



RELATÓRIO DE ENSAIO: 20790/2013-1.0

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@aguasdoparaiba.com.br
Processo Comercial:	236/2013-1

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	184346
Referência do cliente:	Entrada - ETE Sul
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	03/09/2013	Data de Recebimento:	03/09/2013
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Efluente
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	Sem Comparativo

INORGÂNICOS

Início dos Ensaios: 03/09/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Sem Comparativo
Cloretos	mg/L	72,31	1,00	---
DBO - 5 dias	mg de O ₂ /L	282,58	1,00	---
DQO	mg/L	407	10	---
Fósforo Total	mg/L	17,42	0,02	---
Nitrato (como N)	mg/L	0,25	0,01	---
Nitritos (como N)	mg/L	0,01	0,01	---
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	29,67	0,01	---
Nitrogênio Kjeldahl	mg/L	56,17	0,1	---
Nitrogênio Total	mg/L	56,43	0,10	---
Óleos e Graxas Totais	mg/L	41	10	---
Sólidos em Suspensão Fixos	mg/L	30,0	1	---
Sólidos em Suspensão Totais	mg/L	106	1	---
Sólidos em Suspensão Voláteis	mg/L	76	1	---
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	2,5	0,1	---
Substâncias Tensioativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	3,34	0,10	---

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Cloretos: SMEWW 4500-Cl- B - Argentometric Method

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

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



Fósforo Total: SMEWW 4500-P E - Ascorbic Acid Method
MBAS: SMEWW 5540-C Surfactants - Anionic Surfactants as MBAS
Nitratos: SMEWW 4500 NO3-D. - Nitrate Electrode Method
Nitritos: SMEWW 4500 NO2- B. - Colorimetric Method
Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH3- 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 Fixos e Voláteis: SMEWW 2540 E. - Fixed and Volatile Solids Ignited at 550°C
Sólidos Sedimentáveis: SMEWW 2540 F. - Setteable Solids
Sólidos Suspensos Totais: SMEWW 2540 D. - Total Suspended Solids Dried at 103-105°C

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.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Shirley Bello

Relatório revisado por: Mariana Ribeiro

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 16 de setembro de 2013



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 20790/2013-1.0

Cliente: Águas do Paraíba SA	
Data de recebimento: 03/09/2013	
Código: 184346	Identificação da Amostra: Entrada - ETE Sul

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



Pág. 2 de 2
Proposta N°
Grupo: 3856
Hidroquímica
Parâmetros para análise

CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS
Filial - Hidroquímica Engenharia e Laboratórios
Rua Aristides Lobo, 30 - Rio Comprido CEP: 20.250-450 - Rio de Janeiro
Visite: www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

Cadeia de Custódia
N° 3039

Gerente do Projeto: Paul/E-mail:
Enviar relatório para:
E-mail:
Faturar para:
E-mail:

Responsável pela Coleta: Cliente (Simple)
Coleta realizada por: Cliente (Simple)

Norma:
1- Água
2- Água de Rio
3- Água Salina () PORTARIA 2914 () CONAMA 344 () NT 202 R-10 () NBR 10.004
5- Água Subterrânea 6- Efluente () CONAMA 357 () CONAMA 396 () CETESB () OUTROS:
7- Sedimento 8- Solo
9- Outros

Nº da Amostra (uso exclusivo CBEO)	Identificação da amostra	Tº C de entrada	Nº de Frascos	Hora e Data da Coleta
	ENTRADA ETE PARAIABA - 184519-W-20808			03/08/13
	SAÍDA ETE PARAIABA - 184521-W-20804			"
	ENTRADA ETE GUARUS - 184520-W-20806			"
	SAÍDA ETE GUARUS - 184521-W-20807			"
	SAÍDA UASB GUARUS - 184526-W-20809			"

PH
Condutividade
Temperatura de Campo
Cloro Residual
BTX
PAH
TPH (TOTAL)
METAIS

Salinidade
O R P
D O

Metals Dissolvidos:
() Ag () Al () As () Ba () Be () Bi () Br () Ca () Cd () Co () Cr () Cu () Fe () Hg () K () Li () Mg () Mn () Mo () Na () Ni () Pb () Se () Sn () Ti () U () V () Zn () Outros:
Autorizado por:

Metals Totais:
() Ag () Al () As () Ba () Be () Bi () Br () Ca () Cd () Co () Cr () Cu () Fe () Hg () K () Li () Mg () Mn () Mo () Na () Ni () Pb () Se () Sn () Ti () U () V () Zn () Outros:
OBS:

USO EXCLUSIVO CLIENTE
Recebido por:
Nome (LEGÍVEL): Marcio Ferreira
ASS:
Data: 03/08/13
Hora:
Temperatura do Cooler: 40 °C

USO EXCLUSIVO CBEO
Recebido por:
Nome (LEGÍVEL):
ASS:
Data:
Hora:
Temperatura do Cooler: °C



REG.INEA:UN015590/55.11.10 CCL NºIN018913 CNPJ 28383198/0001-59 . INSC.MUN. 313818-6.
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

Pág: 1 de 2
Proposta Nº: PC 23613

Cadeia de Custódia Grupo: 3854
Hidroquímica

CENTRO DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL OCEANUS
Filial - Hidroquímica Engenharia e Laboratórios
Rua Aristides Lobo, 30 - Rio Comprido CEP: 20.250-450 - Rio de Janeiro
Visite: www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br

Águas do Paraíba SA
Gerente do Projeto: _____
Enviar relatório para: _____
E-mail: _____
Faturar para: _____
E-mail: _____

Norma: _____

Envio de amostra: 2- Água de Rio () PORTARIA 2914 () CONAMA 344 () NT 202 R-10 () NBR 10.004
3- Água Salobra
6- Efluente () CONAMA 357 () CONAMA 396 () CETESB () OUTROS: _____
8- Solo
Outros

Identificação da amostra	Tipo de Amostra	Tº C de entrada	Nº de Frascos	Hora e Data da Coleta	pH	OD	Salinidade	ORP	Condutividade	Temperatura de Campo	Cloro Residual	BTEX	PAH	TPH (TOTAL)	METALS
ENTRADA ETE SUL - 184340 - Nº 20790				03/9/13											
SAÍDA ETE SUL - 184418 - Nº 20792				"											
SAÍDA RAFA SUL - 184563 - Nº 20793				"											
ENTRADA ETE IMPERIAL - 184347 - Nº 20794				"											
SAÍDA ETE IMPERIAL - 184419 - Nº 20796				"											
SAÍDA RAFA IMPERIAL - 184564 - Nº 20797				"											
ENTRADA ETE DONANA - 184348 - Nº 20798				"											
SAÍDA ETE DONANA - 184420 - Nº 20800				"											
SAÍDA RAFA DONANA - 184565 - Nº 20801				"											

Metals Dissolvidos: _____
Metals Totais: _____

OBS: _____

Recebido por: _____
Nome (LEG/VEL): _____
ASS: _____
Data: 03/9/13
Temperatura do Cooler: 40 °C

Envio por: _____
Nome (LEG/VEL): _____
ASS: _____
Data: _____
Temperatura do Cooler: _____