



PREFEITURA DE **VALINHOS**

Ofício nº 1050/2020-DTL/GP/P

Valinhos, em 11 de agosto de 2020.

Ref.: **Requerimento nº 1235/20-CMV**

Vereador Edson Secafim

Processo administrativo nº 11.600/2020-PMV

Excelentíssima Senhora Presidente:

Atendendo à solicitação contida no requerimento supra epigrafado, de autoria do Vereador **Edson Secafim**, consultada a área competente da Municipalidade, encaminho a Vossa Excelência, os esclarecimentos aos quesitos formulados, como seguem:

1. Requer informação e cópia dos laudos da Sabesp de 2020 referente ao tratamento de esgoto do Bairro São Sento do Recreio.

Resposta: Encaminho, na forma do anexo, as informações disponibilizadas pelo *Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos*, capazes de esclarecer os questionamentos apresentados pelo nobre Edil requerente.

Ao ensejo, reitero a Vossa Excelência os protestos de minha elevada consideração e já patenteado respeito.

ORESTES PREVITALE JUNIOR
Prefeito Municipal

Anexo: 21 folhas

Sua Excelência, a senhora

DALVA DIAS DA SILVA BERTO

Presidente da Egrégia Câmara Municipal de Valinhos

(VKC/vkc)



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS
AUTARQUIA MUNICIPAL

Valinhos, 10 de agosto de 2020.

OFÍCIO Nº 166/2020 – PRES.

Ref.: C.I. nº 1328/2020-DTL/GP

Assunto: Requerimento nº 1235/2020 – Vereador Edson Secafim

Senhor Diretor:

É o presente para, cumprimentando Vossa Senhoria, e em atendimento à solicitação formulada na C.I. em referência, prestar as informações alusivas ao questionamento formulado pelo Nobre Edil, conforme seguem:

Seguem em anexo, relatórios de ensaios do esgoto bruto e efluente tratado da ETE São Bento do Recreio. Cabe salientar que o DAEV não possui laudo da SABESP.

Aproveitamos para informar que a Estação de Tratamento de Esgotos vem recebendo carga orgânica muito acima dos padrões normais. Sendo assim, a Autarquia já iniciou a fiscalização no loteamento São Bento do Recreio, para encontrar e sanar os possíveis lançamentos irregulares nas redes coletoras de esgotos.

O DAEV já iniciou o projeto e processo licitatório para construção de rede para lançamento do efluente da Estação, após a última lagoa do Clube de Campo Valinhos.

Sendo o que se nos apresenta para o momento, aproveitamos o ensejo para renovar nossos protestos de consideração e apreço, com os quais subscrevemo-nos.

Atenciosamente.



Engº RICARDO ROGÉRIO GARDIN
Presidente

Ao Ilmo. Sr.

VANDERLEY BERTELI MARIO

Diretor do Departamento Técnico-Legislativo

Prefeitura Municipal de Valinhos

NESTA



Relatório de Ensaio Nº: 53722.2020.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: Departamento de Águas e esgoto de Valinhos
CNPJ/CPF: 44.635.233/0001-36 **Inscrição Estadual:** ISENT0
Endereço: Rua Orozimbo Maia,1054 ESQ. ESTR. JEQUITIBA Vila Sonia - Valinhos/SP **CEP:** 13274000
Proposta Comercial: 700.2020.V0
Contato: Luciana Andrade **E-mail:** luciana.andrade@daev.org.br **Fone:** (19) 2122-4469

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: - ETE São Bento do Recreio (Semanal) - Efluente Bruto - DBO e DQO
Endereço Amostragem: Rua Itatiaia, S/N, Jardim São Bento do Recreio - Valinhos/SP **CEP:** 13278000
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente: 24.00°C, Temp Transporte: 3.00°C,
Origem Amostra: Efluente Bruto
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 30/06/2020 09:07:00 **Responsável pela Amostragem:** Coletor Ecosystem

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento: 30/06/2020 18:00:00
Responsável pela Conferência: Aline Dias **Data da Conferência:** 06/07/2020 14:22:19
Responsável pela Liberação: Kátia Bergamini **Data Liberação:** 06/07/2020

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Inorgânicos					
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias)	354,07	mg/L	mg/L	0,13	01/07/2020
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	1.070,00	mg/L	mg/L	10,00	01/07/2020

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias),	SMWW, 22ª Edição, Método 5210 B
Demanda Química de Oxigênio (DQO),	SMWW, 22ª Edição, Método 5220 D

Referência(s) Normativa(s): - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5210 B
 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5220 D

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditado conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

Legenda

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da

Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.

• Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

• CONAMA 357/05: Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

Local e data de realização das análises:

• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

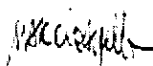
4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

04.N.A. Regra de Decisão

• A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Márcio Alves de Mello

CRQ: 004208417

Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011091502900202000000

Relatório de Ensaio Nº: 53723.2020.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: Departamento de Águas e esgoto de Valinhos
CNPJ/CPF: 44.635.233/0001-36 **Inscrição Estadual:** ISENT0
Endereço: Rua Itatiaia, S/N Jardim São Bento do Recreio - Valinhos/SP **CEP:** 13278000
Proposta Comercial: 700.2020.V0
Contato: Luciana Andrade **E-mail:** luciana.andrade@daev.org.br **Fone:** (19) 2122-4469

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: - ETE São Bento do Recreio (Semanal) - Efluente Tratado - DBO, DQO, OG e Mat. Sedimentáveis
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente: 24.00°C, Temp Transporte: 3.00°C,
Matriz e Origem Amostra: Efluente Sanitário - Efluente Tratado
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 30/06/2020 09:15:00 **Responsável pela Amostragem:** Coletor Ecosystem

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento: 30/06/2020 18:00:00
Responsável pela Conferência: Maria Camargo **Data da Conferência:** 09/07/2020 11:21:29
Responsável pela Liberação: Kátia Bergamini **Data Liberação:** 09/07/2020

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Decreto nº 8.468 Artigo 18	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Físico-Químico						
Redução de DBO	74,2	%	≥ 80,000000	% por Al	-	09/07/2020
Inorgânicos - Óleos e Graxas Totais						
Óleos e Graxas Totais	<5,00	mg/L	até 100,00	mg/L	5,00	02/07/2020
Inorgânicos						
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias)	91,15	mg/L	até 60,00	mg/L	0,13	01/07/2020
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	270,00	mg/L	N.A	mg/L	10,00	01/07/2020
Materiais Sedimentáveis	40,0	mL/L	até 1,000000	mg/L	0,1	01/07/2020

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Óleos e Graxas Totais,	SMWW 22ª Edição Método 5520 D/E
Materiais Sedimentáveis,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 F
Redução de DBO, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias),	SMWW, 22ª Edição, Método 5210 B
Demanda Química de Oxigênio (DQO),	SMWW, 22ª Edição, Método 5220 D

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados Redução de DBO, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias), Materiais Sedimentáveis, apresentaram-se em DESACORDO com os valores estabelecidos em Decreto nº 8.468 de 08 de Setembro de 1976 - Artigo 18,

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Decreto nº 8.468 de 08 de Setembro de 1976



Relatório de Ensaio Nº: 55815.2020.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: Departamento de Águas e esgoto de Valinhos
CNPJ/CPF: 44.635.233/0001-36 **Inscrição Estadual:** ISENT0
Endereço: Rua Orozimbo Maia,1054 ESQ.ESTR.JEQUITIBA Vila Sonia - Valinhos/SP **CEP:** 13274000
Proposta Comercial: 700.2020.V0
Contato: Luciana Andrade **E-mail:** luciana.andrade@daev.org.br **Fone:** (19) 2122-4469

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: - ETE São Bento do Recreio - Efluente Tratado - Mensal
Endereço Amostragem: Rua Itatiaia,S/N, Jardim São Bento do Recreio - Valinhos/SP **CEP:** 13278000
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 20.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,
Coordenadas GPS: Latitude: 22°53'0.7"S Longitude: 47°4'5.3"W
Origem Amostra: Efluente Tratado
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 07/07/2020 09:20:00 **Responsável pela Amostragem:** Maicon Zamoro

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento: 07/07/2020 18:30:00
Responsável pela Conferência: thayrine.oliveira **Data da Conferência:** 18/07/2020 10:42:41
Responsável pela Liberação: thayrine.oliveira **Data Liberação:** 18/07/2020

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Decreto nº 8.468 Artigo 18	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico						
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	5,5x10 ⁴	NMP/100mL	N.A	NMP/100mL	1,10	08/07/2020
Físico-Químico						
Redução de DBO	86,1	%	≥ 80,000000	% por Al	-	14/07/2020
Cromatografia de Íons I						
Fluoreto	0,43	mg/L	até 10,00	mg/L	0,07	08/07/2020
Inorgânicos - Cromo Hexavalente						
Cromo Hexavalente	<0,05	mg/L	até 0,10	mg/L	0,05	14/07/2020
Inorgânicos - Fenol						
Fenol (Substâncias que Reagem com 4 aminoantipirina)	<0,002	mg/L	N.A	mg/L	0,002	10/07/2020
Inorgânicos - Amônia						
Nitrogênio Amoniacal	68,40	mg/L	N.A	mg/L	0,04	14/07/2020
Inorgânicos - Nitrogênio Total Kjeldal						
Nitrogênio Total Kjeldahl	57,90	mg/L	N.A	mg/L	0,20	08/07/2020
Inorgânicos - Óleos e Graxas Totais						
Óleos e Graxas Totais	<5,00	mg/L	até 100,00	mg/L	5,00	08/07/2020
Inorgânicos - Sólidos Suspensos Fixos						
Sólidos Suspensos Fixos	<20,8	mg/L	N.A	mg/L	20,8	08/07/2020
Inorgânicos - Sólidos Suspensos Totais						
Sólidos Suspensos Totais	38,0	mg/L	N.A	mg/L	20,8	08/07/2020

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Decreto nº 8.468 Artigo 18	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Inorgânicos - Sólidos Suspensos Voláteis						
Sólidos Suspensos Voláteis	22,0	mg/L	N.A	mg/L	20,8	08/07/2020
Inorgânicos - Cianeto Total						
Cianeto Total	<0,004	mg/L	até 0,200	mg/L	0,004	10/07/2020
Inorgânicos						
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias)	48,79	mg/L	até 60,00	mg/L	0,13	08/07/2020
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	149,00	mg/L	N.A	mg/L	10,00	08/07/2020
Materiais Sedimentáveis	<0,1	mL/L	até 1,000000	mg/L	0,1	08/07/2020
pH (Ensaio de Campo)	6,76	U pH	de 5,00 a 9,00	U pH	2,00	07/07/2020
Temperatura Amostra	20,30	°C	até 40,00	°C	1,00	07/07/2020
Metais						
Arsênio	<0,006	mg/L	até 0,200	mg/L	0,006	10/07/2020
Bário	0,093	mg/L	até 5,000	mg/L	0,001	10/07/2020
Boro	<0,2	mg/L	até 5,0	mg/L	0,2	10/07/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	até 0,2000	mg/L	0,0005	10/07/2020
Chumbo	0,0037	mg/L	até 0,5000	mg/L	0,0020	10/07/2020
Cobre	0,008	mg/L	até 1,000	mg/L	0,002	10/07/2020
Cromo	0,0059	mg/L	até 5,0000	mg/L	0,0010	10/07/2020
Estanho	<0,02	mg/L	até 4,00	mg/L	0,02	10/07/2020
Ferro Dissolvido	<0,010	mg/L	até 15,000	mg/L	0,010	10/07/2020
Fósforo	2,99	mg/L	N.A	mg/L	0,02	10/07/2020
Manganês Dissolvido	<0,005	mg/L	até 1,000	mg/L	0,005	10/07/2020
Mercúrio	<0,0002	mg/L	até 0,0100	mg/L	0,0002	10/07/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	até 2,0000	mg/L	0,0050	10/07/2020
Prata	<0,005	mg/L	até 0,020	mg/L	0,005	10/07/2020
Selênio	<0,008	mg/L	até 0,020	mg/L	0,008	10/07/2020
Zinco	0,059	mg/L	até 5,000	mg/L	0,010	10/07/2020

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total Kjeldahl,	POP TEC FQ-050 - Rev 04.16
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 22ª Edição - 4500H+
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E
Óleos e Graxas Totais,	SMWW 22ª Edição Método 5520 D/E
Sólidos Suspensos Fixos, Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Suspensos Voláteis,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Materiais Sedimentáveis,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 F
Temperatura Amostra	SMWW, 22ª Edição, Método 2550 B
Cromo Hexavalente	SMWW, 22ª Edição, Método 3500-Cr B
Nitrogênio Amoniacal,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Redução de DBO, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias),	SMWW, 22ª Edição, Método 5210 B
Demanda Química de Oxigênio (DQO),	SMWW, 22ª Edição, Método 5220 D
Fenol (Substâncias que Reagem com 4 aminoantipirina),	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 C
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	SMWW, 22ª Edição, Método 9221 B, C e E
Arsênio, Bário, Boro, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Estanho, Ferro Dissolvido, Fósforo, Manganês Dissolvido, Mercúrio, Níquel, Prata, Selênio, Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Fluoreto	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos para o artigo 18 do Decreto nº 8.468 de 8 de setembro de 1976.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Decreto nº 8.468 de 08 de Setembro de 1976

Referência(s) Normativa(s): - POP TEC FQ-050 - Rev. 04.16

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 F
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2550 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 3500-Cr B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5210 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5220 D
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5520 D/E
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5530 C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9221 B, C e E
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500H+
- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4
- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditado conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de pH (Ensaio de Campo), Temperatura Amostra, executado(s) *in loco*

Legenda

% por AI - Percentual por AI, mg/L - Miligrama por Litro, U pH - Unidade de pH, °C - Graus Celsius,
Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

• CONAMA 357/05: Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

Local e data de realização das análises:

• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

- 1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente
- 2º - Clique na opção "Validar Laudo"
- 3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade
- 4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

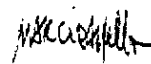
04.N.A. Regra de Decisão

• A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011091523830202000000



Relatório de Ensaio Nº: 55814.2020.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: Departamento de Águas e esgoto de Valinhos
CNPJ/CPF: 44.635.233/0001-36 **Inscrição Estadual:** ISENT0
Endereço: Rua Orozimbo Maia,1054 ESQ.ESTR.JEQUITIBA Vila Sonia - Valinhos/SP **CEP:** 13274000
Proposta Comercial: 700.2020.V0
Contato: Luciana Andrade **E-mail:** luciana.andrade@daev.org.br **Fone:** (19) 2122-4469

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: - ETE São Bento do Recreio - Efluente Bruto - Mensal
Endereço Amostragem: Rua Itatiaia,S/N, Jardim São Bento do Recreio - Valinhos/SP **CEP:** 13278000
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento ausente, Temp Ambiente: 20.00°C, Temp Transporte: 5.00°C,
Coordenadas GPS: Latitude: 22°53'0.6"S Longitude: 47°4'5.2"W
Origem Amostra: Efluente Bruto
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 07/07/2020 09:27:00 **Responsável pela Amostragem:** Maicon Zamoro

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento: 07/07/2020 18:30:00
Responsável pela Conferência: thayrine.oliveira **Data da Conferência:** 18/07/2020 10:42:43
Responsável pela Liberação: thayrine.oliveira **Data Liberação:** 18/07/2020

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Bacteriológico					
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	4,1x10 ⁷	NMP/100mL	NMP/100mL	1,10	08/07/2020
Cromatografia de Íons I					
Fluoreto	0,37	mg/L	mg/L	0,07	08/07/2020
Inorgânicos - Cromo Hexavalente					
Cromo Hexavalente	<0,05	mg/L	mg/L	0,05	14/07/2020
Inorgânicos - Fenol					
Fenol (Substâncias que Reagem com 4 aminoantipirina)	1,111	mg/L	mg/L	0,002	10/07/2020
Inorgânicos - Amônia					
Nitrogênio Amoniacal	194,00	mg/L	mg/L	0,04	14/07/2020
Inorgânicos - Nitrogênio Total Kjehdal					
Nitrogênio Total Kjeldahl	194,00	mg/L	mg/L	0,20	08/07/2020
Inorgânicos - Óleos e Graxas Totais					
Óleos e Graxas Totais	10,60	mg/L	mg/L	5,00	08/07/2020
Inorgânicos - Sólidos Suspensos Fixos					
Sólidos Suspensos Fixos	<20,8	mg/L	mg/L	20,8	08/07/2020
Inorgânicos - Sólidos Suspensos Totais					
Sólidos Suspensos Totais	168,0	mg/L	mg/L	20,8	08/07/2020
Inorgânicos - Sólidos Suspensos Voláteis					
Sólidos Suspensos Voláteis	1.680,0	mg/L	mg/L	20,8	08/07/2020
Inorgânicos - Cianeto Total					
Cianeto Total	<0,004	mg/L	mg/L	0,004	10/07/2020

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Inorgânicos					
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias)	352,91	mg/L	mg/L	0,13	08/07/2020
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	1.006,00	mg/L	mg/L	10,00	08/07/2020
Materiais Sedimentáveis	<0,1	mL/L	mL/L	0,1	08/07/2020
pH (Ensaio de Campo)	7,96	U pH	U pH	2,00	07/07/2020
Temperatura Amostra	19,10	°C	°C	1,00	07/07/2020
Metais					
Arsênio	<0,006	mg/L	mg/L	0,006	10/07/2020
Bário	0,197	mg/L	mg/L	0,001	10/07/2020
Boro	<0,2	mg/L	mg/L	0,2	10/07/2020
Cádmio	<0,0005	mg/L	mg/L	0,0005	10/07/2020
Chumbo	0,0032	mg/L	mg/L	0,0020	10/07/2020
Cobre	0,022	mg/L	mg/L	0,002	10/07/2020
Cromo	0,0036	mg/L	mg/L	0,0010	10/07/2020
Estanho	<0,02	mg/L	mg/L	0,02	10/07/2020
Ferro Dissolvido	<0,010	mg/L	mg/L	0,010	10/07/2020
Fósforo	16,15	mg/L	mg/L	0,02	10/07/2020
Manganês Dissolvido	<0,005	mg/L	mg/L	0,005	10/07/2020
Mercúrio	<0,0002	mg/L	mg/L	0,0002	10/07/2020
Níquel	<0,0050	mg/L	mg/L	0,0050	10/07/2020
Prata	0,010	mg/L	mg/L	0,005	10/07/2020
Selênio	<0,008	mg/L	mg/L	0,008	10/07/2020
Zinco	0,128	mg/L	mg/L	0,010	10/07/2020

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total Kjeldahl,	POP TEC FQ-050 - Rev 04.16
pH (Ensaio de Campo)	SMEWW 22ª Edição - 4500H+
Cianeto Total	SMEWW, 22ª Edição, Método 4500CN C-E
Óleos e Graxas Totais,	SMWW 22ª Edição Método 5520 D/E
Sólidos Suspensos Fixos, Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Suspensos Voláteis,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 B/C/D/E/G
Materiais Sedimentáveis,	SMWW, 22ª Edição, Método 2540 F
Temperatura Amostra	SMWW, 22ª Edição, Método 2550 B
Cromo Hexavalente	SMWW, 22ª Edição, Método 3500-Cr B
Nitrogênio Amoniacal,	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 B/F
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias),	SMWW, 22ª Edição, Método 5210 B
Demanda Química de Oxigênio (DQO),	SMWW, 22ª Edição, Método 5220 D
Fenol (Substâncias que Reagem com 4 aminoantipirina),	SMWW, 22ª Edição, Método 5530 C
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	SMWW, 22ª Edição, Método 9221 B, C e E
Arsênio, Bário, Boro, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Estanho, Ferro Dissolvido, Fósforo, Manganês Dissolvido, Mercúrio, Níquel, Prata, Selênio, Zinco,	USEPA Method 200.7 - Rev 4.4
Fluoreto	USEPA Method 300.1 - Rev 1.0

Referência(s) Normativa(s): - POP TEC FQ-050 - Rev. 04.16

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 B/C/D/E/G
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2540 F
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 2550 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 3500-Cr B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500- NH3 B/F
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500CN C-E
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5210 B
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5220 D

- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5520 D/E
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5530 C
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 9221 B, C e E
- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500H+
- United States Environmental Protection Agency, Method 200.7 - Rev 4.4
- United States Environmental Protection Agency, Method 300.1 - Rev 1.0

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditado conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de pH (Ensaio de Campo), Temperatura Amostra, executado(s) *in loco*

Legenda

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as Informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

- CONAMA 357/05: Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

Local e data de realização das análises:

- O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do Interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo Interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

- 1º - Acesse a página ecosystem.ultralms.com.br/cliente
- 2º - Clique na opção "Validar Laudo"
- 3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade
- 4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

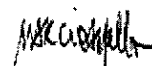
04.N.A. Regra de Decisão

- A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Gabrielle Scappini
CREA 5062852108
CRQ 04453270

Membro do Conselho Deliberativo



Márcio Alves de Mello
CRQ: 004208417
Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011091523820202000000



Relatório de Ensaio Nº: 53724.2020.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: Departamento de Águas e esgoto de Valinhos
CNPJ/CPF: 44.635.233/0001-36 **Inscrição Estadual:** ISENT0
Endereço: Rua Orozimbo Maia,1054 ESQ. ESTR. JEQUITIBA Vila Sonia - Valinhos/SP **CEP:** 13274000
Proposta Comercial: 700.2020.V0
Contato: Luciana Andrade **E-mail:** luciana.andrade@daev.org.br **Fone:** (19) 2122-4469

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: - Corpo Receptor à Jusante da ETE São Bento do Recreio (Semanal) - DBO, DQO e OD
Endereço Amostragem: Lagoa dentro do Clube de Campo Valinhos, Jardim São Bento do Recreio - Valinhos/SP **CEP:** 13278000
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente: 24.00°C, Temp Transporte: 3.00°C,
Origem Amostra: Água Superficial
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 30/06/2020 09:55:00 **Responsável pela Amostragem:** Coletor Ecosystem

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento: 30/06/2020 18:00:00
Responsável pela Conferência: Aline Dias **Data da Conferência:** 06/07/2020 16:20:33
Responsável pela Liberação: Kátia Bergamini **Data Liberação:** 06/07/2020

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Decreto nº 8.468 Artigo 11	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Inorgânicos						
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias)	2,0	mg/L	até 5,0	mg/L	0,1	30/06/2020
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	<10	mg/L	N.A	mg/L	10	30/06/2020
Oxigênio Dissolvido (Ensaio de Campo)	5,78	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,10	30/06/2020

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Oxigênio Dissolvido (Ensaio de Campo),	SMEWW 22ª Edição - Método 4500-O G
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias),	SMWW, 22ª Edição, Método 5210 B
Demanda Química de Oxigênio (DQO),	SMWW, 22ª Edição, Método 5220 D

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos para o Decreto nº 8.468 de 08 de Setembro de 1976 - Artigo 11.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Decreto nº 8.468 de 08 de Setembro de 1976

Referência(s) Normativa(s): - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500-O G.
 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5210 B
 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5220 D

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditado conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Oxigênio Dissolvido (Ensaio de Campo), executado(s) in loco

ECOSYSTEM PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE LTDA

Rua Dom Pedro I, 458 Jd. Brasil - Campinas-SP - CEP 13073-003 - PABX. (19) 3743-6173 - CNPJ: 02.067.846/0001-74

Versão:v.03 - Amostra: 53724.2020 - Data Emissão:6/07/2020 - Página:1/2

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro,

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

• CONAMA 357/05: Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

Local e data de realização das análises:

• O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

04.N.A. Regra de Decisão

• A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Márcio Alves de Mello

CRQ: 004208417

Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011091502920202000000

Relatório de Ensaio Nº: 53725.2020.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: Departamento de Águas e esgoto de Valinhos
CNPJ/CPF: 44.635.233/0001-36 **Inscrição Estadual:** ISENT0
Endereço: Rua Orozimbo Maia,1054 ESQ.ESTR.JEQUITIBA Vila Sonia - Valinhos/SP **CEP:** 13274000
Proposta Comercial: 700.2020.V0
Contato: Luciana Andrade **E-mail:** luciana.andrade@daev.org.br **Fone:** (19) 2122-4469

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: - Corpo Receptor à Montante da ETE São Bento do Recreio (Semanal) - DBO, DQO e OD
Endereço Amostragem: Lagoa antes da ETE, Jardim São Bento do Recreio - Valinhos/SP **CEP:** 13278000
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente: 24.00°C, Temp Transporte: 3.00°C,
Origem Amostra: Água Superficial
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 30/06/2020 09:33:00 **Responsável pela Amostragem:** Coletor Ecosystem

03. Dados de Controle da Amostra:

Data Recebimento: 30/06/2020 18:00:00
Responsável pela Conferência: Aline Dias **Data da Conferência:** 06/07/2020 14:24:07
Responsável pela Liberação: Kátia Bergamini **Data Liberação:** 06/07/2020

04. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un Trab	Decreto nº 8.468 Artigo 11	Un	L.Q./ Faixa	Início Ensaio
Inorgânicos						
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias)	2,0	mg/L	até 5,0	mg/L	0,1	01/07/2020
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	<10	mg/L	N.A	mg/L	10	01/07/2020
Oxigênio Dissolvido (Ensaio de Campo)	8,45	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,10	30/06/2020

05. Referências Metodológicas:

Parâmetros	Metodologia
Oxigênio Dissolvido (Ensaio de Campo),	SMEWW 22ª Edição - Método 4500-O G
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias),	SMWW, 22ª Edição, Método 5210 B
Demanda Química de Oxigênio (DQO),	SMWW, 22ª Edição, Método 5220 D

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

Interpretações e Opiniões: Os parâmetros avaliados apresentaram-se em ACORDO com os valores estabelecidos para o Decreto nº 8.468 de 08 de Setembro de 1976 - Artigo 11,

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Decreto nº 8.468 de 08 de Setembro de 1976

Referência(s) Normativa(s): - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 4500-O G.
 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5210 B
 - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition - Method 5220 D

Relatório de Ensaio tipo A - Ensaio Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

06. Informações Importantes:

Ensaio(s) de Oxigênio Dissolvido (Ensaio de Campo), executado(s) in loco

ECOSYSTEM PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE LTDA

Rua Dom Pedro I, 458 Jd. Brasil - Campinas-SP - CEP 13073-003 - PABX. (19) 3743-6173 - CNPJ: 02.067.846/0001-74

Versão:v.03 - Amostra: 53725.2020 - Data Emissão:6/07/2020 - Página:1/2

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro,

Un Trab - Unidade de trabalho, é a unidade da legislação. UN - Unidade do ensaio.

Informações Gerais:

- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se o procedimento de Coleta de Amostras for realizado pela Ecosystem este será de acordo com o POP SGQ 07.03 - Amostragem e POP COL 002 - Plano de Amostragem.
- Nenhuma das informações contidas nesse relatório pode ser reproduzida ou alterada sem o acordo formal da Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda.
- Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Ecosystem não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

• CONAMA 357/05: Para dessedentação de animais criados confinados não deverá ser excedido o limite de 1000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras, coletadas durante o período de um ano, com frequência bimestral. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 4000 coliformes termotolerantes por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 amostras coletadas durante o período de um ano, com periodicidade bimestral.

Local e data de realização das análises:

- O Laboratório Ecosystem garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro segundo os métodos de ensaio, procedimento para coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é previamente consultado pelo Setor Técnico sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas essas datas constam nos dados brutos e estão à disposição para serem solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Nos casos em que o ensaio é realizado com restrição as informações são transcritas no relatório de ensaio

Local da Realização das atividades: (Ecosystem Preservação do Meio Ambiente Ltda - Rua Dom Pedro I, 458 - Jardim Brasil - Campinas - SP - CEP: 13073-003).

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página ecosystem.ultralims.com.br/cliente

2º - Clique na opção "Validar Laudo"

3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade

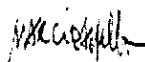
4º - Clique em Validar

Obs: Para criação de seu usuário de acesso ao ambiente cliente, favor entrar em contato com o departamento comercial

Este relatório foi conferido e liberado eletronicamente por:

04.N.A. Regra de Decisão

- A incerteza de medição será expressa no relatório de ensaio mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões, uma vez que os valores podem alternar para mais ou para menos. Desta forma, o laboratório Ecosystem considera o resultado obtido como valor comparativo para a declaração de aprovação ou desaprovação, a não ser que a regra de decisão seja inerente à norma especificada. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



Márcio Alves de Mello

CRQ: 004208417

Químico - Responsável Técnico

Código de Verificação: 00087011091502930202000000



Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos - DAEV

ETE - SÃO BENTO DO RECREIO E LAGOAS À MONTANTE E À JUSANTE									
PARÂMETROS ANALÍTICOS	UNIDADE	DECRETO Nº 8468 ART. 18	CONAMA 357 ART. 15	RESULTADOS					
				Data da coleta		10/06/2020			
				Data da análise		10/06/2020			
				Chuvvas nas últimas 24 horas		(X) sim () não			
Hora da coleta	-	-	-	Esgoto bruto	Esgoto tratado	À Montante	À Jusante		
Temperatura	°C	< 40		*	*	21,6	21,5		
pH	unidade de pH	5,0 - 9,1		7,28	7,4	7,6	7,41		
Alcalinidade Total	mg.L ⁻¹ CaCO ₃			*	*	*	*		
Oxigênio dissolvido	mg.L ⁻¹ O ₂	NA	> 5,0	*	*	9,23	6,84		
DQO	mg.L ⁻¹ O ₂	NA		943	131	20	21		
DBO ₅ ²⁰	mg.L ⁻¹ O ₂	60	5	600	62	8	16		
Sólidos suspensos totais	mg.L ⁻¹ S.S.T	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos suspensos totais fixos	mg.L ⁻¹ S.S.T.F	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos suspensos totais voláteis	mg.L ⁻¹ S.S.T.V	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos totais	mg.L ⁻¹ S.T.	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos totais fixos	mg.L ⁻¹ S.T.F	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos totais voláteis	mg.L ⁻¹ S.T.V	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos sedimentáveis	mg.L ⁻¹	1,0		8	TRAÇOS	TRAÇOS	0,2		
Óleos e graxas	mg.L ⁻¹	100	VA	*	*	*	*		
Sulfato	mg.L ⁻¹ SO ₄ ²⁻	NA	250	*	*	*	*		
Fósforo total	mg.L ⁻¹ P	NA	0,03	55,4	8,4	1,7	2,5		
Fosfato total	mg.L ⁻¹ PO ₄ ³⁻	NA	NA	169,8	25,9	5,1	7,6		
Nitrogênio Kjeldhal	mg.L ⁻¹ NTK	NA	NA	*	*	*	*		
Nitrogênio amoniacal	mg.L ⁻¹ N-NH ₃	NA	3,7	69,2	60,2	0,5	4,5		
Nitrogênio orgânico	mg.L ⁻¹ N-Org.	NA	NA	*	*	*	*		
Nitrito	mg.L ⁻¹ N-NO ₂ ⁻	NA	4	*	*	*	*		
Nitrato	mg.L ⁻¹ N-NO ₃ ⁻	NA	10	*	*	*	*		
Turbidez	UNT	NA	100	*	*	*	*		
Cor verdadeira	Pt/L	NA	75	*	*	*	*		
Coliforme termotolerante	NMP/100 ml	*	*	*	*	*	*		
E.coli	NMP/100ml	NA	1000	*	*	*	*		



Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos - DAEV

ETE - SÃO BENTO DO RECREIO E LAGOAS À MONTANTE E À JUSANTE									
PARÂMETROS ANALÍTICOS	UNIDADE	DECRETO Nº 8468 ART. 18	CONAMA 357 ART.15	RESULTADOS					
				Data da coleta		13/05/2020			
				Data da análise		13/05/2020			
				Chuvvas nas últimas 24 horas		() sim (X) não			
				Esgoto bruto	Esgoto tratado	Á Montante	À Jusante		
Hora da coleta	-	-	-	*	*	*	*	*	*
Temperatura	°C	< 40		*	*	*	*	*	*
pH	unidade de pH	5,0 - 9,1		8,16	7,04	7,18	8,1		
Alcalinidade Total	mg.L ⁻¹ CaCO ₃			*	*	*	*		
Oxigênio dissolvido	mg.L ⁻¹ O ₂	NA	> 5,0	*	*	7,82	11,82		
DQO	mg.L ⁻¹ O ₂	NA		907	119	1	57		
DBO ₅ ²⁰	mg.L ⁻¹ O ₂	60	5	522	60	8	16		
Sólidos suspensos totais	mg.L ⁻¹ S.S.T	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos suspensos totais fixos	mg.L ⁻¹ S.S.T.F	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos suspensos totais voláteis	mg.L ⁻¹ S.S.T.V	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos totais	mg.L ⁻¹ S.T.	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos totais fixos	mg.L ⁻¹ S.T.F	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos totais voláteis	mg.L ⁻¹ S.T.V	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos sedimentáveis	mg.L ⁻¹	1,0		2	ND	ND	0,1		
Óleos e graxas	mg.L ⁻¹	100	VA	*	*	*	*		
Sulfato	mg.L ⁻¹ SO ₄ ²⁻	NA	250	*	*	*	*		
Fósforo total	mg.L ⁻¹ P	NA	0,03	61,6	11,2	0,8	1,9		
Fosfato total	mg.L ⁻¹ PO ₄ ³⁻	NA	NA	189	34,4	2,3	5,8		
Nitrogênio Kjeldhal	mg.L ⁻¹ NTK	NA	NA	*	*	*	*		
Nitrogênio amoniacal	mg.L ⁻¹ N-NH ₃	NA	3,7	194,21	64,12	0,95	5,88		
Nitrogênio orgânico	mg.L ⁻¹ N-Org.	NA	NA	*	*	*	*		
Nitrito	mg.L ⁻¹ N-NO ₂ ⁻	NA	4	*	*	*	*		
Nitrato	mg.L ⁻¹ N-NO ₃ ⁻	NA	10	*	*	*	*		
Turbidez	UNT	NA	100	*	*	*	*		
Cor verdadeira	Pt/L	NA	75	*	*	*	*		
Coliforme termotolerante	NMP/100 ml	*	*	5,4X10 ⁷	0	0	4,3X10 ⁴		
E.coli	NMP/100ml	NA	1000	*	*	*	*		



Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos - DAEV

ETE - SÃO BENTO DO RECREIO E LAGOAS À MONTANTE E À JUSANTE									
PARÂMETROS ANALÍTICOS	UNIDADE	DECRETO Nº 8468 ART. 18	CONAMA 357 ART. 15	RESULTADOS					
				Data da coleta		16/04/2020			
				Data da análise		16/04/2020			
				Chuvvas nas últimas 24 horas		() sim (X) não			
hora da coleta	-	-	-	Esgoto bruto	Esgoto tratado	Á Montante	À Jusante		
Temperatura	°C	< 40		*	*	*	*		
pH	unidade de pH	5,0 - 9,1		7,72	7,15	7,25	7,25		
Alcalinidade Total	mg.L ⁻¹ CaCO ₃			*	*	*	*		
Oxigênio dissolvido	mg.L ⁻¹ O ₂	NA	> 5,0	*	*	*	*		
DQO	mg.L ⁻¹ O ₂	NA		806	137	3	34		
DBO ₅ ²⁰	mg.L ⁻¹ O ₂	60	5	490	59	7	14		
Sólidos suspensos totais	mg.L ⁻¹ S.S.T	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos suspensos totais fixos	mg.L ⁻¹ S.S.T.F	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos suspensos totais voláteis	mg.L ⁻¹ S.S.T.V	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos totais	mg.L ⁻¹ S.T.	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos totais fixos	mg.L ⁻¹ S.T.F	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos totais voláteis	mg.L ⁻¹ S.T.V	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos sedimentáveis	mg.L ⁻¹	1,0		1,8	0,1	0,1	0,1		
Óleos e graxas	mg.L ⁻¹	100	VA	*	*	*	*		
Sulfato	mg.L ⁻¹ SO ₄ ²⁻	NA	250	*	*	*	*		
Fósforo total	mg.L ⁻¹ P	NA	0,03	38	12,2	0,8	2		
Fosfato total	mg.L ⁻¹ PO ₄ ³⁻	NA	NA	116,4	37,4	2,6	6,3		
Nitrogênio Kjeldhal	mg.L ⁻¹ NTK	NA	NA	*	*	*	*		
Nitrogênio amoniacal	mg.L ⁻¹ N-NH ₃	NA	3,7	149,97	77,78	1,79	6,1		
Nitrogênio orgânico	mg.L ⁻¹ N-Org.	NA	NA	*	*	*	*		
Nitrato	mg.L ⁻¹ N-NO ₃ ⁻	NA	4	*	*	*	*		
Nitrato	mg.L ⁻¹ N-NO ₃ ⁻	NA	10	*	*	*	*		
Turbidez	UNT	NA	100	*	*	*	*		
Cor verdadeira	Pt/L	NA	75	*	*	*	*		
Coliforme termotolerante	NMP/100 ml	*	*	1,1X10 ⁸	3,4X10 ³	2,0X10 ²	2,2X10 ⁷		
E.coli	NMP/100ml	NA	1000	*	*	*	*		



Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos - DAEV

ETE - SÃO BENTO DO RECREIO E LAGOAS À MONTANTE E À JUSANTE									
PARÂMETROS ANALÍTICOS	UNIDADE	DECRETO Nº 8468 ART. 18	CONAMA 357 ART.15	RESULTADOS					
				Data da coleta		13/03/2020			
				Data da análise		13/03/2020			
				Chuvvas nas últimas 24 horas		() sim (X) não			
				Esgoto bruto	Esgoto tratado	Á Montante	À Jusante		
Hora da coleta	-	-	-	*	*	*	*		
Temperatura	°C	< 40		*	*	*	*		
pH	unidade de pH	5,0 - 9,1		7,26	7,07	7,32	7,41		
Alcalinidade Total	mg.L ⁻¹ CaCO ₃			*	*	*	*		
Oxigênio dissolvido	mg.L ⁻¹ O ₂	NA	> 5,0	*	3,11	6,76	8,3		
DQO	mg.L ⁻¹ O ₂	NA		849	69	17	25		
DBO ₅ ²⁰	mg.L ⁻¹ O ₂	60	5	620	49	6	13		
Sólidos suspensos totais	mg.L ⁻¹ S.S.T	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos suspensos totais fixos	mg.L ⁻¹ S.S.T.F	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos suspensos totais voláteis	mg.L ⁻¹ S.S.T.V	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos totais	mg.L ⁻¹ S.T.	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos totais fixos	mg.L ⁻¹ S.T.F	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos totais voláteis	mg.L ⁻¹ S.T.V	NA	NA	*	*	*	*		
Sólidos sedimentáveis	mg.L ⁻¹	1,0		4,5	ND	ND	ND		
Óleos e graxas	mg.L ⁻¹	100	VA	*	*	*	*		
Sulfato	mg.L ⁻¹ SO ₄ ⁻²	NA	250	*	*	*	*		
Fósforo total	mg.L ⁻¹ P	NA	0,03	28,1	1,2	0,3	0,7		
Fosfato total	mg.L ⁻¹ PO ₄ ⁻³	NA	NA	86,2	3,8	0,8	2,2		
Nitrogênio Kjeldhal	mg.L ⁻¹ NTK	NA	NA	*	*	*	*		
Nitrogênio amoniacal	mg.L ⁻¹ N-NH ₃	NA	3,7	80,9	59,1	0,2	4,2		
Nitrogênio orgânico	mg.L ⁻¹ N-Org.	NA	NA	*	*	*	*		
Nitrito	mg.L ⁻¹ N-NO ₂ ⁻	NA	4	*	*	*	*		
Nitrato	mg.L ⁻¹ N-NO ₃ ⁻	NA	10	*	*	*	*		
Turbidez	UNT	NA	100	*	*	*	*		
Cor verdadeira	Pt/L	NA	75	*	*	*	*		
Coliforme termotolerante	NMP/100 ml	*	*	1,7X10 ⁷	1,3X10 ⁶	1X10 ²	1,9X10 ⁴		
E.coli	NMP/100ml	NA	1000	*	*	*	*		



Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos - DAEV

ETE - SÃO BENTO DO RECREIO E LAGOAS À MONTANTE E À JUSANTE									
PARÂMETROS ANALÍTICOS	UNIDADE	DECRETO Nº 8468 ART. 18	CONAMA 357 ART. 15	RESULTADOS					
				Data da coleta		19/02/2020			
				Data da análise		19/02/2020			
				Chuvvas nas últimas 24 horas		() sim (X) não			
				Esgoto bruto	Esgoto tratado	À Montante	À Jusante		
Hora da coleta	-	-	-	*	*	*	*		*
Temperatura	°C	< 40		*	*	*	*		*
pH	unidade de pH	5,0 - 9,1		*	*	*	*		*
Alcalinidade Total	mg.L ⁻¹ CaCO ₃			*	*	*	*		*
Oxigênio dissolvido	mg.L ⁻¹ O ₂	NA	> 5,0	*	*	*	*		*
DQO	mg.L ⁻¹ O ₂	NA		975	163	ND	38		
DBO ₅ ²⁰	mg.L ⁻¹ O ₂	60	5	480	53	4,5	12		
Sólidos suspensos totais	mg.L ⁻¹ S.S.T	NA	NA	*	*	*	*		*
Sólidos suspensos totais fixos	mg.L ⁻¹ S.S.T.F	NA	NA	*	*	*	*		*
Sólidos suspensos totais voláteis	mg.L ⁻¹ S.S.T.V	NA	NA	*	*	*	*		*
Sólidos totais	mg.L ⁻¹ S.T.	NA	NA	*	*	*	*		*
Sólidos totais fixos	mg.L ⁻¹ S.T.F	NA	NA	*	*	*	*		*
Sólidos totais voláteis	mg.L ⁻¹ S.T.V	NA	NA	*	*	*	*		*
Sólidos sedimentáveis	mg.L ⁻¹	1,0		5,5	0,1	ND	ND		
Óleos e graxas	mg.L ⁻¹	100	VA	*	*	*	*		*
Sulfato	mg.L ⁻¹ SO ₄ ⁻²	NA	250	*	*	*	*		*
Fósforo total	mg.L ⁻¹ P	NA	0,03	27	10,5	0,5	1,8		
Fosfato total	mg.L ⁻¹ PO ₄ ⁻³	NA	NA	82,6	32,3	1,6	5,4		
Nitrogênio Kjeldhal	mg.L ⁻¹ NTK	NA	NA	*	*	*	*		*
Nitrogênio amoniacal	mg.L ⁻¹ N-NH ₃	NA	3,7	107,8	61,38	1,18	4,48		
Nitrogênio orgânico	mg.L ⁻¹ N-Org.	NA	NA	*	*	*	*		*
Nitrato	mg.L ⁻¹ N-NO ₂ ⁻	NA	4	*	*	*	*		*
Nitrato	mg.L ⁻¹ N-NO ₃ ⁻	NA	10	*	*	*	*		*
Turbidez	UNT	NA	100	*	*	*	*		*
Cor verdadeira	Pt/L	NA	75	*	*	*	*		*
Coliforme termotolerante	NMP/100 ml	*	*	8,6X10 ⁷	0	2,0X10 ³	2,2X10 ⁴		
E.coli	NMP/100ml	NA	1000	*	*	*	*		*



Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos - DAEV

ETE - SÃO BENTO DO RECREIO E LAGOAS À MONTANTE E À JUSANTE									
PARÂMETROS ANALÍTICOS	UNIDADE	DECRETO Nº 8468 ART. 18	CONAMA 357 ART.15	RESULTADOS					
				Data da coleta		29/01/2020			
				Data da análise		29/01/2020			
				Chuvvas nas últimas 24 horas		(X) sim () não			
				Esgoto bruto	Esgoto tratado	À Montante	À Jusante		
Hora da coleta	-	-	-	*	*	*	*		*
Temperatura	°C	< 40		*	*	*	*		*
pH	unidade de pH	5,0 - 9,1		*	*	*	*		*
Alcalinidade Total	mg.L ⁻¹ CaCO ₃			*	*	*	*		*
Oxigênio dissolvido	mg.L ⁻¹ O ₂	NA	> 5,0	*	*	*	*		*
DQO	mg.L ⁻¹ O ₂	NA		755	81	*	*		*
DBO ₅ ²⁰	mg.L ⁻¹ O ₂	60	5	572	56	5,2	13		13
Sólidos suspensos totais	mg.L ⁻¹ S.S.T	NA	NA	236	40	15	23		23
Sólidos suspensos totais fixos	mg.L ⁻¹ S.S.T.F	NA	NA	56	6	7	14		14
Sólidos suspensos totais voláteis	mg.L ⁻¹ S.S.T.V	NA	NA	180	34	8	9		9
Sólidos totais	mg.L ⁻¹ S.T.	NA	NA	1070	568	203	262		262
Sólidos totais fixos	mg.L ⁻¹ S.T.F	NA	NA	496	369	112	181		181
Sólidos totais voláteis	mg.L ⁻¹ S.T.V	NA	NA	574	199	91	81		81
Sólidos sedimentáveis	mg.L ⁻¹	1,0		2,5	ND	ND	ND		ND
Óleos e graxas	mg.L ⁻¹	100	VA	65,6	6,4	6,4	4,4		4,4
Sulfato	mg.L ⁻¹ SO ₄ ⁻²	NA	250	*	*	*	*		*
Fósforo total	mg.L ⁻¹ P	NA	0,03	32,8	3,8	0,4	1,2		1,2
Fosfato total	mg.L ⁻¹ PO ₄ ⁻³	NA	NA	100,6	11,6	1,2	3,6		3,6
Nitrogênio Kjeldhal	mg.L ⁻¹ NTK	NA	NA	*	*	*	*		*
Nitrogênio amoniacal	mg.L ⁻¹ N-NH ₃	NA	3,7	136,3	35,9	0,56	2,46		2,46
Nitrogênio orgânico	mg.L ⁻¹ N-Org.	NA	NA	*	*	*	*		*
Nitrito	mg.L ⁻¹ N-NO ₂ ⁻	NA	4	*	*	*	*		*
Nitrato	mg.L ⁻¹ N-NO ₃ ⁻	NA	10	*	*	*	*		*
Turbidez	UNT	NA	100	*	*	*	*		*
Cor verdadeira	Pt/L	NA	75	*	*	*	*		*
Coliforme termotolerante	NMP/100 ml	*	*	*	*	*	*		*
E.coli	NMP/100ml	NA	1000	*	*	*	*		*