



# Centro de Biologia Experimental Oceanus

## Laboratório de Análises Microbiológicas e Físico-químicas

REG.INEA:UN015590/55.11.10 CCL N°IN018913  
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 70187**

### DADOS DO ESTABELECIMENTO

<b>RAZÃO SOCIAL:</b> ACADEMIA PEDERNEIRAS LTDA.	
<b>LOGRADOURO:</b> RUA MARQUÊS DE ABRANTES, 96	
<b>BAIRRO:</b> FLAMENGO	<b>DISTRITO/RA:</b> RJ
<b>MUNICÍPIO:</b> RIO DE JANEIRO	<b>CEP:</b> 20.230-014
<b>TELEFONE:</b> (21) 2553-3485	<b>FAX:</b>

### DADOS DA AMOSTRA

<b>ORIGEM DA AMOSTRA:</b> REDE DE ABASTECIMENTO	
<b>PONTO DE COLETA:</b> PISCINA 3	
<b>COLETOR:</b> THIAGO HENRIQUE	<b>VOLUME:</b> 400 mL
<b>HORA DA COLETA:</b> 09:24	<b>DATA DA COLETA:</b> 15.10.13
<b>HORA DE ENTRADA DO LABORATÓRIO:</b> 11:00	<b>DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO:</b> 15.10.13

### 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	Ausência	2	1,1
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	NMP/100 mL	Ausência	2	1,1
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	Ausência	200	1
<b>Análises Físico-químicas</b>				
Parâmetros	Unidade	Resultado(s) <sub>1</sub>	VMP <sub>2-3</sub>	LQ
pH	-	7,29	7,2 a 7,8	-
Cloro residual livre	mg/L	2,98	0,8 a 3,0	0,01
Turbidez	NTU	<0,01	-	0,01

### MÉTODOS DE ANÁLISE ADOTADOS

#### **Análises Microbiológicas:**

Coliformes Totais: SMEWW 9221 B  
Coliformes Termotolerantes (Coliformes fecais): SMEWW 9221 E  
Bactérias Heterotróficas: SPREAD PLATE - SMEWW 9215 C.

#### **Análises Físico-químicas:**

pH: SMEWW 4500 H B – Eletrometric Method;  
Cloro livre residual: SMEWW 4500 G – Colorimetric Method;  
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 N°IN018913  
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

### REFERÊNCIAS

- 1- Oficiais: Resolução n. 1398 de 2008, Secretaria Municipal de Saúde - SMS
- 2- Qualidade de Água de Piscina, Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT. NBR 10818, /nov 1989.
- 3- Metodologia analítica: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 21th Edition – American Public Health Association – APHA.
- 4- Guideline for safe recreational water environments, vol2, swimming pools and similar environments. World Health Organization – WHO, 2006.

### OBSERVAÇÕES

#### LEGENDA:

- 1-Resultados referentes às amostras analisadas
- 2-Limites do SMS n.1398 / 2008
- 3-VMP: Valor máximo permitido

NMP – Número Mais Provável  
UFC-Unidades Formadoras de Colônias  
LQ- Limite de quantificação  
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\*: Os resultados do monitoramento de pH e cloro deverão ser analisados diariamente.

### CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS

**Relatório: A amostra analisada atende às condições de qualidade microbiológicas e físico-químicas para balneabilidade, segundo os critérios do REGULAMENTO MUNICIPAL DE PISCINAS SAUDÁVEIS DO RIO DE JANEIRO – SMS n° 1398 de 12 de novembro de 2008.**

Rio de Janeiro, 25 de outubro de 2013.

Dr. Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85