

# 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 1780099)

## Resultado de Análises

Contrato: 17/2016 - SEMASA

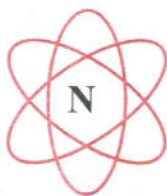
Coleta: 07/05/2019

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
<b>Ensaio nas Instalações Permanentes</b>					
<b>Padrão Microbiológico - ANEXO I</b>					
Coliformes Totais (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	07/05/19-12:06
<i>Escherichia coli</i> (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	07/05/19-12:06
Coliformes Termotolerantes (ac)	Ausência	100 mL	--	--	07/05/19-12:06
Bactérias Heterotróficas (ac)	<3	UFC/mL est	5,0 x 10 <sup>2</sup> (Recomendado)	3,0	07/05/19-12:06
<b>Substâncias Inorgânicas - ANEXO VII</b>					
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
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)	0,82 ± 0,002	mg/L	1,50	0,08	08/05/2019
Mercúrio (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
Nitrito (ac)	<0,02	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
<b>Substâncias Orgânicas - ANEXO VII</b>					
Acrilamida (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
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-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
Tetracloroeto 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: CRQ IV Região n.º 14854-F - CRBM 1ª Região n.º 2009-2257-0 - CRBIO N.º 001174/01 - CREA SP N.º 1780099)

## Resultado de Análises

Contrato: 17/2016 - SEMASA

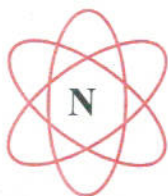
Coleta: 07/05/2019

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

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

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
<b>Agrotóxicos - ANEXO VII</b>					
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
Aldicarbe (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarbe Sulfona (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarbe Sulfóxido (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
Clordano (cis e trans) (ac)	<0,01	µg/L	0,2	0,01	10/05/2019
Clorpirifós 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
Mancozebe (ac)	<10	µg/L	180,0	10	10/05/2019
Metamidofós (ac)	<7,0	µg/L	12,00	7,00	14/05/2019
Metolaclo (ac)	<0,05	µg/L	10,00	0,05	10/05/2019
Molinato (ac)	<0,04	µg/L	6,00	0,04	10/05/2019
Parationa Metilica (ac)	<0,5	µg/L	9,00	0,5	10/05/2019
Pendimentalina (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
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
<b>Desinfetantes e Prod. Sec. da Desinf. - ANEXO VII</b>					
Ácidos Haloacéticos (ac)	<0,050	ug/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	ug/L	0,200	2,00	10/05/2019
Trihalometanos Totais (ac)	<2,00	ug/L	0,100	2,00	10/05/2019





# 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 1780099)

## 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
<b>Padrão Organoleptico de Potabilidade - ANEXO X</b>					
Alumínio (ac)	0,03 ± 0,0003	mg/L	0,200	0,017	14/05/2019
Amônia (como NH <sub>3</sub> ) (ac)	<0,32	mg/L	1,50	0,32	14/05/2019
Cloreto (ac)	12,14 ± 0,091	mg/L	250,00	0,55	08/05/2019
Cor (ac)	14,7 ± 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
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-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
<b>Ensaio nas Instalações do Cliente</b>					
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
Cloramina (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

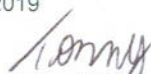
Os resultados referem-se somente a amostra analisada.

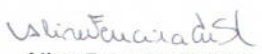
**Metodologia:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 22th edition - AWWA / APHA / WEF


Normas NBR / ABNT referentes.

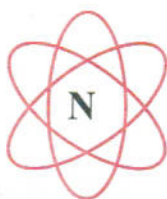
**Conclusão:** A amostra analisada apresenta condições satisfatórias (Água Potável). Portaria n.º 2914 de 12.12.11.

Santo André, 23 de Maio de 2019

  
Tony Williams Junho  
Analista Químico  
CRQ 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 n.º 14854-F - CRBM 1ª Região n.º 2009-2257-0 - CRBIO N.º 001174/01 - CREA SP N.º 1780099)

## Resultado de Análises

Contrato: 17/2016 - SEMASA

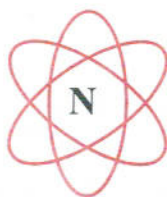
Coleta: 09/05/2019

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

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

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
<b>Ensaio nas Instalações Permanentes</b>					
<b>Padrão Microbiológico - ANEXO I</b>					
Coliformes Totais (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	09/05/19-12:46
<i>Escherichia coli</i> (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	09/05/19-12:46
Coliformes Termotolerantes (ac)	Ausência	100 mL	--	--	09/05/19-12:46
Bactérias Heterotróficas (ac)	<3,0	UFC/mL est	5,0 x 10 <sup>2</sup> (Recomendado)	3,0	09/05/19-12:46
<b>Substâncias Inorgânicas - ANEXO VII</b>					
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	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
Mercúrio (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
<b>Substâncias Orgânicas - ANEXO VII</b>					
Acrilamida (ac)	<0,5	µg/L	0,50	0,5	13/05/2019
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
Cloreto 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	13/05/2019
Tetracloroeto 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: CRQ IV Região n.º 14854-F - CRBM 1ª Região n.º 2009-2257-0 - CRBIO N.º 001174/01 - CREA SP N.º 1780099)

## Resultado de Análises

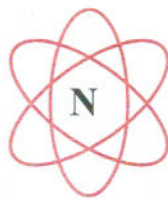
Contrato: 17/2016 - SEMASA

Coleta: 09/05/2019

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

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

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
<b>Agrotóxicos - ANEXO VII</b>					
2,4-D+2,4,5-T (ac)	<2,00	µg/L	30,00	2,00	13/05/2019
Alaclor (ac)	<1,0	µg/L	20,00	1,0	13/05/2019
Aldicarbe (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarbe Sulfona (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarbe Sulfóxido (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldrin + 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
Clorpirifós 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	13/05/2019
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	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
Metamidofós (ac)	<7,0	µg/L	12,00	7,0	14/05/2019
Metolacoloro (ac)	<0,05	µg/L	10,00	0,05	13/05/2019
Molinato (ac)	<0,04	µg/L	6,00	0,04	13/05/2019
Parationa Metilica (ac)	<0,5	µg/L	9,00	0,5	13/05/2019
Pendimentalina (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
Profenofós (ac)	<10,0	µg/L	60,00	10,0	14/05/2019
Simazina (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
Terbufós (ac)	<1,0	µg/L	1,20	1,0	14/05/2019
Trifluralina (ac)	<0,02	µg/L	20,00	0,02	13/05/2019
<b>Desinfetantes e Prod. Sec. da Desinf. - ANEXO VII</b>					
Ácidos Haloacéticos (ac)	<0,050	ug/L	0,08	0,050	13/05/2019
Bromato (ac)	<0,01	mg/L	--	0,01	10/05/2019
2,4,6 Triclorofenol (ac)	<2,00	ug/L	0,200	2,00	13/05/2019
Trihalometanos Totais (ac)	<2,00	ug/L	0,100	2,00	10/05/2019



# 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 1780099)

## Resultado de Análises

Contrato: 17/2016 - SEMASA

Coleta: 09/05/2019

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

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

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
<b>Padrão Organoleptico de Potabilidade - ANEXO X</b>					
Alumínio (ac)	<0,017	mg/L	0,200	0,017	14/05/2019
Amônia (como NH <sub>3</sub> ) (ac)	<0,32	mg/L	1,50	0,32	14/05/2019
Cloreto (ac)	12,14 ± 0,091	mg/L	250,00	0,55	10/05/2019
Cor (ac)	<2,00	mg PtCo/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
Dureza (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 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	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
<b>Ensaio nas Instalações do Cliente</b>					
Cloro Residual Livre (ac)	1,21 ± 0,01	mg Cl/L	0,20 a 5,00	0,01	09/05/2019
Cloro Total (ac)	1,26	mg Cl/L	N/A	0,01	09/05/2019
Cloramina (ac)	0,05 ± 0,09	mg Cl/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 Wastewater, 22th edition - AWWA / APHA / WEF


Normas NBR / ABNT referentes.

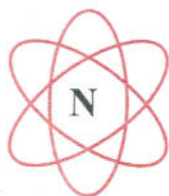
**Conclusão:** A amostra analisada apresenta condições satisfatórias (Água Potável). Portaria n.º 2914 de 12.12.11.

Santo André, 23 de Maio de 2019

  
Tony Williams Junho  
Analista Químico  
CRQ 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 n.º 14854-F - CRBM 1ª Região n.º 2009-2257-0 - CRBIO N.º 001174/01 - CREA SP N.º 1780099)

## Resultado de Análises

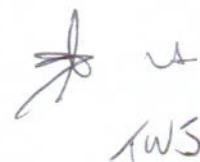
Contrato: 17/2016 - SEMASA

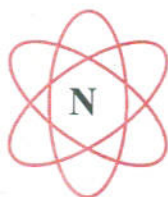
Coleta: 07/05/2019

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

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

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
<b>Ensaio nas Instalações Permanentes</b>					
<b>Padrão Microbiológico - ANEXO I</b>					
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	UFC/mL est	5,0 x 10 <sup>2</sup> (Recomendado)	3,0	07/05/19-12:10
<b>Substâncias Inorgânicas - ANEXO VII</b>					
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
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
Mercúrio (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
Nitrito (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
<b>Substâncias Orgânicas - ANEXO VII</b>					
Acrilamida (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
Cloreto 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	8,00	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
Tetracloroeto 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

  
AWS



# 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 1780099)

## Resultado de Análises

Contrato: 17/2016 - SEMASA

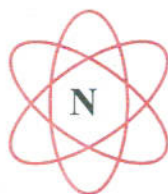
Coleta: 07/05/2019

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

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

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
<b>Agrotóxicos - ANEXO VII</b>					
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
Aldicarbe (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarbe Sulfona (ac)	<2,0	µg/L		2,0	14/05/2019
Aldicarbe Sulfóxido (ac)	<2,0	µg/L		2,0	14/05/2019
Aldrin + Dieldrin (ac)	<0,005	µg/L		0,03	0,005
Atrazina (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
Benomil (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
Clorpirifós 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	500,00	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
Metamidofós (ac)	<7,0	µg/L	12,00	7,0	14/05/2019
Metolaclo (ac)	<0,05	µg/L	10,00	0,05	10/05/2019
Molinato (ac)	<0,04	µg/L	6,00	0,04	10/05/2019
Parationa Metilica (ac)	<0,5	µg/L	9,00	0,5	10/05/2019
Pendimentalina (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
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
<b>Desinfetantes e Prod. Sec. da Desinf. - ANEXO VII</b>					
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
2,4,6 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: CRQ IV Região n.º 14854-F - CRBM 1ª Região n.º 2009-2257-0 - CRBIO N.º 001174/01 - CREA SP N.º 1780099)

## Resultado de Análises

Contrato: 17/2016 - 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	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
<b>Padrão Organoleptico de Potabilidade - ANEXO X</b>					
Alumínio (ac)	<0,017	mg/L	0,200	0,017	14/05/2019
Amônia (como NH <sub>3</sub> ) (ac)	<0,32	mg/L	1,50	0,32	14/05/2019
Cloreto (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
Dureza (ac)	45 ± 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)	0,26 ± 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
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-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
<b>Ensaio nas Instalações do Cliente</b>					
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.

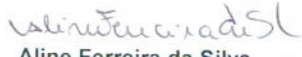
**Metodologia:** Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 22th edition - AWWA / APHA / WEF

Normas NBR / ABNT referentes.

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

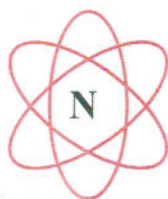
Santo André, 23 de Maio de 2019

  
Tonny Williams Junho  
Analista Químico  
CRQ IV N.º 04498450

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

  
Wagner Benevides  
Responsável Legal  
RG. 11.200.380-1

AW5



# 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 1780099)

## Resultado de Análises

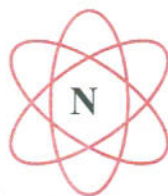
Contrato: 17/2016 - SEMASA

Coleta: 08/05/2019

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

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

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
<b>Ensaio nas Instalações Permanentes</b>					
<b>Padrão Microbiológico - ANEXO I</b>					
Coliformes Totais (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	08/05/19-18:44
<i>Escherichia coli</i> (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	08/05/19-18:44
Coliformes Termotolerantes (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
<b>Substâncias Inorgânicas - ANEXO VII</b>					
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
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)	$0,63 \pm 0,002$	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
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
<b>Substâncias Orgânicas - ANEXO VII</b>					
Acrilamida (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
Cloreto 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
Tetracloroeto 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: CRQ IV Região n.º 14854-F - CRBM 1ª Região n.º 2009-2257-0 - CRBIO N.º 001174/01 - CREA SP N.º 1780099)

## Resultado de Análises


Contrato: 17/2016 - SEMASA

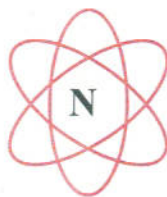
Coleta: 08/05/2019

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

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

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
<b>Agrotóxicos - ANEXO VII</b>					
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
Aldicarbe (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarbe Sulfona (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarbe Sulfóxido (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
Clordano (cis e trans) (ac)	<0,01	µg/L	0,2	0,01	10/05/2019
Clorpirifós 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
Mancozebe (ac)	<10	µg/L	180,0	10	10/05/2019
Metamidofós (ac)	<7,0	µg/L	12,00	7,0	14/05/2019
Metolacoloro (ac)	<0,05	µg/L	10,00	0,05	10/05/2019
Molinato (ac)	<0,04	µg/L	6,00	0,04	10/05/2019
Parationa Metilica (ac)	<0,5	µg/L	9,00	0,5	10/05/2019
Pendimentalina (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
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
<b>Desinfetantes e Prod. Sec. da Desinf. - ANEXO VII</b>					
Bromato (ac)	<0,01	mg/L	--	0,01	09/05/2019
Ácidos Haloacéticos (ac)	<0,050	ug/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

  
TWJ



# 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 1780099)

## Resultado de Análises

Contrato: 17/2016 - SEMASA

Coleta: 08/05/2019

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

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

Ensaio	Resultado	Unidade	Limite Aceitável	LQ	Data do Ensaio
<b>Padrão Organoleptico de Potabilidade - ANEXO X</b>					
Alumínio (ac)	0,13 ± 0,0003	mg/L	0,200	0,017	14/05/2019
Amônia (como NH <sub>3</sub> ) (ac)	<0,32	mg/L	1,50	0,32	14/05/2019
Cloreto (ac)	2,19 ± 0,091	mg/L	250,00	0,55	10/05/2019
Cor (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
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
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
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
<b>Ensaio nas Instalações do Cliente</b>					
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
Cloramina (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: 1,0 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 referentes.

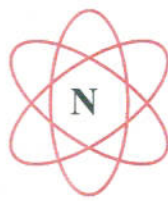
**Conclusão:** A amostra analisada apresenta condições satisfatórias (Água Potável). Portaria n.º 2914 de 12.12.11.

Santo André, 23 de Maio de 2019

  
Tonny Williams Junho  
Analista Químico  
CRQ 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 n.º 14854-F - CRBM 1ª Região n.º 2009-2257-0 - CRBIO N.º 001174/01 - CREA SP N.º 1780099)

## 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
<b>Ensaio nas Instalações Permanentes</b>					
<b>Padrão Microbiológico - ANEXO I</b>					
Coliformes Totais (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	08/05/19-18:46
<i>Escherichia coli</i> (ac)	Ausência	100 mL	Ausência	--	08/05/19-18:46
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
<b>Substâncias Inorgânicas - ANEXO VII</b>					
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
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
<b>Substâncias Orgânicas - ANEXO VII</b>					
Acrilamida (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
Cloreto 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
Tetracloroeto 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

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

CEP: 09121-455

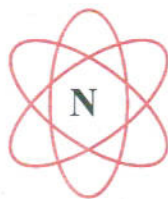
Fone: (11) 4972-6230 / 4972-6229

Site: www.inapsp.com

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

CNPJ 04.248.764/0001-51

Insc. Estadual: 626.591.605.113



# 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 1780099)

## Resultado de Análises

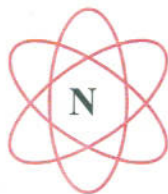
Contrato: 17/2016 - SEMASA

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
<b>Agrotóxicos - ANEXO VII</b>					
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
Aldicarbe (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarbe Sulfona (ac)	<2,0	µg/L	10,00	2,0	14/05/2019
Aldicarbe 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
Clordano (cis e trans) (ac)	<0,01	µg/L	0,2	0,01	10/05/2019
Clorpirifós 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
Mancozebe (ac)	<10	µg/L	180,0	10,0	10/05/2019
Metamidofós (ac)	<7,0	µg/L	12,00	7,0	14/05/2019
Metolaclo (ac)	<0,05	µg/L	10,00	0,05	10/05/2019
Molinato (ac)	<0,04	µg/L	6,00	0,04	10/05/2019
Parationa Metilica (ac)	<0,5	µg/L	9,00	0,5	10/05/2019
Pendimentalina (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
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
<b>Desinfetantes e Prod. Sec. da Desinf. - ANEXO VII</b>					
Ácidos Haloacéticos (ac)	<0,050	ug/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	ug/L	0,200	2,00	10/05/2019
Trihalometanos Totais (ac)	<2,00	ug/L	0,100	2,00	10/05/2019



# 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 1780099)

## 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
<b>Padrão Organoleptico de Potabilidade - ANEXO X</b>					
Alumínio (ac)	0,06 ± 0,0003	mg/L	0,200	0,017	15/05/2019
Amônia (como NH3) (ac)	<0,32	mg/L	1,50	0,32	14/05/2019
Cloreto (ac)	1,94 ± 0,091	mg/L	250,00	0,55	10/05/2019
Cor (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
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)	<0,14	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
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
<b>Ensaio nas Instalações do Cliente</b>					
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: 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 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  
CRQ IV N.º 04498450

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

  
Wagner Benevides  
Responsável Legal  
RG. 11.200.380-1