



# 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/ 63067

#### 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 ITAIPAVA |   |
| <b>COLETOR:</b> CAI (ÁGUAS DO IMPERADOR)          | <b>VOLUME:</b> 1000 mL                          |
| <b>HORA DA COLETA:</b> 09:35                      | <b>DATA DA COLETA:</b> 28.06.12                 |
| <b>HORA DE ENTRADA DO LABORATÓRIO:</b> 14:30      | <b>DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO:</b> 06.07.12 |

#### 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 | 7                         | -                  | 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/ 63067

| CONTAGEM GERAL DE FITOPLÂNCTON                       |                    |
|--|--------------------|
| Táxons   | Número de céls/ mL |
| <b>CLASSE BACILLARIOPHYCEAE (DIATOMÁCEAS)</b>        |                    |
| <b>Subclasse Pennatae</b>                            |                    |
| <i>Eunotia</i> sp.                                   | 1                  |
| <i>Gomphonema</i> sp.                                | 1                  |
| <i>Frustulia</i> sp.                                 | 1                  |
| <i>Fragilaria</i> sp.                                | 1                  |
| <b>CLASSE CHLOROPHYCEAE (CLOROFÍCEAS)</b>            |                    |
| <b>Não Filamentosas</b>                              |                    |
| <i>Desmodesmus opoliensis</i> (P.Richter) E.Hegewald | 1                  |
| <b>CLASSE EUGLENOPHYCEAE (EUGLENOFÍCEAS)</b>         |                    |
| <i>Euglena</i> sp.                                   | 1                  |
| <b>CLASSE CRYPTOPHYCEAE (CRIFTOFÍCEAS)</b>           |                    |
| <i>Chroomonas</i> sp.                                | 1                  |
| <b>TOTAL</b>   | <b>7</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 nº2914 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.

### LAUDO DA ANÁLISE

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

Rio de Janeiro, 13 de agosto de 2012.

Dr. Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85