

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 28916/2014-1.0**

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:	1130/2013-22

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	248349
Referência do cliente:	BEBEDOURO PRÓX. BANH. FEM. - ALA LESTE -4º PAV.
Dados Adicionais:	Petrobrás

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	22/08/2014 15:20:00	Data de Recebimento:	22/08/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Potável
Coletor	Thiago da Silva (Oceanus)	Tipo de Coleta	Simplex
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: 22/08/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro livre <i>in situ</i>	mg/L	< 0,01	0,01	Entre 0,2 e 5 mg/L
Cor Aparente	uH	25	5	15
Fluoreto dissolvido	mg/L	0,86	0,2	---
pH	N.A.	6,45	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Turbidez	uT	7,12	0,01	5

BACTERIOLÓGICO				
Início dos Ensaio: 22/08/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	200	1	500
Coliformes Fecais	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100 mL
Coliformes Totais	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100 mL

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate  
Cloro: SMEWW 4500-CI  
Coliformes fecais: SMEWW 9221 E.  
Coliformes Totais / *Escherichia coli* :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos DZ  
Cor: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method  
Fluoretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method.



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)

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) Cor Aparente, Turbidez ultrapassam os limites máximos permitidos. O(s) parâmetro(s) Cloro livre *in situ* não alcançam os limites mínimos permitidos, não estando em condições próprias para consumo.

#### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias

Relatório revisado por: Erika Fagundes, Ariana Lanxin

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 29 de agosto de 2014



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 28916/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 22/08/2014	
Código: 248349	Identificação da Amostra: Petrobrás - BEBEDOURO PRÓX. BANH. FEM. - ALA LESTE -4° PAV.

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

PC 1130/13 - I.3

Centro de Biologia Experimental OCEANUS

FICHA DE COLETA PARA ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA:

ENVIROTOOLS

GRUPO: 5478/14

COLETAR 1 PONTOS

AGOSTO/2014

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: 22/08/14

Hora da coleta: 15:00 BÉBEDOURO PRÓXIMO BANHEIRO FEMININO – ALA LESTE – 4º PAVIMENTO C/020001

ced: 248349 N: 28916

Assinatura do responsável pelas informações: [assinatura] (HAROLDO)

Assinatura do coletor da amostra: [assinatura]

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: 22/8/14  
 [assinatura]