

## Informações e atendimento ao público

Telefone 195 (24 horas)

Página na internet: [www.semasa.sp.gov.br](http://www.semasa.sp.gov.br)  
que dá acesso ao atendimento  
virtual para solicitação de serviços, segunda via da conta  
de saneamento ambiental, entre outros.

### Postos de Atendimento ao Público:

Centro - Av. José Caballero, 249 (atende também aos sábados, das 8h às 13h)  
Parque das Nações - Rua Iugoslávia, 31  
Vila Luzita - Rua dos Cocais, 26  
Santa Terezinha - Alameda Vieira de Carvalho, 35  
Sacadura Cabral - Avenida Prestes Maia, 3550 - Loja 3  
Atendimento de segunda a sexta das 8h às 17h



Prefeitura de  
Santo André

[www.santoandre.sp.gov.br](http://www.santoandre.sp.gov.br)

**semasa**

SANEAMENTO AMBIENTAL  
[www.semasa.sp.gov.br](http://www.semasa.sp.gov.br)

35 ANOS

1969 • 2004

06/2004

0800 80 25 00 Defesa Civil e Defesa de Aluéis e Exposição Sexual Contra Crianças e Adolescentes

Não use drogas

Não jogue lixo no lixo público



Marçal do Pedroso



ETA - Estação de Tratamento de Águas do Guaratã



Laboratório de controle de qualidade da água



Reservatório

**Conheça  
os cuidados que  
o Semasa tem  
com a água que  
chega até você.**



### **Números referentes ao consumo de água em Santo André.**

Você sabia que em Santo André 98% da população é atendida pelo abastecimento de água? E que este índice nos equipara às cidades mais desenvolvidas do mundo? Saiba mais sobre o serviço de abastecimento de água do município:

- Existem 158 mil ligações de água.
- 235 mil economias.
- Por dia, são consumidos 167 milhões de litros de água.
- 2% da população (residente em favelas ou bairros das regiões de proteção dos mananciais) é atendida através de caminhão-pipa. Ao todo temos 14 caminhões-pipa em operação.
- Existem 21 centros de reservação e/ou elevação, que são telemedidos e telecomandados. Este sistema permite o acompanhamento da situação de cada centro por computadores em tempo real, o que possibilita a visualização em todos os reservatórios de variáveis como vazão de entrada, nível e pressão, como também operar à distância bombas e válvulas (telecomando).
- O Semasa utiliza água de reúso (não apropriada para consumo humano). São cerca de 1.800 metros cúbicos por mês para lavagem de veículos, rega de plantas, limpeza urbana, etc. A água de reúso é obtida do tratamento do esgoto.
- Foi implantado de Comitê Multidisciplinar de estudo e combate às perdas de água. Atualmente os consertos são realizados no prazo máximo de 24 horas. Com a utilização de equipamentos como o Geofone, podemos identificar e rastrear vazamentos na rede. Praticamente todas as antigas redes de ferro fundido foram substituídas por redes de PVC.

### **Saiba de onde vem a água que abastece Santo André e o caminho que ela percorre antes de ser distribuída.**

A água distribuída pelo SEMASA é proveniente de três mananciais distintos. Do total médio de 167 milhões de litros por dia, a maior parte é produzida fora do município pela SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, e encaminhada para Santo André por adutoras até os reservatórios; conforme detalhado abaixo:

#### **SABESP**

50% (83,5 milhões de litros de água) do Sistema Rio Claro, que faz a captação da água na represa Ribeirão do Campo e o tratamento na Estação de Tratamento de Água Casa Grande, no município de Biritiba Mirim;

46% (76,8 milhões de litros de água) do Sistema Rio Grande, que faz a captação da água na represa Billings e o tratamento na Estação de Tratamento de Água Riacho Grande, no município de São Bernardo do Campo.

#### **SEMASA**

4% (6,8 milhões de litros de água) do Sistema Pedroso, que faz a captação da água na represa do Parque do Pedroso e o tratamento na Estação de Tratamento de Água do Guarará, no município de Santo André.

O SEMASA possui 32 reservatórios localizados em 15 pontos na cidade, totalizando 102,4 milhões de litros. Dos reservatórios, a água vai diretamente para as redes dos setores de distribuição, por gravidade para os mais baixos e por bombeamento para os mais altos.

#### **O Semasa garante a qualidade da água que você bebe.**

A água distribuída em Santo André tem sua qualidade mantida e controlada por meio de análises químicas, físicas e microbiológicas realizadas por laboratório contratado pelo Semasa. Sua composição está de acordo com os termos da legislação vigente e os critérios da autoridade de saúde pública estabelecidos pela Portaria nº 518 do Ministério da Saúde.

Os monitoramentos são realizados diariamente em 54 pontos estratégicos de coleta do sistema de distribuição existentes na cidade. Além das entradas e saídas dos reservatórios e da ETA,



# CONFIRA A ANÁLISE COMPLETA DA ÁGUA DE SANTO ANDRÉ\*

Padrão de potabilidade para substâncias químicas que representam risco à saúde

Parâmetro	Unidade	VMP <sup>(1)</sup>	Total de análises realizadas	Valor médio detectado na água
<b>Inorgânicas</b>				
Antimônio	mg/L <sup>(2)</sup>	0,005	09	0,0
Arsênio	mg/L <sup>(2)</sup>	0,01	09	0,0
Bário	mg/L <sup>(2)</sup>	0,7	09	0,31
Cádmio	mg/L <sup>(2)</sup>	0,005	09	0,0
Cianeto	mg/L <sup>(2)</sup>	0,07	09	0,0
Chumbo	mg/L <sup>(2)</sup>	0,01	09	0,0
Cobre	mg/L <sup>(2)</sup>	2	09	0,0
Cromo	mg/L <sup>(2)</sup>	0,05	09	0,0
Fluoreto	mg/L <sup>(2)</sup>	1,5	433	0,71
Mercurio	mg/L <sup>(2)</sup>	0,001	09	0,0
Nitrato (como N)	mg/L <sup>(2)</sup>	10	09	0,58
Nitrato (como N)	mg/L <sup>(2)</sup>	1	06	0,0
Selênio	mg/L <sup>(2)</sup>	0,01	09	0,0

Parâmetro	Unidade	VMP <sup>(1)</sup>	Total de análises realizadas	Valor médio detectado na água
<b>Orgânicas</b>				
Acrilamida	µg/L <sup>(3)</sup>	0,5	09	0,0
Benzeno	µg/L <sup>(3)</sup>	5	09	0,0
Benzo(a)pireno	µg/L <sup>(3)</sup>	0,7	09	0,0
Cloreto de Vinila	µg/L <sup>(3)</sup>	5	06	0,0
1,2 Dicloroetano	µg/L <sup>(3)</sup>	10	09	0,0
1,1 Dicloroetano	µg/L <sup>(3)</sup>	30	09	0,0
Diclorometano	µg/L <sup>(3)</sup>	20	03	0,0
Estireno	µg/L <sup>(3)</sup>	20	09	0,0
Tetracloro de Carbono	µg/L <sup>(3)</sup>	2	09	0,0
Tetracloroetano	µg/L <sup>(3)</sup>	40	09	0,0
Triclorobenzenos	µg/L <sup>(3)</sup>	20	06	0,0
Tricloroetano	µg/L <sup>(3)</sup>	70	09	0,0

\* Análises realizadas entre maio de 2003 e maio de 2004.

Parâmetro	Unidade	VMP <sup>(4)</sup>	Total de análises realizadas	Valor médio detectado na água
<b>Agrotóxicos</b>				
Aldiclor	µg/L <sup>(5)</sup>	20	09	0,0
Aldrin e Dieldrin	µg/L <sup>(5)</sup>	0,03	09	0,0
Atrazina	µg/L <sup>(5)</sup>	2	09	0,0
Bentazona	µg/L <sup>(5)</sup>	300	09	0,0
Clordano (isômeros)	µg/L <sup>(5)</sup>	0,2	09	0,0
2,4 D	µg/L <sup>(5)</sup>	30	09	0,0
DDT (isômeros)	µg/L <sup>(5)</sup>	2	09	0,0
Endossulfan	µg/L <sup>(5)</sup>	20	09	0,0
Endrin	µg/L <sup>(5)</sup>	0,6	09	0,0
Glifosato	µg/L <sup>(5)</sup>	500	09	0,11
Heptacloro e Hept. Epóxido	µg/L <sup>(5)</sup>	0,03	09	0,0
Hexaclorobenzeno	µg/L <sup>(5)</sup>	1	09	0,0
Lindano (γ-BHC)	µg/L <sup>(5)</sup>	2	09	0,0
Metolacoloro	µg/L <sup>(5)</sup>	10	09	0,0
Metoxicloro	µg/L <sup>(5)</sup>	20	09	0,0
Molinate	µg/L <sup>(5)</sup>	6	09	0,0
Pendimetalina	µg/L <sup>(5)</sup>	20	09	0,0
Pentaclorofenol	µg/L <sup>(5)</sup>	9	09	0,0
Permetrina	µg/L <sup>(5)</sup>	20	09	0,0
Propanil	µg/L <sup>(5)</sup>	20	09	0,0
Simazina	µg/L <sup>(5)</sup>	2	09	0,0
Trifluralina	µg/L <sup>(5)</sup>	20	09	0,0
<b>Cianotoxinas</b>				
Microcistinas	µg/L <sup>(6)</sup>	1,0	09	0,0
<b>Desinfetantes e Produtos Secundários da Desinfecção</b>				
Bromato	mg/L <sup>(7)</sup>	0,025	09	0,0
Clorito	mg/L <sup>(7)</sup>	0,2	09	0,0
Cloro livre	mg/L <sup>(7)</sup>	5	3078	1,37
Monocloramina	mg/L <sup>(7)</sup>	3	09	0,30
2,4,6 Triclorofenol	mg/L <sup>(7)</sup>	0,2	09	0,0
Trihalometanos Total	mg/L <sup>(8)</sup>	0,1	26	0,025

**Padrão de potabilidade para análises microbiológicas que representam risco à saúde**

Parâmetro	Unidade	VMP <sup>(1)</sup>	Total de análises realizadas	Valor médio detectado na água
Coliformes Totais	Col/100mL <sup>(7)</sup>	Ausente	3077	Ausente
Contagem de Bactérias Heterotróficas	UFC <sup>(8)</sup>	500	603	36,82

**Padrão de aceitação para consumo humano  
(Substâncias não associadas a problemas de saúde)**

Parâmetro	Unidade	VMP <sup>(1)</sup>	Total de análises realizadas	Valor médio detectado na água
Alumínio	mg/L <sup>(2)</sup>	0,2	09	0,02
Amônia (como NH <sub>3</sub> )	mg/L <sup>(2)</sup>	1,5	09	0,0
Cloreto	mg/L <sup>(2)</sup>	250	09	38,32
Cor Aparente	uH <sup>(3)</sup>	15	858	2,97
Dureza	mg/L <sup>(2)</sup>	500	09	42,39
Etilbenzeno	mg/L <sup>(2)</sup>	0,2	09	0,0
Ferro	mg/L <sup>(2)</sup>	0,3	09	0,11
Manganês	mg/L <sup>(2)</sup>	0,1	09	0,0
Monoclorobenzeno	mg/L <sup>(2)</sup>	0,12	09	0,0
Odor	-	Não Objetável <sup>(5)</sup>	849	Não Objetável <sup>(5)</sup>
Gosto	-	Não Objetável <sup>(5)</sup>	854	Não Objetável <sup>(5)</sup>
Sódio	mg/L <sup>(2)</sup>	200	09	8,75
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L <sup>(2)</sup>	1000	09	105,72
Sulfato	mg/L <sup>(2)</sup>	250	09	12,03
Sulfeto de Hidrogênio	mg/L <sup>(2)</sup>	0,05	09	1,0
Surfactantes	mg/L <sup>(2)</sup>	0,5	09	0,01
Tolueno	mg/L <sup>(2)</sup>	0,17	09	0,0
Turbidez	uT <sup>(6)</sup>	5	3060	0,37
Zinco	mg/L <sup>(2)</sup>	5	09	0,0
Xileno	mg/L <sup>(2)</sup>	0,3	09	0,0

**Notas:**

- (1) Valor Máximo Permitido;  
 (2) Miligramas por Litro;  
 (3) Micrograma por Litro;  
 (4) Unidade Hazen (mg Pt-Co/L);

- (5) Critério de Referência;  
 (6) Unidade de Turbidez;  
 (7) Colônias por 100 mL;  
 (8) Unidade Formadora de Colônia.

Caso o Semasa identifique situações que possam colocar em risco a saúde, providências urgentes são tomadas como: fechamento imediato da rede de distribuição do local afetado e comunicação e orientação eficaz aos moradores. Solucionada a questão, são realizadas limpeza e desinfecção do sistema atingido e novas análises para normalizar o fornecimento da água.

**Conheça os parâmetros mais comuns e os mais monitorados da água que você recebe:****Cloro residual**

O Cloro é um produto químico utilizado no tratamento da água. Evita a contaminação da água durante o caminho percorrido entre o tratamento, reservatórios e a casa do consumidor.

**Fluoretos**

A aplicação de Flúor na água é muito importante, pois auxilia na prevenção da cárie dentária. A concentração controlada de íon fluoreto na saída do tratamento resulta em proteção do esmalte dos dentes.

**pH**

O PH (potencial de hidrogênio) é um parâmetro utilizado no tratamento da água para controlar o grau de corrosão. Conforme sua relação pode variar de 0 a 7, (ácida) e de 7 a 14 (alcalina). O ideal é o PH neutro (em torno de 7) que não causa gosto e facilita o tratamento da água.

**Cor**

A cor na água se caracteriza pela existência de partículas orgânicas ou inorgânicas diluídas. A coloração por partículas orgânicas, folhas em decomposição por exemplo, ocorrem sempre antes do tratamento da água na ETA. A coloração por partículas inorgânicas, ferro e/ou manganês, por exemplo, pode ocorrer na distribuição, ou seja, após o tratamento na ETA. Uma água com cor, não significa na maioria das vezes, água não potável.

**Ferro total e manganês**

Partículas de ferro em suspensão na água são ocasionadas pelo acúmulo do material em redes de distribuição não revestidas, que se desprendem com a velocidade da água. Além de alterar a coloração da água podem ocasionar manchas em roupas durante a lavagem. Não prejudicam a saúde.

**Turbidez**

A turbidez é devida à existência de partículas finamente divididas dispersas em água podendo deixar as águas com aparência turva, sem transparência. O parâmetro de turbidez é usado para dosar as quantidades de produtos químicos durante o tratamento da água.

**Coliformes totais**

É um parâmetro microbiológico utilizado como indicador de contaminação por bactérias de origem animal que podem causar enfermidades.

**Para obter mais informações sobre estes e outros parâmetros, o Semasa disponibiliza o telefone 4433-9700.**

## Dicas para você economizar e usar racionalmente a água.



Para lavar o carro, não utilize duchas e mangueiras sempre abertas que gastam cerca de 560 litros de água. Com o balde você consegue um bom resultado com apenas 40 litros.



Para limpar a calçada, passe primeiro a vassoura, não "varra" com a mangueira. Você vai economizar muita água e com certeza vai reduzir sua conta mensal.



Ao escovar os dentes ou fazer a barba, não deixe a torneira aberta.



Na hora do banho, é fácil economizar: ligue o chuveiro e depois de molhado, desligue para se ensaboar; depois é só se enxaguar. Você toma um bom banho e ainda não joga água fora.



Ao lavar roupas, deixe acumular para usar a capacidade máxima da máquina, você consegue economizar além de água, energia elétrica, tempo e produtos de limpeza.



Para lavar a louça, a melhor opção é tirar os restos de comida das panelas e pratos e não deixar a torneira aberta o tempo todo. Ensaboe tudo e depois enxágüe sem abrir a torneira totalmente.



Ao comprar louças sanitárias, procure os modelos que vêm com a caixa de água acoplada, no caso de vasos, e as torneiras com fechamento automático. Eles permitem uma economia de até 77% de água. Nos modelos comuns, evite apertar a descarga por muito tempo e conserte imediatamente os vazamentos.



Verifique e conserte sempre os pequenos vazamentos em torneiras, encanamentos, registros e válvulas de sua casa. Caso você perceba algum vazamento nas ruas da cidade, ligue 195 e avise imediatamente o Semasa para consertar.



Regue as plantas pela manhã ou à noite e utilize o regador ao invés da mangueira.



**Para preservar a qualidade da água:**

- Mantenha a caixa d'água sempre limpa e fechada. Lave no mínimo a cada seis meses para garantir a qualidade da água e evitar a entrada de impurezas.
- Mantenha os filtros sempre limpos.