

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 41202/2014-1.0**

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:	1130/2013-39

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	268710
Referência do cliente:	Torneira Copa (Café) - Ala Leste - 7º Pavimento
Dados Adicionais:	Petrobrás

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	24/11/2014 16:10:00	Data de Recebimento:	24/11/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Bruno Peçanha (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: 24/11/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cor Aparente	uH	< 5	5	15
Fluoreto dissolvido	mg/L	0,49	0,2	---
pH	N.A.	6,57	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Turbidez	uT	1,56	0,01	5

BACTERIOLOGICO				
Início dos Ensaio: 24/11/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	50	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: 24/11/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro Residual Livre	mg/L	0,78	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 / 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, 04 de dezembro de 2014



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 41202/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 24/11/2014	
Código: 268710	Identificação da Amostra: Torneira Copa (Café) - Ala Leste - 7º 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: Jorge Luis
--



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

Centro de Biologia Experimental OCEANUS *Grupo: 7611*

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

ENVIROTOOLS

COLETAR 6 PONTOS

NOVEMBRO/2014

*Personal Service*

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: <i>21301-33</i>
TELEFONE: (21) (21) 3487-3758 Kenny (Personal)	CNPJ: <i>113013</i>

#### 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: *24.11.14*

- Hora da coleta: *16:10* TORNEIRA COPA (CAFÉ) – ALA LESTE – 7º PAVIMENTO *0.78* *ced: 268710 v: 41202*  
 Hora da coleta: *15:38* BEBEDOURO COPA SALA CAFÉ 3º ANDAR – ALA C *0.0* *ced: 268711 v: 41203*  
 Hora da coleta: *15:55* BEBEDOURO PRÓXIMO BANHEIRO MASCULINO ALA OESTE – 4º PAVIMENTO *0.0* *268712*  
*41205*  
 Hora da coleta: *15:50* BEBEDOURO SALA DE CAFÉ – ALA C – 4º PAVIMENTO *0.0* *ced: 268713 v: 41206*  
 Hora da coleta: *15:10* BEBEDOURO PRÓXIMO BANHEIRO MASCULINO – ALA OESTE 3º PAVIMENTO *0.0* *268714*  
*41207*  
 Hora da coleta: *14:50* BEBEDOURO PRÓXIMO BANHEIRO FEMININO – ALA OESTE 3º PAVIMENTO *0.0*  
*ced: 268715 v: 41208*

Assinatura do responsável pelas informações: \_\_\_\_\_

Assinatura do coletor da amostra: \_\_\_\_\_

ÁGUA POTÁVEL - 500 mL + bac

CT	'
CF	'
Bac. Het.	'
Cloro Livre	'
pH	'
Cor Aparente	'
Fluoreto Solúvel	'
Turbidez	'

**Hidroquímica Engenharia e Laboratórios LTDA.**  
 CNPJ: 42.114.736/0001-30  
 Tel.: 3293-7000  
 Recebido dia: *24.11.14*  
*George Lobo*