



# Centro de Biologia Experimental Oceanus

## Laboratório de Análises Microbiológicas e Físico-químicas

REG.INEA:UN015590/55.11.10 CCL NºIN018913  
CNPJ 28383198/0001-59 . INSC.MUN. 313818-6. Rua Almirante Cochrane, 37, Tijuca, CEP 20.550-040  
- Rio de Janeiro - RJ. Tel-2567-0819 / 3563-3825 Fax-2567-3871

### BOLETIM DE MEDIÇÃO

Nº 16133/ 64884

#### DADOS DO ESTABELECIMENTO

<b>EMPRESA SOLICITANTE:</b> ÁGUAS DO IMPERADOR S/A	
<b>LOGRADOURO:</b> RUA DR. SÁ EARP, 84	
<b>BAIRRO:</b> MORIN	<b>DISTRITO/RA:</b> RJ
<b>MUNICÍPIO:</b> PETRÓPOLIS	<b>CEP:</b> 25.625-073

#### DADOS DA AMOSTRA

<b>TIPO DE AMOSTRA:</b> ÁGUA DE MANANCIAL	
<b>IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:</b> SISTEMA TAQUARIL	
<b>COLETOR:</b> CAI (ÁGUAS DO IMPERADOR)	<b>VOLUME:</b> 2000 mL
<b>HORA DA COLETA:</b> 14:35	<b>DATA DA COLETA:</b> 28.09.12
<b>HORA DE ENTRADA DO LABORATÓRIO:</b> 18:30	<b>DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO:</b> 03.10.12

#### RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

<b>Análise Biológica</b>				
Parâmetro	Unidade	Resultado(s) <sub>1</sub>	VMP <sub>2-3</sub>	L.Q.
Contagem geral de Fitoplâncton	Céls./mL	133	-	1
<b>Análise físico-química</b>				
Microcistina	µg/L	< 1	1	1



# Centro de Biologia Experimental Oceanus

## Laboratório de Análises Microbiológicas e Físico-químicas

REG.INEA:UN015590/55.11.10 CCL NºIN018913  
CNPJ 28383198/0001-59 . INSC.MUN. 313818-6. Rua Almirante Cochrane, 37, Tijuca, CEP 20.550-040  
- Rio de Janeiro - RJ. Tel-2567-0819 / 3563-3825 Fax-2567-3871

### BOLETIM DE MEDIÇÃO

Nº 16133/ 64884

CONTAGEM GERAL DE FITOPLÂNCTON	
Táxons	Número de céls/ mL
<b>CLASSE BACILLARIOPHYCEAE (DIATOMÁCEAS)</b>	
<b>Subclasse Centricae</b>	
<i>Cyclotella</i> sp.	1
<i>Melosira varians</i> C.A. Agardh	112
<b>Subclasse Pennatae</b>	
<i>Achnanthes inflata</i> (Kützing) Grunow	1
<i>Amphipleura lindheimeri</i> Grunow	1
<i>Encyonema</i> sp.	1
<i>Eunotia monodon</i> Ehrenberg	1
<i>Fragilaria capucina</i> (Kützing) Lange-Bertalot	2
<i>Fragilaria goulardi</i> (Brébisson) Lange-Bertalot	1
<i>Fragilaria</i> sp.	1
<i>Frustulia rhomboides</i> (Ehrenberg) De Toni	1
<i>Gomphonema parvulum</i> (Kützing) Kützing	1
<i>Gomphonema</i> sp.	1
<i>Navicula</i> spp.	3
<i>Nitzschia</i> sp.	1
<i>Surirella</i> sp.	1
<b>CLASSE CHLOROPHYCEAE (CLOROFÍCEAS)</b>	
<b>Não Filamentosas</b>	
<i>Desmodesmus spinosus</i> (Chodat) E.Hegewald	3
<b>CLASSE ZYGNEMAPHYCEAE (DESMIDIÁCEAS)</b>	
<i>Closterium acutum</i> Brébisson in Ralfs	1
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>

### MÉTODOS DE ANÁLISE ADOTADOS

#### Análise Biológica:

Quantificação de Fitoplâncton: UTERMÖHL, H. **Perfeccionamento del metodo cuantitativo del fitoplancton.** Comun. Assoc. Int. Limno. Teor. Apl., Michigan, n.9, 89 p., 1958.

#### Análise Físico-química:

Microcistinas: Microcystin Plate Kit - CPP 023 – Beacon.



# Centro de Biologia Experimental Oceanus

## Laboratório de Análises Microbiológicas e Físico-químicas

REG.INEA:UN015590/55.11.10 CCL NºIN018913  
CNPJ 28383198/0001-59 . INSC.MUN. 313818-6. Rua Almirante Cochrane, 37, Tijuca, CEP 20.550-040  
- Rio de Janeiro - RJ. Tel-2567-0819 / 3563-3825 Fax-2567-3871

### REFERÊNCIAS

- 1- Oficiais: Portaria nº 2914 ANVISA do Ministério da Saúde de 12 de dezembro de 2011. Padrão de potabilidade da água destinada ao consumo humano.
- 2- Metodologia analítica: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 21th Edition – American Public Health Association – APHA.
- 3- Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. Métodos para Controle de Produtos de Origem Animal e seus Ingredientes. II Métodos Físicos e Químicos, 1981.

### OBSERVAÇÕES

#### LEGENDA:

- 1- Resultados referentes às amostras analisadas;
- 2-Limites da Portaria nº 2914 ANVISA/MS;
- 3-VMP: Valor máximo permitido.

L.Q. – Limite de quantificação

- Nota 1: O(s) resultado(s) acima se restringe (m) tão somente a(s) amostra(s) analisada(s).  
Nota 2: Este laudo só deve ser reproduzido por completo.  
Nota 3: Cabe ao solicitante a responsabilidade da coleta realizada.  
Nota 4: Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.

### CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS

**A amostra analisada atende aos limites estabelecidos pela Portaria n.º 2914 ANVISA/MS.**

Rio de Janeiro, 16 de outubro de 2012.

Dr. Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85