

Relatório da Qualidade da Água Tratada - 2017

**Decreto nº 5.440,
de 4 de maio de 2005**

Art. 1º - Este Decreto estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento público, assegurado pelas Leis nos 8.078, 8.080, e 9.433, e pelo Decreto no 79.367, e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano, de adoção obrigatória em todo o território nacional.

**Lei 8.078/1990
Código de Defesa
do Consumidor**

Art. 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.

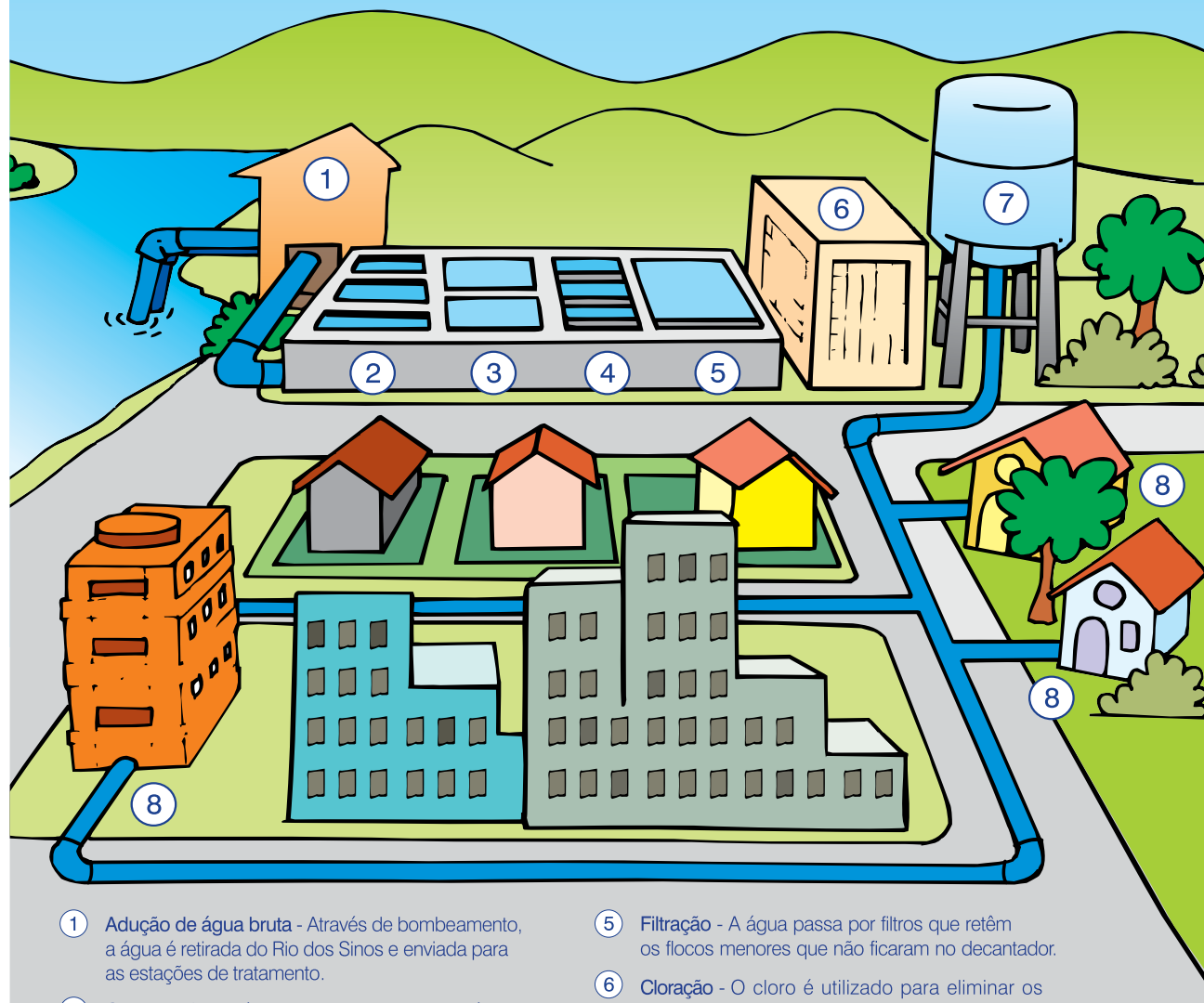
Art. 31. A oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos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

O Tratamento da Água

O Rio dos Sinos caracteriza-se como manancial de elevado índice de poluição. Isso se deve à falta de tratamento do esgoto sanitário nos municípios localizados na bacia do Rio

dos Sinos, antecedendo o ponto de captação de água bruta em nossa cidade. São redobrados, portanto, os cuidados que tomamos para fornecer água de excelente qualidade à

população. Com um monitoramento ininterrupto, todas as etapas do tratamento proporcionam a potabilidade que atende e supera os índices exigidos pela legislação brasileira.



① **Adução de água bruta** - Através de bombeamento, a água é retirada do Rio dos Sinos e enviada para as estações de tratamento.

② **Coagulação** - A água recebe sulfato de alumínio que provoca a separação da sujeira.

③ **Floculação** - A sujeira e os microorganismos aglutinam-se formando flocos.

④ **Decantação** - Por serem mais pesados, os flocos depositam-se no fundo do decantador.

⑤ **Filtração** - A água passa por filtros que retêm os flocos menores que não ficaram no decantador.

⑥ **Cloração** - O cloro é utilizado para eliminar os microorganismos que resistiram às etapas anteriores. **Fluoretação** - É aplicado flúor para reduzir a incidência de cáries, principalmente nas crianças e adolescentes.

⑦ **Reservação** - Concluído o tratamento, a água é armazenada em reservatórios.

⑧ **Distribuição** - A água é distribuída para a população através de redes de canalização.

Estações de Tratamento de Água do Sema

ETA001 São José

Bairros abastecidos:

Barreira, Centro, Charrua, Cohab-Duque, Cristo Rei, Duque Velha, Fião, Jardim Monte Carlo, Jardim América, Lago São Borja, Lot. Monte Blanco, Lot. Solar, Morro do Espelho, Otacília, Padre Reus, Rio Branco, São Borja, São João Batista, São José, São Miguel, Unisinos, Vila Duque e Vila Esperança.

ETA002 Imperatriz Leopoldina

Bairros abastecidos:

Arroio da Manteiga, Boa Vista, Bom Fim, Campestre Orpheu, Campina, Cohab-Feitoria, Feitoria, Hohendorff, Imigrante, Independência, Jardim Cora, Jardim das Acácias, Jardim Fênix, Jardim Luciana, Jardim Uirapuru, Jardim Viaduto, Lot. Tancredo Neves, Lot. Vila Verde, Parque Campestre, Parque Itapema, Parque Mauá, Parque Panorama, Parque Sinuelo, Pedro Arnaldo, Pinheiros, Santa Helena, Santa Marta, Santo André, Santo Augusto, Santos Dumont, São Cristovão, Scharlau, Três Marias, Vila Apolo, Vila Baum, Vila Berger, Vila Born, Vila Brasília, Vila Brás, Vila Elza, Vila Glória, Vila Seller e Vila União.

Resultados da Rede de Distribuição - 2017

	Cloro Residual mg/L Cl ₂	Turbidez uT	Cor Aparente uH	Colifomes Totais presença/ausência em 100ml de amostra
JAN	nº amostras exigidas/ano	1752	1752	420
	valor máximo permitido	2,0	5,0	15
	amostras realizadas	219	219	219
	amostras fora do padrão	38	18	20
	amostras dentro do padrão	181	201	199
FEV	valor médio mensal	0,51	1,87	10
	amostras realizadas	245	245	245
	amostras fora do padrão	71	2	3
	amostras dentro do padrão	174	243	242
	valor médio mensal	0,54	1,25	4
MAR	amostras realizadas	310	310	*
	amostras fora do padrão	131	6	*
	amostras dentro do padrão	179	304	*
	valor médio mensal	0,78	1,25	*
	amostras realizadas	181	181	181
ABR	amostras fora do padrão	95	2	46
	amostras dentro do padrão	86	179	135
	valor médio mensal	0,68	1,18	15
	amostras realizadas	179	179	179
	amostras fora do padrão	59	14	28
MAI	amostras dentro do padrão	120	165	151
	valor médio mensal	0,74	1,95	10
	amostras realizadas	231	231	231
	amostras fora do padrão	25	20	37
	amostras dentro do padrão	206	211	194
JUN	valor médio mensal	0,92	2,63	11
	amostras realizadas	219	219	219
	amostras fora do padrão	38	18	20
	amostras dentro do padrão	181	201	199
	valor médio mensal	0,51	1,87	10

	Cloro Residual mg/L Cl ₂	Turbidez uT	Cor Aparente uH	Colifomes Totais presença/ausência em 100ml de amostra
JUL	nº amostras exigidas/ano	1752	1752	420
	valor máximo permitido	2,0	5,0	15
	amostras realizadas	331	331	331
	amostras fora do padrão	129	15	39
	amostras dentro do padrão	202	316	292
AGO	valor médio mensal	0,47	1,76	10
	amostras realizadas	287	287	287
	amostras fora do padrão	84	24	76
	amostras dentro do padrão	203	263	211
	valor médio mensal	0,31	1,58	11
SET	amostras realizadas	296	296	296
	amostras fora do padrão	89	13	107
	amostras dentro do padrão	207	283	189
	valor médio mensal	0,55	1,09	12
	amostras realizadas	260	260	*
OUT	amostras fora do padrão	31	1	*
	amostras dentro do padrão	229	259	*
	valor médio mensal	0,87	1,14	*
	amostras realizadas	258	258	258
	amostras fora do padrão	78	2	13
NOV	amostras dentro do padrão	180	256	245
	valor médio mensal	1,03	0,92	6
	amostras realizadas	266	266	266
	amostras fora do padrão	102	2	13
	amostras dentro do padrão	164	264	253
DEZ	valor médio mensal	1,05	0,94	7
	amostras realizadas	219	219	219
	amostras fora do padrão	38	18	20
	amostras dentro do padrão	181	201	199
	valor médio mensal	0,51	1,87	10

*Equipamento em manutenção.

As análises de pH e fluoreto estão dispensadas na rede de distribuição, de acordo com o anexo XII da Portaria MS 2914/2011.

As amostras fora de padrão para o parâmetro Coliformes Totais foram recoletadas, conforme Art.27 §1º e §2º e apresentaram resultado satisfatório.

Parâmetros de análises e o significado sanitário

- **pH:** é bastante significativo, pois pode afetar o processo de tratamento da água e pode contribuir para a corrosão das tubulações.

- **Turbidez:** é causada por partículas

sólidas em suspensão. Pode ser provocada por algas, ferro, zinco, manganês, areia, etc. Tem significado sanitário e estético. Águas muito turvas podem carregar consigo organismos patogênicos.

- **Cor aparente:** tem origem animal ou vegetal, pode ser causada por ferro, manganês, algas e resíduos industriais. O que é esteticamente indesejável.

- **Fluoreto:** tem efeito benéfico na

prevenção de cáries dentárias, porém em altas doses causa fluorose.

- **Cloro Residual:** visa garantir um meio isento de microorganismos patogênicos.

- **Coliformes:** bactérias do grupo coliforme presentes na água indicam a existência de microorganismos patogênicos que transmitem doenças, como febre tifóide, disenteria, cólera, etc.

Órgão responsável pelo tratamento e abastecimento de água	Serviço Municipal de Água e Esgotos SEMAE Rua João Neves da Fontoura, 811 Centro - São Leopoldo / RS Telefone: 3579.6000
Responsável legal	Nestor Schwertner
Órgão responsável pela fiscalização da qualidade da água para consumo humano	Secretaria da Saúde Vigilância Sanitária Av. João Corrêa, 1350 - Sala 304 Telefone: 3589.1031 - São Leopoldo
Postos de Atendimento	- SEMAE Centro Rua João Neves da Fontoura, 811 - SEMAE Zona Leste Av. Feitoria, 5685 Feitoria
Atendimento ao Consumidor	0800 510 2910 www.semae.rs.gov.br

