

**Dados Referentes ao Contratante**

<b>Nome/Razão Social</b>	ECOLOGIC CENTRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS AMBIENTAIS PROMISSÃO LTDA - EPP	<b>CNPJ/CPF</b>	11.458.622/0001-84
<b>Endereço</b>	R. João Francisco Coelho, 210 Sala 4-Centro-Promissão/SP		
<b>Contato</b>	Dra. Luciana A. Silva	<b>E-Mail</b>	dir.admjur@ecologicconsultoria.com.br
		<b>Tel:</b>	11- 2649-0208 Cel 11-94511-5707

**Dados Referentes à Amostra**

<b>Número da Amostra</b>	57123/2017	<b>Data e Hora do Recebimento</b>	29/12/2017 08:00
--------------------------	------------	-----------------------------------	------------------

**Dados Referentes à Coleta**

<b>Coletor</b>	Alexandre de Jesus Santos	<b>Data e Hora da Coleta</b>	28/12/2017 11:54
<b>Identificação do Ponto</b>	LOU10		
<b>Tipo de Amostra</b>	Água Bruta	<b>Chuva</b>	Não
		<b>Chuva nas últimas 24h</b>	Sim
<b>Método de amostragem</b>	Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras - 2011 Guia Nacional - CETESB; Collection and preservation of samples 1060 - SMEWW; Plankton 10200 - SMEWW; Samples (Microbiological examination) 9060 - SMEWW	<b>Plano de amostragem</b>	8418/2017

**Ensaio Realizados na Instalação do Cliente**

Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método
Condutividade Elétrica	48,90	-	µS/cm	1,5	1,3	SMEWW 2510 B Ed. 22
Oxigênio Dissolvido	4,07	> 5,00	mg/L	0,1	0,13	SMEWW 4550O-G Ed. 22
pH	6,38	6,00 - 9,00	UpH	2	0,032	ABNT 9251 1986
Temperatura Ambiente	33,40	-	°C	-	-	SMEWW 2550 B Ed. 22
Temperatura da Amostra	30,9	-	°C	-	-	SMEWW 2550 B Ed. 22
Transparência	1,56	-	m	-	-	SMEWW 2110 Ed. 22
Turbidez	0,74	100	NTU	0,1	0,093	SMEWW 2130 B Ed. 22

**Ensaio realizados nas instalações da Controle Analítico**

**Análises Individuais**

Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Coliformes Totais (quanti)	173,3	-	NMP/100 mL	1	0,24 log	SMEWW 9223 A e Ba.b. Ed. 22	29/12/17 - 08:30
<i>Escherichia coli</i> (quanti)	62,9	-	NMP/100m L	1	0,24 log	SMEWW 9223 A e Ba.b. Ed. 22	29/12/17 - 08:30

**Comunidades Aquáticas**

Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Clorofila a	4,5	30,0	µg/L	1	0,19	CETESB L5.306 2014	29/12/17 - 12:42

**DBO + DQO**

Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
DBO	<LQ	5,00	mg/L	2	-	SMEWW 5210B Ed. 22	29/12/17 - 16:00
DQO	<LQ	-	mg/L	5	-	SMEWW 5220D Ed. 22	29/12/17 - 09:00

**Metais Dissolvidos**

Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Ferro dissolvido	0,552	0,30	mg/L	0,025	0,0028	SMEWW 3120B Ed. 22	08/01/18 - 12:37

Metais Totais							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Alumínio total	0,059	-	mg/L	0,025	0,00092	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:08
Cádmio total	<LQ	0,001	mg/L	0,001	-	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:08
Cálcio total	3,12	-	mg/L	0,1	0,034	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:08
Chumbo total	<LQ	0,01	mg/L	0,005	-	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:10
Cobre total	<LQ	-	mg/L	0,005	-	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:10
Ferro total	1,10	-	mg/L	0,025	0,0055	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:10
Fósforo total	0,038	0,05	mg/L	0,005	0,00024	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:10
Magnésio total	1,64	-	mg/L	0,025	0,011	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:10
Manganês total	0,131	0,10	mg/L	0,025	0,00086	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:10
Mercurio total	<LQ	0,0002	mg/L	0,0001	-	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:11
Potássio total	2,67	-	mg/L	0,025	0,014	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:11
Sílica total	12,3	-	mg/L	0,0535	0,15	SMEWW 4500 SiO2A Ed. 22	09/01/18 - 12:11
Sódio total	2,67	-	mg/L	0,025	0,026	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:11
Zinco total	<LQ	0,18	mg/L	0,025	-	SMEWW 3120B Ed. 22	09/01/18 - 12:11
Nitrogênio Total							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Nitrogênio Kjeldahl Total	<LQ	-	mg/L	2	-	SMEWW 4500 Norg C e D Ed. 22	10/01/18 - 15:08
Nitrogênio Nitrato	<LQ	10,0	mg/L	1	-	HACH 8039 Ed. 9ª	29/12/17 - 12:35
Nitrogênio Nitrito	<LQ	1,00	mg/L	0,1	-	HACH 8507 Ed. 10ª	29/12/17 - 16:36
Nitrogênio Total	<LQ	-	mg/L	2	-	SMEWW 4500N Ed. 22	10/01/18 - 15:09
Parâmetros Físico-Químicos							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Alcalinidade Total	20,6	-	mg/L	5	0,60	SMEWW 2320B Ed. 22	05/01/18 - 10:40
Amônia	<LQ	-	mg/L	0,06	-	SMEWW 4500 NH3 - F Ed. 22	09/01/18 - 16:44
Cianeto Total	<LQ	-	mg/L	0,005	-	SMEWW 4500 CN - E Ed. 22	05/01/18 - 15:57
Cloreto	<LQ	250	mg/L	5	-	SMEWW 4500B Ed. 22	12/01/18 - 13:16
Cromo Hexavalente	<LQ	-	mg/L	0,025	-	HACH 8023 Ed. 9ª	29/12/17 - 08:49
Óleos e Graxas	<LQ	-	mg/L	5	-	SMEWW 5520 D Ed. 22	10/01/18 - 12:25
Ortofosfato	<LQ	-	mg/L	0,1	-	SMEWW 4500P Ed. 22	29/12/17 - 09:11
Sulfato Total	<LQ	250	mg/L	10	-	HACH 8051 Ed. 8ª	09/01/18 - 10:53
Sólidos Suspensos Voláteis							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Sólidos Suspensos Fixos	<LQ	-	mg/L	30	-	SMEWW 2540D e E Ed. 22	30/12/17 - 11:11
Sólidos Suspensos Totais	<LQ	-	mg/L	30	-	SMEWW 2540D e E Ed. 22	30/12/17 - 11:11
Sólidos Suspensos Voláteis	<LQ	-	mg/L	30	-	SMEWW 2540D e E Ed. 22	30/12/17 - 11:11
Fenóis, Clorofenóis e Nitrofenóis							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Fenol	<LQ	0,003	mg/L	0,00002	-	EPA 8270D 2007	03/01/18 - 16:01

Preparo de Amostra		
Parâmetro	Método	Data de Realização
Preparo de Amostra - Metais Digeri	SMEWW 3030A,B,D,E,F e G Ed. 22	03/01/2018 13:17
Preparo de Amostra - Metais Direta	SMEWW 3030A,B,D,E,F e G Ed. 22	02/01/2018 13:42
Preparo de Amostra - SVOC	EPA 8082A 2007	02/01/2018 09:03

Observações
<b>Fósforo total: Resolução CONAMA - 357 de 17 de Março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces - Classe 2</b> - Limites para Fósforo Total: 0,03 mg/L (ambiente lêntico); 0,050 mg/L (ambiente intermediário e tributário de ambiente lêntico)

Conclusão do Relatório
<b>As opiniões e interpretações expressas abaixo, não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.</b>
O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) <b>Ferro dissolvido, Manganês total, Oxigênio Dissolvido</b> está(ão) em desacordo com o(s) limite(s) <b>Resolução CONAMA - 357 de 17 de Março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces - Classe 2</b> , mas atende aos demais parâmetros analisados.

**Legendas**

(-): Não Aplicável.

VR: Valor de Referência - Resolução CONAMA - 357 de 17 de Março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces - Classe 2

L.Q.: Limite de Quantificação.

U: Incerteza expandida ( U ) baseada em uma incerteza padronizada combinada multiplicada por um fator de abrangência k = 2, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - 1993.

CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - 2014.

EPA: Environmental Protection Agency - 2007.

HACH: HACH - 10ª.

HACH: HACH - 8ª.

HACH: HACH - 9ª.

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

**Informações**

Os resultados apresentados neste documento possuem interpretação restrita e se aplicam somente à(s) amostra(s) analisada(s).

Este relatório somente poderá ser reproduzido na íntegra, qualquer alteração ou reprodução parcial somente com autorização prévia por escrito do Laboratório.

<b>Código para verificação de autenticidade deste documento: 40E3B71E7A7AE0F3019C882BA5D09C1E98338248</b>
Instruções para a verificação de autenticidade de documentos
1º - Acesse a página <a href="http://relatorioidensaios.controleanalitico.com.br">http://relatorioidensaios.controleanalitico.com.br</a>
2º - Clique na opção "Validar Laudo"
3º - Digite o número da Amostra juntamente com os últimos 6 dígitos de autenticidade
4º - Clique em Validar

Química Josy Rodrigues de Sousa  
CRQ IV-04262500  
Analista de Controle de QualidadeBiólogo Francisco Prado Neto  
CRBio 82698-01-D  
Biólogo Líder