

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 14494/2015-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Soluções Ambientais Águas do Brasil Ltda
Endereço:	Rodovia Presidente Dutra, s/n
Bairro:	Polo Industrial
Cidade:	Resende
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	27.534-010
Nome do Solicitante:	Rodrigo Leite
Dados para contato:	24 7812-7903 rodrigo.leite@grupoaguasdobrasil.com.br
Processo Comercial:	23/2015-2

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	288075
Referência do cliente:	Água Bruta
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	01/04/2015 13:20:00	Data de Recebimento:	01/04/2015
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Gilmar Barreto (Oceanus)	Tipo de Amostra	Água Bruta
Informações Relevantes	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011

BACTERIOLÓGICO				
Início dos Ensaio: 01/04/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100 mL	11000	1,1	Ausência em 100 mL

FISICO-QUÍMICOS				
Início dos Ensaio: 01/04/2015				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cloreto	mg/L	<1,00	1,00	250
Sulfato	mg/L	<1,00	1,00	250

SUBCONTRATADOS				
Início dos Ensaio: ---				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Densidade de Cianobactérias*	Cél/ml	7	1	---

CONTAGEM GERAL DE FITOPLÂNCTON	
Táxons	Número de céls/ mL
<b>CLASSE BACILLARIOPHYCEAE (DIATOMÁCEAS)</b>	
<b>Subclasse Pennatae</b>	
<i>Navicula</i> spp.	2
<b>CLASSE CYANOPHYCEAE (CIANOBACTÉRIAS)</b>	
<b>Não Filamentosas</b>	



Chroococcales colonial	7
<b>CLASSE ZYGNEMAPHYCEAE (DESMIDIÁCEAS)</b>	
<i>Closterium</i> sp.	2
<b>CLASSE CRYPTOPHYCEAE (CRIFTOFÍCEAS)</b>	
Criptofíceas não identificadas	5
<b>CLASSE DINOPHYCEAE (DINOFLAGELADOS)</b>	
<i>Peridinium</i> sp.	2
<b>CLASSE CHRYSOPHYCEAE (CRISOFÍCEAS)</b>	
<i>Mallomonas</i> sp.	2
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>

### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Ânions por IC: SMEWW 4110 B. Ion Chromatography with Chemical Suppression of Eluent Conductivity

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

Quantificação de Fitoplâncton: UTERMÖHL, H. Perfeccionamento del metodo cuantitativo del fitoplancton. Comun. Assoc. Int. Limno. Teor. Apl., Michigan, n.9, 89 p., 1958.

### 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.

### INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com a Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) parâmetro(s) *Escherichia coli* ultrapassam os limites máximos permitidos.



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

### 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, 15 de maio de 2015

### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 14494/2015-1.0

Cliente: Soluções Ambientais Águas do Brasil	
Data de recebimento: 01/04/2015	
Código: 288075	Identificação da Amostra: Água Bruta

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-004
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: Thais Poubel