

OF. RM 019/2012

Botucatu, 06 de março de 2012

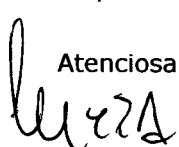
Prezado Senhor,

Em atenção ao Ofício GP nº.086/2012, Requerimento nº.082, de autoria do Vereador Dr. Bittar, sobre a qualidade da água distribuída no município de Botucatu, informamos:

- A água distribuída no município de Botucatu segue rigorosamente os padrões e limites de potabilidade para o consumo humano, preconizado pela Portaria MS nº2914/11, de 12/12/2011 (ex Portaria 518 MS de 25/03/2004);
- Todo mês é enviado à Vigilância Sanitária de Botucatu o Anexo III – Relatório Mensal do Sistema de Abastecimento de Água (Resolução Estadual SS – 65 de 12/04/2005), informando as análises previstas e realizadas (cópia anexa, relativa ao mês de janeiro/2012);
- Anexamos Relatórios de Ensaio nºs RMOC 20404/11-A Versão 00 e 20602/11-A Versão 00, relativos às captações de água bruta no Rio Pardo, dos municípios de Botucatu e Pardinho, respectivamente, os quais estão em atendimento ao CONAMA 357 – Rio Classe 2;
- Anexamos Relatórios de Ensaio nºs RMOC 525/12-A Versão 00 e 19758/11-A Versão 00, relativos à água distribuída nos municípios de Botucatu e Pardinho, respectivamente, os quais estão em atendimento a Portaria MS nº 2914/11;
- Anexamos Relatórios de Ensaio nºs RMOC 4899/12-A Versão 00 e 4900/12-A Versão 00, relativos às coletas realizadas no Rio Pardo, no município de Pardinho, acima (montante) e abaixo (jusante) da garagem da prefeitura daquele município, nos quais os resultados encontrados não comprometem a qualidade da água e não desenquadram o Rio Pardo (Classe 2).

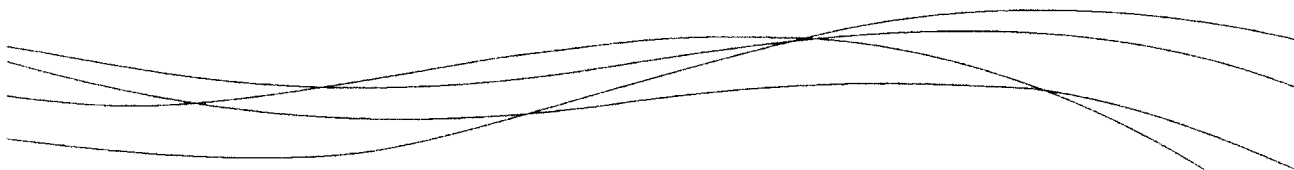
Colocamo-nos à disposição para informações adicionais que se façam necessárias e aproveitamos a oportunidade para renovar nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,



MÁRIO EDUARDO PARDINI AFFONSECA
Superintendente da U. N. Médio Tietê

Excelentíssimo Senhor
ANDRÉ ROGÉRIO BARBOSA
Presidente da Câmara Municipal de Botucatu/SP





Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo SABESP

sabesp RM-Unidade de Negócio Médio Tietê

ANEXO III da Resolução SS 65 de 12/04/2005

Controle de Qualidade da Água de Consumo Humano Relatório Mensal do Sistema de Abastecimento de Água

2.2. LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS FORA DO PADRÃO DA ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Parâmetro	Local da Coleta	Data da Coleta	Resultado da amostra	Descrever as providências tomadas	Data e Resultado da Recoleta
-----------	-----------------	----------------	----------------------	-----------------------------------	------------------------------

Reclamações de falta d'água

- ☐ Não
☒ Sim. Número de reclamações: 24
☐ Não tem informação

Reparos na rede

- ☐ Não se aplica
☒ Sim. Número de reparos: 23
☐ Não tem informação

Intermitência do serviço de água

- ☐ Sim. Número de domicílios:
☒ Não

Observações:

Responsável Legal/Técnico: Mario Eduardo Pardini Affonseca / Roberto Carlos Cinti

Assinatura: _____

Data do preenchimento: 15/02/2012

Pendimetalina	Ensaaios sendo Realizados
Pentaclorofenol	Ensaaios sendo Realizados
Permetrina	Ensaaios sendo Realizados
Propanil	Ensaaios sendo Realizados
Simazina	Ensaaios sendo Realizados
Trifluralina	Ensaaios sendo Realizados
Bromato	Ensaaios sendo Realizados
Clorito	Ensaaios sendo Realizados
Monocloramina	Ensaaios sendo Realizados
Heptacloro+Heptacloro Epóxido	Ensaaios sendo Realizados



Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo SABESP

sabesp RM-Unidade de Negócio Médio Tietê

ANEXO III da Resolução SS 65 de 12/04/2005

Controle de Qualidade da Água de Consumo Humano Relatório Mensal do Sistema de Abastecimento de Água

Demais Parâmetros	Saída do Tratamento				Sistema de Distribuição			
	Amostras Previstas	Amostras Realizadas	Fora do Padrão	NA *	Amostras Previstas	Amostras Realizadas	Fora do Padrão	NA *
Alumínio total	1	1	0		0	0	0	
Amônia	1	1	0		0	0	0	
Cloreto	1	1	0		0	0	0	
Dureza total	1	1	0		0	0	0	
Etilbenzeno	1	1	0		0	0	0	
Ferro total	1	1	0		0	0	0	
Manganês total	1	1	0		0	0	0	
Monoclorobenzeno	1	1	0		0	0	0	
Sódio total	1	1	0		0	0	0	
Sól. Dissolvidos Totais.	1	1	0		0	0	0	
Sulfato	1	1	0		0	0	0	
Sulfeto de Hidrogênio	1	1	0		0	0	0	
Surfactantes	1	1	0		0	0	0	
Tolueno	1	1	0		0	0	0	

Parâmetros de frequência semestral foram coletados entre os dias 01/12/11 e 31/01/12

*NA – Não se aplica

2.1. JUSTIFICATIVA PARA A REALIZAÇÃO DE UM NÚMERO DE ANÁLISES INFERIOR AO PREVISTO NO PLANO DE AMOSTRAGEM

PARÂMETRO	JUSTIFICATIVA
Cianeto total	Ensaio sendo Realizado
Nitrito	Ensaio sendo Realizado
Benzo[a]Pireno	Ensaio sendo Realizado
2,4,6 - Triclorofenol	Ensaio sendo Realizado
Alaclor	Ensaio sendo Realizado
Aldrin+Dieldrin	Ensaio sendo Realizado
Atrazina	Ensaio sendo Realizado
Bentazona	Ensaio sendo Realizado
Clordano (isômeros)	Ensaio sendo Realizado
2,4 - Diclorofenóxiacético	Ensaio sendo Realizado
DDT (isômeros)	Ensaio sendo Realizado
Endossulfan	Ensaio sendo Realizado
Endrin	Ensaio sendo Realizado
Hexaclorobenzeno	Ensaio sendo Realizado
Lindano	Ensaio sendo Realizado
Metolacolor	Ensaio sendo Realizado
Metoxicloro	Ensaio sendo Realizado
Molinate	Ensaio sendo Realizado



Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo SABESP

sabesp RM-Unidade de Negócio Médio Tietê

ANEXO III da Resolução SS 65 de 12/04/2005

Controle de Qualidade da Água de Consumo Humano Relatório Mensal do Sistema de Abastecimento de Água

Demais Parâmetros	Saída do Tratamento				Sistema de Distribuição			
	Amostras Previstas	Amostras Realizadas	Fora do Padrão	NA*	Amostras Previstas	Amostras Realizadas	Fora do Padrão	NA*
Alumínio total	1	1	0		0	0	0	
Amônia	1	1	0		0	0	0	
Cloreto	1	1	0		0	0	0	
Dureza total	1	1	0		0	0	0	
Etilbenzeno	1	1	0		0	0	0	
Ferro total	1	1	0		0	0	0	
Manganês total	1	1	0		0	0	0	
Monoclorobenzeno	1	1	0		0	0	0	
Sódio total	1	1	0		0	0	0	
Sól. Dissolvidos Totais.	1	1	0		0	0	0	
Sulfato	1	1	0		0	0	0	
Sulfeto de Hidrogênio	1	1	0		0	0	0	
Surfactantes	1	1	0		0	0	0	
Tolueno	1	1	0		0	0	0	

Parâmetros de frequência semestral foram coletados entre os dias 01/12/11 e 31/01/12

*NA – Não se aplica

2.1. JUSTIFICATIVA PARA A REALIZAÇÃO DE UM NÚMERO DE ANÁLISES INFERIOR AO PREVISTO NO PLANO DE AMOSTRAGEM

PARÂMETRO	JUSTIFICATIVA
Cianeto total	Ensaio sendo Realizado
Nitrito	Ensaio sendo Realizado
Benzo[a]Pireno	Ensaio sendo Realizado
2,4,6 - Triclorofenol	Ensaio sendo Realizado
Alaclor	Ensaio sendo Realizado
Aldrin+Dieldrin	Ensaio sendo Realizado
Atrazina	Ensaio sendo Realizado
Bentazona	Ensaio sendo Realizado
Clordano (isômeros)	Ensaio sendo Realizado
2,4 - Diclorofenóxiacético	Ensaio sendo Realizado
DDT (isômeros)	Ensaio sendo Realizado
Endossulfan	Ensaio sendo Realizado
Endrin	Ensaio sendo Realizado
Hexaclorobenzeno	Ensaio sendo Realizado
Lindano	Ensaio sendo Realizado
Metolacolor	Ensaio sendo Realizado
Metoxicloro	Ensaio sendo Realizado
Molinate	Ensaio sendo Realizado



ANEXO III da Resolução SS 65 de 12/04/2005

Controle de Qualidade da Água de Consumo Humano
Relatório Mensal do Sistema de Abastecimento de Água

Demais Parâmetros	Saída do Tratamento				Sistema de Distribuição			
	Amostras Previstas	Amostras Realizadas	Fora do Padrão	NA *	Amostras Previstas	Amostras Realizadas	Fora do Padrão	NA *
Alumínio total	1	1	0		0	0	0	
Amônia	1	1	0		0	0	0	
Cloreto	1	1	0		0	0	0	
Dureza total	1	1	0		0	0	0	
Etilbenzeno	1	1	0		0	0	0	
Ferro total	1	1	0		0	0	0	
Manganês total	1	1	0		0	0	0	
Monoclorobenzeno	1	1	0		0	0	0	
Sódio total	1	1	0		0	0	0	
Sól. Dissolvidos Totais.	1	1	0		0	0	0	
Sulfato	1	1	0		0	0	0	
Sulfeto de Hidrogênio	1	1	0		0	0	0	
Surfactantes	1	1	0		0	0	0	
Tolueno	1	1	0		0	0	0	

Parâmetros de frequência semestral foram coletados entre os dias 01/12/11 e 31/01/12

*NA – Não se aplica

2.1. JUSTIFICATIVA PARA A REALIZAÇÃO DE UM NÚMERO DE ANÁLISES INFERIOR AO PREVISTO NO PLANO DE AMOSTRAGEM

PARÂMETRO	JUSTIFICATIVA
Cianeto total	Ensaio sendo Realizado
Nitrito	Ensaio sendo Realizado
Benzo[a]Pireno	Ensaio sendo Realizado
2,4,6 - Triclorofenol	Ensaio sendo Realizado
Alaclor	Ensaio sendo Realizado
Aldrin+Dieldrin	Ensaio sendo Realizado
Atrazina	Ensaio sendo Realizado
Bentazona	Ensaio sendo Realizado
Clordano (isômeros)	Ensaio sendo Realizado
2,4 - Diclorofenóxiacético	Ensaio sendo Realizado
DDT (isômeros)	Ensaio sendo Realizado
Endossulfan	Ensaio sendo Realizado
Endrin	Ensaio sendo Realizado
Hexaclorobenzeno	Ensaio sendo Realizado
Lindano	Ensaio sendo Realizado
Metolacolor	Ensaio sendo Realizado
Metoxicloro	Ensaio sendo Realizado
Molinate	Ensaio sendo Realizado



ANEXO III da Resolução SS 65 de 12/04/2005

Controle de Qualidade da Água de Consumo Humano
Relatório Mensal do Sistema de Abastecimento de Água

Demais Parâmetros	Saída do Tratamento				Sistema de Distribuição			
	Amostras Previstas	Amostras Realizadas	Fora do Padrão	NA*	Amostras Previstas	Amostras Realizadas	Fora do Padrão	NA*
Alumínio total	1	1	0		0	0	0	
Amônia	1	1	0		0	0	0	
Cloreto	1	1	0		0	0	0	
Dureza total	1	1	0		0	0	0	
Etilbenzeno	1	1	0		0	0	0	
Ferro total	1	1	0		0	0	0	
Manganês total	1	1	0		0	0	0	
Monoclorobenzeno	1	1	0		0	0	0	
Sódio total	1	1	0		0	0	0	
Sól. Dissolvidos Totais.	1	1	0		0	0	0	
Sulfato	1	1	0		0	0	0	
Sulfeto de Hidrogênio	1	1	0		0	0	0	
Surfactantes	1	1	0		0	0	0	
Tolueno	1	1	0		0	0	0	

Parâmetros de frequência semestral foram coletados entre os dias 01/12/11 e 31/01/12

*NA – Não se aplica

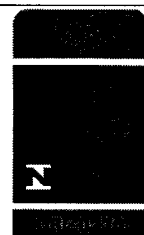
2.1. JUSTIFICATIVA PARA A REALIZAÇÃO DE UM NÚMERO DE ANÁLISES INFERIOR AO PREVISTO NO PLANO DE AMOSTRAGEM

PARÂMETRO	JUSTIFICATIVA
Cianeto total	Ensaio sendo Realizado
Nitrito	Ensaio sendo Realizado
Benzo[a]Pireno	Ensaio sendo Realizado
2,4,6 - Triclorofenol	Ensaio sendo Realizado
Alaclor	Ensaio sendo Realizado
Aldrin+Dieldrin	Ensaio sendo Realizado
Atrazina	Ensaio sendo Realizado
Bentazona	Ensaio sendo Realizado
Clordano (isômeros)	Ensaio sendo Realizado
2,4 - Diclorofenóxiacético	Ensaio sendo Realizado
DDT (isômeros)	Ensaio sendo Realizado
Endossulfan	Ensaio sendo Realizado
Endrin	Ensaio sendo Realizado
Hexaclorobenzeno	Ensaio sendo Realizado
Lindano	Ensaio sendo Realizado
Metolacolor	Ensaio sendo Realizado
Metoxicloro	Ensaio sendo Realizado
Molinate	Ensaio sendo Realizado



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 20404/11-A Versão 00

Cliente: SABESP - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Endereço: R Costa Carvalho - Pinheiros - São Paulo
Tipo de Amostra: ETA Botucatu - Água Bruta **Id. Pto:** 051-BR-001
Data/horário de coleta: 13/09/2011 - 08:54 **Chuvas:** Não **Coletor:** Hélio Vieira
Procedência: 051-BR-001 RIO Pardo - Captação Botucatu-Botucatu-Botucatu
Valor de Referência: CONAMA 357 - Classe 2

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Coliformes Totais	2610	-	NMP/100ML	Substrato Enzimático / SMEWW - 9223 A e B
Escherichia coli	750	≤ 1000	NMP/100ML	Substrato Enzimático / SMEWW - 9223 A e B
Fluoreto	< 0,1	≤ 1,4	mg/L	Potenciométrico / SMEWW - 4500-F C
pH	7,1	6,0 ~ 9,0	pH	Eletrométrico / SMEWW - 4500-H+ B
Turbidez	10	≤ 100,00	NTU	Nefelométrico / SMEWW - 2130 B

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Os métodos utilizados estão acreditados no INMETRO e /ou de acordo com Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21 edição da AWWA.

Existem análises pendentes para esta amostra.

Técnico Químico Otone Rodrigues de
 Oliveira
 CRQ 04432440
 Enc. de Laboratório
 Matr. 85038-5

Carlos Alberto de Oliveira
 Gerente de Divisão
 Matr. 18770-8

Data 24/02/2012



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 20404/11 Versão 00

Cliente: SABESP - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Endereço: R Costa Carvalho - Pinheiros - São Paulo
Tipo de Amostra: ETA Botucatu - Água Bruta **Id. Pto:** 051-BR-001
Data/horário de coleta: 13/09/2011 - 08:54 **Chuvas:** Não **Coletor:** Hélio Vieira
Procedência: 051-BR-001 RIO Pardo - Captação Botucatu-Botucatu-Botucatu
Valor de Referência: CONAMA 357 - Classe 2

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Clorofila a	0	≤ 30,0	µg/L	Espectrofotométrico / SMEWW - 10200-H

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Existem análises pendentes para esta amostra.

Bióloga Ligia Marino
CRBio 10082-01
Supervisor
Matr. 0308874

Químico André Luis Gois Rodrigues
CRQ 04230062
Gerente de Departamento
Matr. 32439-0

Data 24/02/2012



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 20404/11 Versão 00

Cliente: SABESP - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Endereço: R Costa Carvalho - Pinheiros - São Paulo
Tipo de Amostra: ETA Botucatu - Água Bruta
Data/horário de coleta: 13/09/2011 - 08:54
Procedência: 051-BR-001 RIO Pardo - Captação Botucatu-Botucatu-Botucatu
Valor de Referência: CONAMA 357 - Classe 2

Id. Pto: 051-BR-001
Chuvas: Não
Coletor: Hélio Vieira

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Alcalinidade total	< 20	-	mg/L	Potenciométrico / SMEWW - 2320 B
Alumínio dissolvido	< 0,04	≤ 0,100	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Alumínio total	0,130	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Amônia	< 0,1	-	mg/L NH3	Eletrométrico / SMEWW - 4500-NH3 D
Antimônio total	< 0,001	≤ 0,005	mg/L	ICP OES / SMEWW
Arsênio total	< 0,002	≤ 0,010	mg/L	ICP OES / SMEWW
Bário total	< 0,02	≤ 0,700	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Bérblio total	< 0,001	≤ 0,040	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Boro total	< 0,1	≤ 0,500	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Cádmio total	< 0,001	≤ 0,0010	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Chumbo total	< 0,005	≤ 0,010	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Cianobactérias	43,5	≤ 50000,0	cel/mL	SedgWick - Rafter / SMEWW
Cloreto	< 1,2	≤ 250,00	mg/L	Argentométrico / SMEWW - 4500-Cl-B
Cobalto total	< 0,002	≤ 0,050	mg/L	ICP OES / SMEWW
Cobre dissolvido	< 0,002	≤ 0,0090	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111 B
Cobre total	< 0,002	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111 B
Cor Verdadeira	< 5	≤ 75	UC	SMEWW - 2120 C
Cromo Total	< 0,003	≤ 0,050	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Demanda Bioquímica de Oxigênio	6	≤ 5	mg/L	Respirométrico / SMEWW - 5210 D
Dureza total	8,79	-	mg/L	ICP OES - Dur / SMEWW - 2340 B
Estanho total	< 0,01	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Ferro Dissolvido	0,158	≤ 0,300	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Ferro total	1,033	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111 B
Lítio total	< 0,01	≤ 2,500	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Manganês total	0,044	≤ 0,100	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111 B
Mercurio total	< 0,0005	≤ 0,00020	mg/L	ICP OES / SMEWW
Microcistinas	< 0,5	-	µg/L	Fotométrico
Níquel total	< 0,002	≤ 0,0250	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Nitrato	0,60	≤ 10,00	mg N/L	Espectrometria Ultra Violeta / SMEWW - 4500-NO3 B
NITRITO (como N)	< 0,01	-	mg/L	Colorimétrico / SMEWW - 4500-NO2 B
Prata total	< 0,001	≤ 0,010	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Selênio total	< 0,003	≤ 0,010	mg/L	ICP OES / SMEWW
Sódio total	1,31	-	mg/L	ICP OES / AWWA - B 405



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso - Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 20404/11 Versão 00

Cliente: SABESP - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Endereço: R Costa Carvalho - Pinheiros - São Paulo
Tipo de Amostra: ETA Botucatu - Água Bruta **Id. Pto:** 051-BR-001
Data/horário de coleta: 13/09/2011 - 08:54 **Chuvvas:** Não **Coletor:** Hélio Vieira
Procedência: 051-BR-001 RIO Pardo - Captação Botucatu-Botucatu-Botucatu
Valor de Referência: CONAMA 357 - Classe 2

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Sólidos Dissolvidos Totais	15,0	≤ 500,0	mg/L	Condutivímetro / SMEWW - 2510 B
Sulfato	< 10	≤ 250,00	mg/L	Turbidimétrico / SMEWW - 4500-SO4 E
Temperatura da Amostra	21,00	-	°C	Termométrico / SMEWW - 2550 B
Vanádio total	< 0,003	≤ 0,100	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Zinco total	< 0,02	≤ 0,180	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Existem análises pendentes para esta amostra.

Técnico Químico Otone Rodrigues de
 Oliveira
 CRQ 04432440
 Enc. de Laboratório
 Matr. 85038-5

Carlos Alberto de Oliveira
 Gerente de Divisão
 Matr. 18770-8

Data 24/02/2012



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso - Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 20404/11 Versão 00

Cliente: SABESP - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Endereço: R Costa Carvalho - Pinheiros - São Paulo
Tipo de Amostra: ETA Botucatu - Água Bruta
Data/horário de coleta: 13/09/2011 - 08:54
Procedência: 051-BR-001 RIO Pardo - Captação Botucatu-Botucatu-Botucatu
Valor de Referência: CONAMA 357 - Classe 2

Id. Pto: 051-BR-001
Chuvas: Não
Coletor: Hélio Vieira

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Benzeno	< 0,5	≤ 5,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Cianeto livre	< 0,0025	≤ 0,0050	mg CN/L	Cromatografia Iônica / EPA - AN-173(PAD)LPN178
Diclorometano	< 2	≤ 20,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Estireno	< 0,5	≤ 20,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Etilbenzeno	< 0,5	≤ 90,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Glifosato	< 0,025	≤ 0,0650	mg Glifos/L	Cromatografia iônica / EPA - 300.1
Monoclorobenzeno	< 0,5	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
m,p - Xileno	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
o-Xileno	< 0,5	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Pentaclorofenol	< 0,2	≤ 9,00	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1
Sulfeto	< 0,0025	≤ 0,0020	mg S/L	Cromatografia Iônica / EPA - AN-173(PAD)LPN178
Tetracloroeto de Carbono	< 0,5	≤ 2,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Tetracloroetano	< 0,5	≤ 10,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Tolueno	< 0,5	≤ 2,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Triclorobenzeno	< 2	≤ 20,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Tricloroetano	< 0,5	≤ 30,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Xileno	< 2	≤ 300,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,1 - Dicloroetano	< 0,5	≤ 3,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,2 - Dicloroetano	< 0,5	≤ 10,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,2,3 - Triclorobenzeno	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,2,4 - Triclorobenzeno	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
2,4 - Diclorofenol	< 0,3	≤ 0,30	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1
2,4 - Diclorofenóxiacético	< 0,5	≤ 4,00	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1
2,4,5 - Triclorofenóxiacético	< 0,1	≤ 2,00	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1
2,4,5 - Triclorofenóxiopropiônico	< 0,1	≤ 10,00	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1
2,4,6 - Triclorofenol	< 0,2	≤ 10,000	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 20602/11-A Versão 00

Cliente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: ETA Pardinho - Água Bruta **Id. Pto:** 053-BR-001
Data/horário de coleta: 08/09/2011 - 10:51 **Chuvas:** Não **Coletor:** Hélio Vieira
Procedência: 053-BR-001 RIO Pardo - Captação de Pardinho-Pardinho-Pardinho
Valor de Referência: CONAMA 357 - Classe 2

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Fluoreto	< 0,1	≤ 1,4	mg/L	Potenciométrico / SMEWW - 4500-F C
pH	6,2	6,0 ~ 9,0	pH	Eletrométrico / SMEWW - 4500-H+ B
Turbidez	14	≤ 100,00	NTU	Nefelométrico / SMEWW - 2130 B

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Os métodos utilizados estão acreditados no INMETRO e /ou de acordo com Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21 edição da AWWA.

Existem análises pendentes para esta amostra.

Técnico Químico Otone Rodrigues de
 Oliveira
 CRQ 04432440
 Enc. de Laboratório
 Matr. 85038-5

Carlos Alberto de Oliveira
 Gerente de Divisão
 Matr. 18770-8

Data 24/02/2012



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 20602/11 Versão 00

Cliente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: ETA Pardinho - Água Bruta
Data/horário de coleta: 08/09/2011 - 10:51
Procedência: 053-BR-001 RIO Pardo - Captação de Pardinho-Pardinho-Pardinho
Valor de Referência: CONAMA 357 - Classe 2

Id. Pto: 053-BR-001
Chuvas: Não
Coletor: Hélio Vieira

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Alcalinidade total	< 20	-	mg/L	Potenciométrico / SMEWW - 2320 B
Alumínio dissolvido	0,050	≤ 0,100	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Alumínio total	0,215	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Amônia	< 0,1	-	mg/L NH3	Eletrométrico / SMEWW - 4500-NH3 D
Antimônio total	< 0,001	≤ 0,005	mg/L	ICP OES / SMEWW
Arsênio total	< 0,002	≤ 0,010	mg/L	ICP OES / SMEWW
Bário total	0,023	≤ 0,700	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Berílio total	< 0,001	≤ 0,040	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Boro total	< 0,1	≤ 0,500	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Cádmio total	< 0,001	≤ 0,0010	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Chumbo total	< 0,005	≤ 0,010	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Cloreto	< 1,2	≤ 250,00	mg/L	Argentométrico / SMEWW - 4500-Cl-B
Cobalto total	< 0,002	≤ 0,050	mg/L	ICP OES / SMEWW
Cobre dissolvido	< 0,002	≤ 0,0090	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111 B
Cobre total	< 0,002	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111 B
Cor Verdadeira	< 5	≤ 75	UC	SMEWW - 2120 C
Cromo Total	< 0,003	≤ 0,050	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Dureza total	8,07	-	mg/L	ICP OES - Dur / SMEWW - 2340 B
Estanho total	< 0,01	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Ferro Dissolvido	0,162	≤ 0,300	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Ferro total	1,906	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111 B
Lítio total	< 0,01	≤ 2,500	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Manganês total	0,067	≤ 0,100	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111 B
Mercurio total	< 0,0005	≤ 0,00020	mg/L	ICP OES / SMEWW
Níquel total	< 0,002	≤ 0,0250	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Nitrato	34,50	≤ 10,00	mg N/L	Espectrometria Ultra Violeta / SMEWW - 4500-NO3 B
NITRITO (como N)	< 0,01	-	mg/L	Colorimétrico / SMEWW - 4500-NO2 B
Prata total	0,002	≤ 0,010	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Selênio total	< 0,003	≤ 0,010	mg/L	ICP OES / SMEWW
Sódio total	1,21	-	mg/L	ICP OES / AWWA - B 405
Sólidos Dissolvidos Totais	153,0	≤ 500,0	mg/L	Condutivímetro / SMEWW - 2510 B
Sulfato	< 10	≤ 250,00	mg/L	Turbidimétrico / SMEWW - 4500-SO4 E
Temperatura da Amostra	23,00	-	°C	Termométrico / SMEWW - 2550 B



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 20602/11 Versão 00

Cliente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: ETA Pardinho - Água Bruta **Id. Pto:** 053-BR-001
Data/horário de coleta: 08/09/2011 - 10:51 **Chuvas:** Não **Coletor:** Hélio Vieira
Procedência: 053-BR-001 RIO Pardo - Captação de Pardinho-Pardinho-Pardinho
Valor de Referência: CONAMA 357 - Classe 2

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Vanádio total	< 0,003	≤ 0,100	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Zinco total	< 0,02	≤ 0,180	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Existem análises pendentes para esta amostra.

Técnico Químico Otone Rodrigues de
Oliveira
CRQ 04432440
Enc. de Laboratório
Matr. 85038-5

Carlos Alberto de Oliveira
Gerente de Divisão
Matr. 18770-8

Data 24/02/2012



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 20602/11 Versão 00

Cliente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: ETA Pardinho - Água Bruta
Data/horário de coleta: 08/09/2011 - 10:51
Procedência: 053-BR-001 RIO Pardo - Captação de Pardinho-Pardinho-Pardinho
Valor de Referência: CONAMA 357 - Classe 2

Id. Pto: 053-BR-001
Chuvas: Não
Coletor: Hélio Vieira

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Benzeno	< 0,5	≤ 5,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Cianeto livre	< 0,0025	≤ 0,0050	mg CN/L	Cromatografia Iônica / EPA - AN-173(PAD)LPN178
Diclorometano	< 2	≤ 20,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Estireno	< 0,5	≤ 20,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Etilbenzeno	< 0,5	≤ 90,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Glifosato	< 0,025	≤ 0,0650	mg Glifos/L	Cromatografia Iônica / EPA - 300.1
Monoclorobenzeno	< 0,5	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
m,p - Xileno	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
o-Xileno	< 0,5	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Pentaclorofenol	< 0,2	≤ 9,00	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1
Sulfeto	< 0,0025	≤ 0,0020	mg S/L	Cromatografia Iônica / EPA - AN-173(PAD)LPN178
Tetracloroeto de Carbono	< 0,5	≤ 2,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Tetracloroetano	< 0,5	≤ 10,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Tolueno	< 0,5	≤ 2,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Triclorobenzeno	< 2	≤ 20,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Tricloroetano	< 0,5	≤ 30,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Xileno	< 2	≤ 300,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,1 - Dicloroetano	< 0,5	≤ 3,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,2 - Dicloroetano	< 0,5	≤ 10,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,2,3 - Triclorobenzeno	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,2,4 - Triclorobenzeno	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
2,4 - Diclorofenol	< 0,3	≤ 0,30	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1
2,4 - Diclorofenóxiacético	< 0,5	≤ 4,00	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1
2,4,5 - Triclorofenóxiacético	< 0,1	≤ 2,00	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1
2,4,5 - Triclorofenóxiopropiônico	< 0,1	≤ 10,00	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1
2,4,6 - Triclorofenol	< 0,2	≤ 10,000	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 20602/11 Versão 00

Cliente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: ETA Pardinho - Água Bruta **Id. Pto:** 053-BR-001
Data/horário de coleta: 08/09/2011 - 10:51 **Chuvas:** Não **Coletor:** Hélio Vieira
Procedência: 053-BR-001 RIO Pardo - Captação de Pardinho-Pardinho-Pardinho
Valor de Referência: CONAMA 357 - Classe 2

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Existem análises pendentes para esta amostra.				

Químico Izabel Cristina de Ernesto
 CRQ 04228918
 Supervisor
 Matr. 32047.5

Químico André Luis Gois Rodrigues
 CRQ 04230062
 Gerente de Departamento
 Matr. 32439-0

Data 24/02/2012



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso - Botucatu



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 525/12-A Versão 00

Cliente: SABESP - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Endereço: R Costa Carvalho - Pinheiros - São Paulo
Tipo de Amostra: ETA Botucatu - Água Final **Id. Pto:** 051-FN-005
Data/horário de coleta: 04/01/2012 - 15:51 **Chuvas:** Não **Coletor:** Hélio Vieira
Procedência: 051-FN-005 A Saida Rs.Ents.1000/1300/3500 M3 C.C.O.-Botucatu-Botucatu
Valor de Referência: Portaria 518/2004 - Ministério da Saúde

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Coliformes Totais	Ausente	0 ~ 0	UFC/100mL	Membrana Filtrante / SMEWW - 9222 B
Cor Aparente	< 5	≤ 15	UC	SMEWW - 2120 C
Fluoreto	0,6	0,6 ~ 0,8	mg/L	Potenciométrico / SMEWW - 4500-F C
pH	6,7	6,0 ~ 9,5	pH	Eletrométrico / SMEWW - 4500-H+ B
Turbidez	0,30	≤ 1,00	NTU	Nefelométrico / SMEWW - 2130 B

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Os métodos utilizados estão acreditados no INMETRO e /ou de acordo com Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21 edição da AWWA.

Existem análises pendentes para esta amostra.

Técnico Químico Otone Rodrigues de
 Oliveira
 CRQ 04432440
 Enc. de Laboratório
 Matr. 85038-5

Carlos Alberto de Oliveira
 Gerente de Divisão
 Matr. 18770-8

Data 24/02/2012



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso - Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 525/12 Versão 00

Cliente:	SABESP - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo			
Endereço:	R Costa Carvalho - Pinheiros - Sao Paulo			
Tipo de Amostra:	ETA Botucatu - Água Final	Id. Pto: 051-FN-005		
Data/horário de coleta:	04/01/2012 - 15:51	Chuvvas: Não	Coletor: Hélio Vieira	
Procedência:	051-FN-005 A Saida Rs.Ents.1000/1300/3500 M3 C.C.O.-Botucatu-Botucatu			
Valor de Referência:	Portaria 518/2004 - Ministério da Saúde			
Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Alcalinidade total	< 20	-	mg/L	Potenciométrico / SMEWW - 2320 B
Alumínio total	0,130	≤ 0,200	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Amônia	< 0,1	≤ 1,50	mg/L NH3	Eletrométrico / SMEWW - 4500-NH3 D
Antimonio total	< 0,001	≤ 0,005	mg/L	ICP OES / SMEWW
Arsênio total	< 0,002	≤ 0,010	mg/L	ICP OES / SMEWW
Bário total	0,027	≤ 0,700	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Berílio total	< 0,001	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Boro total	< 0,1	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Cádmio total	< 0,001	≤ 0,0050	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Chumbo total	< 0,005	≤ 0,010	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Cloreto	10,10	≤ 250,00	mg/L	Argentométrico / SMEWW - 4500-Cl-B
Cloro Residual Livre	0,51	0,50 ~ 5,00	mg/L	Colorimétrico / SMEWW - 4500-Cl G
Cobalto total	< 0,002	-	mg/L	ICP OES / SMEWW
Cobre total	< 0,002	≤ 2,0000	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111 B
Cromo Total	< 0,003	≤ 0,050	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Dureza total	24,59	≤ 500,00	mg/L	ICP OES - Dur / SMEWW - 2340 B
Estanho total	< 0,01	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Ferro total	0,029	≤ 0,300	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111 B
Lítio total	< 0,01	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Manganês total	< 0,01	≤ 0,100	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111 B
Mercurio total	< 0,0005	≤ 0,00100	mg/L	ICP OES / SMEWW
Níquel total	< 0,002	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Nitrato	7,30	≤ 10,00	mg N/L	Espectrometria Ultra Violeta / SMEWW - 4500-NO3 B
NITRITO (como N)	< 0,01	-	mg/L	Colorimétrico / SMEWW - 4500-NO2 B
Prata total	< 0,001	≤ 0,050	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Selênio total	< 0,003	≤ 0,010	mg/L	ICP OES / SMEWW
Sódio total	3,88	≤ 200,00	mg/L	ICP OES / AWWA - B 405
Sólidos Dissolvidos Totais	127,0	≤ 1000,0	mg/L	Condutivímetro / SMEWW - 2510 B
Sulfato	< 10	≤ 250,00	mg/L	Turbidimétrico / SMEWW - 4500-SO4 E
Temperatura da Amostra	28,00	-	°C	Termométrico / SMEWW - 2550 B
Vanádio total	< 0,003	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Zinco total	< 0,02	≤ 5,000	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 525/12 Versão 00

Cliente: SABESP - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Endereço: R Costa Carvalho - Pinheiros - São Paulo
Tipo de Amostra: ETA Botucatu - Água Final **Id. Pto:** 051-FN-005
Data/horário de coleta: 04/01/2012 - 15:51 **Chuvas:** Não **Coletor:** Hélio Vieira
Procedência: 051-FN-005 A Saida Rs.Ents.1000/1300/3500 M3 C.C.O.-Botucatu-Botucatu
Valor de Referência: Portaria 518/2004 - Ministério da Saúde

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
--------	-----------	---------------------	-------------------	--------

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Existem análises pendentes para esta amostra.

Técnico Químico Otone Rodrigues de
Oliveira
CRQ 04432440
Enc. de Laboratório
Matr. 85038-5

Carlos Alberto de Oliveira
Gerente de Divisão
Matr. 18770-8

Data 24/02/2012



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 525/12 Versão 00

Cliente: SABESP - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Endereço: R Costa Carvalho - Pinheiros - São Paulo
Tipo de Amostra: ETA Botucatu - Água Final **Id. Pto:** 051-FN-005
Data/horário de coleta: 04/01/2012 - 15:51 **Chuvas:** Não **Coletor:** Hélio Vieira
Procedência: 051-FN-005 A Saida Rs.Ents.1000/1300/3500 M3 C.C.O.-Botucatu-Botucatu
Valor de Referência: Portaria 518/2004 - Ministério da Saúde

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Acrilamida	< 0,1	≤ 0,500	µg/L	HPLC - Acrilamida / EPA - 8316
Benzeno	< 0,5	≤ 5,0	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Bromodiclorometano	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Bromofórmio	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Cianeto livre	< 0,0025	-	mg CN/L	Cromatografia Iônica / EPA - AN-173(PAD)LPN178
Cloreto de Vinila	< 0,9	≤ 5,00	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Clorofórmio	11,64	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Dibromoclorometano	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Diclorometano	< 2	≤ 20,00	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Estireno	< 0,5	≤ 20,00	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Etilbenzeno	< 0,5	≤ 200,0000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Glifosato	< 0,025	≤ 0,5000	mg Glifos/L	Cromatografia iônica / EPA - 300.1
Monoclorobenzeno	< 0,5	≤ 120,00	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
m,p - Xileno	< 0,5	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
o-Xileno	< 0,5	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Sulfeto	< 0,0025	-	mg S/L	Cromatografia Iônica / EPA - AN-173(PAD)LPN178
Surfactantes	< 0,02	≤ 0,50	mg ATA/L	Espectrofotométrico / SMEWW - 5540 C
Tetracloroeto de Carbono	< 0,5	≤ 2,00	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Tetracloroetano	< 0,5	≤ 40,00	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Tolueno	< 0,5	≤ 170,00	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Triclorobenzeno	< 2	≤ 20,00	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Tricloroetano	< 0,5	≤ 70,00	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Trihalometanos	11,64	≤ 100,00	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Xileno	< 0,5	≤ 300,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,1 - Dicloroetano	< 0,5	≤ 30,00	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,2 - Dicloroetano	< 0,5	≤ 10,00	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,2,3 - Triclorobenzeno	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,2,4 - Triclorobenzeno	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,3,5 - Triclorobenzeno	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 525/12 Versão 00

Cliente: SABESP - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Endereço: R Costa Carvalho - Pinheiros - São Paulo
Tipo de Amostra: ETA Botucatu - Água Final **Id. Pto:** 051-FN-005
Data/horário de coleta: 04/01/2012 - 15:51 **Chuvas:** Não **Coletor:** Hélio Vieira
Procedência: 051-FN-005 A Saida Rs.Ents.1000/1300/3500 M3 C.C.O.-Botucatu-Botucatu
Valor de Referência: Portaria 518/2004 - Ministério da Saúde

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
--------	-----------	---------------------	-------------------	--------

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Existem análises pendentes para esta amostra.

Químico Izabel Cristina de Ernesto
 CRQ 04228918
 Supervisor
 Matr. 32047.5



Químico André Luis Gois Rodrigues
 CRQ 04230062
 Gerente de Departamento
 Matr. 32439-0

Data 24/02/2012



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

2

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 19758/11-A Versão 00

Cliente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: ETA Pardinho - Água Final **Id. Pto:** 053-FN-001
Data/horário de coleta: 02/09/2011 - 11:40 **Chuvas:** Não **Coletor:** Donizete
Procedência: 053-FN-001 R Saida Res.Apoiado 200m3 R-1(Hospital)-Pardinho-Pardinho
Valor de Referência: Portaria 518/2004 - Ministério da Saúde

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Coliformes Totais	Ausente	0 ~ 0	UFC/100mL	Membrana Filtrante / SMEWW - 9222 B
Cor Aparente	5	≤ 15	UC	SMEWW - 2120 C
Fluoreto	0,6	0,6 ~ 0,8	mg/L	Potenciométrico / SMEWW - 4500-F C
pH	7,0	6,0 ~ 9,5	pH	Eletrométrico / SMEWW - 4500-H+ B
Turbidez	0,55	≤ 1,00	NTU	Nefelométrico / SMEWW - 2130 B

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Os métodos utilizados estão acreditados no INMETRO e /ou de acordo com Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21 edição da AWWA.

Técnico Químico Otone Rodrigues de
 Oliveira
 CRQ 04432440
 Enc. de Laboratório
 Matr. 85038-5

Carlos Alberto de Oliveira
 Gerente de Divisão
 Matr. 18770-8

Data 24/02/2012



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 19758/11 Versão 00

Cliente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: ETA Pardinho - Água Final
Data/horário de coleta: 02/09/2011 - 11:40
Procedência: 053-FN-001 R Saida Res. Apoiado 200m3 R-1(Hospital)-Pardinho-Pardinho
Valor de Referência: Portaria 518/2004 - Ministério da Saúde

Id. Pto: 053-FN-001
Chuvas: Não
Coletor: Donizete

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Alcalinidade total	24,9	-	mg/L	Potenciométrico / SMEWW - 2320 B
Alumínio total	0,180	≤ 0,200	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Amônia	< 0,1	≤ 1,50	mg/L NH3	Eletrométrico / SMEWW - 4500-NH3 D
Antimônio total	< 0,001	≤ 0,005	mg/L	ICP OES / SMEWW
Arsênio total	< 0,002	≤ 0,010	mg/L	ICP OES / SMEWW
Bário total	0,021	≤ 0,700	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Berílio total	< 0,001	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Boro total	< 0,1	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Cádmio total	< 0,001	≤ 0,0050	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Chumbo total	< 0,005	≤ 0,010	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Cloreto	17,69	≤ 250,00	mg/L	Argentométrico / SMEWW - 4500-Cl-B
Cloro Residual Livre	1,40	0,50 ~ 5,00	mg/L	Colorimétrico / SMEWW - 4500-Cl G
Cobalto total	< 0,002	-	mg/L	ICP OES / SMEWW
Cobre total	< 0,002	≤ 2,0000	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111 B
Cromo Total	< 0,003	≤ 0,050	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Dureza total	8,01	≤ 500,00	mg/L	ICP OES - Dur / SMEWW - 2340 B
Estanho total	< 0,01	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Ferro total	0,104	≤ 0,300	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111 B
Lítio total	< 0,01	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Manganês total	< 0,01	≤ 0,100	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111 B
Mercurio total	< 0,0005	≤ 0,00100	mg/L	ICP OES / SMEWW
Níquel total	< 0,002	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Nitrato	0,30	≤ 10,00	mg N/L	Espectrometria Ultra Violeta / SMEWW - 4500-NO3 B
NITRITO (como N)	< 0,01	-	mg/L	Colorimétrico / SMEWW - 4500-NO2 B
Prata total	< 0,001	≤ 0,050	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3111B
Selênio total	< 0,003	≤ 0,010	mg/L	ICP OES / SMEWW
Sódio total	21,39	≤ 200,00	mg/L	ICP OES / AWWA - B 405
Sólidos Dissolvidos Totais	59,0	≤ 1000,0	mg/L	Condutivímetro / SMEWW - 2510 B
Sulfato	< 10	≤ 250,00	mg/L	Turbidimétrico / SMEWW - 4500-SO4 E
Temperatura da Amostra	21,00	-	°C	Termométrico / SMEWW - 2550 B
Vanádio total	< 0,003	-	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B
Zinco total	< 0,02	≤ 5,000	mg/L	ICP OES / SMEWW - 3120 B



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 19758/11 Versão 00

Cliente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: ETA Pardinho - Água Final **Id. Pto:** 053-FN-001
Data/horário de coleta: 02/09/2011 - 11:40 **Chuvas:** Não **Coletor:** Donizete
Procedência: 053-FN-001 R Saida Res.Apoiado 200m3 R-1(Hospital)-Pardinho-Pardinho
Valor de Referência: Portaria 518/2004 - Ministério da Saúde

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
--------	-----------	---------------------	-------------------	--------

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Técnico Químico Otone Rodrigues de
 Oliveira
 CRQ 04432440
 Enc. de Laboratório
 Matr. 85038-5

Carlos Alberto de Oliveira
 Gerente de Divisão
 Matr. 18770-8

Data 24/02/2012



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 19758/11 Versão 00

Cliente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: ETA Pardinho - Água Final
Data/horário de coleta: 02/09/2011 - 11:40
Procedência: 053-FN-001 R Saida Res.Apoiado 200m3 R-1(Hospital)-Pardinho-Pardinho
Valor de Referência: Portaria 518/2004 - Ministério da Saúde

Id. Pto: 053-FN-001
Chuvvas: Não
Coletor: Donizete

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
Alaclor	< 0,02	≤ 20,00	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Aldrin	< 0,001	-	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Aldrin+Dieldrin	< 0,001	≤ 0,030	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
alfa-Clordano	< 0,001	-	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Atrazina	< 0,02	≤ 2,00	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Bentazona	< 0,1	≤ 300,00	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1
Benzeno	< 0,5	≤ 5,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Benzo[a]Pireno	< 0,01	≤ 0,70	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Bromodiclorometano	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Bromofórmio	< 0,5	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Cianeto livre	< 0,0025	-	mg CN/L	Cromatografia Iônica / EPA - AN-173(PAD)LPN178
cis-Permetrina	< 0,01	-	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Clordano (isômeros)	< 0,001	≤ 0,200	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Cloreto de Vinila	< 0,5	≤ 5,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Clorofórmio	18,030	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
DDT (isômeros)	< 0,001	≤ 2,000	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Dibromoclorometano	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Diclorometano	< 2	≤ 20,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Dieldrin	< 0,001	-	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Endossulfan I	< 0,01	-	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Endossulfan II	< 0,01	-	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Endossulfan Sulfato	< 0,01	-	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Endosulfan (I+II+sulfato)	< 0,01	-	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Endrin	< 0,001	≤ 0,600	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Estireno	< 0,5	≤ 20,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Etilbenzeno	< 0,5	≤ 200,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
gama-Clordano	< 0,001	-	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Glifosato	< 0,025	≤ 0,5000	mg Glifos/L	Cromatografia iônica / EPA - 300.1
Heptacloro	< 0,001	-	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Heptacloro Epóxido	< 0,001	-	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Heptacloro+Heptacloro Epóxido	< 0,001	≤ 0,030	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Hexaclorobenzeno	< 0,001	≤ 1,000	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Lindano	< 0,001	≤ 2,000	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Metolacloro	< 0,02	≤ 10,00	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Metoxicloro	< 0,001	≤ 20,000	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Molinato	< 0,02	≤ 6,00	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Monoclorobenzeno	< 0,5	≤ 120,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 19758/11 Versão 00

Cliente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: ETA Pardinho - Água Final
Data/horário de coleta: 02/09/2011 - 11:40
Procedência: 053-FN-001 R Saida Res.Apoiado 200m3 R-1(Hospital)-Pardinho-Pardinho
Valor de Referência: Portaria 518/2004 - Ministério da Saúde

Id. Pto: 053-FN-001
Chuvvas: Não
Coletor: Donizete

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
m,p - Xileno	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
o,p' -DDT	< 0,001	-	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
o-Xileno	< 0,5	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Pendimetalina	< 0,01	≤ 20,00	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Pentaclorofenol	< 0,2	≤ 9,00	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1
Permetrina	< 0,01	≤ 20,00	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
p,p' -DDT	< 0,001	-	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Propanil	< 0,01	≤ 20,00	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Simazina	< 0,02	≤ 2,00	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Sulfeto	< 0,0025	-	mg S/L	Cromatografia Iônica / EPA - AN-173(PAD)LPN178
Surfactantes	0,07	≤ 0,50	mg ATA/L	Espectrofotométrico / SMEWW - 5540 C
Tetracloroeto de Carbono	< 0,5	≤ 2,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Tetracloroeteno	< 0,5	≤ 40,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Tolueno	< 0,5	≤ 170,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
trans-Permetrina	< 0,01	-	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Triclorobenzeno	< 2	≤ 20,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Tricloroeteno	< 0,5	≤ 70,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Trifluralina	< 0,01	≤ 20,00	µg/L	GC-MS / EPA - 525.2 rev 2.0
Trihalometanos	18,030	≤ 100,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
Xileno	< 2	≤ 300,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,1 - Dicloroeteno	< 0,5	≤ 30,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,2 - Dicloroetano	< 0,5	≤ 10,000	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,2,3 - Triclorobenzeno	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,2,4 - Triclorobenzeno	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
1,3,5 - Triclorobenzeno	< 2	-	µg/L	GC-MS / SMEWW - 6200 B
2,4 - Diclorofenóxiacético	< 0,5	≤ 30,00	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1
2,4,6 - Triclorofenol	< 0,2	≤ 200,000	µg/L	GC / EPA - 515.2 rev 1.1

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 19758/11 Versão 00

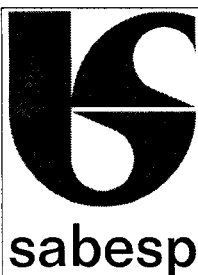
Cliente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: ETA Pardinho - Água Final **Id. Pto:** 053-FN-001
Data/horário de coleta: 02/09/2011 - 11:40 **Chuvas:** Não **Coletor:** Donizete
Procedência: 053-FN-001 R Saida Res.Apoiado 200m3 R-1(Hospital)-Pardinho-Pardinho
Valor de Referência: Portaria 518/2004 - Ministério da Saúde

Ensaio	Resultado	Valor de Referência	Unidade de Medida	Método
SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater				

Químico Izabel Cristina de Ernesto
 CRQ 04228918
 Supervisor
 Matr. 32047.5

Químico André Luis Gois Rodrigues
 CRQ 04230062
 Gerente de Departamento
 Matr. 32439-0

Data 24/02/2012



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 4899/12-A Versão 00

Cliente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: Corpo Receptor Rio Pardo - Montante do Lançamento **Id. Pto:** 507-CR-001
Data/horário de coleta: 16/02/2012 - 12:30 **Chuvas:** Não **Coletor:** Álvaro Adriano Carniato
Procedência: 507-CR-001 A . Lançamento Particular Garagem Municipal.-Pardinho

Ensaio	Resultado	Unidade de Medida	Método
pH	6,1	pH	Eletrométrico / SMEWW - 4500-H+ B

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Os métodos utilizados estão acreditados no INMETRO e /ou de acordo com Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21 edição da AWWA.

Técnico Químico Otone Rodrigues de
Oliveira
CRQ 04432440
Enc. de Laboratório
Matr. 85038-5

Carlos Alberto de Oliveira
Gerente de Divisão
Matr. 18770-8

Data 29/02/2012



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 4899/12 Versão 00

Cliente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: Corpo Receptor Rio Pardo - Montante do Lançamento **Id. Pto:** 507-CR-001
Data/horário de coleta: 16/02/2012 - 12:30 **Chuvas:** Não **Coletor:** Álvaro Adriano Camiato
Procedência: 507-CR-001 A . Lançamento Particular Garagem Municipal.-Pardinho

Ensaio	Resultado	Unidade de Medida	Método
Amônia	< 0,1	mg/L NH3	Eletrométrico / SMEWW - 4500-NH3 D
Demanda Bioquímica de Oxigênio	7	mg/L	Respirométrico / SMEWW - 5210 D
Demanda Química de Oxigênio Total	22	mg/L	Colorimétrico Refluxo fechado / SMEWW - 5220 D
Óleos e Graxas	7,4	mg/L	Extração Soxhlet / SMEWW - 5520 E
Oxigênio Dissolvido	4,86	mg/L	Eletrométrico / SMEWW - 4500-O G
Temperatura da Amostra	25,00	°C	Termométrico / SMEWW - 2550 B

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Técnico Químico Otone Rodrigues de
Oliveira
CRQ 04432440
Enc. de Laboratório
Matr. 85038-5

Carlos Alberto de Oliveira
Gerente de Divisão
Matr. 18770-8

Data 29/02/2012



Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 4900/12-A Versão 00

Cliente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: Corpo Receptor Rio Pardo - Jusante do Lançamento **Id. Pto:** 507-CR-002
Data/horário de coleta: 16/02/2012 - 13:30 **Chuvas:** Não **Coletor:** Álvaro Adriano Carniato
Procedência: 507-CR-002 A . Lançamento Particular Garagem Municipal-.-Pardinho

Ensaio	Resultado	Unidade de Medida	Método
pH	6,1	pH	Eletrométrico / SMEWW - 4500-H+ B

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Os métodos utilizados estão acreditados no INMETRO e /ou de acordo com Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 21 edição da AWWA.

Técnico Químico Otone Rodrigues de
Oliveira
CRQ 04432440
Enc. de Laboratório
Matr. 85038-5

Carlos Alberto de Oliveira
Gerente de Divisão
Matr. 18770-8

Data 29/02/2012



sabesp

Divisão Controle Sanitário - RMOC

Rua Adolfo Pardini nº 555 - CEP: 18610-250 - Jardim Paraíso -
Botucatu

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RMOC 4900/12 Versão 00

Ciente: Sabesp
Endereço: R Indefinido - INDEFINIDO - Indefinido
Tipo de Amostra: Corpo Receptor Rio Pardo - Jusante do Lançamento **Id. Pto:** 507-CR-002
Data/horário de coleta: 16/02/2012 - 13:30 **Chuvas:** Não **Coletor:** Álvaro Adriano Carniato
Procedência: 507-CR-002 A . Lançamento Particular Garagem Municipal-.-Pardinho

Ensaio	Resultado	Unidade de Medida	Método
Amônia	< 0,1	mg/L NH3	Eletrométrico / SMEWW - 4500-NH3 D
Demanda Bioquímica de Oxigênio	9	mg/L	Respirométrico / SMEWW - 5210 D
Demanda Química de Oxigênio Total	24	mg/L	Colorimétrico Refluxo fechado / SMEWW - 5220 D
Óleos e Graxas	5,4	mg/L	Extração Soxhlet / SMEWW - 5520 E
Oxigênio Dissolvido	4,81	mg/L	Eletrométrico / SMEWW - 4500-O G
Temperatura da Amostra	25,50	°C	Termométrico / SMEWW - 2550 B

Observações:

Este Relatório só deve ser reproduzido completo.
 Reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.
 Os resultados apresentados neste relatório aplicam-se somente a amostra entregue no laboratório.
 Os valores da estimativa de incerteza de medição estão disponíveis no Laboratório e serão fornecidos ao cliente sempre que solicitado.
 Plano de Amostragem conforme Portaria nº 2.914 de 12/12/2011, para mananciais de captação, saída do tratamento e sistema de distribuição de água.
 Condições de armazenamento e acondicionamento das amostras, conforme Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição.

Legendas e Informações

SMEWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

Técnico Químico Otone Rodrigues de
Oliveira
CRQ 04432440
Enc. de Laboratório
Matr. 85038-5

Carlos Alberto de Oliveira
Gerente de Divisão
Matr. 18770-8

Data 29/02/2012