



# Centro de Biologia Experimental Oceanus

## Laboratório de Análises Microbiológicas e Físico-químicas

REG.INEA:UN015590/55.11.30  
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 56060

#### EMPRESAS RESPONSÁVEIS PELO GERENCIAMENTO E ASSESSORIA AMBIENTAL

**RAZÃO SOCIAL:** PERSONAL SERVICE

**RAZÃO SOCIAL:** ENVIROTOOLS – SOLUÇÕES AMBIENTAIS

#### DADOS DO ESTABELECIMENTO

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**NOME FANTASIA:** PETROBRÁS

**LOGRADOURO:** RUA ULISSES GUIMARÃES, 565

**BAIRRO:** CIDADE NOVA

**DISTRITO/RA:**

**MUNICÍPIO:** RIO DE JANEIRO

**CEP:**

**TELEFONE:** (21) 3487-3180

**CNPJ/CPF:**

#### DADOS DA AMOSTRA

**ORIGEM DA AMOSTRA:** ÁGUA TRATADA

**PONTO DE COLETA:** BEBEDOURO TÉRREO - REFEITÓRIO

**COLETOR:** MAURÍCIO FERREIRA

**VOLUME:** 700 mL

**HORA DA COLETA:** 12:50

**DATA DA COLETA:** 05.01.12

**HORA DE ENTRADA DO LABORATÓRIO:** 13:50

**DATA DE ENTRADA NO LABORATÓRIO:** 05.01.12

#### RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

##### Análises Microbiológicas

Parâmetros	Unidade	Resultado(s) <sub>1</sub>	VMP <sub>2-3</sub>	LQ
Coliformes Totais	NMP/100 mL	Ausência	Ausência	1
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	NMP/100 mL	Ausência	Ausência	1
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	31	500	1

##### Análises Físico-químicas

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	-	6,6	6,0 a 9,5	-
Cor Aparente	uH	10	15	5
Fluoreto solúvel	mg/L	0,84	1,5	0,05
Turbidez	uT	3,48	5	0,01

#### MÉTODOS DE ANÁLISE ADOTADOS

##### Análise Bacteriológica:

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.

##### Análise Físico-química:

pH: SMEWW 4500 H B – Eletrometric Method;  
Cloro livre residual: SMEWW 4500 G – Colorimetric Method;  
Turbidez: SMEWW 2130 B – Nephelometric Method;  
Cor aparente: SMEWW – 2120 B- Visual Comparison Method;  
Fluoreto: SMEWW 4500 D – SPADNS Method.



# Centro de Biologia Experimental Oceanus

## Laboratório de Análises Microbiológicas e Físico-químicas

REG.INEA:UN015590/55.11.30  
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: Portaria n<sup>o</sup> 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 MS 2914 ANVISA/MS
- 3-VMP: Valor máximo permitido

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: \* Observamos que a análise de cloro da água oriunda do sistema de filtração, encontra-se com concentrações abaixo dos valores de referência, segundo a RDC 2914 ANVISA.

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 MS n.º 2914 ANVISA.**

Rio de Janeiro, 16 de janeiro de 2012.

Dr. Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85