

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 1986/2014-1.0**

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:	201818
Referência do cliente:	FOZ DO CANAL RAUL ALBUQUERQUE
Dados Adicionais:	Programa de Despoluição da Enseada de Jurujuba

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	15/01/2014 14:46:00	Data de Recebimento:	15/01/2014
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	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: 15/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Polifosfato	mg/L	0,32	0,02	---

INORGÂNICOS

Início dos Ensaios: 15/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
DBO - 5 dias	mg de O ₂ /L	4,60	1,00	---
Fósforo Total	mg/L	0,44	0,02	---
Nitrato (como N)	mg/L	18,06	0,01	---
Nitritos (como N)	mg/L	< 0,01	0,01	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,29	0,01	---
Nitrogênio Kjeldahl	mg/L	1,49	0,1	---
Nitrogênio Total	mg/L	19,55	0,10	---
Oxigênio Dissolvido	mg/L	7,00	0,10	---

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 15/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Coliformes Fecais	NMP/100 mL	1400,0	1,8	---
Coliformes Totais	NMP/100 mL	17000,0	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	5151680	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.	9470
Família Skeletonemataceae	1505730
Ordem Rhizosoleniales	
Família Rhizosoleniaceae	
<i>Guinardia flaccida</i> (Castracane) H.Peragallo	9470
<i>Proboscia alata</i> (Brightwell) Sundström	28410
<i>Rhizosolenia setigera</i> f. <i>pungens</i> (Cleve-Euler) Brunel	9470
<i>Rhizosolenia setigera</i> Brightwell	104170
Ordem Chaetocerotales	
Família Chaetocerotaceae	
<i>Bacteriastrum delicatulum</i> Cleve	66290
<i>Chaetoceros danicus</i> Cleve	56820
<i>Chaetoceros socialis</i> Lauder	454560
<i>Chaetoceros</i> spp.	246220
Ordem Leptocylindrales	
Família Leptocylindraceae	
<i>Leptocylindrus danicus</i> Cleve	217810
<i>Leptocylindrus minimus</i> Gran	719720
Classe Fragilariophyceae	
Ordem Fragilariales	
Família Fragilariaceae	
<i>Asterionellopsis glacialis</i> (Castracane) Round	350390
Classe Bacillariophyceae	
Ordem Naviculales	
Família Naviculaceae	
Complexo Tropiconeis (inclui <i>Banquisia</i> , <i>Ephemera</i> , <i>Manguinia</i> e <i>Plagiotropis</i>)	56820
Ordem Bacillariales	
Família Bacillariaceae	
<i>Cylindrotheca closterium</i> (Ehrenberg) Lewin & Reimann	359860
<i>Nitzschia longissima</i> (Brébisson) Ralfs	28410
<i>Pseudo-nitzschia</i> complexo " <i>delicatissima</i> "	340920
<i>Pseudo-nitzschia</i> complexo " <i>seriata</i> "	66290
Táxons individualizados	



Diatomácea penata 3A	9470
Diatomácea penata 4A	9470
DIVISÃO DINOFLAGELLATA	
Classe Dinophyceae	
Ordem Peridinales	
Família Congruentidiaceae	
<i>Protoperidinium</i> spp.	9470
Classe Noctiluciphyceae	
Táxons individualizados	
Dinoflagelado tecido NI 1A	75760
DIVISÃO CYANOPHYTA	
Ordem Oscillatoriales	246220
Ordem Nostocales	160990
DENSIDADE TOTAL	5151680

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



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

OBSERVAÇÕES GERAIS

VMP = Valor Máximo Permitido

Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Cassia Malafaia

Relatório revisado por: Hamilton Barbosa, Erika Fagundes, Cassia Malafaia

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 06 de fevereiro de 2014

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 1986/2014-1.0

Cliente: Águas de Niterói	
Data de recebimento: 15/01/2014	
Código: 201818	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