



Relatório de Ensaios LIMNOS Nº 46714-1/2018.0

Revisão 00

| | | | | | |
|---|---|---|--------------------|-------------------|---|
|  | 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 : | 6/9/18 16:24 | |
| | | | | | |
| Amostra | Corpo Receptor - 04 Riozinho Pontal do Ipiranga | | | Código | 46714-1/2018.0 |
| | | | | Coleta em: | 6/9/18 7:14 |

Ensaio: Fitobenton qualitativo e quantitativo.

Data da análise: 19/09/18

| | "Taxa" | Nº "taxa" | Dens. | Riq. | Div. | Unif. |
|-----------------|----------------------------|------------------|--------------|-------------|---------------|--------------|
| Classe | BACILLARIOPHYCEAE | | | | | |
| Ordem | CENTRALES | | | | | |
| Espécie | <i>Cyclotella</i> sp. | | 2285,71 | | -0,181 | |
| Ordem | PENNALES | | | | | |
| Espécie | <i>Eunotia lunaris</i> | | x | | | |
| | <i>Fragilaria</i> sp. | | x | | | |
| | <i>Hantzschia</i> sp. | | 1142,86 | | -0,113 | |
| | <i>Nitzschia</i> sp. | | 1142,86 | | -0,113 | |
| | <i>Pinnularia</i> sp. | | x | | | |
| SUBTOTAL | | 6 | 4571 | | -0,407 | |
| Classe | CYANOPHYCEAE | | | | | |
| Ordem | NOSTOCALES | | | | | |
| Espécie | <i>Anabaena</i> sp. | | 1142,86 | | -0,113 | |
| Ordem | OSCILLATORIALES | | | | | |
| Espécie | <i>Geitlerinema</i> sp. | | x | | | |
| | <i>Phormidium</i> sp. | | x | | | |
| SUBTOTAL | | 3 | 1143 | | -0,113 | |
| Classe | ZYGNEMAPHYCEAE | | | | | |
| Ordem | DESMIDIALES | | | | | |
| Espécie | <i>Closterium parvulum</i> | | x | | | |
| | <i>Cylindrocystis</i> sp. | | 28571,43 | | -0,152 | |
| SUBTOTAL | | 2 | 28571 | | -0,152 | |
| TOTAL | | 11 | 34286 | 0,96 | 0,673 | 0,28 |

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.

Página 01/02

LIMNOS HIDROBIOLOGIA E LIMNOLOGIA LTDA. MINAS GERAIS: Av. Prefeito Sebastião Fernandes, 83 - Bairro: Centro - Vespasiano - MG.. TEL (0-XX-31) 3427-1600. E-MAIL: LIMNOS@LIMNOS.COM.BR

Relatório de Ensaios LIMNOS Nº 46714-1/2018.0**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 |



Ensaios
NBR ISO/IEC
17025
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