

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 38623/2014-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Águas do Imperador S/A
Endereço:	Rua Dr. Sá Earp, 84
Bairro:	Morin
Cidade:	Petrópolis
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	25.625-073
Nome do Solicitante:	Leila Arrighi Ferreira de Castro
Dados para contato:	24 2103-5618 leila.castro@aguasdoimperador.com.br
Processo Comercial:	442/2012-10

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	263716
Referência do cliente:	Sistema Itaipava
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	28/10/2014 11:10:00	Data de Recebimento:	31/10/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Cliente	Tipo de Amostra	Água Bruta
		Informações Relevantes	---

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

BACTERIOLÓGICO				
Início dos Ensaio: 31/10/2014				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Microcistina	µg/L	<0,1	0,1	---

SUBCONTRATADOS				
Início dos Ensaio: ---				
Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Fitoplâncton*	Céls/mL	10	1	---

CONTAGEM GERAL DE FITOPLÂNCTON	
Táxons	Número de céls/ mL
<b>CLASSE BACILLARIOPHYCEAE (DIATOMÁCEAS)</b>	
<b>Subclasse Pennatae</b>	
<i>Encyonema</i> sp.	
<i>Eunotia asteronelloides</i>	
<i>Eunotia exigua</i> (Brebisson ex Kützing) Rabenhorst	
<i>Fragilaria capucina</i> (Kützing) Lange-Bertalot	1
<i>Navicula</i> spp.	1
<b>CLASSE CHLOROPHYCEAE (CLOROFÍCEAS)</b>	
<b>Não filamentosas</b>	



<i>Desmodesmus quadricauda</i> (Turpin) Hegewald	2
<i>Monoraphidium contortum</i> (Thuret) Komárková-Legnerová	2
<b>CLASSE EUGLENOPHYCEAE (EUGLENOFÍCEAS)</b>	
<i>Euglena</i> sp.	1
<i>Trachelomonas volvocina</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	1
<b>CLASSE ZYGNEMAPHYCEAE (DESMIDIÁCEAS)</b>	
<i>Closterium</i> sp.	2
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>

### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Microcistina: Imunoensaio do tipo ELISA - Kit Beacon Analytical Systems

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.



### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Cassia Malafaia  
Relatório revisado por: Erika Fagundes, Cassia Malafaia

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 21 de novembro de 2014

### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 38623/2014-1.0

Cliente: Águas do Imperador	
Data de recebimento: 31/10/2014	
Código: 263716	Identificação da Amostra: Sistema Itaipava

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: Jorge Luis