

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 4902/2014-1.0**

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:	219094
Referência do cliente:	Lodo - ETE Icaraí
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	06/02/2014	Data de Recebimento:	07/02/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	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: 07/02/2014	

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Percentual de Massa Sólida	%	26,95	N.A.	---

INORGÂNICOS	
Início dos Ensaios: 07/02/2014	

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Sólidos Totais	%	73,05	1	---
Sólidos Totais Fixos	%	8,74	1	---
Sólidos Totais Voláteis	%	64,31	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: Cassia Malafaia

Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Erika Fagundes

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 20 de fevereiro de 2014



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 4902/2014-1.0

Cliente: Águas de Niterói	
Data de recebimento: 07/02/2014	
Código: 219094	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

Página: 4 de 4

Proposta Nº

Cadeia de Custódia **Cespo: 904**



Nº **3314**

### 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: **LAIS SANTI**, Fax/E-mail:

Enviar relatório para:

E-mail: **LAIS.SANTI@AGUASDEMITENIO.COM.BR**

Faturar para:

E-mail:

Cliente: **AGUAS DE MITENIO**

Endereço: **R. LEMOS CUNHA, Nº 50**

Cidade: **MITENIO**

Responsável pela Coleta: **LAIS SANTI**

Coleta realizada por: **OPERIÇÃO**

#### Norma:

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

Parâmetros para análise	
PH	→ 2,149276
Salinidade	→ 2,19087
O R P	→ 2,237 R2
Condutividade	→ 281,946
Temperatura de Campo	→ 281,947
Cloro Residual	→ 281,948
BTEX	→ 281,994
PAH	
TPH (TOTAL)	
METALS	

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

**RECEBIDO POR:** **AGUAS DE MITENIO**  
**Nome (LEGÍVEL):** **ANDREILLAN SANTOS**  
**ASS:** *[Assinatura]*  
**Data:** **07/02/14**  
**Horas:** **11:58**  
**Temperatura do Coletor:** \_\_\_\_\_ °C  
**Tel Contato:** \_\_\_\_\_  
**Recebido dia:** **07/02/14**  
**Autorizado por:** *[Assinatura]*  
**USO EXCLUSIVO CBE0**