

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 28697/2014-1.0**

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:	289/2012-36

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	241519
Referência do cliente:	Ponto 01 – PRIMEIRAS CASAS
Dados Adicionais:	Projeto Jacaré

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	20/08/2014	Data de Recebimento:	21/08/2014
Temperatura de campo (°C)	---	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	---	Coordenadas	S 22°55'21,1" W 043°01'48.1"

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

**INORGÂNICOS**

Início dos Ensaio: 21/08/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
DBO - 5 dias	mg de O <sub>2</sub> /L	32,10	1,00	---
DQO	mg/L	55	10	---

**BACTERIOLÓGICO**

Início dos Ensaio: 21/08/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL	1600000,0	1,8	---
Coliformes Totais	NMP/100 mL	1600000,0	1,8	---
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100mL	1600000,0	1,8	---

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**

Coliformes Termotolerantes (Coliformes fecais/ *Escherichia coli*): SMEWW 9221 E.  
Coliformes Totais / *Escherichia coli*: SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos Normal  
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: Erika Fagundes, Bruna Neves

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 29 de agosto de 2014



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 28697/2014-1.0

Cliente: Águas de Niterói	
Data de recebimento: 21/08/2014	
Código: 241519	Identificação da Amostra: Ponto 01 – PRIMEIRAS CASAS

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-004
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: Jorge Luis
--



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

**Cadeta de Custódia** Nº 2782  
 Grupo: 5421  
 534  
 Hidroquímica  
 Proposta Nº PC289/12

Cliente: AGUAS DE VITENÓI Gerente do projeto: LAÍS SAUTI Func. mail: \_\_\_\_\_  
 Endereço: RUELOS CURVA, NESIO Enviar relatório por: \_\_\_\_\_  
 Cidade: ITAINI - VITENÓI E-mail: LAÍS.SAUTI@OCEANUSDEVITENOI.COM.BR  
 Responsável pela coleta: LAÍS SAUTI Fatura por: \_\_\_\_\_  
 Coleta realizada por: OPERAÇÃO E-mail: \_\_\_\_\_

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

**Normas:**  
 ( ) PORTARIA 2914 ( ) CONAMA 344 ( ) NT 202 R-10 ( ) NBR 10.004  
 ( ) CONAMA 387 ( ) CONAMA 396 ( ) CETESB ( ) OUTROS: \_\_\_\_\_

Nº da amostra (Sem unidade caso)	Identificação da amostra	Tipo de amostra	Tª de entrada	Nº de Frascos	Hora e Data da Coleta	pH	OD	Salinidade	ORP	Condutividade	Temperatura de Campo	Cloro Residual	BTEX	PAH	TPH (TOTAL)	METAIS
28697	PROJETO JACARÉ - PONTO 01	2	2	2	00/05	6,8	0,1	15,1	9	24	15	1,9				
28698	PROJETO JACARÉ - PONTO 02	2	2	2	00/05	6,8	0,1	15,1	9	24	15	1,9				
28699	PROJETO JACARÉ - PONTO 03	2	2	2	00/05	6,8	0,1	15,1	9	24	15	1,9				
28700	PROJETO JACARÉ - PONTO 04	2	2	2	00/05	6,8	0,1	15,1	9	24	15	1,9				
28701	PROJETO JACARÉ - PONTO 05	2	2	2	00/05	6,8	0,1	15,1	9	24	15	1,9				

**Metals Totais:** Ag ( ) Au ( ) B ( ) Ba ( ) Be ( ) Ca ( ) Cd ( ) Co ( ) Cr ( ) Cu ( ) Fe ( ) Hg ( ) K ( ) Li ( ) Ni ( ) Pb ( ) Se ( ) Si ( ) Sn ( ) Ti ( ) U ( ) V ( ) Zn ( ) Outros: \_\_\_\_\_  
 CNPJ: 42.114.736/0001-30  
 Hidroquímica Engenharia e Laboratórios LTDA  
 Autorizado por: [Assinatura]

**Metals Dissolvidos:** Ag ( ) Au ( ) B ( ) Ba ( ) Be ( ) Ca ( ) Cd ( ) Co ( ) Cr ( ) Cu ( ) Fe ( ) Hg ( ) K ( ) Li ( ) Ni ( ) Pb ( ) Se ( ) Si ( ) Sn ( ) Ti ( ) U ( ) V ( ) Zn ( ) Outros: \_\_\_\_\_

**USO EXCLUSIVO CLIENTE**  
 Enviado por: AGUAS DE VITENÓI  
 Nome (LEONEL): Vanuvelian Sauti  
 ASS: Vanuvelian Sauti  
 Data: 01/08/14 Hora: \_\_\_\_\_  
 Tel Contato: \_\_\_\_\_  
 Temperatura do Coletor: \_\_\_\_\_ °C

**USO EXCLUSIVO CBO**  
 Recebido por: \_\_\_\_\_  
 Nome (LEONEL): \_\_\_\_\_  
 ASS: \_\_\_\_\_  
 Data: 01/08/14 Hora: \_\_\_\_\_  
 Tel Contato: \_\_\_\_\_  
 Temperatura do Coletor: \_\_\_\_\_ °C