

**RELATÓRIO DE ENSAIO: 44199/2016-1.0**

| DADOS REFERENTES AO CLIENTE |                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------|
| Empresa Solicitante:        | Águas do Paraíba SA                            |
| Endereço:                   | Avenida Dr. José Alves de Azevedo, 233         |
| Bairro:                     | Centro                                         |
| Cidade:                     | Campos dos Goytacazes                          |
| UF:                         | Rio de Janeiro                                 |
| CEP:                        | 28.030-002                                     |
| Nome do Solicitante:        | Kelly Fiuza                                    |
| Dados para contato:         | 22 2732-7224 kelly.fiuza@aguasdoparaiba.com.br |
| Processo Comercial:         | 1547/2015-2                                    |

| IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Referência Hidroquímica: | 441305                            |
| Referência do cliente:   | Reator 2A (Semanal) - ETE Paraíba |
| Dados Adicionais:        | ---                               |

| DADOS REFERENTES À AMOSTRA      |            |                        |                                                          |
|---------------------------------|------------|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Data de Coleta:                 | 15/08/2016 | Data de Recebimento:   | 15/08/2016                                               |
| Temperatura de campo (°C)       | ---        | 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 |

| RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA                  |
|---------------------------------------------------|
| Legislação ou Norma: NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4 |

| FÍSICO-QUÍMICO                |         |            |    |                              |
|-------------------------------|---------|------------|----|------------------------------|
| Início dos Ensaio: 15/08/2016 |         |            |    |                              |
| Parâmetros                    | Unidade | Resultados | LQ | NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4 |
| Sólidos em Suspensão Totais   | mg/L    | 1900       | 1  | Vide Legislação ou Norma     |
| Sólidos em Suspensão Voláteis | mg/L    | 1175       | 1  | ---                          |

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**

Sólidos Fixos e Voláteis: SMEWW 2540 E. - Fixed and Volatile Solids Ignited at 550°C  
Sólidos Suspensos Totais: SMEWW 2540 D. - Total Suspended Solids Dried at 103-105°C



### 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: Roberta Soares

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 08 de setembro de 2016



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 44199/2016-1.0

|                                 |                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Cliente: Águas do Paraíba SA    |                                                             |
| Data de recebimento: 15/08/2016 |                                                             |
| Código: 441305                  | Identificação da Amostra: Reator 2A (Semanal) - ETE Paraíba |

|                                                                                  |        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 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: Thais Poubel |
|--------------------------------------------|



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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <p><b>Hidroquímica</b><br/>Empresa do Grupo Oceanus</p> <p>Rua Aristides Lobo, nº30 Rio Comprido - RJ CEP: 20.250-450<br/>Tel: (21) 3293-7000 / 2567-0819 / 2567-3871</p>                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Proposta Nº</b><br/>1547/2015</p>                  |                                                                |
| <p><b>CADEIA DE CUSTÓDIA</b><br/>Reatores ETE Paraíba<br/>AMOSTRAGEM</p> <p><i>Grupo: 929816</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                |
| <p><b>TIPO DE AMOSTRA:</b></p> <p>1- Água<br/>2- Água de Rio<br/>3- Água Salina<br/>4- Água Salobra<br/>5- Água Subterrânea<br/>6- Água de Reuso<br/>7- Efluente</p>                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>PARÂMETROS</b></p> <p><b>CAMPO</b></p>             |                                                                |
| <p><b>LABORATÓRIO</b></p> <p>Sólidos em Suspensão Totais<br/>Sólidos em Suspensão Voláteis</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                |
| <p><b>CLIENTE: Águas do Paraíba S/A</b></p> <p><b>Endereço: ETE Chatuba - Estrada do Carvão - Ao lado do Condomínio Oswaldo Gregório - Campos dos Goytacazes - RJ</b></p> <p><b>Cidade: RIO DE JANEIRO</b></p> <p><b>Responsável pela Coleta: Cliente</b></p> <p><b>Coleta realizada por: Aldinei</b></p> <p><b>Coleta transportada por: Oceanus</b></p>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                |
| <p><b>INFORMAÇÕES DO LOGIN</b></p> <p><b>IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                |
| <p><b>Nº da Amostra</b></p> <p>44149<br/>44100<br/>44201<br/>44202</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>Reator 2A (Semanal) - ETE Paraíba</b><br/>441298<br/>441305</p> <p><b>Reator 2B (Semanal) - ETE Paraíba</b><br/>441309<br/>441315</p> <p><b>Reator 2C (Semanal) - ETE Paraíba</b><br/>441317<br/>441324</p> <p><b>Reator 2D (Semanal) - ETE Paraíba</b><br/>441329<br/>441335</p> | <p><b>Tipo de Amostra</b></p> <p>7<br/>7<br/>7<br/>7</p> | <p><b>Horas</b></p> <p>15:08<br/>15:08<br/>15:08<br/>15:08</p> |
| <p><b>INFORMAÇÕES DE CAMPO</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                |
| <p><b>PREENCHIMENTO OBRIGATORIO</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                |
| <p>Chuva nas últimas 24 horas? ( ) S ( ) N</p> <p>Temperatura Ambiente: _____</p> <p>Coleta Composta? N Total de Horas: _____ Intervalo: _____</p> <p>TAG do Equipamento Utilizado: _____</p> <p>Temperatura de entrada: _____</p>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                |
| <p><b>USO EXCLUSIVO DO CLIENTE</b></p> <p>Nome (Legível): _____</p> <p>Ass: _____</p> <p>Data: 15/08/16 Hora: 11:43</p> <p>Tel: 22 9 9959 8768</p>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                |
| <p><b>OBSERVAÇÕES</b></p> <p>Enviar laudos para:<br/>pablo.oliveira@aguasdoparaiba.com.br<br/>aldinei.abreu@aguasdoparaiba.com.br<br/>pollyanna.neto@aguasdoparaiba.com.br<br/>kelly.santos@aguasdoparaiba.com.br</p> <p>HIDROQUÍMICA ENGENHARIA<br/>E LABORATÓRIO LTDA.<br/>CNPJ: 42.114.731/0001-30<br/>Tel.: 3293-7000</p> <p>Recebido dia 15/08/16<br/><i>Shirley Paula</i></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                |
| <p><b>USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS</b></p> <p>Nome (Legível): <i>Doraci Fey</i></p> <p>Ass: _____</p> <p>Data: 15/08/16 Hora: 11:43</p> <p>Tel: _____</p>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                          |                                                                |

Anexo: HQ-ANE-180 / Rev.: 1 / Data: 22/01/14/ DGC