

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 27872/2013-1.0**

| 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:         | 289/2012-22                                 |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Referência Hidroquímica: | 212027                         |
| Referência do cliente:   | Ponto 02 - Antes do Vale Verde |
| Dados Adicionais:        | ---                            |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA      |                     |                            |  |
|---------------------------------|---------------------|----------------------------|--|
| Data de Coleta:                 | 12/11/2013 11:25:00 | Data de Recebimento:       | 12/11/2013   |
| Temperatura de campo (°C)       | 26,4                | Tipo de Coleta             | Simplex  |
| Temperatura de recebimento (°C) | 4,0                 | Tipo de Amostra            | Efluente   |
| Coletor                         | Cliente             | Informações Relevantes     | As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica |
| pH de Campo                     | ---                 | Oxigênio Dissolvido (mg/L) | 2,90   |

| RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Legislação ou Norma:             | Sem Comparativo |

**INORGÂNICOS**

Início dos Ensaios: 12/11/2013

| Parâmetros   | Unidade                 | Resultados | LQ   | Sem Comparativo |
|--------------|-------------------------|------------|------|-----------------|
| DBO - 5 dias | mg de O <sub>2</sub> /L | 5,65       | 1,00 | ---             |
| DQO          | mg/L                    | 14         | 10   | ---             |

**BACTERIOLÓGICO**

Início dos Ensaios: 12/11/2013

| Parâmetros                 | Unidade    | Resultados | LQ  | Sem Comparativo |
|----------------------------|------------|------------|-----|-----------------|
| Coliformes Termotolerantes | NMP/100 mL | 22000000,0 | 1,8 | ---             |
| Coliformes Totais          | NMP/100 mL | 24000000,0 | 1,8 | ---             |
| Escherichia coli           | NMP/100mL  | 13000000,0 | 1,8 | ---             |

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**

Coliformes Termotolerantes (Coliformes fecais/ Escherichia coli): SMEWW 9215 E. - Enzyme Substrate Method

Coliformes Totais / Escherichia coli :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos Normal

DBO: SMEWW 5210-B. - 5-Day BOD Test

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



### 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: Shirley Bello

Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Hamilton Barbosa

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 26 de novembro de 2013



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 27872/2013-1.0

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Cliente: Águas de Niterói       |  |
| Data de recebimento: 12/11/2013 |  |
| Código: 212027                  | Identificação da Amostra: Ponto 02 - Antes do Vale Verde |

|  |        |
|--|--------|
| 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    |
| Termômetro utilizado   | TI-007 |
| 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?<br>Notificação enviada para: _____ Data: _____ |
|---|

|              |
|--------------|
| Comentários: |
|--------------|

|   |
|---|
| Responsável pelo recebimento: Mauricio Ferreira |
|---|