

PCLEG nº 889.07.2019

Santo André, 15 de julho de 2019.

Requerimento da Vereadora Profª Bete Tonobohn Siraque

Senhor Presidente,

Em atenção ao ofício abaixo, cumpre-nos relatar a Vossa Excelência o que segue:

Ofício nº 335/2019 – G.P. - Proc. 2046/19, protocolado sob o nº 18669/2019, onde solicita informações acerca da ocorrência de falta d'água aos munícipes de Santo André, esclarecemos:

- De acordo com o Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André – SEMASA, no alto verão, de janeiro a fevereiro de 2019, a SABESP, por conta das altas temperaturas e consequente aumento do consumo na Grande São Paulo, enviou água de forma irregular para Santo André, principalmente nas tardes, períodos de maior demanda, e ocasionou na época intermitências no abastecimento.

Vale salientar que a intermitência no abastecimento de água, que ocorreu de 22 de abril a 7 de maio de 2019, afetando grande parte do ABC e partes da Cidade de Santo André, aconteceu porque a SABESP reduziu a vazão total de água para a cidade, alegando problemas operacionais na ETA – Rio Grande, em São Bernardo do Campo. No período, o abastecimento foi feito pelo Sistema Rio Claro para atender até os setores do reservatório Vila Vitória; esta manobra dificultou a equalização da distribuição de água na cidade, nesse período. A partir de 8 de maio até o momento, a vazão diária foi normalizada e o abastecimento está ocorrendo de forma satisfatória em toda a cidade.

Com relação à veracidade da matéria publicada em 15.04.19 relatando que, segundo pesquisas, a água do município está contaminada com agrotóxicos, cumpre informar que Santo André segue parâmetros de qualidade da água estabelecidos pelo Ministério da Saúde e não pela União Europeia. O SEMASA atesta a qualidade da água distribuída na cidade de acordo com estes parâmetros, que sempre foram aprovados pelo Ministério de Saúde.

O estudo em questão apontou que foram 2 (duas) as substâncias detectadas na água de Santo André acima dos parâmetros aceitos no Brasil. Os dados levantados pelo SEMASA, porém,



PREFEITURA DE
SANTO ANDRÉ
MOVIDOS PELA NOSSA GENTE. ORGULHO EM LUIJAR DE VOCE

comprovam que estas substâncias estão em conformidade com o que determina a legislação federal.

Observa-se, por fim, que a água distribuída em Santo André vem dos Sistemas Rio Grande e Rio Claro da SABESP (95%), e de produção própria, na ETA Guarará (5%), cuja captação é feita no Parque do Pedroso.

Em anexo, segue laudo semestral de todos os parâmetros exigidos pela Portaria de Consolidação nº 05 do Ministério da Saúde, que atesta a qualidade da água distribuída.

Com apreço, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,



LUIZ ZACARIAS DE ARAUJO FILHO
Prefeito em exercício

Excelentíssimo Senhor
PEDRO LUIZ MATTOS CANHASSI BOTARO
Presidente da
CÂMARA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ
HLVS



INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

Registro nos Conselhos: CRQ IV Região n.º 14854-F - CRBM 1ª Região n.º 2009-2257-0 - CRBIO N.º 001174/01 - CREA SP N.º 1780030

Resultado de Análises

Contrato: 17/2016 - SEMASA

Coleta: 07/05/2019

Local da Coleta: Ponto 01 - Reservatório Guarará - Rua Paulo Novais, 291

Cliente: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Ensaio nas Instalações Permanentes					
Padrão Microbiológico - ANEXO I					
Coliformes Totais (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	07/05/19-12:06
<i>E. coli</i> (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	07/05/19-12:06
Coliformes Termotolerantes (ac)	Ausência	100 mL	--	--	07/05/19-12:06
Bactérias Heterotóxicas (ac)	<3	UFC/mL est	5,0 x 10 ² (Recomendado)	3,0	07/05/19-12:06
Substâncias Inorgânicas - ANEXO VII					
Antimônio (ac)	<0,005	mg/L	0,005	0,005	14/05/2019
Arsênio (ac)	<0,002	mg/L	0,01	0,002	14/05/2019
Bário (ac)	<0,02	mg/L	0,70	0,02	14/05/2019
Cádmio (ac)	<0,001	mg/L	0,005	0,001	14/05/2019
Chumbo (ac)	<0,01	mg/L	0,01	0,01	14/05/2019
Cianeto Total (ac)	<0,005	mg/L	0,07	0,005	09/05/2019
Cromo (ac)	<0,01	mg/L	2,00	0,01	14/05/2019
Cromo (ac)	<0,03	mg/L	0,05	0,03	14/05/2019
Fúlvico (ac)	0,82 ± 0,002	mg/L	1,50	0,08	08/05/2019
Mercurio (ac)	<0,0002	mg/L	0,001	0,0002	14/05/2019
Níquel (ac)	<0,02	mg/L	0,07	0,02	14/05/2019
Nitrato (ac)	<0,7	mg/L	10,00	0,7	10/05/2019
Nitrato (ac)	<0,02	mg/L	1,00	0,02	10/05/2019
Selenio (ac)	<0,004	mg/L	0,01	0,004	14/05/2019
Uranio (ac)	<0,01	mg/L	0,03	0,01	14/05/2019
Substâncias Orgânicas - ANEXO VII					
Acetamida (ac)	<0,5	µg/L	0,50	0,5	10/05/2019
Benzeno (ac)	<2,00	µg/L	5,00	2,00	10/05/2019
Benzo(a)pireno (ac)	<0,05	µg/L	0,70	0,05	14/05/2019
Clreto de Vinila (ac)	<2,00	µg/L	2,00	2,00	10/05/2019
1,2-Dicloroetano (ac)	<2,00	µg/L	10,00	2,00	10/05/2019
1,1-Dicloroetano (ac)	<2,00	µg/L	30,00	2,00	10/05/2019
1,2-Dicloroetano (cis + trans) (ac)	<2,00	µg/L	50,00	2,00	10/05/2019
Diclorometano (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
Di (2-etilhexil) ftalato (ac)	<5,0	µg/L	8,0	5,0	14/05/2019
Estireno (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
Pentaclorofenol (ac)	<0,1	µg/L	9,0	0,1	10/05/2019
Tetraclorato de Carbono (ac)	<2,00	µg/L	4,00	2,00	10/05/2019
Tetracloroeteno (ac)	<2,00	µg/L	40,00	2,00	10/05/2019
Triclorobenzenos (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
Tricloroetano (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019

Handwritten signature and initials.

Av. Capitão Mário Toledo de Camargo, 1646 - Salas 11 a 22 - Vila Pires - Santo André - São Paulo
CEP: 09121-455 Fone: (11) 4972-6230 / 4972-6229 Site: www.inapsp.com
e-mail: lab.nac@uol.com.br CNPJ 04.248.764/0001-51 Insc. Estadual: 626.591.605.113

Identificador: 33003900380030003A00540052004100 Conferência em <http://camarasempapel.cmsandre.sp.gov.br/autenticidade>.



INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

Registro nos Conselhos: CRO IV Região nº 14854-F - CRBM - Região nº 2009-2257-0 - CRBIO Nº 101174/01 - CREA SP Nº 175460/01

Resultado de Análises

Contrato: 17/2015 - ODMASA

Coleta: 07/05/2019

Local da Coleta: Porto B - Reservatório Guarara - Rua Paulo Nobais, 091

Cliente: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Agrotóxicos - ANEXO VII					
2,4-D + 2,4,5-T (ac)	<2,00	µg/L	30,00	2,00	10/05/2019
Aldrin (ac)	<1,0	µg/L	20,00	1,0	10/05/2019
Aldicarb (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarb Sulfona (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarb Sulfoxido (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldrin + Dieldrin (ac)	<0,005	µg/L	0,03	0,005	10/05/2019
Atrazina (ac)	<1,5	µg/L	2,00	1,5	10/05/2019
Carbendazim (ac)	<10,0	µg/L	120,0	10,0	14/05/2019
Benomil (ac)	<10,0	µg/L	120,0	10,0	14/05/2019
Carbenturano (ac)	<5,0	µg/L	7,00	5,0	14/05/2019
Cisclorano (cis e trans) (ac)	<0,01	µg/L	0,2	0,01	10/05/2019
Clorpirifos oxon (ac)	<5,50	µg/L	30,00	5,50	14/05/2019
DDT + DDD + DDE (ac)	<0,002	µg/L	1,00	0,002	10/05/2019
Diuron (ac)	<15,0	µg/L	90,00	15,0	14/05/2019
Endosulfan (alfa+beta+sulfato) (ac)	<0,05	µg/L	20,00	0,05	10/05/2019
Endrin (ac)	<0,004	µg/L	0,6	0,004	10/05/2019
Glifosato (ac)	<10,0	µg/L	500,0	10,0	14/05/2019
AMPA (ac)	<9,00	µg/L	500,0	9,00	14/05/2019
Lindano (Gama-BHC) (ac)	<0,02	µg/L	2,00	0,02	10/05/2019
Mancozêbo (ac)	<10	µg/L	180,0	10	10/05/2019
Metamitofos (ac)	<7,0	µg/L	12,00	7,00	14/05/2019
Metolacloro (ac)	<0,05	µg/L	10,00	0,05	10/05/2019
Molinate (ac)	<0,04	µg/L	6,00	0,04	10/05/2019
Permetrina Metilica (ac)	<0,5	µg/L	9,00	0,5	10/05/2019
Quinometalina (ac)	<0,5	µg/L	20,00	0,5	10/05/2019
Permetrina (ac)	<0,03	µg/L	20,00	0,03	10/05/2019
Profenofos (ac)	<10,0	µg/L	60,00	10,0	14/05/2019
Simazina (ac)	<0,01	µg/L	2,00	0,01	10/05/2019
Tebuconazol (ac)	<15,0	µg/L	180,0	15,0	14/05/2019
Terbufos (ac)	<1,0	µg/L	1,20	1,0	14/05/2019
Trifluralina (ac)	<0,02	µg/L	20,00	0,02	10/05/2019
Desinfetantes e Prod. Sec. da Desinf. - ANEXO VII					
Ácidos Haloacéticos (ac)	<0,050	µg/L	0,08	0,050	10/05/2019
Bromato (ac)	<0,01	mg/L	--	0,01	08/05/2019
2,4,5-Triclorofenol (ac)	<2,00	µg/L	0,200	2,00	10/05/2019
Trihalometanos Totais (ac)	<2,00	µg/L	0,100	2,00	10/05/2019



INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

Registro nos Conselhos: CRC IV Região n.º 14654-F - CRBM 1ª Região n.º 2009-2267-0 - ORBIO N.º 001174/01 - CREA SP N.º 1706055

Resultado de Análises

Contrato: 17/2016 - SEMASA

Coleta: 07/05/2019

Local da Coleta: Ponto 01 - Reservatório Guarara - Rua Paulo Novais, 291

Cliente: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Padrão Organoleptico de Potabilidade - ANEXO X					
Alumínio (ac)	0,03 ± 0,0003	mg/L	0,200	0,017	14/05/2019
Amônia (como NH ₃) (ac)	<0,32	mg/L	1,50	0,32	14/05/2019
Cloro (ac)	12,14 ± 0,091	mg/L	250,00	0,55	08/05/2019
Cromo (ac)	14,7 ± 0,089	mg Pt/Co/L	15,00	2,00	08/05/2019
1,2-Diclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,01	0,002	10/05/2019
1,4-Diclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,03	0,002	10/05/2019
Dureza (ac)	40,35 ± 0,17	mg/L	500,0	5,0	08/05/2019
Etilbenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,200	0,002	10/05/2019
Ferro (ac)	<0,14	mg/L	0,30	0,14	14/05/2019
Odor (ac)	4	Intensidade	6	2	09/05/2019
Gosto (ac)	4	Intensidade	6	2	09/05/2019
Manganês (ac)	0,08 ± 0,0003	mg/L	0,10	0,01	14/05/2019
Monoclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,12	0,002	10/05/2019
Sódio (ac)	10,82 ± 0,0003	mg/L	200,00	0,08	14/05/2019
Sólidos Totais Dissolvidos (ac)	70 ± 0,35	mg/L	1000,0	30,0	14/05/2019
Sulfato (ac)	<5,0	mg/L	250,0	5,0	13/05/2019
Sulfeto de Hidrogênio (ac)	<0,04	mg/L	0,10	0,04	13/05/2019
Surfactantes Aniônicos (ac)	<0,22	mg/L	0,50	0,22	14/05/2019
Tolueno (ac)	<0,002	mg/L	0,17	0,002	10/05/2019
Turbidez (ac)	<1,00	NTU	5,00	1,00	08/05/2019
Zinco (ac)	<0,03	mg/L	5,00	0,03	15/05/2019
m-p-Xileno (ac)	<0,002	mg/L	0,300	0,002	10/05/2019
o-Xileno (ac)	<0,002	mg/L	0,300	0,002	10/05/2019
Ensaio nas Instalações do Cliente					
Cloro Residual Livre (ac)	1,23 ± 0,01	mg Cl/L	0,20 a 5,00	0,01	07/05/2019
Cloro Total (ac)	1,29	mg Cl/L	N/A	0,01	07/05/2019
Cloraminas (ac)	0,06 ± 0,09	mg Cl/L	4,00	0,01	07/05/2019
pH (ac)	8,17 ± 0,01	--	6,0 a 9,5	2,0 - 12,0	07/05/2019
Temperatura (ac)	23,2	°C	N/A	0 a 100	07/05/2019

LD: Limite de Detecção; Coliformes Totais e Coliformes Termotolerantes; LD: 1,0 UFC/mL

Os resultados referem-se somente a amostra analisada

Metodologia: Standard Methods for Examination of Water and Wastwater - 22th edition - AWWA / APHA / WEF

Normas NBR - ABNT referentes

Conclusão: A amostra analisada apresenta condições satisfatórias (Água Potável). Portaria n.º 2914 de 12.12.11. Santo André - 23 de Maio de 2019

Tony Williams Junho
Analista Químico
CRC IV N.º 04498450

Aline Ferreira da Silva
Microbiologista
Biomédica - CRBM N.º 11070

Wagner Benevides
Responsável Legal
RG: 11.200.380-1



INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

Registro nos Conselhos: CRQ IV Região nº 14554-F - CRBM 1ª Região nº 2098-2257-D - CRBIO Nº 001974/01 - CREA SP Nº 1785090

Resultado de Análises

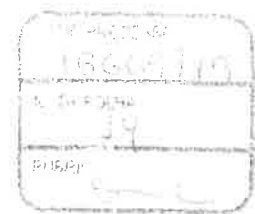
Contrato: 17.2018 - SEMASA

Coleta: 20/05/2019

Local da Coleta: Ponto 02 - Camilópolis - Rua Martin Francisco - 1734

Cliente: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Ensaio nas Instalações Permanentes					
Padrao Microbiológico - ANEXO I					
Bactérias Totais (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	09/05/19-12:46
Fungos (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	09/05/19-12:46
Bactérias Termotolerantes (ac)	Ausência	100 mL	--	--	09/05/19-12:46
Bactérias Heterotróficas (ac)	<3,0	UFC/mL est	5,0 x 10 ² (Recomendado)	3,0	09/05/19-12:46
Substâncias Inorgânicas - ANEXO VII					
Amônio (ac)	<0,005	mg/L	0,005	0,005	14/05/2019
Ársênio (ac)	<0,002	mg/L	0,01	0,002	14/05/2019
Bário (ac)	<0,02	mg/L	0,70	0,02	14/05/2019
Cádmio (ac)	<0,001	mg/L	0,005	0,001	14/05/2019
Cromo (ac)	<0,01	mg/L	0,01	0,01	14/05/2019
Clorato Total (ac)	<0,005	mg/L	0,07	0,005	11/05/2019
Cobre (ac)	<0,01	mg/L	2,00	0,01	14/05/2019
Cromo (ac)	<0,03	mg/L	0,05	0,03	14/05/2019
Fluoreto (ac)	0,78 ± 0,002	mg/L	1,50	0,08	10/05/2019
Mercurio (ac)	<0,0002	mg/L	0,001	0,0002	14/05/2019
Níquel (ac)	<0,02	mg/L	0,07	0,02	14/05/2019
Nitrato (ac)	1,08 ± 0,021	mg/L	10,00	0,7	10/05/2019
Nitrito (ac)	0,07 ± 0,0025	mg/L	1,00	0,02	10/05/2019
Selênio (ac)	<0,004	mg/L	0,01	0,004	14/05/2019
Urânio (ac)	<0,01	mg/L	0,03	0,01	14/05/2019
Substâncias Orgânicas - ANEXO VII					
Formaldeído (ac)	<0,5	µg/L	0,50	0,5	13/05/2019
Acetona (ac)	<2,00	µg/L	5,00	2,00	10/05/2019
Benz(a)pireno (ac)	<0,05	µg/L	0,70	0,05	14/05/2019
Clorato de Vinila (ac)	<2,00	µg/L	2,00	2,00	10/05/2019
1,2-Dicloroetano (ac)	<2,00	µg/L	10,00	2,00	10/05/2019
1,1-Dicloroetano (ac)	<2,00	µg/L	30,00	2,00	10/05/2019
1,2-Dicloroetano (cis + trans) (ac)	<2,00	µg/L	50,00	2,00	10/05/2019
Diclorometano (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
D, (2-etilhexil) ftalato (ac)	<5,0	µg/L	8,0	5,0	14/05/2019
Estireno (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
Pentaclorofenol (ac)	<0,1	µg/L	9,0	0,1	13/05/2019
Tetraclorato de Carbono (ac)	<2,00	µg/L	4,00	2,00	10/05/2019
Tetracloroetano (ac)	<2,00	µg/L	40,00	2,00	10/05/2019
Triclorobenzenos (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
Tricloroetano (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019



INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

(Registro nos Conselhos: CRO IV Região n.º 14854-F - CRBM 1ª Região n.º 2009-2257-0 - CRBio Nº 001174/01 - CREA SP Nº 174000)

Resultado de Análises

Contrato: 17/2019 - SEMASA

Coleta: 13/05/2019

Local da Coleta: Ponto 02 - Camilópolis - Rua Martin Francisco - 1.734

Cliente: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

Ensaios	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Agrotóxicos - ANEXO VII					
2,4-D+2,4,5-T (ac)	<2,00	µg/L	30,00	2,00	13/05/2019
Acetol (ac)	<1,0	µg/L	20,00	1,0	13/05/2019
Acidomif (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Alifant + Sulfona (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Alcarbe Sulfoxido (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Alcon + Dieldrin (ac)	<0,005	µg/L	0,03	0,005	13/05/2019
Atrazina (ac)	<1,5	µg/L	2,00	1,5	13/05/2019
Carbendazim (ac)	<10,0	µg/L	120,0	10,0	14/05/2019
Benomil (ac)	<10,0	µg/L	120,0	10,0	14/05/2019
Carbofurano (ac)	<5,0	µg/L	7,00	5,0	14/05/2019
Clordano (cis e trans) (ac)	<0,01	µg/L	0,2	0,01	13/05/2019
Clorpirifos oxon (ac)	<5,50	µg/L	30,00	5,50	14/05/2019
DDE + DDD + DDE (ac)	<0,002	µg/L	1,00	0,002	13/05/2019
Duron (ac)	<15,0	µg/L	90,00	15,0	14/05/2019
Endossulfan (alfa+beta+sulfato) (ac)	<0,05	µg/L	20,00	0,05	13/05/2019
Endrin (ac)	<0,004	µg/L	0,6	0,004	13/05/2019
Glifosato (ac)	<10,0	µg/L	500,0	10,0	14/05/2019
AMPA (ac)	<9,00	µg/L	500,0	9,00	14/05/2019
Lindano (Gama BHC) (ac)	<0,02	µg/L	2,00	0,02	13/05/2019
Mancozebe (ac)	<10	µg/L	180,00	10	13/05/2019
Metamitóis (ac)	<7,0	µg/L	12,00	7,0	14/05/2019
Metolactro (ac)	<0,05	µg/L	10,00	0,05	13/05/2019
Momato (ac)	<0,04	µg/L	6,00	0,04	13/05/2019
Paratona Metilica (ac)	<0,5	µg/L	9,00	0,5	13/05/2019
Pendimetalina (ac)	<0,5	µg/L	20,00	0,5	13/05/2019
Permetrina (ac)	<0,03	µg/L	20,00	0,03	13/05/2019
Profenofos (ac)	<10,0	µg/L	60,00	10,0	14/05/2019
Quizina (ac)	<0,01	µg/L	2,00	0,01	13/05/2019
Tebuconazol (ac)	<15,0	µg/L	180,0	15,0	14/05/2019
Terbufos (ac)	<1,0	µg/L	1,20	1,0	14/05/2019
Teflurantia (ac)	<0,02	µg/L	20,00	0,02	13/05/2019
Desinfetantes e Prod. Sec. da Desinf. - ANEXO VII					
Ácidos Halogenados (ac)	<0,050	µg/L	0,08	0,050	13/05/2019
Bromato (ac)	<0,01	mg/L	0,01	0,01	10/05/2019
2,4,5-Triclorofenol (ac)	<2,00	µg/L	0,200	2,00	13/05/2019
Tihalometanos Totais (ac)	<2,00	µg/L	0,100	2,00	10/05/2019

Av. Capitão Mário Toledo de Camargo, 1646 - Salas 11 a 22 - Vila Pires - Santo André - São Paulo

CEP: 09121-455

Fone: (11) 4972-6230 / 4972-6229

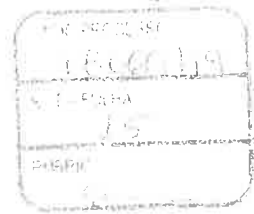
Site: www.inapsp.com

e-mail: lab.nac@uol.com.br

CNPJ 04.248.764/0001-51

Insc. Estadual: 626.591.605.113

Identificador: 33003900380030003A00540052004100 Conferência em <http://camarasempapel.cmsandre.sp.gov.br/autenticidade>.



INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

Registro nos Conselhos: CRO IV Região n.º 14954-F - CRBM 1ª Região n.º 2009-2957-0 - CREIO Nº 001174/01 - CREA SP N.º 17456001

Resultado de Análises

Contrato: 17/2016 - SEMASA

Coleta: 09/05/2019

Local da Coleta: Ponto 02 - Camilópolis - Rua Martin Francisco - 1734

Cliente: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Padrão Organoleptico de Potabilidade - ANEXO X					
Alumínio (ac)	<0,017	mg/L	0,200	0,017	14/05/2019
Amônia (como NH ₃) (ac)	<0,32	mg/L	1,50	0,32	14/05/2019
Cloro (ac)	12,14 ± 0,091	mg/L	250,00	0,55	10/05/2019
Cromo (ac)	<2,00	mg Pt/Cr/L	15,00	2,00	10/05/2019
1,2-Diclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,01	0,002	10/05/2019
1,4-Diclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,03	0,002	10/05/2019
Cloreto (ac)	37,83 ± 0,17	mg/L	500,0	5,0	13/05/2019
Etilbenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,200	0,002	10/05/2019
Ferro (ac)	<0,14	mg/L	0,30	0,14	14/05/2019
Odor (ac)	4	Intensidade	6	2	11/05/2019
Gosto (ac)	4	Intensidade	6	2	11/05/2019
Manganês (ac)	<0,01	mg/L	0,10	0,01	14/05/2019
Monoclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,12	0,002	10/05/2019
Sódio (ac)	3,29 ± 0,0003	mg/L	200,00	0,08	14/05/2019
Sólidos Totais Dissolvidos (ac)	75 ± 0,35	mg/L	1000,0	30,0	10/05/2019
Sulfato (ac)	<5,0	mg/L	250,0	5,0	13/05/2019
Sulfeto de Hidrogênio (ac)	<0,04	mg/L	0,10	0,04	13/05/2019
Surfactantes Aniónicos (ac)	<0,22	mg/L	0,50	0,22	14/05/2019
Tolueno (ac)	<0,002	mg/L	0,17	0,002	10/05/2019
Turbidez (ac)	<1,00	NTU	5,00	1,00	10/05/2019
Zinco (ac)	<0,03	mg/L	5,00	0,03	14/05/2019
m,p-Xilenos (ac)	<0,002	mg/L	0,300	0,002	10/05/2019
o-Xileno (ac)	<0,002	mg/L	0,300	0,002	10/05/2019
Ensaio nas Instalações do Cliente					
Cloro Residual Livre (ac)	1,21 ± 0,01	mg Cl ₂ /L	0,20 a 5,00	0,01	09/05/2019
Cloro Total (ac)	1,26	mg Cl ₂ /L	N/A	0,01	09/05/2019
Demanda Química (ac)	0,05 ± 0,09	mg O ₂ /L	4,00	0,01	09/05/2019
pH (ac)	8,17 ± 0,01	-	6,0 a 9,5	2,0 - 12,0	09/05/2019
Temperatura (ac)	23,3	°C	N/A	0 a 100	09/05/2019

LD: Limite de Detecção. Coliformes Totais e Coliformes Termotolerantes LD: 1,0 UFC/ml

Os resultados referem-se somente a amostra analisada

Metodologia: Standard Methods for Examination of Water and Wastwater, 22th edition - AWWA / APHA / WEF

Normas NBR - ABNT referentes

Conclusão: A amostra analisada apresenta condições satisfatórias (Água Potável). Portaria n.º 2914 de 12.12.11.

Santo André, 23 de Maio de 2019

Tony Williams Junho
Analista Químico
CRO IV N.º 04498450

Aline Ferreira da Silva
Microbiologista
Biomedica - CRBM N.º 11070

Wagner Benevides
Responsável Legal
RG. 11.200.380-1



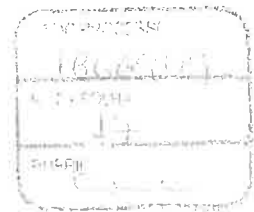
INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

Registro nos Conselhos: CRO W Região n.º 14954-F - CREA 11 Região n.º 2009-2261-0 - CREA 11 Região n.º 901574-01 - CREA SP n.º 1720755

Resultado de Análises

Contrato: N.º 2019 - SEMASA
Coleta: 07/05/2019
Local da Coleta: Forno 03 Reservatório Paraíso - Rua Osvaldo Cruz, 126
Cliente: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Ensaio nas Instalações Permanentes					
Padrão Microbiológico - ANEXO I					
Coliformes Totais (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	07/05/19-12/10
<i>Escherichia coli</i> (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	07/05/19-12/10
Coliformes Termotolerantes (ac)	Ausência	100 mL	--	--	07/05/19-12/10
Bactérias Heterotróficas (ac)	<3,0	UFOM/L est	5,0 x 10 ² (Recomendado)	3,0	07/05/19-12/10
Substâncias Inorgânicas - ANEXO VII					
Antimônio (ac)	<0,005	mg/L	0,005	0,005	14/05/2019
Ársênio (ac)	<0,002	mg/L	0,01	0,002	14/05/2019
Bário (ac)	<0,02	mg/L	0,70	0,02	14/05/2019
Cádmio (ac)	<0,001	mg/L	0,005	0,001	14/05/2019
Chumbo (ac)	<0,01	mg/L	0,01	0,01	14/05/2019
Cianeto Total (ac)	<0,005	mg/L	0,07	0,005	09/05/2019
Cobre (ac)	<0,01	mg/L	2,00	0,01	14/05/2019
Cromo (ac)	<0,03	mg/L	0,05	0,03	14/05/2019
Fluoreto (ac)	1,03 ± 0,002	mg/L	1,50	0,08	08/05/2019
Manganês (ac)	<0,0002	mg/L	0,001	0,0002	14/05/2019
Níquel (ac)	<0,02	mg/L	0,07	0,02	14/05/2019
Nitrato (ac)	<0,7	mg/L	10,00	0,7	10/05/2019
Nitrato (ac)	0,04 ± 0,0025	mg/L	1,00	0,02	10/05/2019
Selênio (ac)	<0,004	mg/L	0,01	0,004	14/05/2019
Urânio (ac)	<0,01	mg/L	0,03	0,01	14/05/2019
Substâncias Orgânicas - ANEXO VII					
Acetilamida (ac)	<0,5	µg/L	0,50	0,5	10/05/2019
Acetato (ac)	<2,00	µg/L	5,00	2,00	10/05/2019
Benz(a)pireno (ac)	<0,05	µg/L	0,70	0,05	14/05/2019
Clorato de Vitról (ac)	<2,00	µg/L	2,00	2,00	10/05/2019
1,2-Dicloroetano (ac)	<2,00	µg/L	10,00	2,00	10/05/2019
1,1-Dicloroetano (ac)	<2,00	µg/L	30,00	2,00	10/05/2019
1,2-Dicloroetano (cis + trans) (ac)	<2,00	µg/L	50,00	2,00	10/05/2019
Diclorometano (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
Di (2-etilhexil) Italato (ac)	<5,0	µg/L	8,00	5,0	14/05/2019
Estireno (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
Pentaclorofenol (ac)	<0,1	µg/L	9,00	0,1	10/05/2019
Tetracloreto de Carbono (ac)	<2,00	µg/L	4,00	2,00	10/05/2019
Tetracloreto (ac)	<2,00	µg/L	40,00	2,00	10/05/2019
Triclorobenzenos (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
Tricloroetano (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019



INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

(Registro nos Conselhos: CRO IV Região nº 14854-F - CREM 1º Região nº 2099-2257-0 - CRBIO Nº 001174/01 - CREA SP Nº 170009)

Resultado de Análises

Contrato: 17-2018 - SEMASA

Coleta: 07/05/2019

Local da Coleta: Ponto 03 Reservatório Paraíso - Rua Oswaldo Cruz, 105

Orientor: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Agrotóxicos - ANEXO VII					
2,4-D+2,4,5-T (ac)	<2,00	µg/L	30,00	2,00	10/05/2019
Alatrin (ac)	<1,0	µg/L	20,00	1,0	10/05/2019
Azinicarb (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Azinicarb Sulfona (ac)	<2,0	µg/L		2,0	14/05/2019
Azinicarb Sulfoxido (ac)	<2,0	µg/L		2,0	14/05/2019
Azinicarb + Dieldrin (ac)	<0,005	µg/L	0,03	0,005	10/05/2019
Azinicarb (ac)	<1,5	µg/L	2,00	1,5	10/05/2019
Carbendazim (ac)	<10,0	µg/L	120,00	10,0	14/05/2019
Bertholom (ac)	<10,0	µg/L		10,0	14/05/2019
Carbofurano (ac)	<5,0	µg/L	7,00	5,0	14/05/2019
Clordano (cis e trans) (ac)	<0,01	µg/L	0,2	0,01	10/05/2019
Clopirifós oxon (ac)	<5,50	µg/L	30,00	5,50	14/05/2019
DDT + DDD + DDE (ac)	<0,002	µg/L	1,00	0,002	10/05/2019
Dinuron (ac)	<15,0	µg/L	90,00	15,0	14/05/2019
Endosulfan (alfa+beta+sulfato) (ac)	<0,05	µg/L	20,00	0,05	10/05/2019
Ethion (ac)	<0,004	µg/L	0,6	0,004	10/05/2019
Glifosato (ac)	<10,0	µg/L	500,00	10,0	14/05/2019
AMPA (ac)	<9,00	µg/L		9,00	14/05/2019
Lindano (Gama BHC) (ac)	<0,02	µg/L	2,00	0,02	10/05/2019
Mancozebe (ac)	<10	µg/L	180,0	10	10/05/2019
Metamudofós (ac)	<7,0	µg/L	12,00	7,0	14/05/2019
Metoflato (ac)	<0,05	µg/L	10,00	0,05	10/05/2019
Molinate (ac)	<0,04	µg/L	6,00	0,04	10/05/2019
Propiconazol Metilico (ac)	<0,5	µg/L	9,00	0,5	10/05/2019
Quid-mentalina (ac)	<0,5	µg/L	20,00	0,5	10/05/2019
Permetrina (ac)	<0,03	µg/L	20,00	0,03	10/05/2019
Profenofós (ac)	<10,0	µg/L	60,00	10,0	14/05/2019
Sintazina (ac)	<0,01	µg/L	2,00	0,01	10/05/2019
Tebuconazol (ac)	<15,0	µg/L	180,0	15,0	14/05/2019
Terbufós (ac)	<1,0	µg/L	1,20	1,0	14/05/2019
Trifluralina (ac)	<0,02	µg/L	20,00	0,02	10/05/2019
Desinfetantes e Prod. Sec. da Desinf. - ANEXO VII					
Ácidos Halocarbônicos (ac)	<0,050	µg/L	0,08	0,050	10/05/2019
Bromato (ac)	<0,01	mg/L	--	0,01	08/05/2019
2,4,6-Triclorofenol (ac)	<2,00	µg/L	0,200	2,00	10/05/2019
Trihalometanos Totais (ac)	<2,00	µg/L	0,100	2,00	10/05/2019

Handwritten signature and initials

Av. Capitão Mário Toledo de Camargo, 1646 - Salas 11 a 22 - Vila Pires - Santo André - São Paulo

CEP: 09121-455

Fone: (11) 4972-6230 / 4972-6229

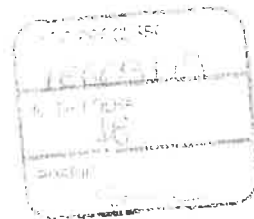
Site: www.inapsp.com

e-mail: lab.nac@oi.com.br

CNPJ: 04.248.764/0001-51

Insc. Estadual: 626.591.605.113

Identificador: 33003900380030003A00540052004100 Conferência em <http://camarasempapel.cmsandre.sp.gov.br/autenticidade>.



INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

Registro nos Conselhos: CRQ IV Região n.º 14854-F - CRBM 1ª Região n.º 2009-2257-0 - CRBIO N.º 00117410 - CREA SP N.º 17800991

Resultado de Análises

Contrato: 17/2018 - SEMASA

Coleta: 07/05/2019

Local da Coleta: Ponto 03 - Reservatório Paraíso - Rua Oswaldo Cruz, 105

Cliente: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

Ensaio(s)	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Padrão Organoleptico de Potabilidade - ANEXO X					
Alumínio (ac)	<0,017	mg/L	0,200	0,017	14/05/2019
Amônia (comp. inorg) (ac)	<0,32	mg/L	1,50	0,32	14/05/2019
Cloro (ac)	27,20 ± 0,091	mg/L	250,00	0,55	08/05/2019
Cor (ac)	7,80 ± 0,089	mg PtCo/L	15,00	2,00	08/05/2019
1,2-Diclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,01	0,002	10/05/2019
1,4-Diclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,03	0,002	10/05/2019
Dimeta (ac)	45 ± 0,17	mg/L	500,0	5,0	08/05/2019
Triclorobenz (ac)	<0,002	mg/L	0,200	0,002	10/05/2019
Ferro (ac)	0,26 ± 0,0003	mg/L	0,30	0,14	14/05/2019
Odor (ac)	2	Intensidade	6	2	09/05/2019
Gosto (ac)	2	Intensidade	6	2	09/05/2019
Manganês (ac)	<0,01	mg/L	0,10	0,01	14/05/2019
Monoclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,12	0,002	10/05/2019
Sódio (ac)	21,40 ± 0,0003	mg/L	200,00	0,08	14/05/2019
Sólidos Totais Dissolvidos (ac)	115 ± 0,35	mg/L	1000,0	30,0	08/05/2019
Sulfato (ac)	<5,0	mg/L	250,0	5,0	13/05/2019
Sulfato de Hidrogênio (ac)	<0,04	mg/L	0,10	0,04	13/05/2019
Surfactantes Aniônicos (ac)	<0,22	mg/L	0,50	0,22	14/05/2019
Tolueno (ac)	<0,002	mg/L	0,17	0,002	10/05/2019
Turbidez (ac)	<1,00	NTU	5,00	1,00	08/05/2019
Zinco (ac)	<0,03	mg/L	5,00	0,03	15/05/2019
m-Xileno (ac)	<0,002	mg/L	0,300	0,002	10/05/2019
p-Xileno (ac)	<0,002	mg/L	0,300	0,002	10/05/2019
Ensaio(s) nas Instalações do Cliente					
Cloro Residual Livre (ac)	0,96 ± 0,01	mg Cl/L	0,20 a 5,00	0,01	07/05/2019
Cloro Total (ac)	1,01	mg Cl/L	N/A	0,01	07/05/2019
Cloramina (ac)	0,05 ± 0,09	mg Cl/L	4,00	0,01	07/05/2019
pH (ac)	8,33 ± 0,01	-	6,0 a 9,5	2,0 - 12,0	07/05/2019
Temperatura (ac)	23,3	°C	N/A	0 a 100	07/05/2019

LD: Limite de Detecção - Coliformes Totais e Coliformes Termotolerantes - LD: 1,0 UFC/mL

Os resultados referem-se somente a amostra analisada

Metodologia: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 22th edition - AWWA / APHA / WEF

Normas NBR - ABNT referenciadas

Conclusão: A amostra analisada apresenta condições satisfatórias (Água Potável). Portaria n.º 2914 de 12.12.11, Santo André, 20 de Maio de 2019.

Tonny Williams Junho
Analista Químico
CRQ IV N.º 04498450

Aline Ferreira da Silva
Microbiologista
Biomédica - CRBM N.º 11070

Vagner Benevides
Responsável Legal
RG: 11.200.380-1

Av. Capitão Márcio Toledo de Camargo, 1646 - Salas 11 a 22 - Vila Pires - Santo André - São Paulo

CEP: 09121-455

Fone: (11) 4972-6230 / 4972-6229

Site: www.inapsp.com

e-mail: lab.nac@uof.com.br

CNPJ 04.248.764/0001-51

Insc. Estadual: 626.591.608-113

Identificador: 33003900380030003A00540052004100 Conferência em <http://camarasempapel.cmsandre.sp.gov.br/autenticidade>.



INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

Registro nos Conselhos: CRQ IV Região n.º 14854-F - CRBM 1.ª Região n.º 1009-2257-0 - CRBIO N.º 001174/04 - CREA SP n.º 1700093

Resultado de Análises

Contrato: 17/2016 - SEMASA

Coleta: 05/05/2019

Local da Coleta: Ponto 105 - Rua William Speers, 41

Cliente: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Ensaio nas Instalações Permanentes					
Padrão Microbiológico - ANEXO I					
Coliformes Totais (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	08/05/19-18:44
Es. <i>coliformes</i> (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	08/05/19-18:44
Enterobactérias (ac)	Ausência	100 mL	--	--	08/05/19-18:44
Bactérias Heterotróficas (ac)	$4,4 \times 10^1 \pm 0,07$	UFC/ml est	$5,0 \times 10^2$ (Recomendado)	3,0	08/05/19-18:44
Substâncias Inorgânicas - ANEXO VII					
Antimônio (ac)	<0,005	mg/L	0,005	0,005	14/05/2019
Arsênio (ac)	<0,002	mg/L	0,01	0,002	14/05/2019
Bário (ac)	<0,02	mg/L	0,70	0,02	14/05/2019
Cádmio (ac)	<0,001	mg/L	0,005	0,001	14/05/2019
Cromo (ac)	<0,01	mg/L	0,01	0,01	14/05/2019
Cianeto Total (ac)	<0,005	mg/L	0,07	0,005	09/05/2019
Cobre (ac)	<0,01	mg/L	2,00	0,01	14/05/2019
Chumbo (ac)	<0,03	mg/L	0,05	0,03	14/05/2019
Fluoreto (ac)	$0,63 \pm 0,002$	mg/L	1,50	0,08	09/05/2019
Mercurio (ac)	<0,0002	mg/L	0,001	0,0002	14/05/2019
Níquel (ac)	<0,02	mg/L	0,07	0,02	14/05/2019
Nitrato (ac)	$2,36 \pm 0,021$	mg/L	10,00	0,7	09/05/2019
Nitrito (ac)	$0,07 \pm 0,0025$	mg/L	1,00	0,02	09/05/2019
Plata (ac)	<0,004	mg/L	0,01	0,004	14/05/2019
Urânio (ac)	<0,01	mg/L	0,03	0,01	14/05/2019
Substâncias Orgânicas - ANEXO VII					
Alcaldia (ac)	<0,5	µg/L	0,50	0,5	10/05/2019
Benzeno (ac)	<2,00	µg/L	5,00	2,00	10/05/2019
Benz(a)pireno (ac)	<0,05	µg/L	0,70	0,05	14/05/2019
Cloro de Vinila (ac)	<2,00	µg/L	2,00	2,00	10/05/2019
1,2-Dicloroetano (ac)	<2,00	µg/L	10,00	2,00	10/05/2019
1,1-Dicloroetano (ac)	<2,00	µg/L	30,00	2,00	10/05/2019
1,2-Dicloroetano (cis + trans) (ac)	<2,00	µg/L	50,00	2,00	10/05/2019
Diclorometano (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
Di (2-clinexil) ftalato (ac)	<5,0	µg/L	8,0	5,0	14/05/2019
Estireno (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
Pentaclorofenol (ac)	<0,1	µg/L	9,0	0,1	10/05/2019
Tetracloreto de Carbono (ac)	<2,00	µg/L	4,00	2,00	10/05/2019
Tetraclorobeno (ac)	<2,00	µg/L	40,00	2,00	10/05/2019
Triclorobenzenos (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
Tricloroetano (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019

Av. Capitão Mário Toledo de Camargo, 1646 - Salas 11 a 22 - Vila Pires - Santo André - São Paulo

CEP: 09121-455

Fone: (11) 4972-6230 / 4972-6229

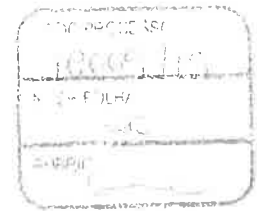
Site: www.inapsp.com

e-mail: lab.nac@unl.com.br

CNPJ: 04.248.764/0001-51

Insc. Estadual: 626.591.605.113

Identificador: 33003900380030003A00540052004100 Conferência em <http://camarasempapel.cmsandre.sp.gov.br/autenticidade>.



INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

Registro nos Conselhos: CRO IV Região n.º 14854-F - CRM V Região n.º 3009-2257-0 - ORBIO N.º 00147401 - CREA SP N.º 173609.

Resultado de Análises

Contrato: 17/2018 - SEMASA

Coleta: 13/05/2019

Local da Coleta: Ponto 105 - Rua Willian Speers, 41

Ciente: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Agrotóxicos - ANEXO VII					
2,4-D + 4-CP (ac)	<2,00	µg/L	30,00	2,00	10/05/2019
Acido (ac)	<1,0	µg/L	20,00	1,0	10/05/2019
Aldicarb (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarb Sulfona (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarb Sulfoxido (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldrin + Dieldrin (ac)	<0,005	µg/L	0,03	0,005	10/05/2019
Atrazina (ac)	<1,5	µg/L	2,00	1,5	10/05/2019
Carbendazim (ac)	<10,0	µg/L	120,0	10,0	14/05/2019
Benomil (ac)	<10,0	µg/L	120,0	10,0	14/05/2019
Carbofurano (ac)	<5,0	µg/L	7,00	5,0	14/05/2019
Cisclorano (cis e trans) (ac)	<0,01	µg/L	0,2	0,01	10/05/2019
Clorpirifos oxon (ac)	<5,50	µg/L	30,00	5,50	14/05/2019
DDT + DDD + DDE (ac)	<0,002	µg/L	1,00	0,002	10/05/2019
Endosulfan (ac)	<15,0	µg/L	90,00	15,0	14/05/2019
Endosulfan (alfa+beta+sulfato) (ac)	<0,05	µg/L	20,00	0,05	10/05/2019
Endrin (ac)	<0,004	µg/L	0,6	0,004	10/05/2019
Grifosato (ac)	<10,0	µg/L	500,0	10,0	14/05/2019
IMPA (ac)	<9,00	µg/L	500,0	9,00	14/05/2019
Imazalil (Gamma BHC) (ac)	<0,02	µg/L	2,00	0,02	10/05/2019
Mancozebe (ac)	<10	µg/L	180,0	10	10/05/2019
Metamictos (ac)	<7,0	µg/L	12,00	7,0	14/05/2019
Metolactato (ac)	<0,05	µg/L	10,00	0,05	10/05/2019
Molinate (ac)	<0,04	µg/L	6,00	0,04	10/05/2019
Permetrina Metilica (ac)	<0,5	µg/L	9,00	0,5	10/05/2019
Permetrina (ac)	<0,5	µg/L	20,00	0,5	10/05/2019
Permetrina (ac)	<0,03	µg/L	20,00	0,03	10/05/2019
Profenofos (ac)	<10,0	µg/L	60,00	10,0	14/05/2019
Simazina (ac)	<0,01	µg/L	2,00	0,01	10/05/2019
Terbufos (ac)	<15,0	µg/L	180,0	15,0	14/05/2019
Terbufos (ac)	<1,0	µg/L	1,20	1,0	14/05/2019
Trietofos (ac)	<0,02	µg/L	20,00	0,02	10/05/2019
Desinfetantes e Prod. Sec. da Desinf. - ANEXO VII					
Bromato (ac)	<0,01	mg/L	--	0,01	09/05/2019
Ácidos Halocéticos (ac)	<0,050	µg/L	0,08	0,050	10/05/2019
2,4,6-Triclorofenol (ac)	<2,00	mg/L	0,200	2,00	10/05/2019
Trihalometanos Totais (ac)	<2,00	mg/L	0,200	2,00	10/05/2019

Av. Capitão Mário Toledo de Camargo, 1646 - Salas 11 a 22 - Vila Pires - Santo André - São Paulo

CEP: 09121-455

Fone: (11) 4972-6230 / 4972-6229

Site: www.inapsp.com

e-mail: lab.nac@uol.com.br

CNPJ: 04.248.764/0001-51

Insc. Estadual: 626.591.005.113

Identificador: 33003900980030003A00540052004100 Conferência em <http://camarasempapel.cmsandre.sp.gov.br/autenticidade>.



INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

Registro nos Conselhos: CRO IV Região n.º 04954-F - CRBM 1ª Região n.º 1008-2267-0 - CRBIO n.º 001174-01 - CREA SP n.º 136099

Resultado de Análises

Contrato: 172014 - SEMASA

Coleta: 08/05/2019

Local da Coleta: Ponto 105 - Rua Wilman Sneers, 41

Cliente: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental do Santo André

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Padrão Organoleptico de Potabilidade - ANEXO X					
Acidez (ac)	0,13 ± 0,0003	mg/L	0,200	0,017	14/05/2019
Amônia (como N) (ac)	<0,32	mg/L	1,50	0,32	14/05/2019
Cloro (ac)	2,19 ± 0,091	mg/l	250,00	0,55	10/05/2019
Cromo (ac)	<2,00	mg Pt/Cr/L	15,00	2,00	09/05/2019
1,2-Diclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,01	0,002	10/05/2019
1,4-Diclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/l	0,03	0,002	10/05/2019
Dureza (ac)	9,31 ± 0,17	mg/L	500,0	5,0	09/05/2019
Etilbenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,200	0,002	10/05/2019
Ferro (ac)	0,15 ± 0,0003	mg/L	0,30	0,14	14/05/2019
Odor (ac)	4	Intensidade	6	2	10/05/2019
Gosto (ac)	4	Intensidade	6	2	10/05/2019
Manganês (ac)	<0,01	mg/L	0,10	0,01	14/05/2019
Monoclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,12	0,002	10/05/2019
Sódio (ac)	5,11 ± 0,0003	mg/L	200,00	0,08	14/05/2019
Sólidos Totais Dissolvidos (ac)	119 ± 0,35	mg/L	1000,0	30,0	09/05/2019
Sulfato (ac)	<5,0	mg/L	250,0	5,0	13/05/2019
Sulfeto de Hidrogênio (ac)	<0,04	mg/L	0,10	0,04	13/05/2019
Sulfocarbânions (ac)	<0,22	mg/L	0,50	0,22	14/05/2019
Turbidez (ac)	<0,002	mg/L	0,17	0,002	10/05/2019
Turbidez (ac)	<1,00	NTU	5,00	1,00	09/05/2019
Vinilo (ac)	<0,03	mg/l	5,00	0,03	14/05/2019
m,p-Xilenos (ac)	<0,002	mg/L	0,300	0,002	10/05/2019
o-Xileno (ac)	<0,002	mg/l	0,300	0,002	10/05/2019
Ensaio nas Instalações do Cliente					
Cloro Residual Livre (ac)	1,52 ± 0,01	mg Cl/L	0,20 a 5,00	0,01	08/05/2019
Cloro Total (ac)	1,59	mg Cl/L	N/A	0,01	08/05/2019
Codificação (ac)	0,07 ± 0,09	mg Cl/L	4,00	0,01	08/05/2019
pH (ac)	6,92 ± 0,01	-	6,0 a 9,5	2,0 - 12,0	08/05/2019
Temperatura (ac)	23,1	°C	N/A	0 a 100	08/05/2019

LD: Limite de Detecção; Coliformes Totais e Coliformes Termotolerantes; LD: 1 UFC/mL

Os resultados referem-se somente a amostra analisada

Metodologia: Standard Methods for Examination of Water and Wastwater, 22th edition - AWWA / APHA / WEF

Normas NBR / ABNT referentes

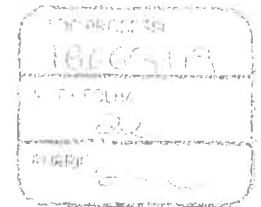
Conclusão: A amostra analisada apresenta condições satisfatórias (Água Potável). Portaria n.º 2914 de 12.12.11

Santo André, 23 de Maio de 2019

Tony Williams Junho
Analista Químico
CRO IV N.º 04488450

Aline Ferreira da Silva
Microbiologista
Biomédica - CRBM N.º 11070

Vagner Benevides
Responsável Legal
RG. 11.200.380-1



INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

Registro nos Conselhos: CRQ IV Região n.º 14954-F - CRBM 1ª Região n.º 2009-2257-0 - CRBIO n.º 001174/01 - CREA SP N.º 1780019

Resultado de Análises

Contrato: 17.2016 - SEMASA

Coleta: 08/05/2019

Local da Coleta: Ponto 106 - Av. Forde (Posto de Saúde)

Cliente: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental, de Santo André

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Ensaio nas Instalações Permanentes					
Padrão Microbiológico - ANEXO I					
Bactérias Totais (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	08/05/19-16:46
Fosfatos (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	08/05/19-18:45
Coliformes Termotolerantes (ac)	Ausência	100 mL	--	--	08/05/19-18:46
Bactérias Heterotróficas (ac)	$1,6 \times 10^1 \pm 0,07$	UFC/ml. est	$5,0 \times 10^2$ (Recomendado)	3,0	08/05/19-18:46
Substâncias Inorgânicas - ANEXO VII					
Amônio (ac)	<0,005	mg/L	0,005	0,005	14/05/2019
Ársênio (ac)	<0,002	mg/L	0,01	0,002	14/05/2019
Bário (ac)	<0,02	mg/L	0,70	0,02	14/05/2019
Cádmio (ac)	<0,001	mg/L	0,005	0,001	14/05/2019
Chumbo (ac)	<0,01	mg/L	0,01	0,01	14/05/2019
Cianeto Total (ac)	<0,005	mg/L	0,07	0,005	09/05/2019
Cobre (ac)	<0,01	mg/L	2,00	0,01	14/05/2019
Cromo (ac)	<0,03	mg/L	0,05	0,03	14/05/2019
Fluoreto (ac)	$0,65 \pm 0,002$	mg/L	1,50	0,08	09/05/2019
Mercurio (ac)	<0,0002	mg/L	0,001	0,0002	14/05/2019
Níquel (ac)	<0,02	mg/L	0,07	0,02	14/05/2019
Nitrato (ac)	$1,96 \pm 0,021$	mg/L	10,00	0,7	09/05/2019
Nitrito (ac)	$0,072 \pm 0,0025$	mg/L	1,00	0,02	09/05/2019
Selênio (ac)	<0,004	mg/L	0,01	0,004	14/05/2019
Urânio (ac)	<0,01	mg/L	0,03	0,01	14/05/2019
Substâncias Orgânicas - ANEXO VII					
Acetamida (ac)	<0,5	µg/L	0,50	0,5	10/05/2019
Angeno (ac)	<2,00	µg/L	5,00	2,00	10/05/2019
Benzofluoranteno (ac)	<0,05	µg/L	0,70	0,05	14/05/2019
Dicloro de Vinila (ac)	<2,00	µg/L	2,00	2,00	10/05/2019
1,2-Dicloroetano (ac)	<2,00	µg/L	10,00	2,00	10/05/2019
1,1-Dicloroetano (ac)	<2,00	µg/L	30,00	2,00	10/05/2019
1,2-Dicloroetano (cis + trans) (ac)	<2,00	µg/L	50,00	2,00	10/05/2019
Diclorometano (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
Di-2-etilhexil ftalato (ac)	<5,0	µg/L	8,0	5,0	14/05/2019
Estireno (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
Pentaclorofenil (ac)	<0,1	µg/L	9,0	0,1	10/05/2019
Tetracloro de Carbono (ac)	<2,00	µg/L	4,00	2,00	10/05/2019
Tetracloroetano (ac)	<2,00	µg/L	10,00	2,00	10/05/2019
Triclorobenzenos (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019
Tricloroetano (ac)	<2,00	µg/L	20,00	2,00	10/05/2019

Av. Capitão Márcio Toledo de Camargo, 1646 - Salas 11 e 22 - Vila Pires - Santo André - São Paulo

CEP: 09121-455

Fone: (11) 4972-6230 / 4972-6229

Site: www.inapsp.com

e-mail: lab.nac@uol.com.br

CNPJ: 04.248.764/0001-61

Insc. Estadual: 626.691.608.113

Identificador: 33003900380030003A00540052004100 Conferência em <http://camarasempapel.cmsandre.sp.gov.br/autenticidade>.



INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

Registro nos Conselhos: CROQ IV Região n.º 74954-F - CREM 1ª Região n.º 2009-2267-0 - ORBIO N.º 001174/01 - CREA SP N.º 153040/0

Resultado de Análises

Contrato: 17/2018 - SEMASA

Coleta: 18/05/2019

Local da Coleta: Porto 106 - Av. Forde (Posto de Saúde)

Cliente: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Agrotóxicos - ANEXO VII					
2,4-D+2,4,5-T (ac)	<2,00	µg/L	30,00	2,00	10/05/2019
Alaclor (ac)	<1,0	µg/L	20,00	1,0	10/05/2019
Aldicarb (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarb Sulfona (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarb Sulfoxido (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldrin + Dieldrin (ac)	<0,005	µg/L	0,03	0,005	10/05/2019
Atrazina (ac)	<1,5	µg/L	2,00	1,5	10/05/2019
Carbendazim (ac)	<10,0	µg/L	120,0	10,0	14/05/2019
Benomil (ac)	<10,0	µg/L	120,0	10,0	14/05/2019
Carbofurano (ac)	<5,0	µg/L	7,00	5,0	14/05/2019
Cisofluroto (cis e trans) (ac)	<0,01	µg/L	0,2	0,01	10/05/2019
Clorpirifos oxon (ac)	<5,50	µg/L	30,00	5,50	14/05/2019
DDT + DDB + DDE (ac)	<0,002	µg/L	1,00	0,002	10/05/2019
Diuron (ac)	<15,0	µg/L	90,00	15,0	14/05/2019
Endosulfan (alfa+beta+sulfato) (ac)	<0,05	µg/L	20,00	0,05	10/05/2019
Endrin (ac)	<0,004	µg/L	0,6	0,004	10/05/2019
Glifosato (ac)	<10,0	µg/L	500,0	10,0	14/05/2019
AMPA (ac)	<9,00	µg/L	500,0	9,00	14/05/2019
Lindano (Gama BHC) (ac)	<0,02	µg/L	2,00	0,02	10/05/2019
Mancozebe (ac)	<10	µg/L	180,0	10,0	10/05/2019
Metamidofos (ac)	<7,0	µg/L	12,00	7,0	14/05/2019
Metolacido (ac)	<0,05	µg/L	10,00	0,05	10/05/2019
Molinate (ac)	<0,04	µg/L	6,00	0,04	10/05/2019
Orationa Metilica (ac)	<0,5	µg/L	9,00	0,5	10/05/2019
Perdimentalina (ac)	<0,5	µg/L	20,00	0,5	10/05/2019
Permetrina (ac)	<0,03	µg/L	20,00	0,03	10/05/2019
Proprifos (ac)	<10,0	µg/L	60,00	10,0	14/05/2019
Simazina (ac)	<0,01	µg/L	2,00	0,01	10/05/2019
Tebuconazol (ac)	<15,0	µg/L	180,0	15,0	14/05/2019
Terbufós (ac)	<1,0	µg/L	1,20	1,0	14/05/2019
Trifluralina (ac)	<0,02	µg/L	20,00	0,02	10/05/2019
Desinfetantes e Prod. Sec. da Desinf. - ANEXO VII					
Ácidos Halogênicos (ac)	<0,050	µg/L	0,08	0,050	09/05/2019
Bromato (ac)	<0,01	mg/L	--	0,01	10/05/2019
2,4,6-Triclorofenol (ac)	<2,00	µg/L	0,200	2,00	10/05/2019
Trihalometanos Totais (ac)	<2,00	µg/L	0,100	2,00	10/05/2019



INSTITUTO NACIONAL DE ANÁLISES E PESQUISAS LTDA - EPP

(Registro nos Conselhos: CRC IV Região n.º 14854-F, CRBM 1ª Região n.º 2009-2257-0, CRBIO N.º 001174/01 - CREA SP N.º 179089)

Resultado de Análises

Contrato: 17/0010 - SEMASA

Coleta: 08/05/2019

Local da Coleta: Ponto 106 - Av. Forde (Posto de Saúde)

Cliente: SEMASA - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
Padrão Organoleptico de Potabilidade - ANEXO X					
Amônia (ac)	0,06 ± 0,0003	mg/L	0,200	0,017	15/05/2019
Amônia (como NH ₃) (ac)	<0,32	mg/L	1,50	0,32	14/05/2019
Cloro (ac)	1,94 ± 0,091	mg/L	250,00	0,55	10/05/2019
Cromo (ac)	<2,00	mg PtCo/L	15,00	2,00	09/05/2019
1,2-Diclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,01	0,002	10/05/2019
1,4-Diclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,03	0,002	10/05/2019
Cálcio (ac)	9,31 ± 0,17	mg/L	500,0	5,0	09/05/2019
Etilbenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,200	0,002	10/05/2019
Ferro (ac)	<0,14	mg/L	0,30	0,14	14/05/2019
Odor (ac)	4	intensidade	6	2	10/05/2019
Gosto (ac)	4	intensidade	6	2	10/05/2019
Manganês (ac)	<0,01	mg/L	0,10	0,01	14/05/2019
Monoclorobenzeno (ac)	<0,002	mg/L	0,12	0,002	10/05/2019
Sódio (ac)	4,05 ± 0,0003	mg/L	200,00	0,08	14/05/2019
Sólidos Totais Dissolvidos (ac)	113 ± 0,35	mg/L	1000,0	30,0	09/05/2019
Sulfato (ac)	<5,0	mg/L	250,0	5,0	13/05/2019
Sulfeto de Hidrogênio (ac)	<0,04	mg/L	0,10	0,04	13/05/2019
Surfactantes Aniônicos (ac)	<0,22	mg/L	0,50	0,22	14/05/2019
Tolueno (ac)	<0,002	mg/L	0,17	0,002	10/05/2019
Turbidez (ac)	<1,00	NTU	5,00	1,00	09/05/2019
Zinco (ac)	<0,03	mg/L	5,00	0,03	14/05/2019
1,1,1-Tricloroetano (ac)	<0,002	mg/L	0,300	0,002	10/05/2019
1,1,2-Tricloroetano (ac)	<0,002	mg/L	0,300	0,002	10/05/2019
Ensaio nas Instalações do Cliente					
Cloro Residual Livre (ac)	1,01 ± 0,01	mg Cl/L	0,20 a 5,00	0,01	08/05/2019
Cloro Total (ac)	1,07	mg Cl/L	N/A	0,01	08/05/2019
Cloramina (ac)	0,06 ± 0,09	mg Cl/L	4,00	0,01	08/05/2019
pH (ac)	6,85 ± 0,01	..	6,0 a 9,5	2,0 - 12,0	08/05/2019
Temperatura (ac)	22,9	°C	N/A	0 a 100	08/05/2019

LD: Limite de Detecção Coliformes Totais e Coliformes Termotolerantes LD: 10 UFC/mL

Os resultados referem-se somente a amostra analisada

Metodologia: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 22th edition - AWWA / APHA / WEF

Normas NBR / ABNT referencias

Conclusão: A amostra analisada apresenta condições satisfatórias (Água Potável). Portaria n.º 2914 de 12.12.11.

Santo André - 23 de Maio de 2019

Tonny Williams Junho
Analista Químico
CRC IV N.º 04498450

Ailene Ferreira da Silva
Microbiologista
Biomédica - CREM N.º 11070

Vagner Benevides
Responsável Legal
RG: 11.200.380-1

Av. Capitão Mário Toledo de Camargo, 1646 - Salas 11 a 22 - Vila Pires - Santo André - São Paulo

CEP: 09121-455

Fone: (11) 4972-6230 / 4972-6229

Site: www.inapsp.com

e-mail: fab.nac@uol.com.br

CNPJ 04.248.764/0001-51

Insc. Estadual: 626.591.605.113

Identificador: 33003900380030003A00540052004100 Conferência em <http://camarasempapel.cmsandre.sp.gov.br/autenticidade>.