

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>	4662/2018	<b>Data e Hora do Recebimento</b>	28/01/2018 08:00

Dados Referentes à Coleta					
<b>Coletor</b>	Alexandre de Jesus Santos		<b>Data e Hora da Coleta</b>	27/01/2018 16:40	
<b>Identificação do Ponto</b>	LOU 30				
<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		<b>Plano de amostragem</b>	685/2018	

**Ensaio Realizados na Instalação do Cliente**

Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método
Condutividade Elétrica	50,00	-	µS/cm	1,5	1,3	SMEWW 2510 B Ed. 22
Oxigênio Dissolvido	5,90	> 5,00	mg/L	0,1	0,19	SMEWW 4550O-G Ed. 22
pH	7,12	6,00 - 9,00	UpH	2	0,036	ABNT 9251 1986
Temperatura Ambiente	29,80	-	°C	-	-	SMEWW 2550 B Ed. 22
Temperatura da Amostra	29,50	-	°C	-	-	SMEWW 2550 B Ed. 22
Transparência	0,73	-	m	-	-	SMEWW 2110 Ed. 22
Turbidez	18,00	100	NTU	0,1	2,3	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
Cromo Hexavalente	<LQ	-	mg/L	0,025	-	HACH 8023 Ed. 9ª	28/01/18 - 09:01
Comunidades Aquáticas							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Clorofila a	<LQ	30,0	µg/L	1	-	CETESB L5.306 2014	28/01/18 - 15:05
DBO + DQO							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
DBO	<LQ	5,00	mg/L	2	-	SMEWW 5210B Ed. 22	28/01/18 - 17:00
DQO	<LQ	-	mg/L	5	-	SMEWW 5220D Ed. 22	28/01/18 - 14:00
Metais Dissolvidos							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Alumínio dissolvido	0,359	0,10	mg/L	0,025	0,0056	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 11:54
Ferro dissolvido	0,563	0,30	mg/L	0,025	0,0028	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 11:54
Metais Totais							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização

Metais Totais							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Cádmio total	<LQ	0,001	mg/L	0,001	-	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 18:29
Cálcio total	3,36	-	mg/L	0,1	0,036	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 18:29
Chumbo total	<LQ	0,01	mg/L	0,005	-	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 18:29
Cobre total	<LQ	-	mg/L	0,005	-	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 18:29
Ferro total	1,57	-	mg/L	0,025	0,0079	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 18:29
Fósforo total	0,091	0,05	mg/L	0,005	0,00057	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:28
Magnésio total	1,36	-	mg/L	0,025	0,0089	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 18:29
Manganês total	0,030	0,10	mg/L	0,025	0,00020	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 18:29
Mercúrio total	<LQ	0,0002	mg/L	0,0001	-	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 18:29
Potássio total	2,83	-	mg/L	0,025	0,015	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 18:29
Sílica total	13,7	-	mg/L	0,0535	0,17	SMEWW 4500 SiO2A Ed. 22	02/02/18 - 11:53
Sódio total	0,510	-	mg/L	0,025	0,0050	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 18:29
Zinco total	<LQ	0,18	mg/L	0,025	-	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 18:29
Microbiológicos							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Coliformes Totais (quanti)	866,4	-	NMP/100 mL	1	0,24 log	SMEWW 9223 A e Ba.b. Ed. 22	28/01/18 - 08:30
<i>Escherichia coli</i> (quanti)	6,3	-	NMP/100m L	1	0,24 log	SMEWW 9223 A e Ba.b. Ed. 22	28/01/18 - 08:30
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	09/02/18 - 08:25
Nitrogênio Nitrato	2,19	10,0	mg/L	1	0,39	HACH 8039 Ed. 9ª	28/01/18 - 10:33
Nitrogênio Nitrito	<LQ	1,00	mg/L	0,1	-	HACH 8507 Ed. 10ª	28/01/18 - 16:07
Nitrogênio Total	2,61	-	mg/L	2	0,91	SMEWW 4500N Ed. 22	09/02/18 - 08:26
Parâmetros Físico-Químicos							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Alcalinidade Total	16,6	-	mg/L	5	0,48	SMEWW 2320B Ed. 22	05/02/18 - 10:39
Amônia	<LQ	-	mg/L	0,06	-	SMEWW 4500 NH3 - F Ed. 22	05/02/18 - 17:38
Cianeto Total	<LQ	-	mg/L	0,005	-	SMEWW 4500 CN - E Ed. 22	07/02/18 - 16:09
Cloreto	5,99	250	mg/L	5	0,38	SMEWW 4500B Ed. 22	08/02/18 - 16:55
Óleos e Graxas	<LQ	-	mg/L	5	-	SMEWW 5520 D Ed. 22	08/02/18 - 10:56
Ortofosfato	0,28	-	mg/L	0,1	-	SMEWW 4500P Ed. 22	28/01/18 - 08:38
Sulfato Total	10,4	250	mg/L	10	0,45	HACH 8051 Ed. 8ª	31/01/18 - 11:26
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	08/02/18 - 09:36
Sólidos Suspensos Totais	<LQ	-	mg/L	30	-	SMEWW 2540D e E Ed. 22	08/02/18 - 09:36
Sólidos Suspensos Voláteis	<LQ	-	mg/L	30	-	SMEWW 2540D e E Ed. 22	08/02/18 - 09:36

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	08/02/18 - 09:03

Preparo de Amostra		
Parâmetro	Método	Data de Realização
Preparo de Amostra - Metais Digeri	SMEWW 3030A,B,D,E,F e G Ed. 22	30/01/2018 15:18
Preparo de Amostra - Metais Direta	SMEWW 3030A,B,D,E,F e G Ed. 22	30/01/2018 14:55
Preparo de Amostra - SVOC	EPA 8082A 2007	29/01/2018 10:43

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>Alumínio dissolvido, Ferro dissolvido, Fósforo total</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.

Este relatório cancela e substitui as suas revisões emitidas anteriormente.

**Código para verificação de autenticidade deste documento: F02DDB3D33A9DE546536CCDB941CD8F9F61C5170**

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

1º - Acesse a página <http://relatoriодensaioѕ.controleanalitico.com.br>

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