

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 44327/2014-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP
Endereço:	Rua treze de maio, 40
Bairro:	Centro
Cidade:	Caçapava
UF:	São Paulo
CEP:	12.281-600
Nome do Solicitante:	José Dagmar Carneiro Pontes Filho
Dados para contato:	11 5542-7464 josedagmar@envirotools.com.br
Processo Comercial:	1130/2013-47

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	275308
Referência do cliente:	TORNEIRA COPA (CAFÉ) - ALA OESTE - 5ª PAVIMENTO
Dados Adicionais:	Petrobrás

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	16/12/2014 09:10:00	Data de Recebimento:	16/12/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Thiago da Silva (Oceanus)	Tipo de Amostra	Água Potável
Informações Relevantes	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011

INORGÂNICOS				
Início dos Ensaio: 16/12/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cor Aparente	uH	10	5	15
Fluoreto dissolvido	mg/L	< 0,2	0,2	---
pH	N.A.	6,57	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Turbidez	uT	1,10	0,01	5

BACTERIOLOGICO				
Início dos Ensaio: 16/12/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	< 1	1	500
Coliformes Fecais	NMP/100 mL	Ausência	1,1	---
Coliformes Totais	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100 mL

Parâmetros de campo				
Início dos Ensaio: 16/12/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro Residual Livre	mg/L	1,09	0,01	0,2 a 5,0

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS
---------------------------

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate  
Cloro: SMEWW 4500-CI  
Coliformes fecais: SMEWW 9221 E.



REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
[www.oceanus.bio.br](http://www.oceanus.bio.br) / [www.hidroquimicabr.com.br](http://www.hidroquimicabr.com.br)

Coliformes Totais / *Escherichia coli* :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos DZ

Cor: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method

Fuoretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method.

pH: SMEWW 4500 H B - Eletrometric Method

Turbidez: SMEWW 2130 B. Nephelometric Method

### OBSERVAÇÕES GERAIS

- Os resultados referem-se somente à amostra analisada.
- Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração e com a aprovação por escrito da Oceanus - Hidroquímica.
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW 22<sup>nd</sup> e USEPA.
- \* Serviço Terceirizado no Laboratório Oceanus.
- Abreviações:

Ausência = Menor Que o Limite de Quantificação

USEPA = United States Environment Protection Agency

ID = Identificação

LCS = Laboratory Control Sample

LD = Limite de Detecção

LQ = Limite de Quantificação

NA = Não Aplicável

ND = Não Detectável

NMP = Número Mais Provável

NO = Não Objetável

PCB = Polychlorinated Biphenyls

SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 22<sup>nd</sup> Edition - 2012

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons.

UFC = Unidades Formadoras de Colônia

VMP = Valor Máximo Permitido

Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.

### INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com a Portaria n° 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos, estando em condições próprias para consumo.

### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias

Relatório revisado por: Erika Fagundes, Bruna Neves, Deise de Oliveira

Responsável técnico:



Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 23 de dezembro de 2014



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 44327/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 16/12/2014	
Código: 275308	Identificação da Amostra: Petrobrás - TORNEIRA COPA (CAFÉ) - ALA OESTE - 5ª PAVIMENTO

Amostra acondicionada adequadamente?	Sim
Caixa ou embalagem das amostras está fechada e não apresenta sinais de violação?	Sim
Os frascos ou embalagens contendo diretamente as amostras estão íntegros?	Sim
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Termômetro utilizado	TI-007
Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?	Sim
Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim

As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____
---

Comentários:
--------------

Responsável pelo recebimento: Deise de Oliveira
---



REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

GRUPO: 8252/14

16/12

Centro de Biologia Experimental OCEANUS

### FICHA DE COLETA PARA ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA:

ENVIROTOOLS

I:3

COLETAR 12 PONTOS

De zombão  
AGOSTO/2014

PC 1130/13

DADOS DO ESTABELECIMENTO	
RAZÃO SOCIAL: PETROLÉO BRASILEIRO S/A	
NOME FANTASIA: PETROBRÁS	
LOGRADOURO: RUA ULISSES GUIMARÃES, 565	
BAIRRO: CIDADE NOVA	DISTRITO/RA: RJ
MUNICÍPIO: RIO DE JANEIRO	CEP:
TELEFONE: (21) (21) 3487-3758 Kenny (Personal)	CNPJ:

#### Solicita a execução dos ensaios:

Microbiológico bactérias ( ) Microbiológico protozoários ( ) Endotoxinas bacterianas

Físico-químico ( ) Metais pesados ( ) Solventes orgânicos ( ) Agrotóxicos

Outros (consultar lista de procedimentos) \_\_\_\_\_

#### Dados da amostra:

1) Origem: ( ) poço artesiano ( ) poço ( ) mina ( ) rede pública ( ) nascente

2) tipo de tratamento: ( ) água não tratada ( ) água tratada + água não tratada

água tratada público ( ) água tratada privado (especificar) \_\_\_\_\_

#### 3) Ponto de amostragem:

Torneira: ( ) água quente  água fria  cozinha ( ) banheiro  BEB.

Reservatório: ( ) caixa d'água ( ) cisterna ( ) outro: \_\_\_\_\_

4) Há suspeita de ocorrência de doença pelo consumo da água? Descrever: \_\_\_\_\_

5) Há suspeita de contaminação química na água? Descrever: \_\_\_\_\_

6) Data da coleta: 16/12/14

- ppm / mL
- ② Hora da coleta: 09:10 TORNEIRA COPA (CAFÉ) – ALA OESTE – 5º PAVIMENTO el: 1,09  
L275308 N: 44324
  - ③ Hora da coleta: 09:18 BEBEDOURO SALA DE CAFÉ – ALA C – 3º PAVIMENTO el: 0,0  
L275309 N: 44329
  - ④ Hora da coleta: 09:35 BEBEDOURO PROX. BANHEIRO FEMININO – ALA LESTE – 3º PAVIMENTO el: 0,0  
L275310 N: 44329
  - ⑤ Hora da coleta: 09:45 BEBEDOURO PROX. BANHEIRO FEMININO – ALA OESTE – 2º PAVIMENTO el: 0,1  
L275311 N: 44330
  - ⑥ Hora da coleta: 09:50 BEBEDOURO PROX. BANHEIRO MASCULINO – ALA LESTE – 2º PAVIMENTO el: 0,0  
L275312 N: 44333
  - ⑤ Hora da coleta: 09:40 BEBEDOURO COPA – ALA LESTE – 2º PAVIMENTO el: 0,02  
L275313 N: 44334
  - ⑨ Hora da coleta: 10:15 BEBEDOURO COPA – CENTRO MÉDICO – 1º PAVIMENTO el: 0,0  
L275314 N: 44335
  - ⑪ Hora da coleta: 10:30 BEBEDOURO MINIAUDITÓRIO – 1º PAVIMENTO el: 0,0  
L275315 N: 44336
  - ⑧ Hora da coleta: 10:10 BEBEDOURO COPA – ALA LESTE – 1º PAVIMENTO el: 0,33  
L275316 N: 44337
  - ⑩ Hora da coleta: 10:25 BEBEDOURO SALA VACINA – 1º PAVIMENTO el: 0,0  
L275317 N: 44340
  - ⑪ Hora da coleta: 09:00 BEBEDOURO PROX. REFEITÓRIO TÉRREO el: 0,0  
L275318 N: 44341
  - ⑫ Hora da coleta: 10:35 BEBEDOURO SALA CFTV 2º SUBSOLO el: 0,0  
L275319 N: 44344

Hidroquímica Engenharia e  
Laboratórios LTDA.  
CNPJ: 42.114.736/0001-30  
Tel.: 3293-7000

Recebido dia: 16/12/14

\_\_\_\_\_