

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 29149/2014-1.0**

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:	802/2013-1

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	201845
Referência do cliente:	FOZ DO CANAL RAUL ALBUQUERQUE
Dados Adicionais:	Programa de Despoluição da Enseada de Jurujuba

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	26/08/2014 14:43:00	Data de Recebimento:	26/08/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Ronaldo Teodoro (Oceanus)	Tipo de Amostra	Água de rio
Informações Relevantes	---	Coordenadas	S 22°55'12,7" W 43°05'39,0"

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

Início dos Ensaios: 26/08/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Polifosfato	mg/L	0,11	0,02	---

INORGÂNICOS

Início dos Ensaios: 26/08/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
DBO - 5 dias	mg de O ₂ /L	13,22	1,00	---
Fósforo Total	mg/L	0,41	0,02	---
Nitrato (como N)	mg/L	2,94	0,01	---
Nitritos (como N)	mg/L	< 0,01	0,01	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,27	0,01	---
Nitrogênio Kjeldahl	mg/L	2,31	0,1	---
Nitrogênio Total	mg/L	5,25	0,10	---
Oxigênio Dissolvido <i>in situ</i>	mg/L	7,57	0,1	---
Temperatura <i>in situ</i>	°C	25,6	Não Aplicável	---
pH <i>in situ</i>	N.A	8,85	Não Aplicável	---

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 26/08/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Coliformes Fecais	NMP/100 mL	4800,0	1,8	---
Coliformes Totais	NMP/100 mL	160000,0	1,8	---

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

SUBCONTRATADOS				
Início dos Ensaio: ---				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Fitoplâncton*	cel/L	1420500	1	---

CONTAGEM GERAL DE FITOPLÂNCTON	
Táxons	Número de céls/L
DIVISÃO BACILLARIOPHYTA	
Classe Coscinodiscophyceae	
Coscinodiscophyceae A	9470
Ordem Thalassiosirales	
Família Thalassiosiraceae	
<i>Thalassiosira</i> spp.	151520
Ordem Triceratiales	
Família Skeletonemataceae	
<i>Skeletonema costatum</i> (Greville) Cleve	132580
Ordem Hemiaulales	
Família Hemiaulaceae	
<i>Hemiaulus hauckii</i> Grunow ex Van Heurck	56820
Ordem Rhizosoleniales	
Família Rhizosoleniaceae	
<i>Guinardia delicatula</i> (Cleve) Hasle	18940
Ordem Leptocylindrales	
Família Leptocylindraceae	
<i>Leptocylindrus danicus</i> Cleve	160990
<i>Leptocylindrus minimus</i> Gran	104170
Classe Bacillariophyceae	
Ordem Naviculales	
Família Naviculaceae	
Complexo Tropiconeis (inclui <i>Banquisia</i> , <i>Ephemera</i> , <i>Manguinia</i> e <i>Plagiotropis</i>)	9470
Ordem Bacillariales	
Família Bacillariaceae	
<i>Cylindrotheca closterium</i> (Ehrenberg) Lewin & Reimann	113640
Táxons individualizados	
Diatomácea penata 1A	75760
DIVISÃO DINOFLAGELLATA	
Classe Dinophyceae	
Ordem Gymnodiniales	
Gymnodiniales 2A	123110
Gymnodiniales 3A	37880
Gymnodiniales 3B	9470
Gymnodiniales 4A	104170
Ordem Peridinales	
Família Congruentidiaceae	
<i>Protoperidinium</i> spp.	56820



Ordem Prorocentrales	
Família Prorocentraceae	
<i>Prorocentrum micans</i> Schütt	9470
<i>Prorocentrum triestinum</i> J.Schiller	9470
Táxons individualizados	
Dinoflagelado tecado NI 1A	75760
DIVISÃO CYANOPHYTA	
Ordem Oscillatoriales	66290
Ordem Nostocales	66290
DIVISÃO CHLOROPHYTA	
Classe Euglenophyceae	28410
DENSIDADE TOTAL	1420500

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Coliformes fecais: SMEWW 9221 E.
Coliformes Totais / Escherichia coli :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos Normal
DBO: SMEWW 5210-B. - 5-Day BOD Test
Fósforo Total: SMEWW 4500-P E - Ascorbic Acid Method
Nitratos: SMEWW 4500 NO3-D. - Nitrate Electrode Method
Nitritos: SMEWW 4500 NO2- B. - Colorimetric Method
Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH3- F - Phenate Method
Nitrogênio Kjeldhal: SMEWW 4500 N. Organic - C - Semi-Micro-Kjeldhal Method
Nitrogênio Total: SMEWW 4500-N
Quantificação de Fitoplâncton: SMWW- 10200 F.
Oxigenio dissolvido: SMEWW 4500 O C. – Azide Modification
Ph de campo – SMEWW4500H+B – Eletrometric Methods
Temperatura: SMEWW2550 – B Laboratory and Fiel

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 22nd-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 – 22nd Edition - 2012

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons.



REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

OBSERVAÇÕES GERAIS

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: Richard Secioso, Erika Fagundes, Cassia Malafaia

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 08 de setembro de 2014

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 29149/2014-1.0

Cliente: Águas de Niterói	
Data de recebimento: 26/08/2014	
Código: 201845	Identificação da Amostra: FOZ DO CANAL RAUL ALBUQUERQUE

Transparência em campo	---
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: Deise de Oliveira