



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE
SENADOR FIRMINO-MG

RELATÓRIO ANUAL

Informações aos usuários

Decreto Federal nº 5440/2005

Ano de referência: 2023

Denominação do responsável pelo abastecimento de água:

SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Senador Firmino

Responsável Legal: Luciana Fátima de Oliveira Moreira

Natureza Jurídica: Autarquia Municipal – Lei nº Lei nº 545/80

CNPJ: 20.352.712/0001-87

Endereço: Rua Pio XII, 40 – Centro. CEP: 36540-000, Senador Firmino-MG

Serviço de Atendimento ao Consumidor: (32) 3536-1126 / (32) 98405-1951

E-mail: atendimento@saaesenadorfirmino.com.br

Responsável Técnico: Fernanda Fernandes Heleno CRQ/MG: 022003715

Órgão responsável pela vigilância da qualidade da água:

Secretaria de Saúde – Vigilância Sanitária

Endereço: Rua Vereador Antônio Martins de Lana, S/N – Chácara. CEP: 36540-000

Senador Firmino - MG

Telefone: (32) 3536 1360

Informações complementares:

Escritório do SAAE: Rua Pio XII, 40 – Centro. CEP: 36540-000, Senador Firmino-MG

Endereço eletrônico: atendimento@saaesenadorfirmino.com.br

Telefone: (32) 3536-1126 / (32) 98405-1951

Esse relatório tem o objetivo de divulgar os resultados das análises da água distribuída no nosso município e fornecer todas as informações necessárias sobre os processos envolvidos em seu tratamento e monitoramento.

A divulgação dessas informações é responsabilidade do SAAE e vem cumprir o disposto no Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de setembro de 2017 do Ministério da Saúde - alterado pela portaria nº 888 de maio de 2021, Decreto nº 5440/2005 do Governo Federal e Lei nº 8078/90 – Código de Defesa do Consumidor.

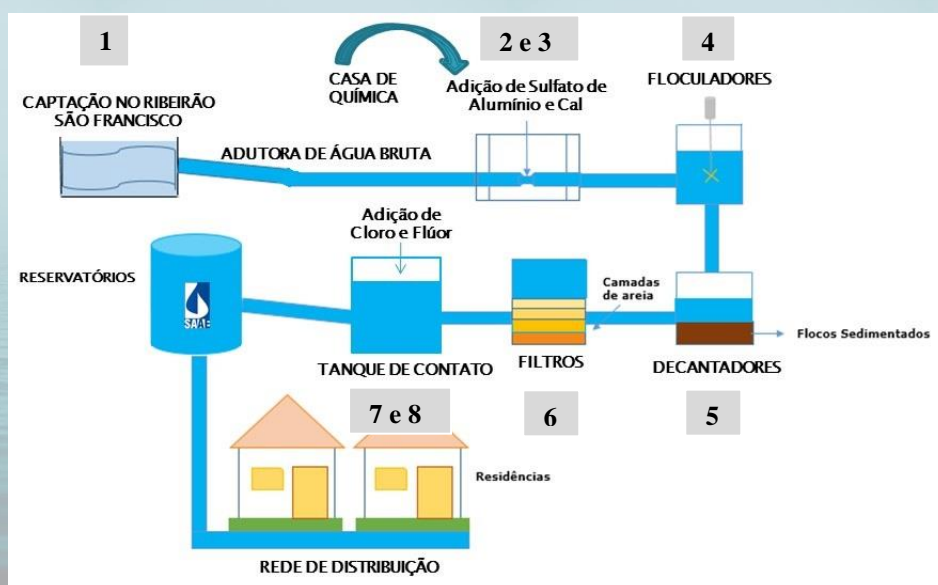
Lei nº 8078/90 – Código de Defesa do Consumidor

Artº 6º - “São direitos básicos do consumidor: (...) III – a 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”;

Artº 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 sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores”.

Você sabe como é produzida a água que chega às nossas torneiras?

O primeiro passo é captar a água no manancial que abastece a nossa cidade. Desse ponto em diante a água recebe vários produtos químicos e passa por várias etapas que irão retirar todas as suas impurezas, tornando-a própria para o consumo humano. As etapas do tratamento são realizadas em uma Estação de Tratamento de Água (ETA).



1. **Captação:** nessa etapa, a água é retirada do manancial para dar início ao tratamento.
2. **Correção de pH:** nessa etapa é adicionado um produto químico que faz a correção do pH da água.
3. **Coagulação:** consiste na adição de produtos químicos que irão aglomerar a sujeira presente na água, formando coágulos.
4. **Floculação:** nessa etapa, a água se movimenta dentro dos tanques (floculadores) para formar flocos com peso, volume e consistência.
5. **Decantação:** os flocos formados na etapa anterior se depositam no fundo do tanque (decantador), se separando da água.
6. **Filtração:** nessa etapa, são retirados os flocos que não foram retirados na etapa de decantação.
7. **Desinfecção:** consiste na adição de produto químico capaz de eliminar as substâncias nocivas à nossa saúde, além de garantir a qualidade da água até a casa do consumidor.
8. **Fluoretação:** consiste na adição de flúor à água com o objetivo de diminuir a incidência de cárie dentária.

Qualidade da água no manancial

O manancial que abastece a nossa cidade é o Ribeirão São Francisco. Ele é classificado como classe 2 (COPAM/CERH nº 1/2008) e pertence à bacia hidrográfica do rio Piranga. A vazão média da água captada no manancial é de 18 L/s e atende suficientemente a demanda da população.

Para garantir a qualidade da água tratada é essencial garantir a qualidade da água bruta antes do tratamento. A ANA (Agência Nacional das Águas) é responsável pelo monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas do país. Simultaneamente, esse monitoramento também é realizado pelo SAAE com o objetivo de detectar qualquer alteração proveniente de fontes poluidoras, como esgoto doméstico, esgoto industrial, resíduos de agrotóxicos, que possa prejudicar o tratamento e a qualidade da água final.

Confira nas tabelas a seguir a qualidade da água do nosso manancial.

Condições biológicas	Unidade	VMP ⁽¹⁾	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
<i>E. coli</i>	NMP ⁽²⁾ /100 mL	1000 ⁽³⁾	140	1600	140	900	500	140	1600	390	300	3900	< 1,00	20
Clorofila a	µg/L	30	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00	< 1,00
Cianobactérias	cel/mL	50000	-	-	113	-	< 1,00	-	-	< 1,00	-	-	60	-

Condições físico-químicas	Unidade	VMP ⁽¹⁾	1° semestre	2° semestre	Orgânicos (continuação)	Unidade	VMP ⁽¹⁾	1° semestre	2° semestre
Óleos e graxas	mg/L	VA ⁽⁴⁾	-	-	Benzo(a)pireno	µg/L	0,05	< 0,000037	< 0,000037
DBO 5 dias	mg/L	5	3,568	61,972	Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,05	-	-
OD	mg/L	> 5	4,7	5,5	Benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,05	-	-
Sólidos em suspensão totais	mg/L	100	-	-	Carbaril	µg/L	0,02	-	-
Sólidos dissolvidos totais	mg/L	500	-	-	Clordano (cis + trans)	µg/L	0,04	< 0,000054	< 0,000054
Cor verdadeira	mg Pt/L ⁽⁵⁾	75	< 0,951	16	2-clorofenol	µg/L	0,1	-	-
Turbidez	UNT ⁽⁶⁾	100	14,7	9,29	Criseno	µg/L	0,05	-	-
pH		6,0 a 9,0	7,20	6,97	2,4 - D	µg/L	4	< 0,000052	< 0,000052
Inorgânicos	Unidade	VMP ⁽¹⁾	1° semestre	2° semestre	Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	µg/L	0,1	-	-
Alumínio dissolvido	mg/L	0,1	-	-	Dibenzo (a,h) antraceno	µg/L	0,05	-	-
Antimônio	mg/L	0,005	< 0,00077	< 0,00077	1,2 - dicloroetano	mg/L	0,01	< 0,002200	< 0,002200
Arsênio total	mg/L	0,01	< 0,00058	< 0,00058	1,1 - dicloroetano	mg/L	0,003	-	-
Bário total	mg/L	0,7	0,032	0,015	2,4 - diclorofenol	µg/L	0,3	-	-
Berílio total	mg/L	0,04	-	-	Diclorometano	mg/L	0,02	< 0,003233	< 0,003233
Boro total	mg/L	0,5	-	-	DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	µg/L	0,002	< 0,000044	< 0,000044
Cádmio total	mg/L	0,001	< 0,00082	< 0,00082	Dodecacloro pentaciclodecano	µg/L	0,001	-	-
Chumbo total	mg/L	0,01	< 0,00080	< 0,00080	Endossulfan (α + β + sulfato)	µg/L	0,056	-	-
Cianeto livre	mg/L	0,005	-	-	Endrin	µg/L	0,004	-	-
Cloreto total	mg/L	250	-	-	Estireno	mg/L	0,02	-	-
Cloro residual total	mg/L	0,01	-	-	Etilbenzeno	µg/L	90	< 0,003600	< 0,003600
Cobalto total	mg/L	0,05	-	-	Fenóis totais	µg/L	0,003	-	-
Cobre dissolvido	mg/L	0,009	0,718	0,04420	Glifosato	µg/L	65	< 64,200	< 64,200
Cromo total	mg/L	0,05	< 0,00058	< 0,00058	Gution	µg/L	0,005	-	-
Ferro dissolvido	mg/L	0,3	-	-	Heptacloro epóxido + heptacloro	µg/L	0,01	-	-
Fluoreto total	mg/L	1,4	0,715	0,025	Hexaclorobenzeno	µg/L	0,0065	-	-
Fósforo total	mg/L	0,1	<0,4000	<0,4000	Indeno (1,2,3 - cd) pireno	µg/L	0,05	-	-

Lítio total	mg/L	2,5	-	-	Lindano (γ - HCH)	$\mu\text{g/L}$	0,02	< 0,000056	< 0,000056
Manganês total	mg/L	0,1	-	-	Malation	$\mu\text{g/L}$	0,1	< 0,000045	< 0,000045
Mercurio total	mg/L	0,0002	< 0,000013	< 0,000013	Metolacloro	$\mu\text{g/L}$	10	< 0,000040	< 0,000040
Níquel total	mg/L	0,025	< 0,00048	< 0,00048	Metóxicloro	$\mu\text{g/L}$	0,03	-	-
Nitrato	mg/L	10	0,257	0,30	Paration	$\mu\text{g/L}$	0,04	-	-
Nitrito	mg/L	1	0,109	< 0,00500	PCBs - Bifenilas policloradas	$\mu\text{g/L}$	0,001	-	-
Nitrogênio amoniacal total	mg/L	3,7	< 0,023	0,12	Pentaclorofenol	mg/L	0,009	< 0,000051	< 0,000051
Prata total	mg/L	0,01	-	-	Simazina	$\mu\text{g/L}$	2	< 0,000041	< 0,000041
Selênio total	mg/L	0,01	< 0,00053	< 0,00053	Sustâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno	mg/L	0,5	-	-
Sulfato total	mg/L	250	-	-	2,4,5 - T	$\mu\text{g/L}$	2	-	-
Sulfeto (H_2S não dissociado)	mg/L	0,002	-	-	Tetracloroeto de carbono	mg/L	0,002	< 0,003167	< 0,003167
Urânio total	mg/L	0,02	< 0,00058	< 0,00058	Tetracloroeteno	mg/L	0,01	< 0,003967	< 0,003967
Vanádio total	mg/L	0,1	-	-	Tolueno	$\mu\text{g/L}$	2	< 0,003333	< 0,003333
Orgânicos	Unidade	VMP ⁽¹⁾	1º semestre	2º semestre	Toxafeno	$\mu\text{g/L}$	0,01	-	-
Acrilamida	$\mu\text{g/L}$	0,5	< 0,003	< 0,003	2,4,5 - TP	$\mu\text{g/L}$	10	-	-
Alacloro	$\mu\text{g/L}$	20	< 0,000035	< 0,000035	Tributilestanho	$\mu\text{g/L}$	0,063	-	-
Aldrin + Dieldrin	$\mu\text{g/L}$	0,005	< 0,000052	< 0,000052	Trclorobenzeno (1,2,3 -TCB + 1,2,4 -TCB)	mg/L	0,02	-	-
Atrazina	$\mu\text{g/L}$	2	< 0,00011	< 0,00011	Tricloroeteno	mg/L	0,03	< 0,003100	< 0,003100
Benzeno	mg/L	0,005	< 0,003167	< 0,003167	2,4,6 - triclorofenol	mg/L	0,01	-	-
Benzidina	$\mu\text{g/L}$	0,001	-	-	Trifluralina	$\mu\text{g/L}$	0,2	< 0,000039	< 0,000039
Benzo(a)antraceno	$\mu\text{g/L}$	0,05	-	-	Xileno	$\mu\text{g/L}$	300	< 0,003167	< 0,003167

⁽¹⁾ VMP = Valor Máximo Permitido conforme a DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONJUNTA COPAM-CERH/MG N° 8, de 21 de novembro de 2022;

⁽²⁾ NMP/100 mL = Número Mais Provável por 100 mL de amostra;

⁽³⁾ Não deverá ser excedido o limite de 1.000 NMP (número mais provável) por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 6 (seis) amostras coletadas durante o período de 1 (um) ano, com frequência bimestral;

⁽⁴⁾ VA = Virtualmente Ausentes;

⁽⁵⁾ mg Pt/L miligrama de platina por Litro;

⁽⁶⁾ UNT (Unidades Nefelométrica de Turbidez).

Inorgânicos	Unidade	1° semestre	2° semestre	Agrotóxicos (continuação)	Unidade	1° semestre	2° semestre
Antimônio	mg/L	< 0,00077	< 0,00077	Clorotalonil	µg/L	< 0,000077	< 0,000077
Arsênio	mg/L	< 0,00058	< 0,00058	Clorpirifós + clorpirifós-oxon	µg/L	< 0,000049	< 0,000049
Bário	mg/L	0,032	0,015	DDT+DDD+DDE	µg/L	< 0,000044	< 0,000044
Cádmio	mg/L	< 0,00082	< 0,00082	Difenoconazol	µg/L	< 0,000052	< 0,000052
Chumbo	mg/L	< 0,00080	< 0,00080	Dimetoato + ometoato	µg/L	< 0,000037	< 0,000037
Cobre	mg/L	0,718	0,04420	Diuron	µg/L	< 3,850	< 3,850
Cromo	mg/L	< 0,00058	< 0,00058	Epoxiconazol	µg/L	< 0,000048	< 0,000048
Fluoreto	mg/L	0,715	0,25	Fipronil	µg/L	< 0,031	< 0,031
Mercúrio Total	mg/L	< 0,000013	< 0,000013	Flutriafol	µg/L	< 0,000054	< 0,000054
Níquel	mg/L	< 0,00048	< 0,00048	Glifosato + AMPA	µg/L	< 64,200	< 64,200
Nitrato (como N)	mg/L	0,257	0,30	Hidroxi-Atrazina	µg/L	< 0,000053	< 0,000053
Nitrito (como N)	mg/L	0,109	< 0,00500	Lindano (gama HCH)	µg/L	< 0,000056	< 0,000056
Selênio	mg/L	< 0,00053	< 0,00053	Malationa	µg/L	< 0,000045	< 0,000045
Urânio	mg/L	< 0,00058	< 0,00058	Mancozebe + ETU	µg/L	< 2,600	< 2,600
Orgânicos	Unidade	1° semestre	2° semestre	Metamidofós + Acefato	µg/L	< 0,00012	< 0,00012
1,2 Dicloroetano	µg/L	< 0,002200	< 0,002200	Metolacloro	µg/L	< 0,000040	< 0,000040
Acrilamida (2)	µg/L	< 0,003	< 0,003	Metribuzim	µg/L	< 0,000052	< 0,000052
Benzeno	µg/L	< 0,003167	< 0,003167	Molinato	µg/L	< 0,000051	< 0,000051
Benzo[a]pireno	µg/L	< 0,000037	< 0,000037	Paraquate	µg/L	< 3,150	< 3,150
Cloreto de Vinila	µg/L	< 0,003533	< 0,003533	Picloram	µg/L	< 3,630	< 3,630
Di(2-etilhexil) ftalato	µg/L	< 0,000052	< 0,000052	Profenofós	µg/L	< 0,000050	< 0,000050
Diclorometano	µg/L	< 0,003233	< 0,003233	Propargito	µg/L	< 0,000037	< 0,000037
Dioxano	µg/L	< 0,003667	< 0,003667	Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	< 0,423	< 0,423
Epicloridrina	µg/L	< 0,000057	< 0,000057	Simazina	µg/L	< 0,000041	< 0,000041
Etilbenzeno	µg/L	< 0,003600	< 0,003600	Tebuconazol	µg/L	< 0,000053	< 0,000053
Pentaclorofenol	µg/L	< 0,000051	< 0,000051	Terbufós	µg/L	< 0,000068	< 0,000068

Tetracloroeto de Carbono	µg/L	< 0,003167	< 0,003167	Tiametoxam	µg/L	< 0,015	< 0,015
Tetracloroeteno	µg/L	< 0,003967	< 0,003967	Tiodicarbe	µg/L	< 2,230	< 2,230
Tolueno	µg/L	< 0,003333	< 0,003333	Tiram	µg/L	< 0,000058	< 0,000058
Tricloroeteno	µg/L	< 0,003100	< 0,003100	Trifluralina	µg/L	< 0,000039	< 0,000039
Xilenos	µg/L	< 0,003167	< 0,003167				
Agrotóxicos	Unidade	1° semestre	2° semestre				
2,4 D	µg/L	< 0,000052	< 0,000052				
Alacloro	µg/L	< 0,000035	< 0,000035				
Aldicarbe + Aldicarbessulfona +Aldicarbessulfóxido	µg/L	< 1,67	< 1,67				
Aldrin + Dieldrin	µg/L	< 0,000052	< 0,000052				
Ametrina	µg/L	< 0,000058	< 0,000058				
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	µg/L	< 0,00011	< 0,00011				
Carbendazim	µg/L	< 2,850	< 2,850				
Carbofurano	µg/L	< 1,650	< 1,650				
Ciproconazol	µg/L	< 0,000053	< 0,000053				
Clordano	µg/L	< 0,000054	< 0,000054				

*Parâmetros conforme a Portaria nº 888/2021 para monitoramento de água bruta superficial.

Qualidade da água tratada e distribuída

O controle de qualidade da água tratada tem o objetivo de averiguar a eficiência do seu tratamento e garantir a integridade do produto que chega às nossas casas. Para isso é realizado o monitoramento da água na saída do seu tratamento, ainda na ETA, a cada 2 horas e, em pontos por toda a extensão da rede de distribuição, conforme plano de amostragem.

As tabelas seguintes apresentam os resultados dessas análises realizadas no ano de 2022.

Saída do Tratamento								
Mês	Parâmetros	Turbidez	Cor aparente	pH	Cloro Residual Livre	Fluoreto	Coliformes totais	<i>E. coli</i>
Janeiro	Número de análises realizadas	311	311	303	311	303	8	8
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	311	311	303	311	303	8	0
Fevereiro	Número de análises realizadas	303	303	295	303	295	8	8
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	303	303	295	303	295	8	0
Março	Número de análises realizadas	347	347	338	347	338	9	9
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	347	347	338	347	338	9	9
Abril	Número de análises realizadas	315	314	309	316	309	7	7
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	315	314	309	316	309	7	7
Maio	Número de análises realizadas	319	320	311	320	311	9	9
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	319	320	311	320	311	9	9
Junho	Número de análises realizadas	328	329	320	329	320	9	9
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	328	329	320	329	320	9	9
Julho	Número de análises realizadas	319	319	310	319	308	9	9
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	319	319	310	319	308	9	9
Agosto	Número de análises realizadas	323	323	314	323	313	9	9
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	323	323	314	323	313	9	9
Setembro	Número de análises realizadas	310	310	302	310	278	8	8
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	310	310	302	310	278	8	8
Outubro	Número de análises realizadas	311	311	303	311	298	8	8
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	311	311	303	311	298	8	8
Novembro	Número de análises realizadas	306	306	296	306	295	10	10

	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	306	306	296	306	295	10	10
Dezembro	Número de análises realizadas	328	326	320	328	317	8	8
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	328	326	320	328	317	8	8
Sistema de Distribuição								
Mês	Parâmetros	Turbidez	Cor aparente	pH	Cloro Residual Livre	Fluoreto	Coliformes totais	E. coli
Janeiro	Número de análises realizadas	10	10	10	10	10	10	10
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	10	10	10	10	10	10	10
Fevereiro	Número de análises realizadas	10	10	10	10	10	10	10
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	10	10	10	10	10	10	10
Março	Número de análises realizadas	10	10	10	10	10	10	10
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	10	10	10	10	10	10	10
Abril	Número de análises realizadas	10	10	10	10	10	10	10
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	10	10	10	10	10	10	10
Maio	Número de análises realizadas	10	10	10	10	10	10	10
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	10	10	10	10	10	10	10
Junho	Número de análises realizadas	10	10	10	10	10	10	10
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	10	10	10	10	10	10	10
Julho	Número de análises realizadas	10	10	10	10	10	10	10
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	10	10	10	10	10	10	10
Agosto	Número de análises realizadas	10	10	10	10	10	10	10
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	10	10	10	10	10	10	10
Setembro	Número de análises realizadas	10	10	10	10	10	10	10
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0

	Número de análises em conformidade	10	10	10	10	10	10	10
Outubro	Número de análises realizadas	10	10	10	10	10	10	10
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	10	10	10	10	10	10	10
Novembro	Número de análises realizadas	10	10	10	10	10	10	10
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	1	0
	Número de análises em conformidade	10	10	10	10	10	9	10
Dezembro	Número de análises realizadas	10	10	10	10	10	10	10
	Números de análises em desconformidade	0	0	0	0	0	0	0
	Número de análises em conformidade	10	10	10	10	10	10	10

Valores Máximos Permitidos conforme o Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de setembro de 2017 do Ministério da Saúde e suas alterações:

Turbidez: 5 uT (Unidade de Turbidez);

Cor: 15 uH (Unidade Hazen);

Cloro Residual Livre: 0,2 – 5,0 mg/L;

Fluoreto: 1,5 mg/L;

Coliformes totais: Ausência/100 mL;

E. coli: Ausência/100 mL.

Quando as análises apresentam resultados em desacordo com os padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde, medidas de ações corretivas são tomadas pelo SAAE. Podem ser realizadas descargas na rede ou coleta de amostras para realização de novas análises.

Além dos parâmetros de controle de qualidade da água realizados rotineiramente, o Ministério da Saúde exige que outros parâmetros sejam analisados durante o ano. Confira na tabela a seguir os resultados dessas análises na saída do tratamento.

Inorgânicos	Unidade	VMP ⁽¹⁾	1° semestre	2° semestre	Agrotóxicos (continuação)	Unidade	VMP ⁽¹⁾	1° semestre	2° semestre
Antimônio	mg/L	0,006	< 0,00077	< 0,00077	Difenoconazol	µg/L	30	< 0,000052	< 0,000052
Arsênio	mg/L	0,01	< 0,00058	< 0,00058	Dimetoato + ometoato	µg/L	1,2	< 0,000037	< 0,000037
Bário	mg/L	0,7	0,02300	< 0,010	Diuron	µg/L	20	< 3,850	< 3,850
Cádmio	mg/L	0,003	< 0,00082	< 0,00082	Epoxiconazol	µg/L	60	< 0,000048	< 0,000048
Chumbo	mg/L	0,01	< 0,00080	< 0,00080	Fipronil	µg/L	1,2	< 0,031	< 0,031
Cobre	mg/L	2	0,53800	< 0,005	Flutriafol	µg/L	30	< 0,000054	< 0,000054
Cromo	mg/L	0,05	< 0,00058	< 0,00058	Glifosato + AMPA	µg/L	500	< 64,200	< 64,200
Fluoreto	mg/L	1,5	< 0,000013	< 0,000013	Hidroxi-Atrazina	µg/L	120,0	< 0,000053	< 0,000053
Mercúrio Total	mg/L	0,001	< 0,00048	< 0,00048	Lindano (gama HCH)	µg/L	2	< 0,000056	< 0,000056
Níquel	mg/L	0,07	< 0,00077	< 0,00077	Malationa	µg/L	60	< 0,000045	< 0,000045
Nitrato (como N)	mg/L	10	0,211	< 0,00500	Mancozebe + ETU	µg/L	8	< 2,600	< 2,600
Nitrito (como N)	mg/L	1	< 0,064	< 0,00500	Metamidofós + Acefato	µg/L	7	< 0,00012	< 0,00012
Selênio	mg/L	0,04	< 0,00053	< 0,00053	Metolacoloro	µg/L	10	< 0,00004	< 0,00004
Urânio	mg/L	0,03	< 0,00058	< 0,00058	Metribuzim	µg/L	25	< 0,000052	< 0,000052
Orgânicos	Unidade	VMP ⁽¹⁾	1° semestre	2° semestre	Molinato	µg/L	6	< 0,000051	< 0,000051
1,2 Dicloroetano	µg/L	5	< 0,0022	< 0,0022	Paraquate	µg/L	13	< 3,150	< 3,150
Benzeno	µg/L	5	< 0,003167	< 0,003167	Picloram	µg/L	60	< 3,630	< 3,630
Benzo[a]pireno	µg/L	0,4	< 0,000037	< 0,000037	Profenofós	µg/L	0,3	< 0,00005	< 0,00005
Cloreto de Vinila	µg/L	0,5	< 0,003533	< 0,003533	Propargito	µg/L	30	< 0,000037	< 0,000037
Di(2-etilhexil) ftalato	µg/L	8	< 0,000052	< 0,000052	Protioconazol + ProticonazolDestio	µg/L	3	< 0,423	< 0,423
Diclorometano	µg/L	20	< 0,003233	< 0,003233	Simazina	µg/L	2	< 0,000041	< 0,000041
Dioxano	µg/L	48	< 0,003667	< 0,003667	Tebuconazol	µg/L	180	< 0,000053	< 0,000053
Etilbenzeno	µg/L	300	< 0,003600	< 0,003600	Terbufós	µg/L	1,2	< 0,000068	< 0,000068
Pentaclorofenol	µg/L	9	< 0,000051	< 0,000051	Tiametoxam	µg/L	36	< 0,015	< 0,015
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	4	< 0,003167	< 0,003167	Tiodicarbe	µg/L	90	< 2,230	< 2,230
Tetracloroetano	µg/L	40	< 0,003967	< 0,003967	Tiram	µg/L	6	< 0,0000582	< 0,0000582
Tolueno	µg/L	30	< 0,003333	< 0,003333	Padrão organoléptico	Unidade	VMP ⁽¹⁾	1° semestre	2° semestre
Tricloroetano	µg/L	4	< 0,003100	< 0,003100	Alumínio	mg/L	0,2	< 0,00054	< 0,00054

Xilenos	µg/L	500	< 2,000000	< 2,000000	Amônia (como N)	mg/L	1,2	< 0,023	< 0,023					
Agrotóxicos	Unidade	VMP ⁽¹⁾	1° semestre	2° semestre	Cloreto	mg/L	250	2,601	5,87000					
2,4 D	µg/L	30	< 0,003167	< 0,003167	Cor Aparente	uH ⁽³⁾	15	3,60	2,00					
Alacloro	µg/L	20	< 0,000035	< 0,000035	1,2 diclorobenzeno	mg/L	0,001	< 0,0000030	< 0,0000030					
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	µg/L	10	< 1,670	< 1,670	1,4 diclorobenzeno	mg/L	0,0003	< 0,0000030	< 0,0000030					
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,03	< 0,000052	< 0,000052	Dureza total	mg/L	300	59,52	20,60					
Ametrina	µg/L	60	< 0,000058	< 0,000058	Ferro	mg/L	0,3	<0,00054	<0,00054					
Atrazina + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina - Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact)	µg/L	2,0	< 0,00011	< 0,00011	Manganês	mg/L	0,1	<0,00053	<0,00053					
Carbendazim	µg/L	120	< 2,850	< 2,850	Monoclorobenzeno	mg/L	0,02	< 0,0000030	< 0,0000030					
Carbofurano	µg/L	7	< 1,650	< 1,650	Sódio	mg/L	200	<0,00053	19,0					
Ciproconazol	µg/L	30	< 0,000053	< 0,000053	Sólidos dissolvidos totais	mg/L	500	89,33	58,3300					
Clordano	µg/L	0,2	< 0,000054	< 0,000054	Sulfato	mg/L	250	<2,5	<2,5					
Clorotalonil	µg/L	45	< 0,000077	< 0,000077	Sulfeto de hidrogênio	mg/L	0,05	< 0,0045	< 0,0045					
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	µg/L	30,0	< 0,000049	< 0,000049	Turbidez	uT ⁽⁴⁾	5	0,10	0,10					
DDT+DDD+DDE	µg/L	1	< 0,000044	< 0,000044	Zinco	mg/L	5	0,1370	-					
Trifluralina	µg/L	20	< 0,000039	< 0,000039										
Outros	Unidade	VMP ⁽¹⁾	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Acrilamida ⁽²⁾	µg/L	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epicloridrina	µg/L	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gosto e odor	Intens.	6	-	-	0	-	0	-	-	-	0	-	-	-

⁽¹⁾ VMP = Valor Máximo Permitido conforme o no Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 de 28 de setembro de 2017 do Ministério da Saúde e suas alterações para amostras coletadas na saída do tratamento;

⁽²⁾ Deve ser monitorado apenas pelos SAA e SAC que fazem o uso de polímero que apresenta essa substância em sua constituição;

⁽³⁾ uH = Unidade Hazen;

⁽⁴⁾ uT = Unidade de Turbidez.

Segundo os resultados acima, nenhum dos parâmetros apresentados estão FORA DOS PADRÕES DE POTABILIDADE exigidos pelo Ministério da Saúde.

Além do monitoramento da qualidade da água na saída do tratamento, existe a exigência do monitoramento de alguns parâmetros na rede de distribuição. Esse controle faz-se necessário independentemente da exigência de se monitorá-los na saída do tratamento ou da sua detecção nesse ponto. Confira na tabela a seguir os resultados dessas análises no sistema de distribuição.

Subprodutos da desinfecção		Unidade	VMP ⁽¹⁾	1° bimestre	2° bimestre	3° bimestre	4° bimestre	5° bimestre	6° bimestre	
2,4,6 Triclorofenol		mg/L	0,2	< 0,00000005	< 0,00000005	< 0,00000005	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	
2,4-diclorofenol		mg/L	0,2	< 0,000000063	< 0,000000063	< 0,000000063	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	
Ácidos haloacéticos total		mg/L	0,08	< 0,008	< 0,008	< 0,008	< 0,025	< 0,025	< 0,025	
Bromato		mg/L	0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,005	< 0,005	< 0,005	
Cloraminas Total		mg/L	4	< 0,0	< 0,0	< 0,0	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Clorato		mg/L	0,7	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,005	< 0,005	< 0,005	
Clorito		mg/L	0,7	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,005	< 0,005	< 0,005	
Cloro residual livre		mg/L	5	0,78	1,35	1,23	1,26	0,55	0,91	
N-nitrosodimetilamina		mg/L	0,0001	-	-	-	-	-	-	
TrihalometanosTotal		mg/L	0,1	<0,000003	<0,000003	<0,000	< 0,001000	< 0,001000	< 0,001000	
Radioatividade		Unidade	VMP ⁽¹⁾	1° semestre	2° semestre	Orgânicos	Unidade	VMP ⁽¹⁾	1° semestre	2° semestre
Atividade alfa total		Bq/L ⁽²⁾	0,5	< 0,030	< 0,030	Cloreto de vinila	µg/L	0,5	< 0,003533	< 0,1000
Atividade beta total		Bq/L	1,0	< 0,040	< 0,040					

⁽¹⁾ VMP = Valor Máximo Permitido conforme o no Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 de 28 de setembro de 2017 do Ministério da Saúde e suas alterações para amostras coletadas na rede de distribuição;

⁽²⁾ Bq/L = Béquerel por L.

Identificando alterações na água

O tratamento realizado na água garante que ela chegue às nossas casas, sem a presença de partículas de sujeira, sem cor, gosto ou cheiro. Caso a água que esteja chegando a sua casa possua algumas dessas características entre em contato com o SAAE. As causas podem estar relacionadas a alguma contaminação na rede de distribuição ou até mesmo na sua caixa d'água. Para manter a qualidade da água fornecida pelo SAAE é de suma importância manter limpa e tampada a sua caixa d'água, não misturar água de qualquer outra fonte (cisterna, poço, etc) à água fornecida pelo SAAE e não aceitar ligações clandestinas de água.