

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 34374/2014-1.0**

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:	1130/2013-33

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	263472
Referência do cliente:	BEBEDOURO COPA - ALA OESTE 8º PAVIMENTO
Dados Adicionais:	Petrobrás

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	03/10/2014 09:14:00	Data de Recebimento:	03/10/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Potável
Coletor	Doraci Rangel (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

Análises de Campo

Início dos Ensaios: 03/10/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloro livre de Campo	mg/L	< 0,01**	0,01	0,2 a 5,0
pH de Campo	Não Aplicável	6,63	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Temperatura de Campo	°C	14,3	Não Aplicável	---

INORGÂNICOS

Início dos Ensaios: 03/10/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cor Aparente	uH	< 5	5	15
Fluoreto dissolvido	mg/L	0,62	0,2	---
Turbidez	uT	1,24	0,01	5

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 03/10/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	90	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

Análises de Campo: pH de campo - SMEWW 4500 HB - Eletrometric Methods; Temperatura: SMEWW 2550 - B Laboratory and Field; Cloro: SMEWW 4500-Cl
Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate
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.
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 22nd-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 – 22nd 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.

** Observamos que a análise de cloro da água oriunda do sistema de filtração, encontra-se com concentrações abaixo dos valores de referência, segundo a Portaria nº 2914 ANVISA/MS. Informamos que tais concentrações são normais devido aos componentes filtrantes do sistema.

INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com os parâmetros solicitados, que constam na Portaria nº 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: Mariana Ribeiro, Richard Secioso, Mauricio Ferreira, Erika Fagundes, Bruna Neves

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 13 de outubro de 2014

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 34374/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 03/10/2014	
Código: 263472	Identificação da Amostra: Petrobrás - BEBEDOURO COPA - ALA OESTE 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-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

HORA	PONTO	PH	TEMP. °C	CLORO	CÓDIGO
18 10:15	Banheiro masculino - ala oeste - 6º pavimento	6.48	23.9	1.54	263469-34395
19 10:13	Banheiro feminino - ala oeste - 6º pavimento	6.31	22.1	1.54	263455-34396
20 10:27	Banheiro PCD - ala oeste - 6º pavimento	6.47	23.7	0.77	263466-34397
21 10:48	Banheiro masculino - ala leste - 6º pavimento	6.63	22.5	1.54	263468-34398
22 10:39	Banheiro feminino - ala leste - 6º pavimento	6.73	19.6	1.52	263460-34399
23 10:55	Torneira copa (café) - ala leste 2º pavimento	6.31	26.5	0.05	263464-34400
24 11:01	Torneira copa (café) - ala leste 1º pavimento	6.76	25.3	0.06	263458-34401
25 9:08	PAVITEC - Bebedouro próx. banheiro masculino	7.48	29.4	0.10	263473-34404
26 8:35	CHILLER 1 OK → 247830	10.15	11.8	0.10	34405
27 8:45	CHILLER 2 OK → 247834	10.03	13.5	0.11	34407
28 8:50	CHILLER 3 OK → 247832	10.08	9.7	0.09	34408
29 8:55	CHILLER 4 OK → 247829	10.02	10.8	0.10	34410
30 9:00	CHILLER 5 OK → 247832	9.97	11.4	0.11	34411
31 9:05	CHILLER 6 OK → 247833	9.89	14.7	0.13	34412

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: *[Assinatura]*

Assinatura do coletor da amostra: *[Assinatura]*



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

Hidroquímica Engenharia e
Laboratórios LTDA.
CNPJ: 42.144.736/0001-30
Tel.: 3293-7000

Centro de Biologia Experimental OCEANUS

FICHA DE COLETA PARA ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA:

Recebido dia: 3/10/14

João de Oliveira

ENVIROTOOLS - PROC. 1130/2013

CLIENTE: PETROLÉO BRASILEIRO S/A

END: RUA ULISSÉS GUIMARÃES, 565

CONTATO:

GRUPO: 638019

DATA DA COLETA: 3/10/2014

HORA	PONTO	PH	TEMP. °C	COLORO	CÓDIGO
1 09:14	Bebedouro copa - ala oeste - 8º pavimento	6.63	14.3	0.00	263472-34374
2 09:10	Bebedouro próx. banheiro feminino - ala oeste - 8º pavimento	6.65	15.1	0.04	263471-34375
3 09:18	Bebedouro próx. banheiro masculino - ala leste - 8º pavimento	6.76	11	0.03	263470-34376
4 09:27	Bebedouro próx. banheiro feminino - ala leste - 8º pavimento	6.04	12.9	0.00	263474-34377
5 09:30	Bebedouro próx. banheiro masculino - ala leste - 8º pavimento <i>oeste</i>	6.45	16.3	0.06	263476-34378
6 09:35	Bebedouro copa - ala leste - 8º pavimento	6.18	16.1	0.02	263477-34379
7 09:40	Bebedouro copa - ala oeste - 7º pavimento	7.08	9.0	0.03	263478-34382
8 09:36	Bebedouro próx. banheiro feminino - ala oeste - 7º pavimento	6.65	11.8	0.04	263475-34383
9 09:49	Bebedouro próx. banheiro masculino - ala leste - 7º pavimento	7.02	15.2	0.01	263461-34384
10 09:55	Bebedouro próx. banheiro feminino - ala leste - 7º pavimento	6.74	10.5	0.03	263462-34385
11 10:02	Bebedouro próx. banheiro masculino - ala leste - 7º pavimento <i>oeste</i>	6.63	10.5	0.02	263459-34386
12 10:00	Bebedouro copa - ala leste - 7º pavimento	6.26	17.6	0.03	263456-34387
13 10:36	Bebedouro copa - ala leste - 6º pavimento	6.60	13.5	0.03	263465-34388
14 10:45	Bebedouro próx. banheiro masculino - ala leste - 6º pavimento	6.84	12.0	0.12	261233-34389
15 10:28	Bebedouro próx. banheiro feminino - ala leste - 6º pavimento	7.04	14.3	0.00	263467-34392
16 10:21	Bebedouro próx. banheiro masculino - ala oeste - 6º pavimento	6.88	11.6	0.03	263463-34393
17 10:08	Bebedouro próx. banheiro feminino - ala oeste - 6º pavimento	6.39	9.9	0.07	263457-34394