



# 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 65067**

### DADOS DO ESTABELECIMENTO

<b>RAZÃO SOCIAL:</b> CONSÓRCIO ARCO DO RIO	
<b>LOGRADOURO:</b> RJ – 125 – KM 2,5 (RODOVIA RIO-SÃO-PAULO)	
<b>BAIRRO:</b> SEROPÉDICA	<b>DISTRITO/RA:</b> RJ
<b>MUNICÍPIO:</b> RIO DE JANEIRO	<b>CEP:</b>
<b>TELEFONE:</b>	<b>CNPJ/CPF:</b> 09.536.294/0001-45

### EMPRESA SOLICITANTE

<b>RAZÃO SOCIAL:</b> S F CONSULTORIA AMBIENTAL
--

### DADOS DA AMOSTRA

<b>ORIGEM DA AMOSTRA:</b> ÁGUA TRATADA	
<b>PONTO DE COLETA:</b> TANQUE	
<b>COLETOR:</b> ALLAN OLIVEIRA	<b>VOLUME:</b> 1100 mL
<b>HORA DA COLETA:</b> 14:00	<b>DATA DA COLETA:</b> 11.10.12
<b>HORA DE ENTRADA DO LABORATÓRIO:</b> 20:00	<b>DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO:</b> 11.10.12

### RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

<b>Análises Microbiológicas</b>				
Parâmetros	Unidade	Resultado(s) <sub>1</sub>	VMP <sub>2-3</sub>	LQ
Coliformes Totais	NMP/100 mL	4	Ausência	1
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	NMP/100 mL	< 1	Ausência	1
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	810	500	1

<b>Análises Físico-químicas</b>				
Parâmetros	Unidade	Resultado(s) <sub>1</sub>	VMP <sub>2-3</sub>	LQ
pH (25°C)	-	6,6	6,0 a 9,5	-
Alcalinidade Total	mg/L	132	-	2
Cloretos	mg/L	27,44	250	0,1
Condutividade Elétrica	µS/cm	378,2	-	0,01
Dureza Total	mg/L	95	500	2
Ferro Total	mg/L	0,211	0,3	0,047
Manganês	mg/L	< 0,013	0,1	0,013
Sólidos Totais Dissolvidos	mg/L	257,2	1000	1
Turbidez	NTU	4,80	5	0,01

### MÉTODOS DE ANÁLISE ADOTADOS

#### Análises Microbiológicas:

Coliformes Totais: SMEWW 9221 – Multiple-tube Fermentation Technique for Members of the Coliform group;

Coliformes Termotolerantes (Coliformes fecais): SMEWW 9221 – Multiple-tube Fermentation Technique for Members of the Coliform group;

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C – Spread Plate Method.

#### Análises Físico-químicas:

pH: SMEWW 4500 H B - Eletrometric Method;

Alcalinidade: SMEWW 2320 B. Titration Method;

Cloretos: SMEWW 4500-CI- B - Argentometric Method;

Condutividade: SMEWW 2510 B - Laboratory Method;

Dureza Total: SMEWW 2340 C. EDTA Titrimetric Method;

Ferro: USEPA 3050B - Acid Digestion of Sediments, Sludgs, and Soils e SMEWW 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method;

Manganês: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method;

Sólidos: SMEWW 2540 – Solids;

Turbidez: SMEWW 2130 B. Nephelometric Method.



# 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

### 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 20th 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

LQ- Limite de quantificação  
NMP – Número Mais Provável  
UFC-Unidades Formadoras de Colônias  
NTU – Unidade de turbidez

- 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: A coleta das amostras segue os procedimentos descritos no POP COL – 001.  
Nota 4: Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.

### CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS

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

Rio de Janeiro, 26 de outubro de 2012.

Dr. Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85