

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 39593/2014-1.0**

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:	268717
Referência do cliente:	Torneira Copa (Café) - Ala Leste - 8º Pavimento
Dados Adicionais:	Petrobrás

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	10/11/2014	Data de Recebimento:	10/11/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Ronaldo Teodoro (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: 10/11/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro Residual	mg/L	0,26	0,01	Entre 0,2 e 5 mg/L
Cor Aparente	uH	< 5	5	15
Fluoreto dissolvido	mg/L	0,74	0,2	---
Turbidez	uT	3,30	0,01	5

BACTERIOLÓGICO				
Início dos Ensaio: 10/11/2014				
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: 10/11/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
pH	N.A.	6,48	N.A.	Na faixa de 6,0 a 9,5
Temperatura de Campo	°C	24,8	N.A.	---



### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate  
Cloro: SMEWW 4500-CI G - DPD Colorimetric Method  
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.  
Ph de campo: SMEWW4500H<sup>+</sup>B – Eletrometric Methods  
Temperatura: SMEWW2550 – B Laboratory and Fiel  
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 os parâmetros solicitados, que constam na Portaria n° 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) satisfaz(em) o(s) limite(s) permitido(s), estando em condições próprias para consumo.



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

### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias  
Relatório revisado por: Richard Secioso, Erika Fagundes, Ariana Lanxin

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 21 de novembro de 2014

### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 39593/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 10/11/2014	
Código: 268717	Identificação da Amostra: Torneira Copa (Café) - Ala Leste - 8º 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-004
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

Grupo: 7299

**Centro de Biologia Experimental OCEANUS**

FICHA DE COLETA PARA ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA:

**ENVIROTOOLS - PROC. 1130/2013**

Hidroquímica Engenharia e Laboratórios LTDA.  
 CNPJ: 42.114.736/0001-30  
 Tel.: 3293.7000

Recebido dia: 12/11/14

\_\_\_\_\_  
 (Assinatura)

HORA	PONTO	PH	TEMP. °C	CLORO	CÓDIGO
1 09593	Torneira copa (café) - Ala leste - 8º Pavimento	6.48	24.8	6.0	268717
2 09594	Torneira copa (café) - Ala leste - 7º Pavimento	6.60	29.5	6.0	268718
3 09596	Bebedouro sala de café - Ala oeste - 6º Pavimento	7.21	16.4	6.0	268720
4 09596	Bebedouro sala de café - Ala C - 6º Pavimento	7.26	17.8	6.0	268716
5 09597	Banheiro masculino - Ala C - 6º Pavimento	6.64	25.7	6.0	268725
6 09598	Banheiro feminino - Ala C - 6º Pavimento	6.54	23.8	6.0	268721
7 09599	Bebedouro copa - Ala leste - 5º Pavimento	7.26	17.7	6.0	268722
8 09602	Bebedouro próx. banheiro masculino - Ala leste - 5º Pavimento	7.33	17.4	6.0	268726
9 09603	Bebedouro próx. banheiro feminino - Ala leste - 5º Pavimento	7.18	17.7	6.0	268721
10 09604	Bebedouro próx. banheiro masculino - Ala oeste - 5º Pavimento	7.13	18.0	6.0	268724
11 09605	Bebedouro próx. banheiro feminino - Ala oeste - 5º Pavimento	6.90	16.8	6.0	268727
12 09606	Bebedouro sala de café - Ala oeste - 5º Pavimento	6.91	16.1	6.0	268728
13 09607	Bebedouro sala de café - Ala C - 5º Pavimento	6.03	15.1	6.0	268729
14 09608	Banheiro masculino - Ala oeste - 5º Pavimento	6.66	26.2	6.0	268719
15 09609	Banheiro feminino - Ala oeste - 5º Pavimento	6.25	23.7	6.0	268722
16 09610	Banheiro PCD - Ala oeste - 5º Pavimento	6.55	25.3	6.0	268720
17 09611	Bebedouro copa - Ala leste - 4º Pavimento	7.30	14.3	6.0	268714

SALA CAFÉ : 3ª ANDAR  
AIA-C



HORA	PONTO	PH	TEMP. °C	COLORO	CÓDIGO
18 09612	Bebedouro próx. banheiro masculino - Ala leste - 4º Pavimento	7.32	13.2		<del>268726</del> 268734
19 09613	Bebedouro próx. banheiro feminino - Ala leste - 4º Pavimento	6.18	11.0		<del>268729</del> 268733
20 09614	Bebedouro próx. banheiro masculino - Ala oeste - 4º Pavimento	6.89	11.3		<del>268728</del> 268748
21 09615	Bebedouro próx. banheiro feminino - Ala oeste - 4º Pavimento	6.27	12.4		<del>268728</del> 268746
22 09618	Bebedouro sala de café - Ala oeste - 4º Pavimento	6.32	12.9		<del>268722</del> 268745
23 09619	Bebedouro sala de café - Ala C - 4º Pavimento	6.91	19.1		<del>268727</del> 268730
24 09620	Bebedouro próx. banheiro masculino - Ala oeste - 3º Pavimento	7.15	13.7		<del>268724</del> 268743
25 09621	Bebedouro próx. banheiro feminino - Ala oeste - 3º Pavimento	6.89	16.4		<del>268722</del> 268747
26 09622	CHILLER 1				
27 09623	CHILLER 2				
28 09624	CHILLER 3				
29 09625	CHILLER 4				
30 09626	CHILLER 5				
31 09627	CHILLER 6				
Parâmetros água potável: CT, CF, Bac. Het., Cloro Livre, pH, Cor Aparente, Fluoreto Solúvel, Turbidez					
Parâmetros água gelada: pH, Fe, Nítrito					
Assinatura do responsável pelas informações: <u>Flávia Almeida</u>					
Assinatura do coletor da amostra: _____					