

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 49098/2016-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Águas de Para de Minas S/A
Endereço:	Rodovia MG - 431, s/n
Bairro:	Padre Liberio
Cidade:	Pará de Minas
UF:	Minas Gerais
CEP:	35.660-304
Nome do Solicitante:	Márcia Freiberg
Dados para contato:	37 99813-6479 marcia.freiberg@aguasdeparademinas.com.br
Processo Comercial:	727/2016-14

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	454846
Referência do cliente:	OCMG - 550 - MONTANTE
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	05/09/2016 14:00:00	Data de Recebimento:	08/09/2016
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,2	Tipo de Amostra	Água Superficial
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---	Observações	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH N°1, de 05 de maio de 2008 - Classe 2 Água Doce

FÍSICO-QUÍMICO
Início dos Ensaio: 08/09/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH N°1, de 05 de maio de 2008 - Classe 2 Água Doce
Condutividade	µmho/cm	1109,00	0,01	---
DBO - 5 dias	mg/L	1800,00	1,00	5
DQO	mg/L	6420	10	---
Turbidez	UNT	2090,00	0,01	100

BACTERIOLÓGICO
Início dos Ensaio: 08/09/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH N°1, de 05 de maio de 2008 - Classe 2 Água Doce
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100mL	92000	1,8	---



### Parâmetros de campo

Início dos Ensaios: 08/09/2016

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH N°1, de 05 de maio de 2008 - Classe 2 Água Doce
Oxigênio Dissolvido	mg/L	1,89	0,1	Não inferior a 5 mg/L
pH	N.A.	7,05	Não Aplicável	6,0 - 9,0

### REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

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

Condutividade: SMEWW 2510 B - Laboratory Method

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

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

SMEWW 22nd Edition

Turbidez: SMEWW 2130 B. Nephelometric 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.

### INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com a Deliberação Normativa Conjuntiva COPAM/CERH N°1, de 05 de maio de 2008 - Classe 2 Água Doce: O(s) parâmetro(s) Turbidez, DBO - 5 dias ultrapassam os limites máximos permitidos. O(s) parâmetro(s) Oxigênio Dissolvido não alcançam os limites mínimos 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: Mariana Ribeiro, Hamilton Barbosa, Roberta Soares, Thais Poubel

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 29 de setembro de 2016

### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 49098/2016-1.0

Cliente: Águas de Para de Minas S/A	
Data de recebimento: 08/09/2016	
Código: 454846	Identificação da Amostra: OCMG - 550 - MONTANTE

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: Lucas Ferreira



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

### Cadeia de Custódia

Centro de Biologia Experimental Oceanus  
Rua Almirante Cochrane, nº 37 - Tijuca  
CEP: 20.550-040 - Rio de Janeiro - RJ

CLIENTE: ÁGUAS DO BRASIL PARA DE MINAS  
CONTATO: VANESSA, JÉSSICA, DAIANA, MARIA FERNANDA  
CNPJ:

TELEFONE: 37 99937 6471

ENDEREÇO: Rua Pedro II, nº 40 bairro Nossa Senhora das Graças - Para de Minas - MG

EMAIL RELATÓRIOS: vanessa.leal@aguasdeparademinas.com.br; maria.romao@grupoaguasdobrasil.com.br

EMAIL FATURAMENTO: vanessa.leal@aguasdeparademinas.com.br; maria.romao@grupoaguasdobrasil.com.br

RESPONSÁVEL PELA COLETA: (X) OCMG ( ) CLIENTE: *Debra*

*Curso: 10240110*

*PC 727-2016*

Data	HORA	Identificação da Amostra	Nº OCMG	matriz comparativo	Número de Frascos	Parâmetros Para Análise	Observações
<i>5/9/16</i>	<i>14:00</i>	MONTANTE	<i>550</i>	COPAM MG 01/2008 AGUAS SUP. CLASSE II		CONDUTIVIDADE, DBO, DQO, E.COLI, OXIGENIO DISSOLVIDO, PH, TURBIDEZ <i>254846 - 49098</i>	PH: <i>6,05</i> OD: <i>1,89 g/L</i> TURBIDEZ: <i>1,7</i>
<i>5/9/16</i>	<i>16:00</i>	JUSANTE	<i>551</i>	COPAM MG 01/2008 AGUAS SUP. CLASSE II		CONDUTIVIDADE, DBO, DQO, E.COLI, OXIGENIO DISSOLVIDO, PH, TURBIDEZ <i>454847 - 49101</i>	PH: <i>6,92</i> OD: <i>1,65 g/L</i> TURBIDEZ: <i>1,7</i>

\*Uso exclusivo do Laboratório Oceanus

Enviado por:

Recebido por:

Observações:

OCMG

Data: *8/9/16*

Hora: *12:00*

Data:

Hora:

Transporte: ( ) Cliente (X) Outros

Temperatura no recebimento: \_\_\_\_\_ °C

Assinatura Cliente

HIDROQUÍMICA ENGENHARIA  
LABORATÓRIO LTDA.  
CNPJ: 42.114.736/0001-30  
Tel.: 3293-7000  
Recebido dia: *8/9/16*  
*Lucas Kenine*