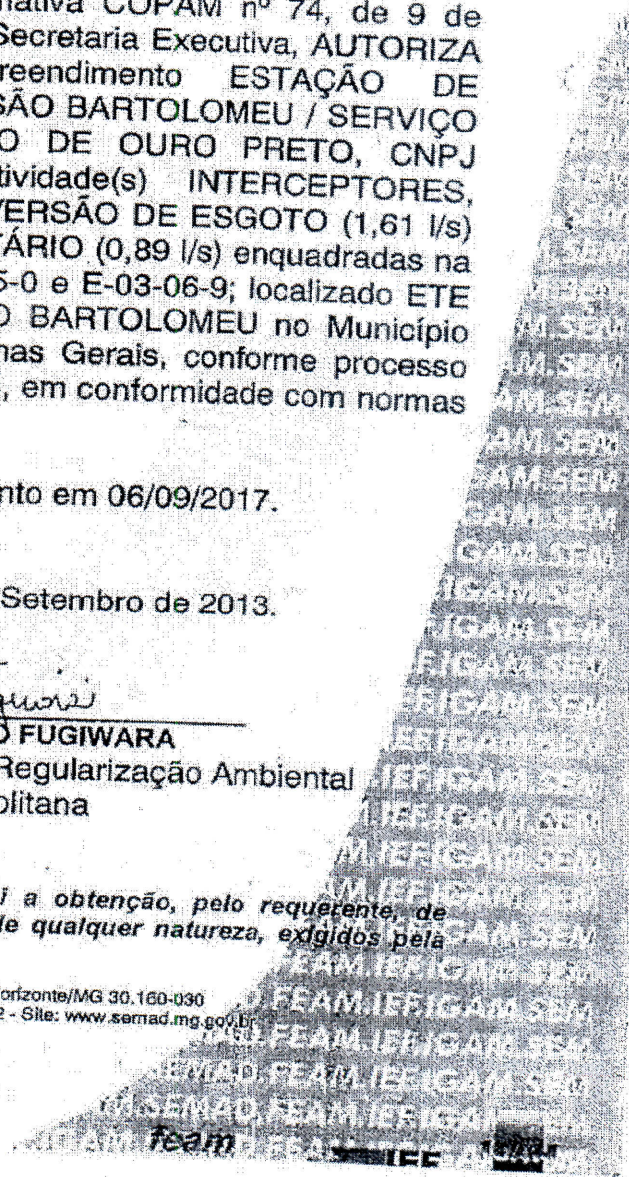
BELO HORIZONTE, 06 de Setembro de 2013.

Diego Koiti de Brito Fugiwara

DIEGO KOITI DE BRITO FUGIWARA
Superintendente da Regional de Regularização Ambiental
Central Metropolitana

Esta autorização não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de certidões, alvarás, licenças ou autorizações, de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Rua Espírito Santo, 495 - Centro - Belo Horizonte/MG 30.160-030
Fone: (31) 3228.7700/7831 - Fax: (31)3228.7732 - Site: www.semamg.gov.br



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

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
Endereço:	Avenida JUSCELINO KUBITSCHCK, 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:	9774619		
Identificação do Cliente:	Efluente de ETE - Entrada São Bartolomeu		
Amostra Rotulada como:	Efluente		
Coletor:	Alexander Jose De Almeida - Bicaçá - Belo Horizonte		
Data da Amostragem :	20/01/2021 14:15:00		
Data da entrada no laboratório:	21/01/2021 06:57:00	Data de Elaboração do RRA:	04/02/2021

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	LQ/Faixa	Resultados analíticos	CONAMA 430 - Art. 16 VMP	Data do Início do Ensaio	Fl	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	46	233	---	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	154	---	25/01/2021 08:00	---	---
Sólidos Suspensos Voláteis	mg/L	10	132	---	25/01/2021 08:00	---	---
Coliformes Totais	NMP/100mL	10000	> 24200000	---	21/01/2021 13:00	---	---
Escherichia coli	NMP/100mL	10000	> 120000	---	21/01/2021 13:00	---	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	9,23	20,0 (*)	20/01/2021 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	---	---
Cloro	mg/L	0,5	20,6	---	23/01/2021 15:46	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análises realizadas fora do horário de trabalho, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com essa ressalva.
Flag 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análises realizadas 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).

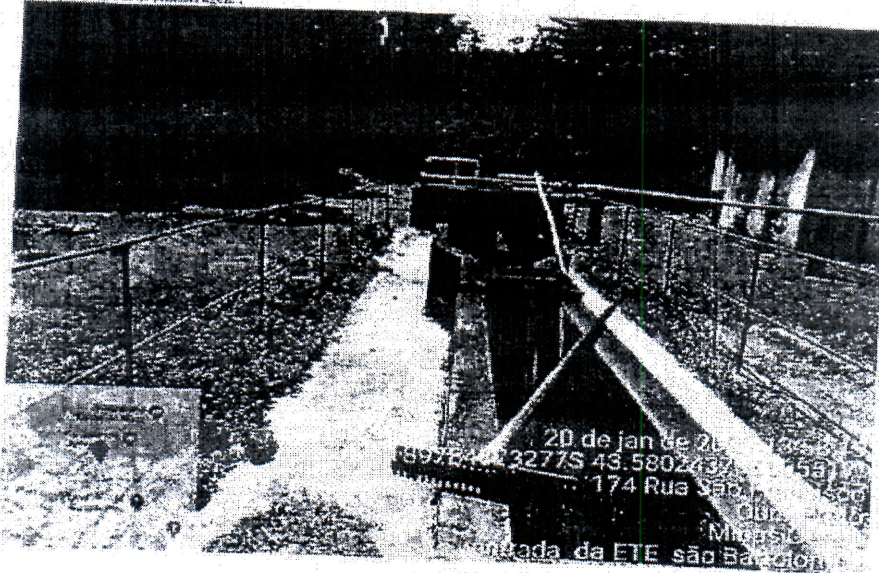
(*) As condições e padrões de lançamentos relacionados na seção 1, Art. 16, incisos I e II desta Resolução, poderão ser aplicadas aos sistemas de tratamento de esgotos sanitários, a critério do órgão ambiental competente, em função das características locais, não sendo exigível o padrão de Nitrogênio Amoniacal Total.

Notas
"Merieux NutriSciences" é uma fundação, a razão social permanece Biogest 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 às amostras coletadas e analisadas conforme Plano de Amostras 2021 - Nº 1466/2021.
A Amostragem foi realizada conforme SNT/WW, 2ª Edição, 2017 - Método 1060 e POP LB 010 para efluentes líquidos; POP LB 011 para sólidos e A-SNT-NBR 10507:2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

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

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



Dados de Origem

Resumo dos resultados da análise nº 18934/2021-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 18934/2021-0 - Pinnacle, 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 pela CONAMA 430 de 13 de Maio de 2011, Artigo 16 (Padrão de Lançamento de Efluentes), podemos observar que: O(s) parâmetro(s) atende(m) os limites permitidos.

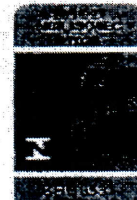
Referências Metodológicas e Locais de Execução

Bioagri Ambiental Ltda. - Físic: Belo Horizonte: na Rua Jacuí, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454, Permissão nº 0163/10 e responsabilidade técnica do profissional Graziene Lúcio Casimiro.
 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 4500 H- B
 Coliformes: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 9223 B
 Temperatura: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 1550 B
 Bioagri Ambiental Ltda. - Mariz: Rua Aljevil Marini, 177/201, Bairro Dois Corregos - Pinnacle/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Davi de Cássia.
 Nitrogênio Amoniacal: SMWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500 NH3 E.
 Nitrogênio Total: POP PA 003
 Fósforo Total: Determinação: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - C / Preparo: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 4500 P - B
 Óleos e Gorduras: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5520 B.F
 Anions: EPA 300.D. 1993, 390.F. 1999, POP PA 012

Chave de Validação: a6c63e27a6bb4831b35ade0168010952

Julia Ayla Teixeira de
 Julia Ayla Teixeira de
 Controladora de Qualidade
 CRQ 4ª Região

Marcos Davi de Cássia
 Marcos Davi de Cássia
 Diretor Técnico
 CRQ 04264587 - 4ª Região



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 18934/2021-0 - Belo Horizonte
Processo Comercial Nº 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:	9774619		
Identificação do Cliente:	Efluente de ETE - Entrada São Bartolomeu		
Amostra Rotulada como:	Efluente		
Coletor:	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
Data da Amostragem :	20/01/2021 14:15:00		
Data da entrada no laboratório:	21/01/2021 06:57:00	Data de Elaboração do RE:	04/02/2021

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	I.Q./ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	Data Início do Ensaio	Corrida	Cód. Método	FI	FE
pH (a 25°C)	---	---	2 a 13	7,00	0,2	20/01/2021 14:15	---	60	---	---
DBO	---	mg/L	4b	217	33	21/01/2021 08:00	3199/2021	15	---	---
DQO	---	mg/L	4c	283	42	21/01/2021 10:00	2659/2021	36	---	---
Temperatura	---	°C	01 a 50	24,2	0,5	20/01/2021 14:15	---	67	---	---
Sólidos Suspensos Finais	---	mg/L	10	10	n.a.	25/01/2021 04:00	---	49	---	---
Sólidos Suspensos Totais	---	mg/L	10	134	6,7	25/01/2021 08:00	---	49	---	---
Sólidos Suspensos Voláteis	---	mg/L	10	132	6,5	25/01/2021 08:00	---	69	---	---
Califormes Totais	---	NMP/100mL	10000	> 34700000	n.o.	21/01/2021 15:00	---	32	---	---
Escherichia coli	---	NMP/100mL	10000	1720000	3 x 10 ⁴	21/01/2021 15:00	---	32	---	---

Flag 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 1 indicam análise realizada fora do âmbito 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 inadequada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido avaliada pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

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	I.Q.	Resultados analíticos	Corrida	Cód. Método
23945/2021-T.0	DBO	mg/L	5	2,3	3199/2021	15
26015/2021-T.0	DQO	mg/L	5	2,5	2659/2021	36

ENSAIOS DE RECUPERAÇÃO

Número da amostra	Parâmetros	Unidade	Quantidade Adicionada	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)	Corrida	Cód. Método
23945/2021-T.0	DBO	mg/L	100	98	85 - 115	3199/2021	15
26015/2021-T.0	DQO	%	100	101,7914	80 - 120	2659/2021	36

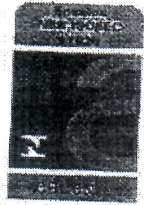
Notas

"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.
 I.Q./ Faixa = Limite de 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 Pterosta - Belo Horizonte/MG, registrada no CRO-MG sob nº 16.454, Processo nº 01607/0 e responsabilidade técnica do profissional Grazielle Lirio Campos.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e amostrados conforme Plano de Amostragem (RG.112) - Nº 1465/2021
 A Amostragem foi realizada conforme SMW, 23ª Edição, 2017 - Método 1060 B e POP LB 910.

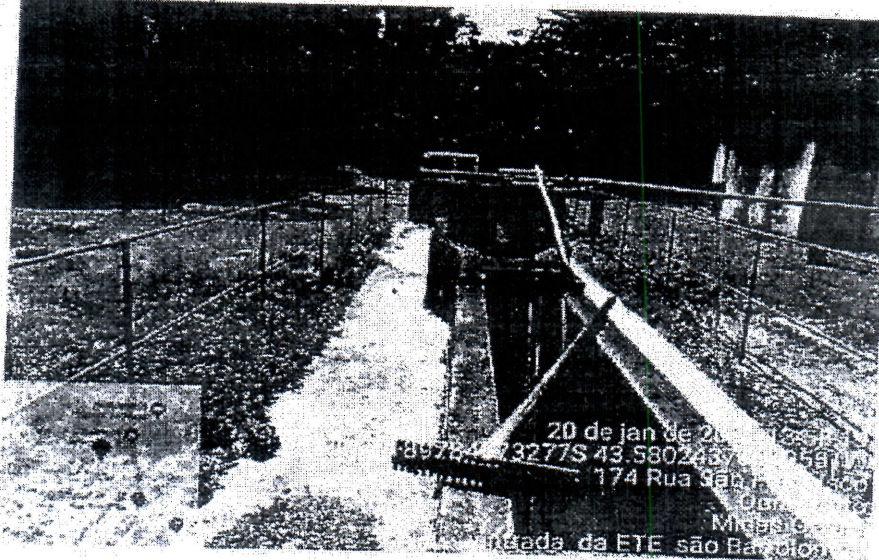
Tipo de Amostragem: Simples (pontual)
 Aspecto da Amostra: Turvo
 Condições Climáticas: Céu Claro
 Avaliação do Entorno: Área habitada
 Ode da Amostra: Característico
 Ponto de Amostragem: Amostra correta



Colocar

Alexander Jose De Almeida

Fotografia, Diagrama ou Esboço do Local de Amostragem:



Responsabilidade Técnica

Os exames foram realizados na unidade da Binagei Ambiental Ltda. - Filial, situada na Rua Jacui, 940 - Bairro Floresta - Belo Horizonte/MG - Cep 31116-950, registrada no CRQ-MG sob nº 16.454. Processo nº 0168/10 e responsabilidade técnica da profissional Graziene Lírio Canuto.

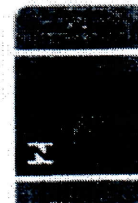
Referências Metodológicas

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

Chave de Validação: a6c63e27a60b483fb75eda6d68010862



Graziene Lírio Canuto
Coordenadora do Laboratório
CRQ 02102844



RELATÓRIO DE ENSAIO N° 18934/2021-0 - Piracicaba
Processo Comercial N° 13970/2020-4

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa solicitante:	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A - SANEOURO
Endereço:	Avenida JUSCELINO KUBITSCHEK, 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:	9774619		
Identificação do Cliente:	Efluente de ETE - Entrada são bartolomeu		
Amostra Rotulada como:	Efluente		
Coletor:	Alexander Jose De Almeida - Binagri - Belo Horizonte		
Data da Amostragem :	20/01/2021 14:15:00		
Data da entrada no laboratório:	21/01/2021 06:57:00	Data de Elaboração do RE:	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 Amomíaco	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)	8012-93-1	mg/L	5	< 5	na.	27/01/2021 09:17	3254/2021	94		
Óleos e Graxas Vegetais e Animais		mg/L	5	23	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		
Cloro	16887-00-6	mg/L	0,5	20,6	3,5	23/01/2021 15:46	2847/2021	2979		

Fig 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Fig 1 indicam análise realizada fora do holding time do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.
Fig 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Fig 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inadequada, tanto em quantidade, frasco ou temperatura, tendo sido avaliadas com estas ressalvas.
na.: Não Aplicável. Destas formas 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	Cloro	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 Amomíaco	mg/L	0,1	< 0,1	3278/2021	97
30153/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	5	< 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	2347/2021	2979
21747/2021-1.0	Nitrito (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 Amomíaco	mg/L	1	112	98 - 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

Nota:
"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 = Limites de Q quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.
na. = Não Aplicável.
Incerteza = Incerteza expandida (L), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).



Amostragem realizada pela unidade: Biogeo 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 Graziene Lúcio Casana.

Os resultados se referem somente os itens instalados e amostrados conforme Plano de Amostragem (RG.172) - Nº 146/2021.
A Amostragem foi realizada conforme SMW, 23ª Edição, 2017 - Método: Índice POP LB 000 para amostras 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 311 para efluentes industriais.

Tipo de Amostragem: Simples (pontual)
Aspecto da Amostra: Turvo
Condições Climáticas: Céu Claro
Avaliação do Entorno: Área habitada
Outros da Amostra: Características
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 Biogeo Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Azevêdo Martins, 787-201, Bairro Dois Corregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ nº 0493051 sob nº 16083-7 e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Cecatto, CRQ nº 04164387, 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 Oleos e Graxas: SMWW, 23ª Edição, 2017 - Método 5520 B.F
2379 Anions: EPA 300.0: 1993, 300.1: 1959, POP PA. 032

Chave de Validação: a46e63237a6bb4837b55e0c6368018862

Julia Foly Valverde
Julia Foly Valverde
Controladora de Qualidade
CRQ 04493051 - 4ª Região

Marcos Cecatto
Marcos Cecatto
Diretor Técnico
CRQ 04164387 - 4ª Região

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

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	OURO PRETO SERVICOS DE SANEAMENTO S.A. - SANEOURO
Endereço:	Avenida JUSCELINO KUBITSCHCK, 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:	9774620		
Identificação do Cliente:	Efluente de ETE - Saída São Bartolomeu		
Amostra Rotulada como:	Efluente		
Coletor:	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
Data da Amostragem :	20/01/2021 14:05:00		
Data da entrada no laboratório:	21/01/2021 07:56:00	Data de Elaboração do RRA:	03/02/2021

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	CONAMA 430 - Art. 16 VMP	Data do Início do Ensaio	PI	F2
pH (a 25°C)		2 a 13	6,43	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 30	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/100ml	10000	538000	---	21/01/2021 13:00	---	---
Escherichia coli	NMP/100ml	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	10,5	---	31/01/2021 16:15	---	---
Óleos e Gorduras Minerais (Hidrocarbonetos)	mg/L	5	< 5	20,0	27/01/2021 09:17	---	---
Óleos e Gorduras Vegetais e Animais	mg/L	5	11	50,0	27/01/2021 09:17	---	---
Fosforo Total	mg/L	1	3,14	---	26/01/2021 20:57	---	---
Cloro	mg/L	1	32,7	---	23/01/2021 15:45	---	---

Fig 1 (P1): 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.
Fig 2 (P2): Análises marcadas com "X" na coluna Flag 2 indicam análise realizada com a amostra sendo variada de forma inadequada, tanto em conteúdo, frasco ou temperatura, tendo sido autorizadas pelo interessado. Desta forma os resultados podem possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.

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).

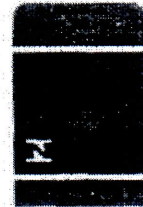
(*) As condições e padrões de lançamento relacionados ao artigo 16, inciso I e II desta Resolução, poderão ser aplicáveis aos sistemas de tratamento de efluentes sanitários, a critério da órgão ambiental competente, em função das características locais, não sendo exigível o padrão de Nitrogênio Amoniacal 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 Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Os resultados se referem somente os itens ensaiados e anexados, conforme Plano de Amostragem - Nº 1466/2021.
A Amostragem foi realizada conforme SMWW, 2ª Edição, 2017 - Método 1904 e POP LB 010 para amostras líquidas, POP LB 011 para solo, EPA-823-B-01-002-2001 e POP LB 011 para sedimento e ARNFB-RBR10007/2004 e POP LB 011 para resíduos industriais.

Tipo de Amostragem:	Simples (pontual)
Aspecto da Amostra:	Turvo
Condições Climáticas:	Céu Claro
Avaliação do Ambiente:	Área habitada
Queixas da Amostra:	Característico
Posso da Amostragem:	Amostra corrente
Coletor:	Alexander José De Almeida


RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 18932/2021-0 - Piracicaba
 Processo Comercial Nº 13978/2020-4

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

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

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	9774620		
Identificação do Cliente:	Efluente de ETE - Seida são Bartolomeu		
Amostra Rotulada como:	Efluente		
Coletor:	Alexander Jose De Almeida - Bioagri - Belo Horizonte		
Data da Amostragem :	20/01/2021 14:05:00		
Data da entrada no laboratório:	21/01/2021 07:56:00	Data de Elaboração do RE:	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 Amoniacal	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	5,1	21/01/2021 16:15	4055/2021	4024		
Óleos e Graxas Minerais (Hidrocarbonetos)	8012-95-1	mg/L	5	< 5	n.a.	17/01/2021 09:17	3254/2021	94		
Óleos e Graxas Vegetais e Animais	---	mg/L	5	11	1,7	17/01/2021 09:17	3254/2021	94		
Fósforo Total	7723-14-0	mg/L	1	3,44	0,36	26/01/2021 20:57	3196/2021	140		
Cloroa	14887-00-6	mg/L	1	33,7	5,6	23/01/2021 15:45	2845/2021	2970		

Fig 1 (F1): Análises marcadas com "X" na coluna Fig 1 indicam análise realizada fora do horário usual do parâmetro, podendo possuir desvios que podem comprometer os resultados, devendo ser avaliados com estas ressalvas.
 Fig 2 (F2): Análises marcadas com "X" na coluna Fig 2 indicam análise realizada com a amostra sendo recebida de forma inadequada, tanto em quantidade, prazo 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	Cloroa	mg/L	0,5	< 0,5	2845/2021	2970
23871/2021-1.0	Fósforo Total	mg/L	1	< 1	3196/2021	140
27722/2021-1.0	Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,1	< 0,1	3684/2021	97
30151/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	0,5	< 0,5	4055/2021	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	2970
21732/2021-1.0	Sulfato	mg/L	5	98	80 - 120	2845/2021	2970
21732/2021-1.0	Nitrito (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 Amoniacal	mg/L	1	109	90 - 125	3684/2021	97
30152/2021-1.0	Nitrogênio Total	mg/L	10	95	80 - 120	4055/2021	4024
24383/2021-1.0	Óleos e Graxas Totais	mg/L	100	102	80 - 120	3254/2021	94

Notas
 "Merieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social pertencente 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.
 n.a. = Não Aplicável.
 Incertezas = Incertezas expandidas (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).