



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

RELATÓRIO DE ENSAIO: 7415/2014

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Porto do Rio de Janeiro - RJ
Endereço:	Avenida Rio de Janeiro, s/n Terminal 2
Bairro:	Caju
Cidade:	Rio de Janeiro
UF:	RJ
CEP:	20.931-670
Nome do Solicitante:	Claudio
Telefone para contato:	3289-4846
Email para contato:	claudio.moreira@multiterminais.com.br
Processo Comercial:	948/2013

Nº. da amostra	Referência Oceanus	Referência do cliente	Data de Coleta	Data de Recebimento
40200/2014-1.0	253240	Multirio - BEBEDOURO NO SETOR DE OBRAS	13/11/2014 11:15:00	13/11/2014
40197/2014-1.0	253241	Multirio - BEBEDOURO DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO	13/11/2014 12:05:00	13/11/2014
40201/2014-1.0	253242	Multirio - PIA DO BANHEIRO DO CNTR DO ARMAZÉM 21	13/11/2014 11:25:00	13/11/2014
40199/2014-1.0	253243	Multirio - CAIXA D'ÁGUA DA BALANÇA RFB - RECEITA FEDERAL	13/11/2014 10:25:00	13/11/2014
40198/2014-1.0	268499	Multirio - PIA DO BANHEIRO DO SETOR SAC	13/11/2014 11:40:00	13/11/2014
40202/2014-1.0	268500	Multirio - PRÉDIO DO REFEITÓRIO 1º PISO VESTIÁRIO FEMININO	13/11/2014 10:58:00	13/11/2014
40204/2014-1.0	268501	Multirio - PIA DO BANHEIRO MASCULINO DO PRÉDIO ADM	13/11/2014 11:50:00	13/11/2014
40196/2014-1.0	268502	Multirio - CAIXA DA ÁGUA DA GUARITA EXTERNA DO PRÉDIO ADM	13/11/2014 12:15:00	13/11/2014
40203/2014-1.0	268503	Multirio - PIA DO SETOR HORTIFRUTTI DA COZINHA	13/11/2014 10:45:00	13/11/2014

Matriz	Líquida	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Tratada
Coletor	Gilmar Barreto (Oceanus)		

RESULTADOS ANALÍTICOS DAS AMOSTRAS

Legislação ou Norma: Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011

INORGANICOS

Início dos Ensaios: 13/11/2014

Parâmetros	Unidade	40196/2014-1.0	40197/2014-1.0	40198/2014-1.0	LQ	Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011
Turbidez	uT	1,58	2,34	0,66	0,01	5
pH	N.A.	5,86	6,05	6,35	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Cloro Residual	mg/L	0,25	< 0,01**	< 0,01	0,01	0,2 a 5,0



Parâmetros	Unidade	40199/2014-1.0	40200/2014-1.0	40201/2014-1.0	LQ	Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011
Turbidez	uT	3,88	0,80	1,09	0,01	5
pH	N.A.	6,03	6,20	6,18	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Cloro Residual	mg/L	0,28	0,17**	0,02	0,01	0,2 a 5,0

Parâmetros	Unidade	40202/2014-1.0	40203/2014-1.0	40204/2014-1.0	LQ	Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011
Turbidez	uT	3,34	2,00	1,52	0,01	5
pH	N.A.	5,88	6,01	6,00	Não Aplicável	Na faixa de 6,0 a 9,5
Cloro Residual	mg/L	0,03	0,10	0,02	0,01	0,2 a 5,0

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Cloro: SMEWW 4500-CI G - DPD Colorimetric Method

pH: SMEWW 4500 H B - Eletrometric Method

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.
- As amostras são coletadas e preservadas seguindo as normas padronizadas SMEWW 22st- e USEPA .
- * Serviço Terceirizado no Laboratório Oceanus.
- Abreviações:

ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas

BTEX = Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xileno

ID = Identificação

LCS = Laboratory Control Sample

LD = Limite de Detecção

LQ = Limite de Quantificação

NA = Não Aplicável

ND = Não Detectável

NO = Não Objetável

NBR = Norma Brasileira

PAH = Polycyclic aromatic hydrocarbons

PCB = Polychlorinated Biphenyls

SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 22st Edition - 2005

USEPA = United States Environmental Protection Agency

TPH = Total Petroleum Hydrocarbons

CENO = Concentração de efeito não observado

Os dados da amostra fornecidos são de responsabilidade do solicitante.

** Observamos que a análise de cloro da água oriunda do sistema de filtração, encontra-se com concentrações abaixo dos valores de referência, segundo a Portaria nº 2914 ANVISA/MS. Informamos que tais concentrações são normais devido aos componentes filtrantes do sistema.



Hidroquímica

Empresa do Grupo Oceanus



LABORATÓRIO OCEANUS – HIDROQUÍMICA

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

INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com a Portaria n° 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) parâmetro(s) pH referente aos números de amostras 40196/2014 – 1.0 e 40202/2014 – 1.0 não alcança o limite mínimo permitido. O(s) parâmetro(s) Cloro Residual referente aos números de amostras 40198/2014 – 1.0, 40201/2014 – 1.0, 40202/2014 – 1.0, 40203/2014 – 1.0 e 40204/2014 – 1.0 não alcança o limite mínimo permitido.

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, 24 de novembro de 2014

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

N° da Amostra: 40200/2014-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ
Data de recebimento: 13/11/2014
Código: 253240 Identificação da Amostra: Multirio - BEBEDOURO NO SETOR DE OBRAS

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: Deise de Oliveira



Hidroquímica

Empresa do Grupo Oceanus



LABORATÓRIO OCEANUS – HIDROQUÍMICA

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

Nº da Amostra: 40197/2014-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 13/11/2014	
Código: 253241	Identificação da Amostra: Multirio - BEBEDOURO DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO

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: Deise de Oliveira

Nº da Amostra: 40201/2014-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 13/11/2014	
Código: 253242	Identificação da Amostra: Multirio - PIA DO BANHEIRO DO CNTR DO ARMAZÉM 21

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: Deise de Oliveira



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

Nº da Amostra: 40199/2014-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 13/11/2014	
Código: 253243	Identificação da Amostra: Multirio - CAIXA D'ÁGUA DA BALANÇA RFB - RECEITA FEDERAL

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: Deise de Oliveira

Nº da Amostra: 40198/2014-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 13/11/2014	
Código: 268499	Identificação da Amostra: Multirio - PIA DO BANHEIRO DO SETOR SAC

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: Deise de Oliveira



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

Nº da Amostra: 40202/2014-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 13/11/2014	
Código: 268500	Identificação da Amostra: Multirio - PRÉDIO DO REFEITÓRIO 1º PISO VESTIÁRIO FEMININO

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: Deise de Oliveira

Nº da Amostra: 40204/2014-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 13/11/2014	
Código: 268501	Identificação da Amostra: Multirio - PIA DO BANHEIRO MASCULINO DO PRÉDIO ADM
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: Deise de Oliveira



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

Nº da Amostra: 40196/2014-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 13/11/2014	
Código: 268502	Identificação da Amostra: Multirio - CAIXA DA ÁGUA DA GUARITA EXTERNA DO PRÉDIO ADM

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: Deise de Oliveira

Nº da Amostra: 40203/2014-1.0

Cliente: Porto do Rio de Janeiro - RJ	
Data de recebimento: 13/11/2014	
Código: 268503	Identificação da Amostra: Multirio - PIA DO SETOR HORTIFRUTTI DA COZINHA

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: Deise de Oliveira



Hidroquímica

Empresa do Grupo Oceanus



LABORATÓRIO OCEANUS – HIDROQUÍMICA

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

Proposta Nº 948/2013

CADEIA DE CUSTÓDIA AMOSTRAGEM GRUPO: 7415119

Rua Aristides Lobo, nº30 Rio Comprido - RJ CEP: 20.250-450
Tel: (21) 3293-7000 / 2567-0819 / 2567-3871

CLIENTE: MULTIRIO

Endereço: PORTO DO RIO S/Nº TERMINAL 2

Cidade: RIO DE JANEIRO

Responsável pela Coleta: MARCIA 99390-6095

Coleta realizada por: GILMAR BARRETO

Coleta transportada por:

PARÂMETROS CAMPO LABORATÓRIO

Hidroquímica Engenharia e Laboratórios LTDA.
CNPJ: 42.114.735/0001-30
Tel.: 3293-7000
Recebido dia: 13/11/14
Sujeito de: Cláudio

TIPO DE AMOSTRA:		PARÂMETROS CAMPO LABORATÓRIO	
1- Água	8- Sedimento		
2- Água de Rio	9- Solo		
3- Água Salina	10- Outros:		
4- Água Salobra			
5- Água Subterrânea			
6- Água de Reuso			
7- Efluente			

INFORMAÇÕES DE CAMPO			
Nº da Amostra	TIPO DA AMOSTRA	TIPO DE COLETA	HORA DATA
40196	CAIXA D'ÁGUA DA GUARITA EXTERNA DO PRÉDIO ADM. Nº 9 - 268502	1 S	10:35 13.11.14 - 40205
40197	BEBEDOURO DO PRÉDIO ADMINISTRATIVO Nº 8 - 253242	1 S	10:05 13.11.14 - 264688 - 40206
40198	PIA DO BANHEIRO DO SETOR DE SAC Nº 6 - 268499	1 S	11:40 13.11.14 - 264688 - 40207
40199	CAIXA D'ÁGUA DA BALANÇA RFB - RECEITA FEDERAL Nº 3 - 253243	1 S	10:25 13.11.14 - 264690 - 40208
40200	BEBEDOURO NO SETOR DE OBRAS Nº 4 - 253240	1 S	11:15 13.11.14 - 264691 - 40209
40201	PIA DO BANHEIRO DO CNTR DO ARMAZÉM 21 Nº 5 - 253242	1 S	11:25 13.11.14 - 264692 - 40210
40202	PRÉDIO DO REFEITÓRIO 1º PISO VESTIÁRIO FEMININO Nº 3 - 268500	1 S	10:58 13.11.14 - 264693 - 40211
40203	PIA DO SETOR HORTIFRUITI DA COZINHA Nº 8 - 268503	1 S	10:45 13.11.14 - 268497 - 40212
40204	PIA DO BANHEIRO MASCULINO DO PRÉDIO ADM. Nº 1 - 268504	1 S	11:50 13.11.14 - 268498 - 40213

INFORMAÇÕES DO LOGIN

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

PREENCHIMENTO OBRIGATORIO

Chuva nas últimas 24 horas? () S () N

Temperatura Ambiente: _____

Coleta Composta? N Total de Horas: _____ Intervalo: _____

TAG dos Equipamentos Utilizados: _____

Temperatura de entrada: _____

USO EXCLUSIVO DO CLIENTE

Nome (Legível): Álvina P. Silva

Ass: _____

Data: 13.11.14 Hora: _____ Tel: _____

USO EXCLUSIVO DO GRUPO OCEANUS

Nome (Legível): _____

Ass: [Assinatura]

Data: _____ Hora: _____ Tel: _____

Anexo: HQ-ANE-180 / Rev.: 1 / Data: 22/01/14 / DGC

Supervisor: _____

Coletante em dois Itens: 4 e 3

Aprovação do GQ: [Assinatura]