



# 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-2567-3871 Fax-2567-0819  
www.oceanus.bio.br

### BOLETIM DE MEDIÇÃO

Nº 70362

#### DADOS DO ESTABELECIMENTO

<b>RAZÃO SOCIAL:</b> IBM	
<b>NOME FANTASIA:</b> IBM	
<b>LOGRADOURO:</b> AV. PASTEUR , 138	
<b>BAIRRO:</b> BOTAFOGO	<b>DISTRITO/RA:</b> RJ.
<b>MUNICÍPIO:</b> RIO DE JANEIRO	<b>CEP:</b> 22.290-900
<b>TELEFONE:</b> 7853-5811/ 23205*1	<b>CNPJ/CPF:</b>

#### EMPRESAS RESPONSÁVEIS PELO GERENCIAMENTO E ASSESSORIA AMBIENTAL

<b>RAZÃO SOCIAL:</b> MANSERV
<b>RAZÃO SOCIAL:</b> ENVIRO TOOLS – SOLUÇÕES AMBIENTAIS

#### DADOS DA AMOSTRA

<b>ORIGEM DA AMOSTRA:</b> ÁGUA DE CONSUMO HUMANO	
<b>PONTO DE COLETA:</b> BEBEDOURO MA 06	
<b>COLETOR:</b> THIAGO HENRIQUE	<b>VOLUME:</b> 500 mL
<b>HORA DA COLETA:</b> 10:59	<b>DATA DA COLETA:</b> 04.11.13
<b>HORA DE ENTRADA DO LABORATÓRIO:</b> 17:00	<b>DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO:</b> 04.11.13

#### 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	<1,1	Ausência	1,1
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100mL	<1,1	Ausência	1,1
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	<1	500	1

<b>Análises Físico-químicas</b>				
Parâmetros	Unidade	Resultado(s) <sub>1</sub>	VMP <sub>2-3</sub>	LQ
Cloro residual livre	mg/L	<0,01*	0,2 a 5,0	0,01
pH (25°C)	-	6,32	6,0 a 9,5	-
Ferro	mg/L	<0,047	0,3	0,047
Cor Aparente	uH	<5	15	5
Fluoreto	mg/L	0,65	1,5	0,2
Turbidez	NTU	0,28	5	0,01
Odor	Intensidade	<1	6	1
Gosto	Intensidade	<1	6	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-2567-3871 Fax-2567-0819  
www.oceanus.bio.br

### MÉTODOS DE ANÁLISE ADOTADOS

#### Análises Microbiológicas:

Coliformes Totais: SMEWW 9221 B;  
*Escherichia coli*: SMEWW 9221 F;  
Bactérias Heterotróficas: SPREAD PLATE - SMEWW 9215 C.

#### Análises Físico-químicas:

pH: SMEWW 4500 H B – Eletrometric Method;  
Cloro livre residual: SMEWW 4500-CI G - DPD Colorimetric Method;  
Turbidez: SMEWW 2130 B – Nephelometric Method;  
Cor aparente: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method;  
Fluoreto: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method;  
Ferro: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method;  
Fluoretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method;  
Odor: SMEWW 2150;  
Gosto: SMEWW 2160B - Flavor Profile Analysis.

### 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 21th 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.

Nota 5 :\* Observamos que a análise de cloro da água oriunda do sistema de filtração, encontra-se com concentrações abaixo dos valores de referência, segundo a Portaria nº 2914 ANVISA/MS. Informamos que tais concentrações são normais devido aos componentes filtrantes do sistema.

### CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS

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

Rio de Janeiro, 19 de novembro de 2013.

Dr. Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85