



# 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 63360**

### EMPRESA SOLICITANTE

**RAZÃO SOCIAL:** SF CONSULTORIA AMBIENTAL

### DADOS DO ESTABELECIMENTO

**RAZÃO SOCIAL:** CONSÓRCIO ARCO DO RIO

**LOGRADOURO:** RODOVIA RJ- 125, KM 2,5

**BAIRRO:** JAPERI

**DISTRITO/RA:** RJ

**MUNICÍPIO:** RIO DE JANEIRO

**CEP:**

**TELEFONE:** (21)

**CNPJ/CPF:**

### DADOS DA AMOSTRA

**ORIGEM DA AMOSTRA:** ÁGUA BRUTA

**PONTO DE COLETA:** POÇO

**COLETOR:** ÂNGELO AMARAL

**VOLUME:** 1100 mL

**HORA DA COLETA:** 11:05

**DATA DA COLETA:** 13.07.12

**HORA DE ENTRADA DO LABORATÓRIO:** 17:20

**DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO:** 13.07.12

### RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

#### Análises Microbiológicas

Parâmetros	Unidade	Resultado(s) <sub>1</sub>	VMP <sub>2-3</sub>	LQ
Coliformes Totais	NMP/100 mL	500	Ausência	1
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	NMP/100 mL	80	Ausência	1
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	2400	500	1

#### Análises Físico-químicas

Parâmetros	Unidade	Resultado(s) <sub>1</sub>	VMP <sub>2-3</sub>	LQ
pH (25°C)	-	7,1	6,0 a 9,5	-
Alcalinidade Total	mg/L	108	-	0,1
Cloretos	mg/L	26	250	0,1
Condutividade Elétrica <i>in situ</i>	µS/cm	299	-	0,01
Dureza Total	mg/L	86	500	2
Ferro Total	mg/L	1,102	0,3	0,047
Manganês	mg/L	0,134	0,1	0,013
Sólidos Totais Dissolvidos	mg/L	203,5	1000	1
Turbidez	NTU	69,1	5	0,01



# 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

#### 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;  
Turbidez: SMEWW 2130 B – Nephelometric Method;  
Condutividade: SMWW 2510 B;  
Alcalinidade: SMEWW 2320 B – Titration Method;  
Cloreto: SMEWW 4500 - Chloride;  
Dureza: SMEWW 2340 C – EDTA Titrimetric Method;  
Sólidos dissolvidos totais: SMEWW 2540 B;  
Ferro: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method;  
Manganês: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method.

### 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, 24 de julho 2012.

Dr. Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85