

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 21627/2014-1.1**

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:	201839
Referência do cliente:	Junto ao Porto Pesqueiro
Dados Adicionais:	Programa de Despoluição da Enseada de Jurujuba

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	26/06/2014 14:21:00	Data de Recebimento:	26/06/2014
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água de rio
Coletor	Doraci Rangel (Oceanus)	Latitude	S 22°55'53,8"
pH de Campo	---	Longitude	W 43°06'58,1"

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	Sem Comparativo

Início dos Ensaios: 26/06/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Polifosfato	mg/L	0,04	0,02	---

INORGÂNICOS

Início dos Ensaios: 26/06/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
DBO - 5 dias	mg de O ₂ /L	6,15	1,00	---
Fósforo Total	mg/L	0,09	0,02	---
Nitratos (como N)	mg/L	---	0,01	---
Nitritos (como N)	mg/L	0,02	0,01	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,13	0,01	---
Nitrogênio Kjeldahl	mg/L	1,00	0,1	---
Nitrogênio Total	mg/L	17,53	0,10	---
Oxigênio Dissolvido	mg/L	7,10	0,10	---

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 26/06/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Coliformes Fecais	NMP/100 mL	54000,0	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	486127	1	---

CONTAGEM GERAL DE FITOPLÂNCTON	
Táxons	Número de céls/L
DIVISÃO BACILLARIOPHYTA	
Classe Coscinodiscophyceae	
Coscinodiscophyceae A	25253
Ordem Thalassiosirales	
Família Thalassiosiraceae	
<i>Thalassiosira</i> spp.	56820
Ordem Triceratiales	
Família Skeletonemataceae	
<i>Skeletonema costatum</i> (Greville) Cleve	69447
Ordem Rhizosoleniales	
Família Rhizosoleniaceae	
<i>Guinardia flaccida</i> (Castracane) H.Peragallo	3157
Ordem Chaetocerotales	
Família Chaetocerotaceae	
<i>Chaetoceros decipiens</i> Cleve	12627
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	85230
<i>Pseudo-nitzschia</i> complexo " <i>delicatissima</i> "	25253
Táxons individualizados	
Diatomácea penata 1A	3157
DIVISÃO DINOFLAGELLATA	
Classe Dinophyceae	
Ordem Gymnodiniales	
Gymnodiniales 1A	9470
Gymnodiniales 2A	18940
Gymnodiniales 3A	9470
Gymnodiniales 4A	34723
Ordem Prorocentrales	
Família Prorocentraceae	
<i>Prorocentrum compressum</i> (J.W.Bailey) Abé ex Dodge	3157
Táxons individualizados	
Dinoflagelado tecido NI 1A	28410



DIVISÃO CYANOPHYTA	
Ordem Oscillatoriales	34723
Ordem Nostocales	56820
DENSIDADE TOTAL	486127

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- C - Second - Derivative Ultraviolet Spectrophotometric 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
Quantificação de Fitoplâncton: SMWW- 10200 F.

OBSERVAÇÕES GERAIS

- * O resultado de Nitrato foi removido pelo motivos constantes na errata 001/2014.
- 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, Mariana Ribeiro, Erika Fagundes, Bruna Neves

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 17 de julho de 2014

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 21627/2014-1.1

Cliente: Águas de Niterói	
Data de recebimento: 26/06/2014	
Código: 201839	Identificação da Amostra: Junto ao Porto Pesqueiro

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: Mauricio Ferreira