

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 28567/2013-1.0**

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:	289/2012-2

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	165500
Referência do cliente:	Lodo - ETE Icaraí
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	18/11/2013	Data de Recebimento:	19/11/2013
Temperatura de recebimento (°C)	23,0	Tipo de Amostra	Lodo
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
Tipo de Coleta	Simplex		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	Sem Comparativo

DADOS DA AMOSTRA	
Início dos Ensaios:	19/11/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Percentual de Massa Sólida	%	9,48	N.A.	---

INORGÂNICOS	
Início dos Ensaios:	19/11/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Sólidos Totais	%	9,48	1	---
Sólidos Totais Fixos	%	1,19	1	---
Sólidos Totais Voláteis	%	8,29	1	---

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS	
---------------------------	--

Sólidos Fixos e Voláteis: SMEWW 2540 E. - Fixed and Volatile Solids Ignited at 550°C

Sólidos Totais: SMEWW 2540 B. - Total Solids Dried at 103-105°C

Umidade e/ou Percentual de massa sólida: Manual de métodos de análises de solo - 2ª edição - 1997 - EMBRAPA



### 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, 28 de novembro de 2013



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 28567/2013-1.0

Cliente: Águas de Niterói	
Data de recebimento: 19/11/2013	
Código: 165500	Identificação da Amostra: Lodo - ETE Icarai

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

## 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

**Cadeia de Custódia** Grupo: 5520

Pág: 1 de 1

Proposta N°

**N°** 0985

PC 289/12

---

Cliente: <u>ÁGUAS DE NITELÓI</u>	Gerente do Projeto: <u>LAIS SANTI</u> Fax/E-mail:	<h3 style="background-color: #f0f0f0;">Parâmetros para análise</h3>
Endereço: <u>R. LEMOS CINHA, N 3510</u>	Enviar relatório para: <u>LAIS SANTI</u>	PH O.D Salinidade ORP Condutividade Temperatura de Campo Cloro Residual BTEX PAH TPH (TOTAL) METALS
Cidade: <u>NITELÓI</u>	E-mail: <u>LAIS.SANTI@AGUASDENITELOI.COM.BR</u>	
Responsável pela Coleta: <u>LAIS SANTI</u>	Faturar para: _____	
Coleta realizada por: <u>OPERACION</u>	E-mail: _____	

Tipo de amostra:	Norma:
1- Água                                      2- Água de Rio 3- Água Salina                              3- Água Salobra ( ) PORTARIA 2914 ( ) CONAMA 344 ( ) NT 202 R-10 ( ) NBR 10.004 5- Água Subterrânea 6- Efluente 7- Sedimento                              8- Solo ( ) CONAMA 357 ( ) CONAMA 396 ( ) CETESB ( ) OUTROS: 9- Outros	

N° da Amostra (Uso exclusivo CBE0)	Identificação da amostra	Tipo de Amostra	T° C de entrada	N° de Frascos	Hora e Data da Coleta
	<u>PONTO 01 - ETE ICARAI</u>	<u>6</u>		<u>1</u>	<u>18/11</u>
	<u>PONTO 02 - ETE ICARAI</u>	<u>6</u>		<u>1</u>	<u>18/11</u>
	<u>PONTO 03 - ETE ICARAI</u>	<u>6</u>		<u>1</u>	<u>18/11</u>
	<u>CAMINHÕES - HIGIENE DISQUE</u>	<u>6</u>		<u>1</u>	<u>18/11</u>
	<u>CAMINHÕES - CIL ALCAN TARA</u>	<u>6</u>		<u>1</u>	<u>18/11</u>
	<u>LODO - ETE ICARAI</u>	<u>7</u>		<u>1</u>	<u>18/11</u>

Metals Totais:

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

Metals Dissolvidos:

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

**OBS.:**

USO EXCLUSIVO CLIENTE

Enviado por: ÁGUAS DE NITELÓI

Nome (LEGÍVEL): VANDERLUA SANTOS

ASS: Vanderluis Santos

Data: 19/11/13 Hora: 10:00 Tel Contato: \_\_\_\_\_

USO EXCLUSIVO CBE0

Recebido por: Oceanus

Nome (LEGÍVEL): Dordei Ransol

ASS: [Assinatura]

Data: 19/11/13 Hora: 10:00 Tel Contato: \_\_\_\_\_

Temperatura do Cooler: \_\_\_\_ °C