

REG.INEA:UN015590/55.11.10 / REG.INEA:UN016133/55.11.10  
www.oceanus.bio.br / www.hidroquimicabr.com.br**RELATÓRIO DE ENSAIO: 28185/2014-1.0**

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Porto do Rio de Janeiro - RJ
Endereço:	Avenida Rio de Janeiro, s/n
Bairro:	Caju
Cidade:	Rio de Janeiro
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	20.931-670
Nome do Solicitante:	Claudio Moreira
Dados para contato:	21 3289-4846 claudio.moreira@multiterminais.com.br
Processo Comercial:	947/2013-21

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	247417
Referência do cliente:	Afluente - Fossa Refeitório
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	18/08/2014 09:26:00	Data de Recebimento:	18/08/2014
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Coleta	Simplex
Coletor	Ronaldo Teodoro (Oceanus)	Tipo de Amostra	Efluente
Observações	---	Informações Relevantes	As análises foram realizadas no laboratório Hidroquímica

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA
Legislação ou Norma: NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4

**INORGÂNICOS**

Início dos Ensaio: 18/08/2014

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	NT - 202.R-10 + DZ - 215.R-4
DBO - 5 dias	mg/L	1400,00	1,00	100
DQO	mg/L	1834	10	---
Fósforo Total	mg/L	19,15	0,02	Vide Legislação ou Norma
Nitrogênio Total	mg/L	160,03	0,10	Vide Legislação ou Norma
Óleos e Graxas Totais	mg/L	39	10	20
Sólidos em Suspensão Totais	mg/L	770	1	100
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	7,45	0,10	2,0
Temperatura <i>in situ</i>	°C	4,74	N.A.	Entre 5,0 e 9,0
pH <i>in situ</i>	Não Aplicável	27,3	N.A.	< 40

**REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS**

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

Nitrogênio Total: SMEWW 4500-N

Óleos e Graxas: SMEWW 5520 D - Soxhlet Extraction Method

Ph de campo – SMEWW4500H<sup>+</sup>B – Eletrometric Methods

Sólidos Suspensos Totais: SMEWW 2540 D. - Total Suspended Solids Dried at 103-105°C

Temperatura: SMEWW2550 – B Laboratory and Fiel



### 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 o(s) parâmetro(s) solicitado(s), que consta(m) na NT-202 R.10 e na DZ-215.R-4. O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) não satisfazem os limites permitidos.

### RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Simony Dias

Relatório revisado por: Erika Fagundes

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão  
Responsável Técnico  
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 29 de agosto de 2014



### LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 28185/2014-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 18/08/2014	
Código: 247417	Identificação da Amostra: Afluente - Fossa Refeitório

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
--



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

**Proposta N°**  
947/2013

**CADEIA DE CUSTÓDIA**  
AMOSTRAGEM

**Tempo: 5330**

**Cliente:** MULTICARRIO  
**Endereço:** PORTO DO RIO

**Cidade:** RIO DE JANEIRO

**Responsável pela Coleta:** ~~Esteban~~ **THIBEO**  
**Coleta realizada por:** **RONALDO A. TEODORO**  
**Coleta transportada por:** **THIBEO**

**INFORMAÇÕES DO LOGIN**

N° da Amostra	IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		TIPO DE AMOSTRA:		INFORMAÇÕES DE CAMPO		PARAMETROS		LABORATÓRIO					
	TIPO de Amostra	TIPO de Coleta	TIPO de Amostra	TIPO de Coleta	Hora	Data	PH	Cloro		Temp °C	Volume (L)	Tempo (Seg)	Nível de Água (m)	Nível do Poço (m)
28185	Água	FOSSA REFEITÓRIO	7	S	09:26	18/03/14	4,74	NÃO	29,3					X
28186	Água	FOSSA REFEITÓRIO	7	S	09:35	18/03/14	6,23	NÃO	26,5					X

**INFORMAÇÕES DE CAMPO**

**TIPO DE AMOSTRA:**  
1- Água  
2- Água de Rio  
3- Água Salina  
4- Água Salobra  
5- Água Subterrânea  
6- Água de Reuso  
7- Efluente

**PARAMETROS:**  
8- Sedimento  
9- Solo  
10- Outros

**LABORATÓRIO:**  
DIVERSOS FO  
METAIS  
ÓLEOS E GRAXAS  
BACTERIOLÓGICO

**PREENCHIMENTO OBRIGATORIO**  
Chuva nas últimas 24 horas? ( ) S (X) N

Temperatura Ambiente: \_\_\_\_\_

Coleta Compostar? N Total de Horas: \_\_\_\_\_ Intervalo: \_\_\_\_\_

Temperatura de entrada: \_\_\_\_\_

**USO EXCLUSIVO DO CLIENTE**

Nome (Legível): **THIBEO**  
Ass: **Thibeo**  
Data: **18/03/14** Hora: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

**USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS**

Nome (Legível): \_\_\_\_\_  
Ass: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

Avencor: HQ-ANE-086 / Rev. 1 / Data: 22/01/14 / DSC

Aprovação do GC: \_\_\_\_\_

Hidroquímica Engenharia & Laboratórios LTDA.  
CNPJ 42.174.460/001-30  
Tel.: 3293-7000  
Rendenc. Sta. **18/03/14**  
**Thibeo**