



# 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 66771

#### 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 ALEGRIA – MANANCIAL: RIO PARAÍBA DO SUL	
<b>ENDEREÇO:</b> ETA ALEGRIA	
<b>COLETOR:</b> ÁGUAS DAS AGULHAS NEGRAS S/A	<b>VOLUME:</b> 1000 mL
<b>HORA DA COLETA:</b> 15:20	<b>DATA DA COLETA:</b> 02.01.13
<b>HORA DE ENTRADA DO LABORATÓRIO:</b> 12:00	<b>DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO:</b> 03.01.13

#### RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

<b>Análises Biológicas</b>			
Parâmetros	Unidade	Resultado(s) <sub>1</sub>	LQ
Contagem geral de Fitoplâncton	cél./mL	190	1
Contagem total de Cianobactérias	cél./mL	160	1

#### CLASSIFICAÇÃO DE FITOPLÂNTON

TAXONS	Número de cél./mL
<b>CLASSE CYANOPHYCEAE (CIANOBATÉRIAS)</b>	
<b>Filamentosas</b>	
<i>Cylindrospermopsis</i> sp.	45
<i>Hapalosiphon</i> sp.	49
<i>Planktothrix</i> sp.	15
<i>Pseudanabaena mucicola</i> (Naumann & Huber-Pestalozzi) Schwabe	5
<i>Pseudanabaena</i> sp.	4
<b>Não filamentosas</b>	
<i>Microcystis aeruginosa</i> (Kützing) Kützing Bremerton	42
<b>CLASSE BACILLARIOPHYCEAE (DIATOMÁCEAS)</b>	
<b>Subclasse Centricae</b>	
<i>Hydrosera whampoensis</i> (Schwarz) Deby	1
<i>Melosira varians</i> Agardh	5
<i>Pleurosira laevis</i> (Ehrenberg) Compère	1
<i>Terpsinoe musica</i> Ehrenberg	3
<b>Subclasse Pennatae</b>	
<i>Achnanthes</i> sp.	1
<i>Eunotia flexuosa</i> Kützing	1
<i>Eunotia monodon</i> Ehrenberg	1
<i>Eunotia</i> sp.	1
<i>Fragilaria gouldardi</i> (Brébisson) Lange–Bertalot	2
<i>Fragilaria ulna</i> (Nitzsch) Ehrenberg	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 Fax-2567-3871  
www.oceanus.bio.br

<i>Fragilaria</i> sp.	3
<i>Frustulia rhomboides</i> (Ehrenberg) De Toni	1
<i>Navicula</i> spp.	1
<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith	1
<i>Pinnularia</i> cf. <i>major</i> (Kützing) Rabenhorst	1
<i>Synedra acus</i> Kützing	1
<b>CLASSE CHLOROPHYCEAE (CLOROFÍCEAS)</b>	
<b>Não Filamentosas</b>	
<i>Dimorphococcus lunatus</i> A.Braun	2
<i>Monoraphidium komarkovae</i> Nygaard	1
<b>CLASSE ZYGNEMAPHYCEAE (DESMIDIÁCEAS)</b>	
<i>Closterium gracile</i> Brébisson ex Ralfs	1
<b>CLASSE EUGLENOPHYCEAE (EUGLENOFÍCEAS)</b>	
<i>Trachelomonas volvocina</i> Ehrenberg	1
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>

### 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*, *Planktothrix*, bem como várias espécies do gênero *Microcystis*.

### CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS

Rio de Janeiro, 23 de janeiro de 2013.

Dr. Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85