



## RELATÓRIO DE ENSAIO: 7460/2013-1.0

| DADOS REFERENTES AO CLIENTE |   |
|-----------------------------|---|
| Empresa Solicitante:        | Águas do Imperador S/A                            |
| Endereço:                   | Rua Dr. Sá Earp, 84                               |
| Bairro:                     | Morin   |
| Cidade:                     | Petrópolis  |
| UF:                         | Rio de Janeiro                                    |
| CEP:                        | 25.625-073  |
| Nome do Solicitante:        | Leila Arrighi Ferreira de Castro                  |
| Dados para contato:         | 24 2103-5618 leila.castro@aguasdoimperador.com.br |
| Processo Comercial:         | 442/2012-4  |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA |                |
|--------------------------|----------------|
| Referência Hidroquímica: | 184151         |
| Referência do cliente:   | Sistema Bonfim |
| Dados Adicionais:        | ---            |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA      |                     |                        |              |
|---------------------------------|---------------------|------------------------|--------------|
| Data de Coleta:                 | 28/03/2013 15:20:00 | Data de Recebimento:   | 11/04/2013   |
| Temperatura de campo (°C)       | ---                 | Tipo de Coleta         | Simplex      |
| Temperatura de recebimento (°C) | 4,0                 | Tipo de Amostra        | Água Potável |
| Coletor                         | Cliente             | Informações Relevantes | ---          |
| pH de Campo                     | ---                 |                        |              |

| RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Legislação ou Norma:             | Sem Comparativo |

### BACTERIOLOGICO

Início dos Ensaios: 11/04/2013

| Parâmetros   | Unidade | Resultados | LQ  | Sem Comparativo |
|--------------|---------|------------|-----|-----------------|
| Microcistina | µg/L    | <0,1       | 0,1 | ---             |

### SUBCONTRATADOS

Início dos Ensaios: ---

| Parâmetros    | Unidade | Resultados | LQ   | Sem Comparativo |
|---------------|---------|------------|------|-----------------|
| Fitoplâncton* | Cél/mL  | 8,00       | 1,00 | ---             |

### CONTAGEM GERAL DE FITOPLÂNCION

| Táxons  | Número de céls/ mL |
|---|--------------------|
| <b>CLASSE BACILLARIOPHYCEAE (DIATOMÁCEAS)</b> |                    |
| Subclasse Pennatae                            |                    |
| <i>Gomphonema gracile</i> Ehrenberg           | 1                  |
| <b>CLASSE CHLOROPHYCEAE (CLOROFÍCEAS)</b>     |                    |
| Flageladas                                    |                    |
| <i>Volvocales</i>                             | 5                  |
| <b>CLASSE CRYPTOPHYCEAE (CRIFTOFÍCEAS)</b>    |                    |
| <i>Chroomonas</i> sp.                         | 2                  |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>8</b>           |



## REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Quantificação de Fitoplâncton: UTERMÖHL, H. **Perfeccionamiento del metodo cuantitativo del fitoplancton.** Comun. Assoc. Int. Limno. Teor. Apl., Michigan, n.9, 89 p., 1958.  
Microcistinas: Microcystin Plate Kit - CPP 023 – Beacon.

## OBSERVAÇÕES GERAIS

- Os resultados referem-se somente à amostra analisada.
- Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração e com a aprovação por escrito da Hidroquímica.
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW 21<sup>st</sup> e USEPA.
- \* Serviço Terceirizado
- Abreviações:

Ausência = Menor Que o Limite de Quantificação

USEPA = United States Environment Protection Agency

ID = Identificação

LCS = Laboratory Control Sample

LD = Limite de Detecção

LQ = Limite de Quantificação

NA = Não Aplicável

ND = Não Detectável

NMP = Número Mais Provável

NO = Não Objetável

PCB = Polychlorinated Biphenyls

SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 21<sup>st</sup> Edition - 2005

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons.

UFC = Unidades Formadoras de Colônia

VMP = Valor Máximo Permitido

## RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello

Relatório revisado por: Ana Margareth Gurgel, Vania Pimentel

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 18 de abril de 2013



## LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 7460/2013-1.0

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Cliente: Águas do Imperador     |  |
| Data de recebimento: 11/04/2013 |  |
| Código: 184151                  | Identificação da Amostra: Sistema Bonfim |

|  |        |
|--|--------|
| Amostra acondicionada adequadamente?   | Sim    |
| Caixa ou embalagem das amostras está fechada e não apresenta sinais de violação? | Sim    |
| Os frascos ou embalagens contendo diretamente as amostras estão íntegros?        | Sim    |
| Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?                         | Sim    |
| A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?                          | Sim    |
| Termômetro utilizado   | TI-007 |
| Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?                        | Sim    |
| Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?                      | Sim    |
| Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?                              | Sim    |

|   |
|---|
| As irregularidades de recebimento foram notificadas?<br>Notificação enviada para: _____ Data: _____ |
|---|

|              |
|--------------|
| Comentários: |
|--------------|

|  |
|--|
| Responsável pelo recebimento: Mauricio |
|--|