

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 27858/2014-1.0**

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:	1132/2013-1

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	213245
Referência do cliente:	Shopping Rio Sul - Caixa D' Água A
Dados Adicionais:	Rua Lauro Müller,116 Botafogo, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 22290-160

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	14/08/2014 16:30:00	Data de Recebimento:	14/08/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Potável
Coletor	Fábio Oliveira (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: 14/08/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cor Aparente	uH	< 5	5	15
Odor	Intensidade	< 1	1	6
pH	N.A.	6,07	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Turbidez	uT	1,31	0,01	5
Cloro livre <i>in situ</i>	mg/L	1,25	0,01	0,2 a 5,0

BACTERIOLÓGICO				
Início dos Ensaio: 14/08/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	< 1	1	500
Coliformes Totais	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100 mL
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100 mL

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate
Cloro: SMEWW 4500-CI
Coliformes Totais / *Escherichia coli* :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos DZ
Cor: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method
Odor: SMEWW 2150 B. - Threshold Odor Test
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 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.

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.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias

Relatório revisado por: Erika Fagundes, Bruna Neves

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 22 de agosto de 2014



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 27858/2014-1.0

Cliente: Enviro Tools - Soluções Ambientais Ltda - EPP	
Data de recebimento: 14/08/2014	
Código: 213245	Identificação da Amostra: Shopping Rio Sul - Caixa D' Água A

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

Centro de Biologia Experimental OCEANUS
FICHA DE COLETA PARA ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E FÍSICO-QUÍMICA:

Grupo: 5279

ENVIROTOOLS – PC

Sra Danielle dos Anjos – Coordenadora Técnica
– Mecânica - Empresa Vivante
Rua Lauro Müller, 116 – 1º subsolo - Botafogo –
Rio de Janeiro / RJ
Cel.: +55 21 9179 9303 - T +55 21 3527 7216

COLETAR 13 PONTOS – 1 BACT e 2L DE FQ!!!

DADOS DO ESTABELECIMENTO

RAZÃO SOCIAL: SHOPPING RIO SUL	
LOGRADOURO: RUA LAURO MÜLLER	
BAIRRO: BOTAFOGO	DISTRITÓRIA: RJ
MUNICÍPIO: RIO DE JANEIRO	CEP: 22290-160
TELEFONE: (21)	CNPJ:

De 11/32/13

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 (X) rede pública () nascente
- 2) tipo de tratamento: () água não tratada () água tratada + água não tratada
(X) água tratada público () água tratada privado (especificar)
- 3) Ponto de amostragem:
Torneira () água quente () água fria () cozinha () banheiro () bebedouro
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: 14/08/2014

Hidroquímica Engenharia e
Laboratórios LTDA.
CNPJ: 42.114.736/0001-30
Tel.: 3293-7000
Recebido dia: 14/08/14
Rene Luiz

NO SHOPPING RIO SUL:

→ ÁGUA POTÁVEL – 3 PONTOS

- Hora da coleta: 16:30 0213245 Caixa d'água A Cloro 2.25 Cód: 213245 N: 27858
- Hora da coleta: 16:38 0213246 Caixa d'água B Cloro 2.25 Cód: 213246 N: 27859
- Hora da coleta: 17:02 0213244 Bebedouro 2ª andar Cód: 213244 N: 27860

→ ÁGUA DE REUSO – 1 PONTO

Hora da coleta: 17:10 0213253 Cód: 213253 N: 27861

→ ÁGUA INDUSTRIAL – TORRES DE RESFRIAMENTO – 1 PONTO

Hora da coleta: 17:20 0213270 Cód: 213270 N: 27862

→ ÁGUA INDUSTRIAL – GELADA – 1 PONTO

Hora da coleta: 17:25 ~~Cód: 213282 N: 27863~~ Cód: 256690 N: 27930

PARÂMETROS: gase (Ca2+)

3 PONTOS - ÁGUA POTÁVEL	1 PONTOS - ÁGUA DE REUSO	1 PONTOS - TORRES DE RESFRIAMENTO	1 PONTOS - ÁGUA GELADA
Cloro Residual Livre, Cor Aparente, Odor, Ph, Coliformes Totais, Coliformes Termotolerantes (Fecais), Bact. Hel, Turb.	S.T.D, Cloretos, Dureza Total, Dureza Cálcio, Alcalinidade Total, Ferro Total, Condutividade, Cor Aparente, Odor, Ph, Turbidez	S.T.D, Cloretos, Dureza Total, Dureza Cálcio, Alcalinidade Total, Ferro Total, Condutividade, Silica Total, Sulfato	pH, FERRO T., NITRITO



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

Data da coleta: 14/8/14

NA TORRE RIO SUL - É UM PRÉDIO DENTRO DO SHOPPING RIO SUL:

Cesme/Andersen

→ ÁGUA POTÁVEL - 6 PONTOS

Hora da coleta:	<u>15:40</u>	<u>0213344</u>	<u>BC6</u>	<u>27º andar</u>	<u>cloro 0</u>	<u>N:27864</u>
Hora da coleta:	<u>15:53</u>	<u>0213342</u>		<u>38º andar caixa A</u>	<u>cloro 0,21</u>	<u>N:27865</u>
Hora da coleta:	<u>16:10</u>	<u>0213341</u>		<u>16º andar caixa B</u>	<u>cloro 1,23</u>	<u>N:27866</u>
Hora da coleta:	<u>16:45</u>	<u>0213345</u>		<u>14º andar</u>	<u>cloro 1,78</u>	<u>N:27867</u>
Hora da coleta:	<u>16:53</u>	<u>0213343</u>		<u>20º andar</u>	<u>cloro 1,38</u>	<u>N:27868</u>
Hora da coleta:	<u>17:03</u>	<u>0213340</u>		<u>05º andar 61502</u>	<u>cloro 1,42</u>	<u>N:27869</u>

PARÂMETROS:

6 PONTOS - ÁGUA POTÁVEL

Cloro Residual Livre, Cor Aparente, Odor, Ph, Coliformes Totais, Coliformes Termotolerantes (Fecais), Contagem Bactérias Heterotróficas, Turbidez
--

→ ÁGUA POTÁVEL EXXON MOBIL - 1 PONTO

Obs - 1 - Para acessar o escritório da Exxon Mobil procurar o Sr. Pedro Souza, da Vivante - subsolo do shopping *Cozinha copa 01*

Hora da coleta: 15:05 0230238 N:27870 cloro 0

1 PONTOS - ÁGUA POTÁVEL

Cloro Residual Livre, Cor Aparente, Odor, Ph, Coliformes Totais, Coliformes Termotolerantes (Fecais), Contagem Bactérias Heterotróficas, Turbidez
--

15:10 - 0230239 - D Copra 02 N:27871