



# 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 Fax-2567-3871  
www.oceanus.bio.br

### BOLETIM DE MEDIÇÃO

Nº 65909

| DADOS DO ESTABELECIMENTO                           |   |
|--|---|
| <b>RAZÃO SOCIAL:</b> ÁGUAS DAS AGULHAS NEGRAS S/A  |   |
| <b>LOGRADOURO:</b> RUA PINTOR NUNES DE PAULA, Nº57 |   |
| <b>BAIRRO:</b> CENTRO                              | <b>DISTRITO/RA:</b> RJ                                    |
| <b>MUNICÍPIO:</b> RESENDE                          | <b>CEP:</b> 27511-350                                     |
| <b>TELEFONE:</b> (24) 3355-2164                    | <b>CNPJ/CPF:</b> 09195493/0001-37                         |
| <b>CONTATO:</b> ROBERTA ALVES DA SILVA             | <b>E-MAIL:</b> roberta.silva@aguasdasagulhasnegras.com.br |

| DADOS DA AMOSTRA                                |   |
|---|---|
| <b>ORIGEM DA AMOSTRA:</b> ÁGUA BRUTA            |   |
| <b>IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA:</b> SISTEMA NISSAN |   |
| <b>ENDEREÇO:</b> ETA NISSAN                     |   |
| <b>COLETOR:</b> ÁGUAS DAS AGULHAS NEGRAS S/A    | <b>VOLUME:</b> 1000 mL                          |
| <b>HORA DA COLETA:</b> NÃO INFORMADA            | <b>DATA DA COLETA:</b> 01.11.12                 |
| <b>HORA DE ENTRADA DO LABORATÓRIO:</b> 13:00    | <b>DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO:</b> 06.11.12 |

| RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA |         |                           |    |
|----------------------------------|---------|---------------------------|----|
| Análises Biológicas              |         |                           |    |
| Parâmetros                       | Unidade | Resultado(s) <sub>1</sub> | LQ |
| Contagem geral de Fitoplâncton   | cél./mL | 1415                      | 1  |
| Contagem total de Cianobactérias | cél./mL | 1356                      | 1  |

| CLASSIFICAÇÃO DE FITOPLÂNCTON   |                   |
|---|-------------------|
| TAXONS  | Número de cél./mL |
| <b>CLASSE CYANOPHYCEAE (CIANOBATÉRIAS)</b>  |                   |
| <b>Filamentosas</b>   |                   |
| <i>Cylindrospermopsis</i> sp.   | 448               |
| <i>Dolichospermum spiroides</i> (Klebahn) Wacklin, Hoffmann et Komárek (Syn. <i>Anabaena spiroides</i> Klebahn) | 16                |
| <i>Pseudanabaena</i> sp.  | 116               |
| <b>Não filamentosas</b>   |                   |
| <i>Microcystis aeruginosa</i> (Kützing) Kützing Bremerton   | 776               |
| <b>CLASSE BACILLARIOPHYCEAE (DIATOMÁCEAS)</b>   |                   |
| <b>Subclasse Centricae</b>  |                   |
| <i>Cyclotella</i> sp.   | 2                 |
| <i>Hydrosera whampoensis</i> (Schwarz) Deby   | 5                 |
| <i>Melosira varians</i> Agardh  | 17                |
| <i>Terpsinoe musica</i> Ehrenberg   | 12                |
| <b>Subclasse Pennatae</b>   |                   |
| <i>Amphipleura lindheimeri</i> Grunow   | 3                 |
| <i>Eunotia flexuosa</i> Kützing   | 3                 |
| <i>Eunotia monodon</i> Ehrenberg  | 2                 |
| <i>Fragilaria goulardi</i> (Brébisson) Lange-Bertalot   | 3                 |
| <i>Frustulia rhomboides</i> (Ehrenberg) De Toni   | 2                 |
| <i>Navicula</i> spp.  | 10                |
| <b>TOTAL</b>  | <b>1.415</b>      |



# 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 Fax-2567-3871  
www.oceanus.bio.br

### MÉTODOS DE ANÁLISE ADOTADOS

#### Análise Biológica:

Quantificação de Fitoplâncton: SMWW- 10200 F.

### REFERÊNCIAS

- 1- Metodologia analítica: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 20th Edition – American Public Health Association – APHA.
- 2- 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

LQ- 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.

Nota 5: Apesar das densidades celulares das cianobactérias registradas nas amostras estarem abaixo do limite estabelecido pela Portaria nº 2.914/2011 (Artigo nº 40) quanto aos procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade), destaca-se a ocorrência de gêneros de cianobactérias potencialmente produtores de toxinas, como *Cylindrospermopsis*, *Dolichospermum*, bem como várias espécies do gênero *Microcystis*.

### CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS

Rio de Janeiro, 30 de novembro de 2012.

Dr. Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85