


| | | | |
|---|--------------------|--|---------------------------------|
|  | 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 - Manabi 06 Código 46879-1/2018.0 Coleta em: 7/9/18 18:10 | | | |



Ensaio: Fitoplâncton qualitativo e quantitativo.

Data da análise: 17/09/18

| | "Taxa" | Nº "taxa" | Dens. | Riq. | Div. | Unif. |
|-----------------|----------------------------------|-----------|------------|-------------|---------------|-------------|
| Classe | BACILLARIOPHYCEAE | | | | | |
| Ordem | CENTRALES | | | | | |
| Espécie | <i>Cyclotella</i> sp. | | x | | | |
| Ordem | PENNALES | | | | | |
| Espécie | <i>Gomphonema turris</i> | | x | | | |
| | <i>Navicula</i> sp. | | x | | | |
| | <i>Nitzschia sigmoidea</i> | | x | | | |
| | <i>Nitzschia</i> sp. | | x | | | |
| | <i>Stauroneis</i> sp. | | 46 | | -0,368 | |
| SUBTOTAL | | 6 | 46 | | -0,368 | |
| Classe | CHLOROPHYCEAE | | | | | |
| Espécie | <i>Chlorella</i> sp. | | 11 | | -0,218 | |
| | <i>Desmodesmus quadricauda</i> | | x | | | |
| | <i>Oedogonium</i> sp. | | x | | | |
| SUBTOTAL | | 3 | 11 | | -0,218 | |
| Classe | CRYPTOPHYCEAE | | | | | |
| Ordem | CRYPTOMONADALES | | | | | |
| Espécie | <i>Cryptomonas</i> sp. | | 11 | | -0,218 | |
| SUBTOTAL | | 1 | 11 | | -0,218 | |
| Classe | CYANOPHYCEAE | | | | | |
| Ordem | CHROOCOCALLES | | | | | |
| Espécie | <i>Microcystis</i> sp. | | x | | | |
| Ordem | OSCILLATORIALES | | | | | |
| Espécie | <i>Cephalothrix</i> sp. | | x | | | |
| | <i>Phormidium</i> sp. | | x | | | |
| | <i>Planktothrix</i> sp. | | x | | | |
| | <i>Pseudanabaena galeata</i> | | x | | | |
| SUBTOTAL | | 5 | 0 | | 0,000 | |
| Classe | DINOPHYCEAE | | | | | |
| Ordem | PERIDINIALES | | | | | |
| Espécie | <i>Peridinium</i> sp. | | 23 | | -0,310 | |
| SUBTOTAL | | 1 | 23 | | -0,310 | |
| Classe | EUGLENOPHYCEAE | | | | | |
| Ordem | EUGLENALES | | | | | |
| Espécie | <i>Trachelomonas</i> sp. | | 34 | | -0,354 | |
| SUBTOTAL | | 1 | 34 | | -0,354 | |
| Classe | ZYGNEMAPHYCEAE | | | | | |
| Ordem | DESMIDIALES | | | | | |
| Espécie | <i>Actinotaenium diplosporum</i> | | x | | | |
| | <i>Closterium parvulum</i> | | x | | | |
| | <i>Closterium</i> sp. | | x | | | |
| | <i>Cosmarium contractum</i> | | x | | | |
| | <i>Euastrum brasiliensis</i> | | x | | | |
| | <i>Penium</i> sp. | | x | | | |
| | <i>Spirogyra</i> sp. | | x | | | |
| SUBTOTAL | | 7 | 0 | | 0,000 | |
| TOTAL | | 24 | 126 | 4,76 | 1,468 | 0,46 |

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 46879-1/2018.0**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, 17 de Setembro de 2018.



Responsável Técnico
Germana de Paula Castro Renault
CRB08593/88



Diretor Técnico
Carlos Prates Renault
CRB08742/90

Página 02/02