

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 3748/2014-1.0**

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:	201821
Referência do cliente:	Foz do Canal Raul Albuquerque
Dados Adicionais:	Programa de Despoluição da Enseada de Jurujuba

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	30/01/2014 14:15:00	Data de Recebimento:	30/01/2014
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	3,9	Tipo de Amostra	Água de rio
Coletor	Doraci Rangel (Oceanus)	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---	Coordenadas	S 22°55'12,7" W 43°05'39,0"

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA

Legislação ou Norma: Sem Comparativo

Início dos Ensaios: 30/01/2014

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

INORGÂNICOS

Início dos Ensaios: 30/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
DBO - 5 dias	mg de O ₂ /L	7,61	1,00	---
Fósforo Total	mg/L	0,14	0,02	---
Nitrato (como N)	mg/L	17,50	0,01	---
Nitritos (como N)	mg/L	< 0,01	0,01	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,21	0,01	---
Nitrogênio Kjeldahl	mg/L	2,32	0,1	---
Nitrogênio Total	mg/L	19,82	0,10	---
Oxigênio Dissolvido	mg/L	7,50	0,10	---

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 30/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Coliformes Fecais	NMP/100 mL	110,0	1,8	---
Coliformes Totais	NMP/100 mL	1600000,0	1,8	---

SUBCONTRATADOS

Início dos Ensaios: ---

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
------------	---------	------------	----	-----------------

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

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Fitoplâncton*	Cel/L	42296960	1	---

CONTAGEM GERAL DE FITOPLÂNCION

Táxons	Número de céls/L
DIVISÃO BACILLARIOPHYTA	
Classe Coscinodiscophyceae	
Coscinodiscophyceae A	234500
Ordem Thalassiosirales	
Família Thalassiosiraceae	
<i>Thalassiosira</i> spp.	18760
Família Skeletonemataceae	
<i>Skeletonema costatum</i> (Greville) Cleve	38807600
Ordem Rhizosoleniales	
Família Rhizosoleniaceae	
<i>Rhizosolenia setigera</i> Brightwell	18760
Ordem Chaetocerotales	
Família Chaetocerotaceae	
<i>Chaetoceros socialis</i> Lauder	544040
Classe Fragilariophyceae	
Ordem Fragilariales	
Família Fragilariaceae	
<i>Asterionellopsis glacialis</i> (Castracane) Round	9380
Ordem Thalassionematales	
Família Thalassionemataceae	
Thalassionemataceae D	9380
Classe Bacillariophyceae	
Ordem Bacillariales	
Família Bacillariaceae	
<i>Cylindrotheca closterium</i> (Ehrenberg) Lewin & Reimann	1838480
<i>Pseudo-nitzschia</i> complexo " <i>delicatissima</i> "	112560
Táxons individualizados	
Diatomácea penata 1A	9380
Diatomácea penata 7A	18760
DIVISÃO DINOFLAGELLATA	
Classe Dinophyceae	
Ordem Gymnodiniales	
Gymnodiniales 1A	18760
Gymnodiniales 4A	93800
Táxons individualizados	
Dinoflagelado tecido NI 4A	9380
DIVISÃO CYANOPHYTA	
Ordem Oscillatoriales	534660
Ordem Nostocales	18760
DENSIDADE TOTAL	42296960



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
Oxigênio Dissolvido: SMEWW 4500-O C. - Azide Modification

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.

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: Vania Pimentel, Richard Secioso, Hamilton Barbosa, Erika Fagundes

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 2014



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 3748/2014-1.0

Cliente: Águas de Niterói	
Data de recebimento: 30/01/2014	
Código: 201821	Identificação da Amostra: Foz do Canal Raul Albuquerque

Há quantidade de amostra suficiente para todas as análises?	Sim
Os frascos eram apropriados para o tipo de análise?	Sim
Transparência em campo	---

As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Mauricio Ferreira
