


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

RELATÓRIO DE ENSAIO: 30769/2013-1.0

DADOS REFERENTES AO CLIENTE	
Empresa Solicitante:	Águas do Imperador S/A
Endereço:	Rua Dr. Sá Earp, 84
Bairro:	Morin
Cidade:	Petrópolis
UF:	Rio de Janeiro
CEP:	25.625-073
Nome do Solicitante:	Leila Arrighi Ferreira de Castro
Dados para contato:	24 2103-5618 leila.castro@aguasdoimperador.com.br
Processo Comercial:	442/2012-4

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	
Referência Hidroquímica:	216902
Referência do cliente:	ETA - Rua Augostinho Goulão, 2770
Dados Adicionais:	---

DADOS REFERENTES À AMOSTRA			
Data de Coleta:	26/11/2013 11:20:00	Data de Recebimento:	10/12/2013
Temperatura de campo (°C)	---	Tipo de Coleta	Simplex
Temperatura de recebimento (°C)	4,0	Tipo de Amostra	Água Tratada
Coletor	Cliente	Informações Relevantes	---
pH de Campo	---		

RESULTADOS ANALÍTICOS DA AMOSTRA	
Legislação ou Norma:	Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011

Início dos Ensaios: 10/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
2,4 D + 2,4,5 T	µg/L	<2,5	2,5	30
Ácidos haloacéticos total	µg/L	<0,08	0,08	0,08
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	<5	5	10
Carbendazim + benomil	µg/L	<60	60	120
Carbofurano	µg/L	<2	2	7
Clordano	µg/L	<0,03	0,03	0,2
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	µg/L	<15	15	30
DDT-DDD-DDE	µg/L	<0,05	0,05	1
Di (2-etilhexil) ftalato	µg/L	<0,1	0,1	8
Diuron	µg/L	<50	50	90
Glifosato + AMPA	µg/L	<250	250	500
Mancozebe	µg/L	<60	60	180
Metamidofós	µg/L	<5	5	12
Parationa Metílica	µg/L	<0,05	0,05	9
Profenofós	µg/L	<30	30	60
Tebuconazol	µg/L	<60	60	180
Terbufós	µg/L	<1,2	1,2	1,2

ORGÂNICOS - VOLÁTEIS

Início dos Ensaios: 10/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
1,1-Dicloroetano	µg/L	< 1,0	1,0	30

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

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
1,2-Diclorobenzeno	mg/L	< 0,001	0,001	0,01
1,2-Dicloroetano	µg/L	< 1,0	1,0	10
1,2-Dicloroetano (cis+trans)	µg/L	< 1,0	1,0	50
1,4-Diclorobenzeno	mg/L	< 0,001	0,001	0,03
Benzeno	µg/L	< 1,0	1,0	5
Cloreto de Vinila	µg/L	< 1,0	1,0	2
Diclorometano	µg/L	< 10	10,0	20
Estireno	µg/L	< 1,0	1,0	20
Etilbenzeno	mg/L	0,021	0,001	0,2
Monoclorobenzeno	mg/L	< 0,001	0,001	0,12
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	< 1,0	1,0	4
Tetracloroetano	µg/L	< 1,0	1,0	40
Tolueno	mg/L	< 0,001	0,001	0,17
Triclorobenzenos (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB + 1,3,5-TCB)	µg/L	< 1,0	1,0	20
Tricloroetano	µg/L	< 1,0	1,0	20
Trihalometanos Total	mg/L	0,05477	0,001	0,1
Xilenos	mg/L	< 0,001	0,001	0,3

INORGÂNICOS

Início dos Ensaio: 10/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Cianetos	mg/L	< 0,001	0,001	0,07
Cloraminas Total	mg/L	< 0,01	0,01	4
Cloretos	mg/L	4,81	1,00	250
Cloro Residual	mg/L	0,2	0,01	0,2 a 5,0
Cor Aparente	uH	15	5	15
Dureza Total	mg/L	< 0,1	0,10	500
Fluoretos	mg/L	1,28	0,2	1,5
Gosto	Intensidade	< 1	1	6
Nitratos (como N)	mg/L	0,21	0,01	10
Nitritos (como N)	mg/L	< 0,01	0,01	1
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	< 0,01	0,01	1,5
Odor	Intensidade	< 1	1	6
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	13	1	1000
Substâncias Tensoativas que Reagem com o Azul de Metileno	mg/L	< 0,1	0,10	0,5
Sulfatos	mg/L	2	1	250
Sulfetos de hidrogênio	mg/L	< 0,02	0,02	0,1
Turbidez	uT	1,03	0,01	5
Rádio - 226	Bq/L	< 0,1	0,1	1
Rádio - 228	Bq/L	< 0,1	0,1	0,1

BACTERIOLÓGICO

Início dos Ensaio: 10/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bactérias Heterotróficas	UFC/mL	Ausência	1	500
Coliformes Totais	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100mL
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100 mL	Ausência	1,1	Ausência em 100mL

METAIS

Início dos Ensaio: 10/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Alumínio Total	mg/L	0,267	0,094	0,2
Antimônio Total	mg/L	< 0,005	0,005	0,005
Arsênio Total	mg/L	< 0,0003	0,0003	0,01
Bário Total	mg/L	< 0,41	0,41	0,7
Cádmio Total	mg/L	< 0,002	0,002	0,005
Chumbo Total	mg/L	< 0,006	0,006	0,01
Cobre Total	mg/L	< 0,03	0,03	2
Cromo Total	mg/L	< 0,01	0,01	0,05
Ferro Total	mg/L	0,048	0,047	0,3

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

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Manganês Total	mg/L	< 0,013	0,013	0,1
Mercúrio Total	mg/L	< 0,0001	0,0001	0,001
Níquel Total	mg/L	< 0,06	0,06	0,07
Selênio Total	mg/L	< 0,003	0,003	0,01
Sódio Total	mg/L	1,114	0,009	200
Zinco Total	mg/L	0,025	0,014	5

ENSAIO BIOLÓGICO

Início dos Ensaios: 10/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Saxitoxinas	µg/L	<0,02	0,02	3
Microcistina	µg/L	0,18	0,1	1

ORGÂNICOS - SEMI-VOLATÉIS

Início dos Ensaios: 10/12/2013

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	<0,04	0,04	0,2
Acrilamida	µg/L	< 0,01	0,5	0,5
Alacloro	µg/L	<0,05	0,05	20
Aldrin	µg/L	<0,025	0,025	0,03
Atrazina	µg/L	<0,05	0,05	2
Benzo(a)pireno	µg/L	<0,018	0,018	0,7
Dieldrin	µg/L	<0,025	0,025	0,03
Endossulfan (I + II + Sulfato)	µg/L	<0,025	0,025	20
Endrin	µg/L	<0,025	0,025	0,6
Lindano (g-BHC)	µg/L	<0,03	0,03	2
Metolacloro	µg/L	<0,05	0,05	10
Molinato	µg/L	<0,05	0,05	6
Pendimetalina	µg/L	<0,05	0,05	20
Pentaclorofenol	µg/L	<0,04	0,04	9
Permetrina	µg/L	<0,05	0,05	20
Simazina	µg/L	<0,05	0,05	2
Trifuralina	µg/L	<0,05	0,05	20

SUBCONTRATADOS

Início dos Ensaios:

Parâmetros	Unidade	Resultados	LQ	Portaria nº 2.914
Bromato*	mg/L	<0,01	0,01	0,1
Clorito*	mg/L	< 0,3	0,30	1
Urânio Total*	mg/L	<0,02	0,02	0,03

CONTROLE DE QUALIDADE ANALÍTICO DA AMOSTRA**Recuperação Semi-Voláteis**

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Fluorobifenil (Surrogate)	%	---	---	---
p-Terfenila-d14 (Surrogate)	%	75	---	---

Recuperação Voláteis

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Dibromofluorometano (Surrogate)	%	---	---	---
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	---	---	---
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	100	---	---

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

Controle Alumínio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,094	---	7630/2013
LCS	%	83,7	80 - 120	7630/2013

Controle Antimônio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,005	---	7279/2013
LCS	%	102,0	80 - 120	7279/2013

Controle Arsênio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,0003	---	7283/2013
LCS	%	97,0	80 - 120	7283/2013

Controle Bário				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,41	---	7625/2013
LCS	%	97,0	80 - 120	7625/2013

Controle Cádmio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,002	---	7382/2013
LCS	%	99,3	80 - 120	7382/2013

Controle Chumbo				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,006	---	7379/2013
LCS	%	96,5	80 - 120	7379/2013

Controle Cobre				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,03	---	7378/2013
LCS	%	113,4	80 - 120	7378/2013

Controle Cromo				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,01	---	7324/2013
LCS	%	89,2	80 - 120	7324/2013

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

Controle Ferro				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,047	---	7425/2013
LCS	%	104,5	80 - 120	7425/2013

Controle Manganês				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,013	---	7380/2013
LCS	%	94,1	80 - 120	7380/2013

Controle Mercúrio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,0001	---	7285/2013
LCS	%	113,0	80 - 120	7285/2013

Controle Níquel				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,06	---	7381/2013
LCS	%	110,9	80 - 120	7381/2013

Controle Selênio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,003	---	7281/2013
LCS	%	117,0	80 - 120	7281/2013

Controle Sódio				
Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,009	---	7361/2013
LCS	%	104,2	80 - 120	7361/2013

Branco Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica	
1,1,1,2-Tetracloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013	
1,1,1-Tricloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013	
1,1,2,2-Tetracloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013	
1,1,2-Tricloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013	
1,1,2-tricloropropano	ug/L	N.D.	7649/2013	
1,1-Dicloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013	
1,1-Dicloroeteno	ug/L	N.D.	7649/2013	
1,1-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	7649/2013	
1,2,3-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013	
1,2,3-Tricloropropano	µg/L	N.D.	7649/2013	
1,2,4-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013	
1,2,4-Trimetilbenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013	



Parâmetro	Unidade	Resultados	ID da corrida analítica
1,2-Dibromo-3-Cloropropano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,2-Dibromoetano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,2-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,2-Dicloropropano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,3,5-Triclorobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
1,3,5-Trimetilbenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
1,3-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
1,3-Dicloropropano	µg/L	N.D.	7649/2013
1,4-Diclorobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
2,2-Dicloropropano	µg/L	N.D.	7649/2013
2-Clorotolueno	µg/L	N.D.	7649/2013
4-Clorotolueno	µg/L	N.D.	7649/2013
4-Metil-2-Pentanona	µg/L	N.D.	7649/2013
Acetona	ug/L	N.D.	7649/2013
Benzeno	ug/L	N.D.	7649/2013
Bromobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
Bromoclorometano	µg/L	N.D.	7649/2013
Bromodiclorometano	µg/L	N.D.	7649/2013
Bromofórmio	µg/L	N.D.	7649/2013
Cis-1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013
Cis-1,3-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	7649/2013
Cis-1,4-dicloro-2-buteno	ug/L	N.D.	7649/2013
Cloreto de Vinila	µg/L	N.D.	7649/2013
Clorofórmio	µg/L	N.D.	7649/2013
Clorometano	µg/L	N.D.	7649/2013
Dibromoclorometano	µg/L	N.D.	7649/2013
Dibromometano	µg/L	N.D.	7649/2013
Diclorometano	µg/L	N.D.	7649/2013
Estireno	µg/L	N.D.	7649/2013
Etilbenzeno	ug/L	N.D.	7649/2013
Hexaclorobutadieno	µg/L	N.D.	7649/2013
Isopropilbenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
m,p-Xilenos	µg/L	N.D.	7649/2013
Metiletilcetona	µg/L	N.D.	7649/2013
Monoclorobenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
MTBE	µg/L	N.D.	7649/2013
Naftaleno	µg/L	N.D.	7649/2013
n-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
n-Propilbenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
o-Xileno	µg/L	N.D.	7649/2013
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate)	%	---	7649/2013
p-Isopropiltolueno	µg/L	N.D.	7649/2013
sec-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
Sulfeto de Carbono	µg/L	N.D.	7649/2013
Terc-Butilbenzeno	µg/L	N.D.	7649/2013
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	N.D.	7649/2013
Tetracloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013
Tolueno	ug/L	N.D.	7649/2013
Tolueno-d8 (Surrogate)	%	98	7649/2013
Trans-1,2-Dicloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013
trans-1,3-Dicloropropeno	µg/L	N.D.	7649/2013
Trans-1,4-dicloro-2-buteno	ug/L	N.D.	7649/2013
Tricloroetano	µg/L	N.D.	7649/2013

LCS Voláteis

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
1,1-Dicloroetano	%	113	70 - 130	7649/2013
Benzeno	%	115	70 - 130	7649/2013
Monoclorobenzeno	%	113	70 - 130	7649/2013



Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
p-Bromofluorbenzeno (Surrogate do LCS)	%	---	70 - 130	7649/2013
Tolueno	%	120	70 - 130	7649/2013
Tolueno-d8 (Surrogate do LCS)	%	98	70 - 130	7649/2013
Tricloroeteno	%	118	70 - 130	7649/2013

Controle Zinco

Parâmetro	Unidade	Resultados	Faixa Aceitável de Recuperação	ID da corrida analítica
Concentração do Branco da Digestão	mg/L	< 0,014	---	7383/2013
LCS	%	113,7	80 - 120	7383/2013

REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

Alumínio: SMEWW 3030 E- Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method
Antimônio: SMEWW 3030F - Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion e 3114C - Continuous Hydride Generation / Atomic Absorption Spectrometric Method
Arsênio: SMEWW 3030F - Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion e 3114C - Continuous Hydride Generation / Atomic Absorption Spectrometric Method
Bactérias Heterotróficas: SMEWW 9215 C - Spread Plate
Bário: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method
Cádmio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Chumbo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Cianetos: SMEWW 4500-CN- E - Colorimetric Method
Cloretos: SMEWW 4500-Cl- B - Argentometric Method
Cloro: SMEWW 4500-Cl G - DPD Colorimetric Method
Cloro: USEPA Method 334
Cobre: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Coliformes Totais / Escherichia coli :SMEWW 9223 A e B - Tubos Múltiplos DZ
Cor: SMEWW 2120 C - Spectrophotometric - Single-Wavelength Method
Cromo: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111D - Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method
Dureza Total: SMEWW 2340 C. EDTA Titrimetric Method
Ferro: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Fluoretos: SMEWW 4500-F D. SPANDS Method.
Gosto: SMEWW 2160 B. - Flavor Threshold Test (FTT)
Manganês: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
MBAS: SMEWW 5540-C Surfactants - Anionic Surfactants as MBAS
Mercúrio: SMEWW 3112B - Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method
Níquel: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Nitratos: SMEWW 4500 NO3- E - Cadmium Reduction Method
Nitritos: SMEWW 4500 NO2- B. - Colorimetric Method
Nitrogênio Amoniacal: SMEWW 4500 NH3- F - Phenate Method
Odor: SMEWW 2150 B. - Threshold Odor Test
Selênio: SMEWW 3030F - Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion e 3114C - Continuous Hydride Generation / Atomic Absorption Spectrometric Method
Semi-Voláteis: USEPA SW 846 - 8270 - Semi-Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)
Sódio: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame Method
Sólidos Dissolvidos Totais: SMEWW 2540 C. - Total Dissolved Solids Dried at 180°C
Sulfatos: SMEWW 4500 SO4-2 E - Turbidimetric Method
Sulfeto Colorimétrico: SMEWW 4500-S²⁻- D. Methylene Blue Methods
Turbidez: SMEWW 2130 B. Nephelometric Method



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

Voláteis: USEPA SW 846 - 8260 - Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS)

Zinco: SMEWW 3030E - Nitric Acid Digestion e 3111B - Direct Air-Acetylene Flame 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 22nd 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 – 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.

INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

De acordo com o(s) parâmetro(s) solicitado(s), que consta(m) na Portaria nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde: O(s) resultado(s) do(s) parâmetro(s) não satisfazem os limites permitidos.

RESPONSÁVEIS

Relatório emitido por: Cassia Malafaia
Vania Pimentel, Marcos Sonehara, Paulo Vítor, Mariana Ribeiro, Adilson Hermano, Renata Lyra, Richard Secioso, Hamilton Barbosa, Cinthia Diniz

Relatório revisado por:

Responsável técnico:

Dr Ronaldo Leão
Responsável Técnico
CRBio-02339/85.

Data de emissão do laudo: Rio de Janeiro, 14 de janeiro de 2014



LISTA DE VERIFICAÇÃO DE RECEBIMENTO DE AMOSTRAS

Nº da Amostra: 30769/2013-1.0

Cliente: Águas do Imperador	
Data de recebimento: 10/12/2013	
Código: 216902	Identificação da Amostra: ETA - Rua Augustinho Goulão, 2770

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
