

## Resumo dos locais, capacidade e processos de tratamento

Local	Capacidade de tratamento	Processo Tratamento
ETAs 1e 2 Luiz de Queiroz	350 e 350 L/s	Convencionais (Ciclo completo)
ETA 3 Capim fino	1500 L/s	Convencional (Ciclo completo)
ETA Anhumas	14 L/s	Convencional (Ciclo completo)
Poço Tupi 2	2,9 L/s	Adição de fluoretos e cloro
Poço Tupi 3	2,2 L/s	Adição de fluoretos e cloro
Poço Tupi 4	9,8 L/s	Adição de fluoretos e cloro
Poço tanquinho	5,7 L/s	Adição de fluoretos e cloro
Ibitiruna	0,3 L/s	Adição de fluoretos e cloro

### CABE AO SEMAE:

Manter e controlar a qualidade da água produzida, e distribuída através de 199 coletas mensais: 160 residenciais e 38 reservatórios abrangendo todo território municipal, seguindo critérios da Portaria de Consolidação Nº 5 anexo XX de 03/10/2017 (origem: Nº 2.914 do Ministério da Saúde de 12 de dezembro de 2011) visando o controle e vigilância da qualidade da água distribuída para consumo humano.

### LEGISLAÇÕES PERTINENTES

Decreto Estadual SS-65 de 12/04/05: Controle e Vigilância da Qualidade da água para o consumo humano Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo;

Resolução Estadual SS-250 de 15/08/95: **DA LEI Nº 8078, DE 1990 (DOS DIREITOS DO CONSUMIDOR)**

Capítulo III - Artigo 6º - Inciso III – informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem;

Capítulo V – Artigo 31º - A oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores.

### MANANCIAIS DE ABASTECIMENTO

O abastecimento de água em Piracicaba usa os mananciais superficiais Rio Piracicaba, Rio Corumbataí e o Ribeirão Anhumas do distrito de mesmo nome, através das ETAs (*Estação de Tratamento de Água*). O distrito de Tupi é abastecido por três poços, o distrito de Tanquinho por um poço e o distrito de Ibitiruna por água de nascente.

O rio Corumbataí tem Extensão de 136,5 km, nasce no município de Analândia e deságua no rio Piracicaba. Este manancial é responsável por cerca de 80% do abastecimento do município, e tem suas águas mais preservadas quando comparadas com as do Rio Piracicaba. O rio Piracicaba nasce na cidade de Americana, no encontro das águas dos rios Atibaia e Jaguari. As nascentes do rio Jaguari, localizam-se no Estado de Minas Gerais, em Camanducaia. A formação do rio Atibaia ocorre na junção dos rios Atibainha e Cachoeira.

O rio Piracicaba tem outros afluentes importantes como: Quilombo (nasce em Campinas), Toledo (nasce na região de Santa Bárbara D'Oeste), Corumbataí (nasce em Analândia), ribeirão Anhumas (nasce em Campinas), ribeirão Piracicamirim (nasce na região de Piracicaba), ribeirão Pinheiros (nasce na região de Vinhedo), entre outros. A Bacia do rio Piracicaba possui superfície de 12.746 km<sup>2</sup>. Estes rios se classificam em "Classes 2" conforme Resolução nº 357 – CONAMA/05, que estabelecem parâmetros de qualidade para os corpos de água e dá as diretrizes ambientais para o seu enquadramento.

### EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PROTEÇÃO DE MANANCIAIS

O SEMAE investe em projetos de educação ambiental e proteção de mananciais desde 1995, visando participação pública e sua conscientização. Com o Museu da Água, e o Projeto de Educação Ambiental Aguamiga, o SEMAE proporciona oportunidade de estudantes e professores de escolas públicas de Piracicaba serem multiplicadores ambientais, atuando diretamente em suas comunidades. A autarquia contribui na promoção da recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos, do uso racional da água, da integração regional e da garantia da qualidade do abastecimento público de água em Piracicaba.

### AÇÕES TOMADAS COM RESULTADOS NÃO CONFORME

Quando observada qualquer anomalia nas amostras coletadas na rede de distribuição, o SEMAE imediatamente efetua ações corretivas, visando o restabelecimento pleno das condições ideais de qualidade da água. É importante ressaltar que os parâmetros analisados, encontram-se na Portaria de Consolidação Nº 5 anexo XX de 03/10/2017 (origem: Nº 2.914 do Ministério da Saúde de 12 de dezembro de 2011) e a Resolução Estadual SS-65 da Secretaria da Saúde.

→ ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA VIGILÂNCIA SANITÁRIA MUNICIPAL  
Rua Alferes José Caetano, 102 - Fone: (19) 3437-7800

→ ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELO MONITORAMENTO DOS MANANCIAIS  
Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB)  
Rua do Rosário, 566 - Fone: (19) 3402-6863 - E-mail: [piracicaba@cetesbnet.sp.gov.br](mailto:piracicaba@cetesbnet.sp.gov.br)

### RESPONSÁVEL LEGAL PELA AUTARQUIA

**PRESIDENTE: MAURÍCIO ANDRÉ MARQUES DE OLIVEIRA**



## SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA

Autarquia Municipal (Lei n.º 1657 de 30 de abril de 1969)

Rua 15 de Novembro, 2200 - CEP 13416-756

Piracicaba - S.P. • Fone (19) 3403-9611

**Ano 2021**



## QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Atendendo ao disposto no Decreto Federal nº 5.440/05 que estabelece procedimentos para a divulgação de informações ao consumidor sobre qualidade da água para o consumo humano e, em consonância com a Portaria de Consolidação Nº 5 anexo XX de 03/10/2017 (origem: Nº 2.914 do Ministério da Saúde de 12 de dezembro de 2011), que estabelece o padrão de potabilidade da água. O SEMAE (Serviço Municipal de Água e Esgoto), situado na Rua 15 de novembro, 2200, telefone da central de atendimento (19) 3403-9611, feriados e finais de semana fone 0800.772-9611 (gratuito), vem informar à população de Piracicaba os resultados obtidos pelo controle de qualidade da água distribuída durante o ano de 2020 (Janeiro/2020 a Dezembro/2020).

### RESULTADOS DAS ANÁLISES DA QUALIDADE DA ÁGUA

Controle mensal de qualidade da água da rede de distribuição – Resultados médios obtidos no período de Janeiro a Dezembro/2020									
Parâmetros		Cloro livre (mg/L)	Cor (u H)	Ferro (mg/L)	Fluoretos (mg/L)	Manganês (mg/L)	pH	Turbidez (U T)	Coliformes fecais (P/A 100mL)
Portaria de Consolidação Nº 5 anexo XX de 03/10/2017 (origem: Nº 2.914 do Ministério da Saúde de 12 de dezembro de 2011)		< 5,0 (***)	15	0,3	< 1,5 (**)	0,1	6,0-9,5 (**)	5	Ausência
Limites Portaria de Consolidação Nº 5 anexo XX de 03/10/2017 (origem: Nº 2.914 do Ministério da Saúde de 12 de dezembro de 2011)		< 5,0 (***)	15	0,3	< 1,5 (**)	0,1	6,0-9,5 (**)	5	Ausência
Anhumas (2.611 habitantes) <sup>1</sup>	<b>Resultado médio anual</b>	<b>1,9</b>	<b>1</b>	<b>0,01</b>	<b>0,66</b>	<b>0,01</b>	<b>7,1</b>	<b>0,44</b>	<b>Ausência</b>
	nº Realizada <b>mensal</b>	26	26	14	26	14	26	26	17
	análise Não conforme <b>anual</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
Piracicaba (396.417 habitantes) <sup>1</sup>	<b>Resultado médio anual</b>	<b>3,5</b>	<b>2</b>	<b>0,03</b>	<b>0,68</b>	<b>0,01</b>	<b>8,2</b>	<b>0,31</b>	<b>Ausência</b>
	nº Realizada <b>mensal</b>	193	193	193	20	193	193	193	193
	análise Não conforme <b>anual</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
Tanquinho (728 habitantes) <sup>1</sup>	<b>Resultado médio anual</b>	<b>1,6</b>	<b>1</b>	<b>&lt; 0,01</b>	<b>0,70</b>	<b>&lt; 0,01</b>	<b>9,6</b>	<b>0,63</b>	<b>Ausência</b>
	nº Realizada <b>mensal</b>	10	10	3	10	3	10	10	13
	análise Não conforme <b>anual</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
Tupi (3.938 habitantes) <sup>1</sup>	<b>Resultado médio anual</b>	<b>1,4</b>	<b>1</b>	<b>&lt; 0,01</b>	<b>0,66</b>	<b>&lt; 0,01</b>	<b>7,7</b>	<b>0,34</b>	<b>Ausência</b>
	nº Realizada <b>mensal</b>	31	31	5	31	5	31	31	15
	análise Não conforme <b>anual</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
Ibitiruna (142 habitantes) <sup>1</sup>	<b>Resultado médio anual</b>	<b>1,6</b>	<b>1</b>	<b>0,02</b>	<b>0,65</b>	<b>&lt; 0,01</b>	<b>6,1</b>	<b>0,44</b>	<b>Ausência</b>
	nº Realizada <b>mensal</b>	17	17	8	17	16	17	17	16
	análise Não conforme <b>anual</b>	0	0	0	0	0	5	0	0

(\*) Valores recomendados pela Portaria de Consolidação Nº 5 anexo XX de 03/10/2017 (origem: Nº 2.914 do Ministério da Saúde de 12 de dezembro de 2011).

(\*\*) Resolução Estadual SS 65/2005, estabelece a concentração do íon fluoreto no intervalo 0,6 a 0,8 mg/L.

(\*\*\*) Valor recomendado na Portaria de Consolidação Nº 5 anexo XX de 03/10/2017 (origem: Nº 2.914 do Ministério da Saúde de 12 de dezembro de 2011), intervalo desejado de 0,2 a 2,0 mg de Cl<sub>2</sub>/L (máximo de 5 mg de Cl<sub>2</sub>/L).

<sup>1</sup> Número de habitantes estimado pelo SISÁGUA – Baseado no senso IBGE (ano 2020).

### Significado dos parâmetros de controle de qualidade da água da rede de distribuição.

Cloro residual livre - É a sobra de cloro (desinfetante) na canalização. Impede o desenvolvimento de microrganismos (bactérias) na água a ser distribuída.

Cor - Não há muita relação entre cor e o risco a saúde. Em geral, o efeito é estético e causa repulsa.

Ferro (Fe) - Pode ocasionar cor (manchar roupas ao lavar), sabor desagradável, e dureza na água, tornando-a inadequada ao uso doméstico.

Fluoretos (F) - Evita corrosão dos dentes por ácidos formados na sobra alimentar após refeições.

Manganês (Mn) - Está ligado ao aparecimento de manchas nas roupas lavadas, ao sabor da água e tingimento de instalações sanitárias.

pH (Potencial Hidrogeniônico) - Define caráter ácido, básico ou neutro de uma solução. Valores fora das faixas recomendadas podem alterar o sabor da água e contribuir para a corrosão do sistema de distribuição de água.

Turbidez - Presença de partículas em suspensão, deixando a água turva.

Coliformes fecais - Indica presença de coliformes termotolerantes e/ou *Escherichia coli*, significa que a água está contaminada por dejetos humanos ou de animais de sangue quente e indicando que microrganismos patogênicos que podem estar presentes.