

Relatório de Ensaio

4636/2018- Rev. 0 - A



Emissão: 19/02/2018

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

Dados Referentes à Amostra						
Número da Amostra	4636/2018	Data e Hora do Recebimento	27/01/2018 07:00			

Dados Referentes à Coleta								
Coletor	Alexandre de Jesus Santos	26/01/2018 16:00						
Identificação do Ponto	PRB 20							
Tipo de Amostra	Água Bruta Chuva Não Chuva nas últimas							
Método de amostragem	Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras - 2011 Guia Nacional - CETESB; Collection and preservation of samples 1060 - SMEWW; Plankton 10200 - SMEWW	Plano de amostragem		685/2018				

Ensaios Realizados na Instalação do Cliente

Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método
Condutividade Elétrica	55,00	ı	μS/cm	1,5	1,4	SMEWW 2510 B Ed. 22
Oxigênio Dissolvido	7,10	> 5,00	mg/L	0,1	0,23	SMEWW 4550O-G Ed. 22
pН	7,70	6,00 - 9,00	UpH	2	0,039	ABNT 9251 1986
Temperatura Ambiente	26,80	ı	ွ	-	-	SMEWW 2550 B Ed. 22
Temperatura da Amostra	28,80	ı	ွ	-	-	SMEWW 2550 B Ed. 22
Transparência	0,45	-	m	-	-	SMEWW 2110 Ed. 22
Turbidez	38,00	100	NTU	0,1	4,8	SMEWW 2130 B Ed. 22

Ensaios realizados nas instalações da Controle Analítico

Comunidades Aquáticas							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Clorofila a	<lq< td=""><td>30,0</td><td>μg/L</td><td>1</td><td>-</td><td>CETESB L5.306 2014</td><td>27/01/18 - 08:35</td></lq<>	30,0	μg/L	1	-	CETESB L5.306 2014	27/01/18 - 08:35
			DBO + [OQO			
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
DBO	<lq< td=""><td>5,00</td><td>mg/L</td><td>2</td><td>-</td><td>SMEWW 5210B Ed. 22</td><td>27/01/18 - 16:04</td></lq<>	5,00	mg/L	2	-	SMEWW 5210B Ed. 22	27/01/18 - 16:04
DQO	<lq< td=""><td>1</td><td>mg/L</td><td>5</td><td>-</td><td>SMEWW 5220D Ed. 22</td><td>27/01/18 - 09:04</td></lq<>	1	mg/L	5	-	SMEWW 5220D Ed. 22	27/01/18 - 09:04
	Metais Totais						
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Cálcio total	3,12	1	mg/L	0,1	0,034	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:47
Fósforo total	0,078	0,05	mg/L	0,005	0,00048	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:47
Magnésio total	1,26	-	mg/L	0,025	0,0083	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:47
Potássio total	3,25	-	mg/L	0,025	0,017	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:47
Sílica total	15,6	1	mg/L	0,0535	0,19	SMEWW 4500 SiO2A Ed. 22	02/02/18 - 11:41
Sódio total	0,452	-	mg/L	0,025	0,0044	SMEWW 3120B Ed. 22	01/02/18 - 17:47



Relatório de Ensaio

4636/2018- Rev. 0 - A

Ensolos NBR ISO/NEC 17025

Emissão: 19/02/2018

Microbiológicos							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Coliformes Totais (quanti)	1.011,2	-	NMP/100 mL	1	0,24 log	SMEWW 9223 A e Ba.b. Ed. 22	27/01/18 - 07:30
Escherichia coli (quanti)	549,3	-	NMP/100m L	1	0,24 log	SMEWW 9223 A e Ba.b. Ed. 22	27/01/18 - 07:30
			Nitrogênio	Total			
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Nitrogênio Kjeldahl Total	<lq< td=""><td>-</td><td>mg/L</td><td>2</td><td>-</td><td>SMEWW 4500 Norg C e D Ed. 22</td><td>09/02/18 - 08:12</td></lq<>	-	mg/L	2	-	SMEWW 4500 Norg C e D Ed. 22	09/02/18 - 08:12
Nitrogênio Nitrato	2,29	10,0	mg/L	1	0,41	HACH 8039 Ed. 9 ^a	27/01/18 - 10:22
Nitrogênio Nitrito	<lq< td=""><td>1,00</td><td>mg/L</td><td>0,1</td><td>-</td><td>HACH 8507 Ed. 10^a</td><td>27/01/18 - 15:23</td></lq<>	1,00	mg/L	0,1	-	HACH 8507 Ed. 10 ^a	27/01/18 - 15:23
Nitrogênio Total	2,88	-	mg/L	2	1,0	SMEWW 4500N Ed. 22	09/02/18 - 08:12
Parâmetros Físico-Químicos							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Alcalinidade Total	14,1	-	mg/L	5	0,41	SMEWW 2320B Ed. 22	05/02/18 - 11:49
Amônia	<lq< td=""><td>-</td><td>mg/L</td><td>0,06</td><td>-</td><td>SMEWW 4500 NH3 - F Ed. 22</td><td>05/02/18 - 17:20</td></lq<>	-	mg/L	0,06	-	SMEWW 4500 NH3 - F Ed. 22	05/02/18 - 17:20
Cianeto Total	<lq< td=""><td>-</td><td>mg/L</td><td>0,005</td><td>-</td><td>SMEWW 4500 CN - E Ed. 22</td><td>07/02/18 - 15:34</td></lq<>	-	mg/L	0,005	-	SMEWW 4500 CN - E Ed. 22	07/02/18 - 15:34
Cloreto	5,64	250	mg/L	5	0,36	SMEWW 4500B Ed. 22	08/02/18 - 16:49
Óleos e Graxas	<lq< td=""><td>-</td><td>mg/L</td><td>5</td><td>-</td><td>SMEWW 5520 D Ed. 22</td><td>08/02/18 - 10:07</td></lq<>	-	mg/L	5	-	SMEWW 5520 D Ed. 22	08/02/18 - 10:07
Ortofosfato	0,18	-	mg/L	0,1	-	SMEWW 4500P Ed. 22	27/01/18 - 08:44
Sulfato Total	10,6	250	mg/L	10	0,46	HACH 8051 Ed. 8 ^a	31/01/18 - 11:04
Sólidos Suspensos Voláteis							
Parâmetro	Resultado	VR	Unidade	L.Q.	U	Método	Data de Realização
Sólidos Suspensos Fixos	<lq< td=""><td>-</td><td>mg/L</td><td>30</td><td>-</td><td>SMEWW 2540D e E Ed. 22</td><td>08/02/18 - 09:36</td></lq<>	-	mg/L	30	-	SMEWW 2540D e E Ed. 22	08/02/18 - 09:36
Sólidos Suspensos Totais	<lq< td=""><td>-</td><td>mg/L</td><td>30</td><td>-</td><td>SMEWW 2540D e E Ed. 22</td><td>08/02/18 - 09:36</td></lq<>	-	mg/L	30	-	SMEWW 2540D e E Ed. 22	08/02/18 - 09:36
Sólidos Suspensos Voláteis	<lq< td=""><td>-</td><td>mg/L</td><td>30</td><td>-</td><td>SMEWW 2540D e E Ed. 22</td><td>08/02/18 - 09:36</td></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< td=""><td>0,003</td><td>mg/L</td><td>0,00002</td><td>-</td><td>EPA 8270D 2007</td><td>08/02/18 - 09:03</td></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 15:14					
Preparo de Amostra - SVOC	EPA 8082A 2007	29/01/2018 10:43					

Observações

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

Conclusão do Relatório

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

O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) **Fósforo total** está(ão) em desacordo com o(s) limite(s) **Resolução CONAMA - 357 de 17 de Março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces - Classe 2**, mas atende aos demais parâmetros analisados.



Relatório de Ensaio

4636/2018- Rev. 0 - A

NBR ISO/IEC 17025

Emissão: 19/02/2018

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 - 10^a. HACH: HACH - 8^a. HACH: HACH - 9^a.

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.

Código para verificação de autenticidade deste documento: 2F1927E20D5119A9641B73F775E261A25EED666D

Instruções para a verificação de autenticidade de documentos

- 1º Acesse a página http://relatoriodensaios.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 Qualidade Biológo Francisco Prado Neto CRBio 82698-01-D Biólogo Líder