



## RELATÓRIO DE ENSAIO: 4542/2013-1.0

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:	Jéssica Rodrigues
Dados para contato:	22 9243-0363 jrodrigues@aguasdo PARAIBA.com.br
Processo Comercial:	249/2012-1

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	163361
Referência do cliente:	Entrada da ETE - GUARUS
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	06/03/2013	Data de Recebimento:	07/03/2013
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Efluente Sanitário
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: Sem Comparativo

INORGÂNICOS
Início dos Ensaio: 07/03/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Cloretos	mg/L	64,3	0,1	---
DBO - 5 dias	mg de O <sub>2</sub> /L	133,33	1,00	---
DQO	mg/L	514	10	---
Fósforo Total	mg/L	9,94	0,02	---
Nitrato (como N)	mg/L	0,06	0,01	---
Nitritos (como N)	mg/L	0,02	0,01	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	58,44	0,01	---
Nitrogênio Kjeldahl	mg/L	64,56	0,1	---
Nitrogênio Total	mg/L	64,64	0,10	---
Óleos e Graxas Totais	mg/L	42	10	---
Sólidos em Suspensão Fixos	mg/L	10,00	1	---
Sólidos em Suspensão Totais	mg/L	97	1	---
Sólidos em Suspensão Voláteis	mg/L	87	1	---
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	0,5	0,1	---
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	5,68	0,10	---

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS
---------------------------

Cloretos: SMEWW 4500-Cl- B - Argentometric Method

DBO: SMEWW 5210-B Biochemical Oxygen Demand

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



Fósforo Total: SMEWW 4500-P E - Ascorbic Acid Method  
MBAS: SMEWW 5540-C Surfactants - Anionic Surfactants as MBAS  
Nitritos: SMEWW 4500 NO<sub>2</sub>- E - Colorimetric Method  
Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH<sub>3</sub>- F - Phenate Method  
Nitrogênio Kjeldhal: SMEWW 4500 N. Organic - C - Semi-Micro-Kjeldhal Method  
Nitrogênio Total: SMEWW 4500-N  
Óleos e Graxas: SMEWW 5520 D - Soxhlet Extraction Method  
Sólidos: SMEWW 2540 - Solids

## 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 Hidroquímica.
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW 21<sup>st</sup>-e USEPA.
- \* Serviço Terceirizado
- Abreviações:

Ausência = Menor Que o Limite de Quantificação

USEPA = United States Enviroment 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 - 21<sup>st</sup> Edition - 2005

TPH = Total Petroleun Hydrocarbons.

UFC = Unidades Formadoras de Colônia

VMP = Valor Máximo Permitido

## RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello

Relatório revisado por: Mariana Ribeiro, Richard Secioso

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 20 de março de 2013



## LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 4542/2013-1.0

Cliente: Águas do Paraíba SA	
Data de recebimento: 07/03/2013	
Código: 163361	Identificação da Amostra: Entrada da ETE - GUARUS

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
Cloro livre de campo	---
Sólidos Sedimentáveis de Campo	---

As irregularidades de recebimento foram notificadas? Notificação enviada para: _____ Data: _____
---

Comentários:
--------------

Responsável pelo recebimento: Mauricio
--