



Saneamento Básico Vinhedo

# Relatório Anual de Qualidade da Água 2019



Prefeitura de  
Vinhedo

## Informações sobre os Parâmetros de Análises

<b>Coliformes Totais</b>	Indicam presença de bactérias na água e não necessariamente representam riscos à saúde humana. É aceitável um percentual de 5% de presença de coliformes totais nas amostras analisadas, conforme a Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX.
<b>Coliformes Termotolerantes</b>	Indicam a possibilidade e presença de organismos causadores de doenças. Análise é realizada quando constatada a presença de coliformes totais. Não é permitida a presença de coliformes termotolerantes na água destinada ao consumo humano, conforme a Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX.
<b>Bactérias Heterotróficas</b>	Análise realizada como um dos parâmetros para avaliar a integridade do sistema de distribuição não necessariamente representam riscos à saúde humana. Conforme a Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX estabelece o limite máximo aceitável de 500 UFC (unidades formadoras de colônias)
<b>Cor Aparente</b>	Característica física que mede o grau de coloração da água. Conforme a Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX estabelece o limite máximo aceitável de 15 uH (unidade Hazen - mg/L PtCo)
<b>Turbidez</b>	Característica física que indica a presença de partículas suspensas as quais impedem a passagem da luz "grau de transparência da água". A Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX estabelece um limite de 5,0 UT (unidade de turbidez) nas redes de distribuições.
<b>Fluoreto</b>	Adicionado a água para a prevenção de cárie dentária. A Resolução Estadual SS-250 estabelece para o Estado de São Paulo a faixa de concentração entre 0,6 a 0,8 mg/L de "Fluor".
<b>pH</b>	Indica o quanto a água é ácida ou alcalina. A Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX estabelece a faixa de pH entre 6,0 à 9,5 para água destinada ao consumo humano.
<b>Cloro Residual Livre</b>	Após a desinfecção a água deve conter um teor mínimo de cloro residual sendo 0,2 mg/L em qualquer ponto da rede de distribuição conforme determina a Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX

## Relatório anual de qualidade da água – 2019

Em atendimento ao Decreto Nº. 5440, 4 de maio de 2005, que defini e estabelece procedimentos sobre o controle de qualidade da água e institui mecanismos para divulgação; e os artigos 31º da Lei 8.078 de 1990 e 3º da Lei nº 12.741, de 2012, que dispõe sobre a proteção do consumidor e seus respectivos direitos básicos, a SANEBAVI Saneamento Básico Vinhedo, situada a Rua Riachuelo, 249, Vila Planalto – Vinhedo/SP, (19) 3876.9880 (SAC), tendo como representante legal Sra. Superintendente: Dra. ANDRÉA ANDRADE DE CAMPOS, vem informar a população de Vinhedo sobre os resultados obtidos através do monitoramento da qualidade da água distribuída no período de um ano: janeiro/2019 a dezembro 2019.

### Sistemas de tratamento de água e Mananciais

A SANEBAVI possui duas estações de tratamento que adotam o sistema convencional para a produção de água potável (etapas básicas de tratamento: captação, coagulação/floculação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação) e um conjunto de 12 poços profundos (etapas básicas de tratamento nos poços: captação subterrânea, desinfecção e fluoretação), a partir deste conjunto de sistemas que é realizado abastecimento público de água.

Para as estações ETA – 1 e ETA – 2 é utilizado água bruta dos mananciais (córregos ou rios) provenientes das Bacias Capivari e Atibaia e a qualidade destes é classificada como “Classe 2” (Classe 2: águas que podem ser destinadas ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional) conforme Decreto Estadual N. 10.755 de 1977. Considera-se também a Resolução Nº. 357 – CONAMA de 17/03/05, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e fornece diretrizes ambientais para avaliação dos mananciais. O monitoramento da qualidade destes mananciais é realizado pela SANEBAVI com o objetivo de garantir as operações executadas nas estações de tratamento.

### Controle da Qualidade

Cabe à SANEBAVI manter e controlar a qualidade da água produzida e distribuída em conformidade com as legislações em vigor:

- Portaria de Consolidação nº 5 de 2017 - Ações e Serviços de Saúde - Seção II do Capítulo V, Art. 129 (Anexo XX – Do Controle e da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano e seu Padrão de Potabilidade Origem: Portaria MS/GM 2.914/2011: estabelece os procedimentos e responsabilidades, relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

- Decreto Estadual SS-65 de 12/04/05 (Alterado em 02/08/16): A Secretaria da Saúde estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao Controle e Vigilância da Qualidade da água para o consumo humano no Estado de São Paulo e dá outras providências.

- Resolução Estadual SS-250 de 15/08/95: A Secretaria da Saúde define os teores de concentração do íon fluoreto nas águas para consumo humano no Estado de São Paulo, fornecidos por Sistemas Públicos de Abastecimento.

Mensalmente é realizado o monitoramento da qualidade da água destinada ao consumo humano, atendendo ao plano de amostragem estabelecido pelo Ministério da Saúde.

### Ações Corretivas

Quando observada qualquer anomalia nas amostras coletadas na rede de distribuição a SANEBAVI, através de seus servidores, efetua descargas na rede visando o restabelecimento das condições ideais de qualidade da água. É importante ressaltar que todos os parâmetros analisados se encontram de acordo as legislações.



## Resultados Mensais das Análises – 2019

Nas tabelas ao lado apresentamos as médias mensais dos resultados das análises dos parâmetros de maior importância operacional a partir de amostras coletadas na rede de distribuição, os testes foram realizados em nossos laboratórios de controle de qualidade. Outras análises realizadas em amostras coletadas na estação de tratamento e na rede de distribuição encontram-se registradas em nossos arquivos e estão disponíveis para consulta.

### Avaliação Final da Qualidade

Para o ano de 2019 foram realizadas 2.373 amostragens distribuídas aleatoriamente nos sistemas de fornecimento de água administrados pela SANEBAVI, a partir destas amostras foram realizados 15.925 testes de qualidade. Avaliados os resultados concluímos que a água tratada e distribuída pela SANEBAVI atende aos padrões de potabilidade para consumo humano.

**Avaliação Final: ÁGUA POTÁVEL PARA O CONSUMO.**

### Informações Complementares

- Mais informações podem ser obtidas através do site: [www.sanebavi.com.br](http://www.sanebavi.com.br) ou por meio do serviço de atendimento SAC: (19) 3876.9880. A SANEBAVI possui um setor de Ouvidoria para registrar reclamação, sugestão, crítica, questionamento, elogio ou denúncia através do e-mail: [ouvidoria@sanebavi.com.br](mailto:ouvidoria@sanebavi.com.br).

- Em 2019 o bairro São Thomé passou a ser abastecido exclusivamente pelo sistema ETA-1, os resultados obtidos nesta localidade foram registrados no sistema produtor ETA-1.

- O acompanhamento do desempenho no monitoramento da qualidade da água fica a cargo da Vigilância em Saúde coordenada pela Secretaria Municipal de Saúde, podendo ser contatada pelo telefone (19)3826-7499. Problemas relacionados à qualidade da água ou à informação sobre esta poderá ser levado a este órgão, que dispõe de relatórios mensais sobre a qualidade da água tratada e distribuída pela SANEBAVI, através do SISAGUA - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO.

Gabriel Azevedo de Carvalho  
Gerente Técnico de Estações de Tratamento de Água

Estação de Tratamento - ETA 1 - Rua Brasília, 615 - Vila Planalto														
Parâmetro de análise	Unidades	VMP <sup>(1)</sup>	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
pH	-	6,0 - 9,5	7,3	7,1	7,1	7,2	7,2	7,1	7,1	7,1	7,2	7,3	7,3	7,2
Cor	mg Pt-Co/L	15	2,6	3,2	6,3	4,5	1,3	1,0	1,4	2,3	0,2	5,2	0,4	0,7
Turbidez	UT	5,0	1,6	1,1	1,4	1,1	1,2	1,2	1,0	0,6	0,5	1,1	0,6	0,7
Cloro	mg/L Cl <sub>2</sub>	mín. 0,2	1,31	1,18	1,36	1,26	1,39	1,55	1,62	1,65	1,66	1,53	1,40	1,33
Ferro	mg/L Fe <sub>2</sub>	0,3	0,10	0,04	0,07	0,11	0,03	0,04	0,01	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02
Manganês	mg/L Mn <sub>2</sub>	0,1	0,07	0,03	0,05	0,06	NR	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01
Fluoreto	mg/L F	1,5	0,67	0,79	0,94	0,76	0,74	0,69	0,64	0,63	0,63	0,62	0,66	0,63
Bac. Heterotróficas	UFC	máx. 500	2	10	2	17	8	10	4	49	3	5	8	3
Coliformes Totais	NMP/100mL	Ausente	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Escherichia coli	NMP/100mL	Ausente	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Estação de Tratamento - ETA 2 - Rua José Rezende de Meirelles, 4624 - Santa Cândida														
Parâmetro de análise	Unidades	VMP <sup>(1)</sup>	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
pH	-	6,0 - 9,5	7,4	7,2	7,1	7,3	7,3	7,2	7,3	7,3	7,4	7,5	7,4	7,5
Cor	mg Pt-Co/L	15	2,3	2,3	4,7	6,4	1,6	0,4	0,8	1,5	0,3	1,0	0,1	0,4
Turbidez	UT	5,0	1,0	0,8	1,4	1,0	0,9	0,7	0,5	0,4	0,4	0,4	0,7	0,4
Cloro	mg/L Cl <sub>2</sub>	mín. 0,2	0,92	1,11	1,12	1,11	1,10	1,31	1,50	1,44	1,72	1,65	1,29	1,22
Ferro	mg/L Fe <sub>2</sub>	0,3	0,04	0,03	0,04	0,07	0,00	0,00	0,02	0,04	0,01	0,01	0,03	0,02
Manganês	mg/L Mn <sub>2</sub>	0,1	0,03	0,03	0,03	0,05	NR	0,01	0,01	0,02	0,04	0,06	0,04	0,02
Fluoreto	mg/L F	1,5	0,65	0,76	0,81	0,70	0,71	0,77	0,67	0,69	0,68	0,66	0,70	0,66
Bac. Heterotróficas	UFC	máx. 500	20	5	10	3	12	2	6	6	18	4	4	5
Coliformes Totais	NMP/100mL	Ausente	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Escherichia coli	NMP/100mL	Ausente	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Sistema Santa Fé - Poços S-01/S-02 - Rua Caminho do Lago, 600 / Alameda Guarani - Vale da Santa Fé														
Parâmetro de análise	Unidades	VMP <sup>(1)</sup>	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
pH	-	6,0 - 9,5	6,9	6,9	6,9	7,0	7,0	7,0	6,9	6,8	6,9	7,0	7,0	7,1
Cor	mg Pt-Co/L	15	0,0	1,5	1,6	2,0	1,1	6,5	0,4	1,6	0,4	1,3	0,1	0,8
Turbidez	UT	5,0	0,6	0,7	0,9	0,7	0,5	1,4	0,5	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6
Cloro	mg/L Cl <sub>2</sub>	mín. 0,2	0,62	0,62	0,78	0,73	0,97	0,85	0,74	0,83	0,55	0,86	0,88	0,72
Ferro	mg/L Fe <sub>2</sub>	0,3	0,06	0,03	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03
Manganês	mg/L Mn <sub>2</sub>	0,1	0,03	0,03	0,03	0,03	NR	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03
Fluoreto	mg/L F	1,5	0,46	0,55	0,47	0,48	0,60	0,63	0,60	0,60	0,60	0,50	0,63	0,45
Bac. Heterotróficas	UFC	máx. 500	121	7	1	6	12	5	14	3	264	9	13	5
Coliformes Totais	NMP/100mL	Ausente	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Escherichia coli	NMP/100mL	Ausente	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

Sistema Mirian - Poço P-11 - Rua Teodoro Pisoni, s/n° - Jd. Mirian														
Parâmetro de análise	Unidades	VMP <sup>(1)</sup>	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
pH	-	6,0 - 9,5	7,0	6,8	6,9	6,9	6,8	6,9	6,8	6,8	6,9	6,9	6,8	6,9
Cor	mg Pt-Co/L	15	0,6	2,3	0,9	1,4	1,2	5,8	0,9	0,1	0,1	0,0	0,5	0,2
Turbidez	UT	5,0	0,7	0,4	0,9	0,3	0,4	1,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4
Cloro	mg/L Cl <sub>2</sub>	mín. 0,2	1,07	0,92	1,14	0,76	1,07	1,06	0,92	1,01	0,98	1,23	0,95	0,95
Ferro	mg/L Fe <sub>2</sub>	0,3	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Manganês	mg/L Mn <sub>2</sub>	0,1	0,01	0,02	0,02	0,03	NR	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02
Fluoreto	mg/L F	1,5	0,67	0,75	0,85	0,63	0,68	0,53	0,62	0,63	0,60	0,67	0,64	0,48
Bac. Heterotróficas	UFC	máx. 500	1	2	4	3	2	2	7	39	12	4	4	3
Coliformes Totais	NMP/100mL	Ausente	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Escherichia coli	NMP/100mL	Ausente	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

(1) VMP: Valor máximo permitido conforme Portaria de Consolidação N. 5 – Anexo XX.

\* NR: não realizado