

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 27070/2014-1.0**

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:	289/2012-14

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	182022
Referência do cliente:	Caminhões – T: SaniRio – G: Carioca Christiani Nielsen Engenharia S/A
Dados Adicionais:	Nº do Manifesto: UHOS 24045 - A/14 Volume: 25m³

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	07/08/2014	Data de Recebimento:	08/08/2014
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Efluente
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

INORGÂNICOS				
Início dos Ensaio: 08/08/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
DQO	mg/L	1212	10	---
Sólidos em Suspensão Totais	mg/L	457	1	---

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS
---------------------------

DQO: SMEWW 5220 - D - Closed Reflux, Colorimetric Method

Sólidos Suspensos Totais: SMEWW 2540 D. - Total Suspended Solids Dried at 103-105°C



REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
[www.oceanus.bio.br](http://www.oceanus.bio.br) / [www.hidroquimicabr.com.br](http://www.hidroquimicabr.com.br)

### 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 22<sup>nd</sup> 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 – 22<sup>nd</sup> 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: Erika Fagundes

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 14 de agosto de 2014



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 27070/2014-1.0

Cliente: Águas de Niterói	
Data de recebimento: 08/08/2014	
Código: 182022	Identificação da Amostra: Caminhões – T: SaniRio – G: Carioca Christiani Nielsen Engenharia S/A

Termômetro utilizado	TI-004
Amostra acondicionada adequadamente?	Sim
Caixa ou embalagem das amostras está fechada e não apresenta sinais de violação?	Sim
Os frascos ou embalagens contendo diretamente as amostras estão íntegros?	Sim
Os rótulos e cadeia de custódia identificam as amostras?	Sim
A cadeia de custódia coincide com a proposta comercial?	Sim
Amostra está dentro da validade para todos os parâmetros?	Sim
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
---



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

**CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS**  
 Filial - Hidroquímica Engenharia e Laboratórios  
 Rua Aristides Lobo, 30 - Rio Comprido CEP: 20.250-450 - Rio de Janeiro  
 Vistor: www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

**Cadeira de Custódia**  
 Nº 2777  
 GAB. 5131/14  
 Hidroquímica  
 Parâmetros para análise  
 Nº 289/12

Cliente: AVANÇOS DE NITÊNIO  
 Endereço: RUA DOS CURITIBA, 950  
 Cidade: ICARAI - NITERÓI  
 Responsável pela Coleta: LAYS SANT'ANA  
 Coleta realizada por: OPERAÇÃO  
 Gerente do Projeto: LAÍS SANT'ANA  
 E-mail: LAIS.SANT'ANA@AVANÇOSDENITENIO.COM.BR  
 Faturar para: AVANÇOS DE NITÊNIO  
 E-mail: AVANÇOSDENITENIO@GMAIL.COM

1- Água de Rio  
 2- Água de Rio  
 3- Água Salina  
 3- Água Salobra  
 5- Água Subterrânea  
 6- Efluente  
 7- Sedimento  
 8- Solo  
 9- Outros

Norma: PORTARIA 2814 ( ) CONAMA 344 ( ) NT 202 R-10 ( ) NBR 10.004  
 ( ) CONAMA 357 ( ) CONAMA 396 ( ) CETESB ( ) OUTROS:

Identificação da amostra	Tipos de Amostra	T° C da entrada	Nº de Frascos	Hora e Data da Coleta	pH	OD	Salinidade	ORP	Condutividade	Temperatura de Campo	Cloro Residual	BTEX	PAH	TPH (TOTAL)	METAIS
<u>07064</u> <u>Processo Águas - ICARAI - PAVÃO 02</u>	<u>6</u>		<u>3</u>	<u>07/08</u>	<u>6,6</u>				<u>2395,96</u>						
<u>07065</u> <u>Processo Águas - ICARAI - PAVÃO 03</u>	<u>6</u>		<u>4</u>		<u>6,6</u>				<u>9396,06</u>						
<u>07066</u> <u>Processo Águas - ICARAI - PAVÃO 03</u>	<u>6</u>		<u>1</u>		<u>6,6</u>				<u>2395,88</u>						
<u>07069</u> <u>Resíduos - ORNI</u>	<u>6</u>		<u>1</u>		<u>6,6</u>				<u>2492,50</u>						
<u>07070</u> <u>Resíduos - SARRINHO</u>	<u>6</u>		<u>1</u>		<u>6,6</u>				<u>1800,00</u>						

**Metalos Totais:** ( ) Ag ( ) Al ( ) As ( ) B ( ) Ba ( ) Be ( ) Ca ( ) Cd ( ) Co ( ) Cr ( ) Cu ( ) Fe ( ) Hg ( ) K ( ) Li ( ) Na ( ) Ni ( ) Pb ( ) Se ( ) Sn ( ) Sr ( ) Ti ( ) U ( ) V ( ) Zn ( ) Outros: \_\_\_\_\_

**Metalos Dissolvidos:** ( ) Ag ( ) Al ( ) As ( ) B ( ) Ba ( ) Be ( ) Ca ( ) Cd ( ) Co ( ) Cr ( ) Cu ( ) Fe ( ) Hg ( ) K ( ) Li ( ) Na ( ) Ni ( ) Pb ( ) Se ( ) Sn ( ) Sr ( ) Ti ( ) U ( ) V ( ) Zn ( ) Outros: \_\_\_\_\_

Obs: \_\_\_\_\_

Envio por: AVANÇOS DE NITÊNIO  
 Nome (LEONEL): Vanderlan Santos  
 Ass: Vanderlan Santos  
 Data: 03/08/14 Hora: 19:30  
 Per Coleta: \_\_\_\_\_

Recebido por: Júlio Henrique  
 Nome (LEONEL): Júlio Henrique  
 Ass: Júlio Henrique  
 Data: 03/08/14 Hora: 12:30  
 Temperatura da Coleta: \_\_\_\_\_

USO EXCLUSIVO CLIENTE

USO EXCLUSIVO CBO

Proposta Nº 12