

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 32723/2013-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Água de Niterói S/A
Endereço:	Avenida Marquês do Paraná, 110
Bairro:	Centro
Cidade:	Niterói
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	24.030-211
Nome do Solicitante:	Marcia Freiberg
Dados para contato:	21 30784501 mfreiberg@aguasdeniteroi.com.br
Processo Comercial:	289/2012-24

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	219098
Referência do cliente:	Ponto 01 – PRIMEIRAS CASAS
Dados Adicionais:	Projeto Jacaré

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	27/12/2013 09:35:00	Data de Recebimento:	27/12/2013
Temperatura de campo (°C)	23,9	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Efluente
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica
pH de Campo	---	Oxigênio Dissolvido (mg/L) <i>in situ</i>	5,10

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	Sem Comparativo

**INORGÂNICOS**

Início dos Ensaios: 27/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
DBO - 5 dias	mg de O <sub>2</sub> /L	1,11	1,00	---
DQO	mg/L	< 10	10	---

**BACTERIOLÓGICO**

Início dos Ensaios: 27/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL	92000000,0	1,8	---
Coliformes Totais	NMP/100 mL	140000000	1,8	---
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100mL	54000000	1,8	---

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**Coliformes Termotolerantes (Coliformes fecais/ *Escherichia coli*): SMEWW 9215 E. - Enzyme Substrate MethodColiformes Totais / *Escherichia coli* : SMEWW 9221 B e F - Tubos Múltiplos Normal

Coliformes Totais: SMEWW 9221 B

DBO: SMEWW 5210-B. - 5-Day BOD Test

DQO: SMEWW 5220 - D - Closed Reflux, Colorimetric 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)

### 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.

### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Cassia Malafaia

Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Hamilton Barbosa, Erika Fagundes

Responsável técnico:



Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

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



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 32723/2013-1.0

Cliente: Águas de Niterói	
Data de recebimento: 27/12/2013	
Código: 219098	Identificação da Amostra: Projeto Jacaré - Ponto 01

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: Mauricio Ferreira
---







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

Proposta N° \_\_\_\_\_

**Cadeia de Custódia**

N° 0997

**Hidroquímica**

**Parâmetros para análise**

PH	
OD	
Salinidade	
ORP	
Condutividade	
Temperatura de Campo	
Cloro Residual	
BTEX	
PAH	
TPH (TOTAL)	
METALS	

**Centro de Biologia Experimental Oceanus**  
Filial - Hidroquímica Engenharia e Laboratórios  
Rua Aristides Lobo, 30 - Rio Comprido CEP: 20.250-450 - Rio de Janeiro  
Visite: www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

Gerente do Projeto: \_\_\_\_\_ Fax/E-mail: \_\_\_\_\_  
Enviar relatório para: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_  
Faturar para: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_

**Norma:**  
1- Água  
2- Água de Rio  
3- Água Salobra  
5- Água Subterrânea 6- Efluente  
7- Sedimento 8- Solo  
9- Outros

**Identificação da amostra**  
N° da amostra (uso exclusivo CBEP) W32732 - Rua TAV BATE  
W32733 - LODO CAMINHADO - ETE REAI

Tipo de Amostra 0 Tipo de entrada 1.34 Nº de Frascos 2 Hora e Data da Coleta 27/12 21:40:08

**Metalos Totais:**  
( ) Ag ( ) Al ( ) As ( ) Ba ( ) Be ( ) Ca ( ) Cd ( ) Co ( ) Cr ( ) Cu ( ) Fe ( ) Hg ( ) K ( ) Li ( ) Mg ( ) Mn ( ) Mo ( ) Na ( ) Ni ( ) Pb ( ) Se ( ) Sn ( ) Ti ( ) U ( ) V ( ) Zn ( ) Outros: \_\_\_\_\_

**Metalos Dissolvidos:**  
( ) Ag ( ) Al ( ) As ( ) Ba ( ) Be ( ) Ca ( ) Cd ( ) Co ( ) Cr ( ) Cu ( ) Fe ( ) Hg ( ) K ( ) Li ( ) Mg ( ) Mn ( ) Mo ( ) Na ( ) Ni ( ) Pb ( ) Se ( ) Sn ( ) Ti ( ) U ( ) V ( ) Zn ( ) Outros: \_\_\_\_\_

**OBS:**

**USO EXCLUSIVO CLIENTE**  
Enviado por: \_\_\_\_\_  
Nome (LEGIVEL) \_\_\_\_\_  
ASS: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ Tel Contato: \_\_\_\_\_

**USO EXCLUSIVO CBEP**  
Recebido por: \_\_\_\_\_  
Nome (LEGIVEL) W. Donau Ramp  
ASS: \_\_\_\_\_  
Data: 27/12/13 Hora: \_\_\_\_\_ Tel Contato: \_\_\_\_\_  
Temperatura do Cooler: \_\_\_\_\_ °C