

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 30728/2013-1.0**

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:	289/2012-23

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	214270
Referência do cliente:	Ponto 01
Dados Adicionais:	ETE Icaraí

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	10/12/2013	Data de Recebimento:	10/12/2013
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Composta
Temperatura de recebimento (°C)	3,0	Tipo de Amostra	Efluente
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	Sem Comparativo

**INORGÂNICOS**

Início dos Ensaios: 10/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
DBO - 5 dias	mg de O <sub>2</sub> /L	285,87	1,00	---
DQO	mg/L	332	10	---
Nitratos (como N)	mg/L	0,20	0,01	---
Nitritos (como N)	mg/L	< 0,01	0,01	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	24,01	0,01	---
Nitrogênio Kjeldahl	mg/L	35,48	0,1	---
Nitrogênio Total	mg/L	35,68	0,10	---
Óleos e Graxas Totais	mg/L	74	10	---
Sólidos em Suspensão Totais	mg/L	149	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 Method  
Nitritos: SMEWW 4500 NO<sub>2</sub>- B. - Colorimetric Method  
Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH<sub>3</sub>- F - Phenate Method  
Nitrogênio Kjeldhal: 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, Richard Secioso

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 27 de dezembro de 2013



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 30728/2013-1.0

Cliente: Águas de Niterói	
Data de recebimento: 10/12/2013	
Código: 214270	Identificação da Amostra: ETE Icaraí - 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

Pág. 1 de 1 Proposta N° RC 289/12

**Cadeia de Custódia** Grupo: 6025.

**Hidroquímica**

N° 0991

**Parâmetros para análise**

Salinidade O D pH Condutividade Temperatura de Campo Cloro Residual BTEX PAH TPH (TOTAL) METAIS

Gerente do Projeto: LAIS SANTI Fax/E-mail: Enviar relatório para: LAIS SANTI E-mail: LAIS.SANTI@OCEANUSLABORATORIOS.COM.BR Faturar para: 11 E-mail: 11

Norma: 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 T° C de entrada Nº de Frascos Hora e Data da Coleta

216839	PONTO 01 - ETE ICALAI	6	2	01/12
	PONTO 02 - 11 11	6	2	
	PONTO 03 - 11 11	6	2	
	AREIA-ENTRADA - 11 11	9	1	
	AREIA-SAÍDA - 11 11	9	1	
	LODO - ETE ICALAI	7	1	
	CAMINHÃO - ETR NOVA IGUAÇU	6	1	
	11 11 - CTR ALCANTARA	6	1	
	11 11 - SANITÁRIO	6	1	
	11 11 - OLI	6	1	

Metals Dissolvidos: ( ) Ag ( ) Al ( ) As ( ) Ba ( ) Be ( ) Bi ( ) Br ( ) Cd ( ) Co ( ) Cr ( ) Cu ( ) Fe ( ) Hg ( ) K ( ) Li ( ) Mg ( ) Mn ( ) Mo ( ) Na ( ) Ni ( ) Pb ( ) Se ( ) Sn ( ) Ti ( ) U ( ) V ( ) Zn ( ) Outros: ( )

Recebido dia: 10/12/13

Recebido por: Oceanus de Niterói Nome (Legível): Vanderlan Santos ASS: ASS: Data: 10/12/13 Hora: 11:12

USO EXCLUSIVO CLIENTE

USO EXCLUSIVO CBOE

Recebido por: Oceanus de Niterói Nome (Legível): Vanderlan Santos ASS: ASS: Data: 10/12/13 Hora: 11:12

Temperatura de Coiliar: °C