

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 29151/2014-1.0**

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:	201847
Referência do cliente:	JUNTO AO PORTO PESQUEIRO
Dados Adicionais:	Programa de Despoluição da Enseada de Jurujuba

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	26/08/2014 15:19:00	Data de Recebimento:	26/08/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água de rio
Coletor	Ronaldo Teodoro (Oceanus)	Informações Relevantes	---
Tipo de Coleta	Simples	Coordenadas	S 22°55'53,8" W 43°06'58,1"

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma: Sem Comparativo	

Início dos Ensaios: 26/08/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Polifosfato	mg/L	0,06	0,02	---

INORGÂNICOS

Início dos Ensaios: 26/08/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
DBO - 5 dias	mg de O ₂ /L	3,25	1,00	---
Fósforo Total	mg/L	0,11	0,02	---
Nitrato (como N)	mg/L	2,08	0,01	---
Nitritos (como N)	mg/L	0,05	0,01	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,07	0,01	---
Nitrogênio Kjeldahl	mg/L	1,24	0,1	---
Nitrogênio Total	mg/L	3,37	0,10	---
Oxigênio Dissolvido <i>in situ</i>	mg/L	3,70	0,1	---
Temperatura <i>in situ</i>	°C	22,9	Não Aplicável	---
pH <i>in situ</i>	N.A	8,21	Não Aplicável	---

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 26/08/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Coliformes Fecais	NMP/100 mL	4700,0	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	2358030	1	---

CONTAGEM GERAL DE FITOPLÂNTON		
Táxons	Número de céls/L	
DIVISÃO BACILLARIOPHYTA		
Classe Coscinodiscophyceae		
Coscinodiscophyceae A	28410	
Ordem Thalassiosirales		
Família Thalassiosiraceae		
<i>Thalassiosira</i> spp.	104170	
Ordem Triceratiales		
Família Skeletonemataceae		
<i>Skeletonema costatum</i> (Greville) Cleve	359860	
Ordem Chaetocerotales		
Família Chaetocerotaceae		
<i>Chaetoceros socialis</i> H.S.Lauder	75760	
<i>Chaetoceros</i> spp.	132580	
Ordem Leptocylindrales		
Família Leptocylindraceae		
<i>Leptocylindrus danicus</i> Cleve	303040	
<i>Leptocylindrus minimus</i> Gran	577670	
Classe Bacillariophyceae		
Ordem Bacillariales		
Família Bacillariaceae		
<i>Cylindrotheca closterium</i> (Ehrenberg) Lewin & Reimann	160990	
Táxons individualizados		
Diatomácea penata 1A	9470	
DIVISÃO DINOFLAGELLATA		
Classe Dinophyceae		
Ordem Gymnodiniales		
Gymnodiniales 3A	198870	
Gymnodiniales 4A	104170	
Ordem Prorocentrales		
Família Prorocentraceae		
<i>Prorocentrum micans</i> Schütt	56820	
Táxons individualizados		
Dinoflagelado tecado NI 1A	28410	
DIVISÃO CYANOPHYTA		
Ordem Oscillatoriales		56820
Ordem Nostocales		160990
DENSIDADE TOTAL		2358030



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 Enviroment 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 Petroleun 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: 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: 29151/2014-1.0

Cliente: Águas de Niterói	
Data de recebimento: 26/08/2014	
Código: 201847	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: Deise de Oliveira