

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 26288/2013-1.0**

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:	289/2012-19

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	209026
Referência do cliente:	Ponto 1 - ETE Icaraí
Dados Adicionais:	ETE Icaraí

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	24/10/2013	Data de Recebimento:	25/10/2013
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Composta
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Efluente
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	Sem Comparativo

**INORGÂNICOS**

Início dos Ensaios: 25/10/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
DBO - 5 dias	mg de O <sub>2</sub> /L	320,00	1,00	---
DQO	mg/L	574	10	---
Nitratos (como N)	mg/L	<0,01	0,01	---
Nitritos (como N)	mg/L	<0,01	0,01	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	20,46	0,01	---
Nitrogênio Kjeldahl	mg/L	42,87	0,1	---
Nitrogênio Total	mg/L	42,87	0,10	---
Óleos e Graxas Totais	mg/L	48	10	---
Sólidos em Suspensão Totais	mg/L	195	1	---

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**

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

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

Nitratos: SMEWW 4500 NO<sub>3</sub>- E - Cadmium Reduction MethodNitritos: SMEWW 4500 NO<sub>2</sub>- B. - Colorimetric MethodNitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH<sub>3</sub>- F - Phenate Method

Nitrogênio Kjeldahl: SMEWW 4500 N. Organic - C - Semi-Micro-Kjeldhal Method

Nitrogênio Total: SMEWW 4500-N

Óleos e Graxas: SMEWW 5520 D - Soxhlet Extraction Method

Sólidos Suspensos Totais: SMEWW 2540 D. - Total Suspended Solids Dried at 103-105°C



### 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: Shirley Bello

Relatório revisado por: Mariana Ribeiro

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 12 de novembro de 2013



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 26288/2013-1.0

Cliente: Águas de Niterói	
Data de recebimento: 25/10/2013	
Código: 209026	Identificação da Amostra: Ponto 1 - ETE Icaraí

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

Pág.: 2 de 2  
Proposta N° PC 289/12

**Cadeia de Custódia**  
N° 0973

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

**Responsável pela Coleta:** \_\_\_\_\_  
**Coleta realizada por:** \_\_\_\_\_

**Norma:**  
 PORTARIA 29/14  CONAMA 344  NT 202 R-10  NBR 10.004  
 CONAMA 357  CONAMA 396  CETESB  OUTROS: \_\_\_\_\_

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

**Identificação da amostra:**  
 Tipo de Amostra: 7  
 Hora e Data da Coleta: 24/10  
20243 - LODO - ETÉ - CARAI

PH	OD	Salinidade	OR P	Condutividade	Temperatura de Campo	Cloro Residual	BTEX	PAH	TPH (TOTAL)	METAIS

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

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

**OBS:**  
 Autorizado por: \_\_\_\_\_  
 Engenheiro: \_\_\_\_\_  
 CNPJ: 47.3293-7/000  
 Tel.: 3293-7000  
 Recebido dia: 25/10/13

**USO EXCLUSIVO CLIENTE**  
 Enviado por: \_\_\_\_\_  
 Nome (LEGÍVEL): FRANCISCA BARCELLOS  
 ASS: \_\_\_\_\_  
 Data: 25/10/13  
 Hora: \_\_\_\_\_  
 Tel Contato: \_\_\_\_\_

**USO EXCLUSIVO CBOE**  
 Recebido por: \_\_\_\_\_  
 Nome (LEGÍVEL): Oceanus Comp  
 ASS: \_\_\_\_\_  
 Data: 25/10/13  
 Hora: \_\_\_\_\_  
 Tel Contato: \_\_\_\_\_  
 Temperatura do Cooler: \_\_\_\_\_ °C