



RELATÓRIO DE ENSAIO: 22174/2013-1.0

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:	442/2012-4

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	197798
Referência do cliente:	SISTEMA ITAIPAVA
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	06/09/2013 11:30:00	Data de Recebimento:	17/09/2013
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	23,0	Tipo de Amostra	Água Bruta
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	Sem Comparativo

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 17/09/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Microcistina	µg/L	0,14	0,1	---

SUBCONTRATADOS

Início dos Ensaios: ---

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Fitoplâncton*	cels/mL	1,23	1,00	---

CONTAGEM GERAL DE FITOPLÂNTON

Táxons	Número de céls/ mL
CLASSE CYANOPHYCEAE (CIANOBACTÉRIAS)	
Filamentosas	
<i>Cylindrospermopsis</i> sp.	1038
<i>Dolichospermum</i> cf. <i>planctonicum</i> (Brunnth.) Wacklin, L.Hoffm. & Komárek	59
Não filamentosas	
Chroococcales colonial	52
CLASSE BACILLARIOPHYCEAE (DIATOMÁCEAS)	
Subclasse Centricae	
<i>Aulacoseira italica</i> (Ehrenberg) Simonsen	49



Subclasse Pennatae	
<i>Fragilaria ulna</i> (Nitzsch) Ehrenberg	3
<i>Surirella</i> sp.	3
CLASSE CHLOROPHYCEAE (CLOROFÍCEAS)	
Não filamentosas	
<i>Schroederia indica</i> Philipose	3
Flageladas	
Volvocales	3
CLASSE ZYGNEPHYCEAE (DESMIDIÁCEAS)	
<i>Cosmarium</i> sp.	3
<i>Staurastrum quadrangulare</i> Brébisson ex Ralfs	11
CLASSE EUGLENOPHYCEAE (EUGLENOFÍCEAS)	
<i>Euglena</i> sp.	3
TOTAL	1.227

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Quantificação de Fitoplâncton: UTERMÖHL, H. **Perfeccionamento del metodo cuantitativo del fitoplancton.** Comun. Assoc. Int. Limno. Teor. Apl., Michigan, n.9, 89 p., 1958.
Microcistinas: Plate Kit- Beacon Analytical Systems.

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 22nd e USEPA.
- * Serviço Terceirizado
- 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 – 22nd 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.

Excessiva quantidade de material particulado em suspensão



RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello
Relatório revisado por: Sigedalva Pereira, Mariana Ribeiro

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 08 de outubro de 2013



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 22174/2013-1.0

Cliente: Águas do Imperador	
Data de recebimento: 17/09/2013	
Código: 197798	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-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? Notificação enviada para: _____ Data: _____

Comentários:

Responsável pelo recebimento: Mauricio Ferreira



GRUPO: 4153/13

Aguas do Imperador Grupo Águas do Brasil		Serviço de Controle da Qualidade							
		Coletas da Captação - Município de Petrópolis PC 442/12							
DATA	HORA	Coletor	PC	ENDEREÇO	CLORO	FQ	OBSERVAÇÕES		
04/09/2013	11:15	CAI	cod 197791	Sistema Centro 22170	Bruta	1	Captação		
09/09/2013	15:20	CAI	cod 197792	Sistema Mosela 22171	Bruta	2	Captação		
04/09/2013	11:50	CAI	cod 197794	Sistema Cascatinha 22172	Bruta	3	Captação		
05/09/2013	14:00	CAI	cod 197796	Sistema Bonfim 22173	Bruta	4	Captação		
06/09/2013	11:30	CAI	cod 197798	Sistema Itaipava 22174	Bruta	5	Captação		
10/09/2013	13:00	CAI	cod 197799	Sistema Pedro do Rio 22175	Bruta	6	Captação		
10/09/2013	12:10	CAI	cod 197800	Sistema Taquaril 22176	Bruta	7	Captação		
06/09/2013	10:35	CAI	cod 197801	Sistema Secretário 22177	Bruta	8	Captação		
									Fito e Microcistina Setembro/13

Hidroquímica Engenharia e
 Laboratórios LTDA.
 CNPJ: 42.114.738/0001-30
 Tel.: 3293-7000
 Recebido dia: 11.9.13
 Dissolvido
 Data: 11.23.08