

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 1988/2014-1.0**

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:	201817
Referência do cliente:	JUNTO AO PORTO PESQUEIRO
Dados Adicionais:	Programa de Despoluição da Enseada de Jurujuba

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	15/01/2014 15:12:00	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°55'53,8" W 43°06'58,1"

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	Sem Comparativo

Início dos Ensaios: 15/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Polifosfato	mg/L	0,41	0,02	---

INORGÂNICOS

Início dos Ensaios: 15/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
DBO - 5 dias	mg de O ₂ /L	17,47	1,00	---
Fósforo Total	mg/L	0,46	0,02	---
Nitrato (como N)	mg/L	18,03	0,01	---
Nitritos (como N)	mg/L	< 0,01	0,01	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,30	0,01	---
Nitrogênio Kjeldahl	mg/L	1,83	0,1	---
Nitrogênio Total	mg/L	19,86	0,10	---
Oxigênio Dissolvido	mg/L	3,40	0,10	---

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 15/01/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Coliformes Fecais	NMP/100 mL	110,0	1,8	---
Coliformes Totais	NMP/100 mL	35000,0	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	6594140	1	---

CONTAGEM GERAL DE FITOPLÂNCION	
Táxons	Número de céls/L
DIVISÃO BACILLARIOPHYTA	
Classe Coscinodiscophyceae	
Coscinodiscophyceae A	103180
Ordem Thalassiosirales	
Família Skeletonemataceae	
<i>Skeletonema costatum (Greville) Cleve</i>	1210020
Ordem Rhizosoleniales	
Família Rhizosoleniaceae	
<i>Rhizosolenia setigera</i> Brightwell	46900
Ordem Chaetocerotales	
Família Chaetocerotaceae	
<i>Chaetoceros socialis</i> Lauder	881720
Ordem Leptocylindrales	
Família Leptocylindraceae	
<i>Leptocylindrus minimus</i> Gran	37520
Classe Fragilariophyceae	
Ordem Fragilariales	
Família Fragilariaceae	
<i>Asterionellopsis glacialis (Castracane) Round</i>	46900
Classe Bacillariophyceae	
Ordem Bacillariales	
Família Bacillariaceae	
<i>Cylindrotheca closterium</i> (Ehrenberg) Lewin & Reimann	168840
<i>Pseudo-nitzschia</i> complexo " <i>delicatissima</i> "	1210020
Táxons individualizados	
Diatomácea penata 1A	18760
DIVISÃO DINOFLAGELLATA	
Classe Dinophyceae	
Ordem Gymnodiniales	
Gymnodiniales 1A	9380
Gymnodiniales 3A	28140
Gymnodiniales 4A	56280
Ordem Peridinales	
Família Peridiniaceae	
<i>Scrippsiella</i> spp.	9380
Família Congruentidiaceae	
<i>Protoperidinium</i> spp.	56280
Ordem Proocentrales	
Família Proocentraceae	



<i>Prorocentrum micans Schütt</i>	9380
Táxons individualizados	
Dinoflagelado tecido NI 4A	9380
DIVISÃO CYANOPHYTA	
Ordem Oscillatoriales	2692060
DENSIDADE TOTAL	6594140

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: 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

Nº da Amostra: 1988/2014-1.0

Cliente: Águas de Niterói	
Data de recebimento: 15/01/2014	
Código: 201817	Identificação da Amostra: JUNTO AO PORTO PESQUEIRO

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