	Cliente:	Razão Consultoria Ambiental	
	Endereço:	Av. Barão Homem de Melo, nº 4386, sala 911. Estoril. Belo Horizonte - MG	
	Telefone:	(31) 3879-5717	Contato(s): Flávia Nunes
	Amostra(s):	Águas	Recepção: 8/9/18 11:43
Amostra		Corpo Receptor - Lagoa dos Pião	Código 46875-1/2018.0 Coleta em: 7/9/18 11:24



Ensaio: Fitoplâncton qualitativo e quantitativo.

Data da análise: 19/09/18

	"Taxa"	Nº "taxa"	Dens.	Riq.	Div.	Unif.
Classe	BACILLARIOPHYCEAE					
Ordem	PENNALES					
Espécie	<i>Achnanthesidium sp.</i>		x			
	<i>Eunotia lunaris</i>		x			
	<i>Eunotia minor</i>		x			
	<i>Fragilaria sp.</i>		x			
	<i>Gomphonema turris</i>		x			
	<i>Navicula sp.</i>		x			
	<i>Nitzschia sp.</i>		x			
	<i>Nitzschia sp.2</i>		x			
SUBTOTAL		8	0		0,000	
Classe	CHLOROPHYCEAE					
Espécie	<i>Ankistrodesmus densus</i>		x			
	<i>Chlorella sp.</i>		x			
	<i>Crucigenia sp.</i>		x			
	<i>Desmodesmus spinosus</i>		11		-0,100	
	<i>Scenedesmus ovalternus</i>		x			
SUBTOTAL		5	11		-0,100	
Classe	CRYPTOPHYCEAE					
Ordem	CRYPTOMONADALES					
Espécie	<i>Cryptomonas sp.</i>		69		-0,299	
SUBTOTAL		1	69		-0,299	
Classe	CYANOPHYCEAE					
Ordem	NOSTOCALES					
Espécie	<i>Anabaena sp.</i>		11		-0,278	
	<i>Cylindrospermopsis raciborskii</i>		x			
Ordem	OSCILLATORIALES					
Espécie	<i>Geitlerinema sp.</i>		34		-0,363	
	<i>Phormidium sp.</i>		x			
	<i>Pseudanabaena galeata</i>		x			
	<i>Pseudanabaena sp.</i>		11		-0,278	
	<i>Spirulina sp.</i>		23		-0,358	
SUBTOTAL		7	80		-1,277	
Classe	DINOPHYCEAE					
Ordem	PERIDINIALES					
Espécie	<i>Gymnodinium sp.</i>		11		-0,100	
	<i>Peridinium sp.</i>		171		-0,365	
SUBTOTAL		2	183		-0,464	
Classe	EUGLENOPHYCEAE					
Ordem	EUGLENALES					
Espécie	<i>Trachelomonas sp.</i>		23		-0,161	
SUBTOTAL		1	23		-0,161	
Classe	ZYGNEMAPHYCEAE					
Ordem	DESMIDIALES					
Espécie	<i>Actinotaenium diploporum</i>		x			
	<i>Closterium lineatum</i>		x			
	<i>Closterium parvulum</i>		x			
	<i>Cosmocladium sp.</i>		x			
	<i>Cosmarium amoenum</i>		11		-0,100	
	<i>Cosmarium contractum</i>		11		-0,100	
	<i>Euastrum brasiliensis</i>		x			
	<i>Euastrum sp.</i>		x			
	<i>Micrasterias laticeps</i>		x			
	<i>Mougeotia sp.</i>		x			
	<i>Pleurotaenium sp.</i>		x			
	<i>Spirogyra sp.</i>		x			
	<i>Spondylosium sp.</i>		x			
	<i>Staurastrum margaritaceum</i>		x			
	<i>Staurastrum muticum</i>		x			
	<i>Staurastrum rotula</i>		x			
	<i>Staurastrum tetracerum</i>		x			
	<i>Staurastrum trifidum</i>		11		-0,100	
	<i>Staurastrum sp.</i>		x			
	<i>Staurodesmus sp.</i>		x			
	<i>Teilingia sp.</i>		11		-0,100	
	<i>Xanthidium trilobum</i>		x			
	<i>Xanthidium sp.</i>		x			
	<i>Xanthidium sp.2</i>		x			
SUBTOTAL		24	46		-0,398	
TOTAL		48	411	7,81	2,698	0,70

Legenda

NI - Não identificado.

Nº de "taxa" - Total de organismos encontrados.

Dens. - Densidade em organismos/mL.


Riq. - Índice de riqueza de espécies de "Margalef" (1969).

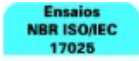

Div. - Índice de diversidade de espécies de "Shannon-Weaver" (1963).

Unif. - Índice de uniformidade de Pielou (1975).

X - Indica a presença apenas na análise qualitativa.

Relatório de Ensaios LIMNOS Nº 46875-1/2018.0**Revisão 00**

	Ciente:	Razão Consultoria Ambiental		
	Endereço:	Av. Barão Homem de Melo, nº 4386, sala 911. Estoril. Belo Horizonte - MG		
	Telefone:	(31) 3879-5717	Contato(s):	Flávia Nunes



CRL 0462

Observações

Referência do método de análise: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA, 2012) - 10.200 C.

Os sistemas de classificação adotados foram: Komárek & Anagnostidis (1989) para a classe Cyanophyceae, Round (1971) para a classe Chlorophyceae, Simonsen (1979), para a classe Bacillariophyceae e Bourrelly (1981, 1985) para as demais classes. Os métodos neste(s) ensaio(s) apresentam-se conformes em relação ao método referenciado. Caso algum ensaio tenha apresentado desvios, adições ou exclusões, estes estarão listados nas observações.

Informações de Coleta

Coleta efetuada pela Limnos.

O Plano de amostragem é responsabilidade do interessado.

A Limnos garante que as amostras foram coletadas e preservadas de acordo com os procedimentos internos baseados no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA, 2012).

O prazo para custódia das amostras é de 15 dias após a liberação dos resultados ou conforme prazos de validade das análises.

Especificações: Na amostragem qualitativa em ambientes lênticos realiza-se arrastos horizontais e verticais em rede de 20µm de interstício, em ambientes lóticos coleta-se com rede de 20µm de interstício contra correnteza durante 15 minutos. Na amostragem quantitativa tanto em ambientes lênticos quanto em ambientes lóticos coleta-se 1L de água "in natura" a 20 cm da superfície.

Abrangência

Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. Reprodução de partes requer aprovação. A Limnos se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo. Os resultados têm significado restrito e aplicam-se somente às amostras analisadas.

Vespasiano, 19 de Setembro de 2018.



Responsável Técnico
Germana de Paula Castro Renault
CRB08593/88



Diretor Técnico
Carlos Prates Renault
CRB08742/90

Página 02/02