

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
Horário de funcionamento	De segunda a sexta-feira das 8h às 17h

Relatório da Qualidade da Água Tratada / 2016



**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**

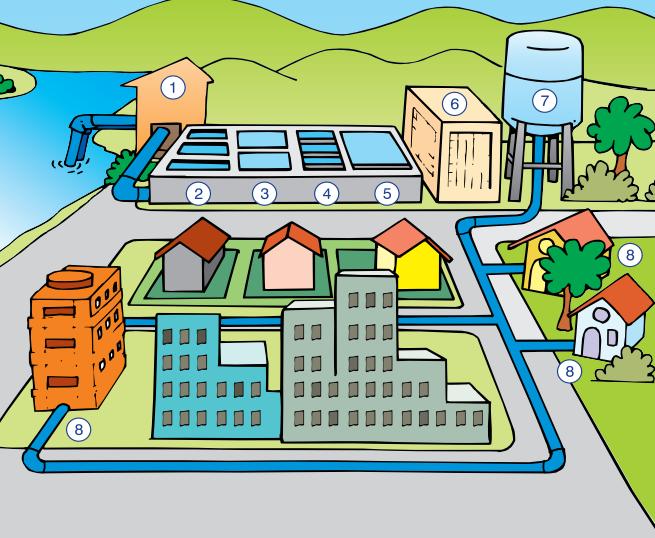
Art. 6º - São direitos básicos do consumidor:

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.

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 aglomeram-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.
- ⑦ Fluoretação - É aplicado flúor para reduzir a incidência de cáries, principalmente nas crianças e adolescentes.
- ⑧ Reservação - Concluído o tratamento, a água é armazenada em reservatórios.
- ⑨ Distribuição - A água é distribuída para a população através de redes de canalização.

Sistema de Tratamento ETA I - 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.

Sistema de Tratamento ETA II - Imperatriz Leopoldina

Bairros abastecidos:

Arroio da Manteiga, Boa Vista, Bom Fim, Campestre Orpheu, Campina, Cohab-Feitoria, Feitoria, Hohendorff, Imigrante, Independência, Jardim Cora, Jardim das Acáias, 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 Elza, Vila Glória, Vila Seller e Vila União.

Resultados da Rede de Distribuição - 2016

	Cloro Residual mg/L Cl₂	Turbidez uT	Cor Aparente uH	Coliformes Totais presença/ausência em 100ml de amostra
JAN	Exigência Portaria 2914/MS			
	nº amostras exigidas/ano	1752	1752	420
	valor máximo permitido	2,0	5,0	ausência em 95% das amostras no mês
	amostras realizadas	387	387	387
	amostras fora do padrão	87	7	7
	amostras dentro do padrão	300	380	380
	valor médio mensal	0,22	1,30	6
	amostras realizadas	272	272	272
FEV	amostras fora do padrão	39	4	4
	amostras dentro do padrão	233	268	268
	valor médio mensal	0,3	1,38	5
	amostras realizadas	441	441	441
	amostras fora do padrão	38	2	2
	amostras dentro do padrão	403	439	439
	valor médio mensal	0,39	1,38	7
	amostras realizadas	395	395	395
MAR	amostras fora do padrão	73	1	1
	amostras dentro do padrão	322	394	394
	valor médio mensal	0,32	1,12	4
	amostras realizadas	406	406	406
	amostras fora do padrão	35	3	3
	amostras dentro do padrão	371	403	403
	valor médio mensal	0,48	1,47	3
	amostras realizadas	509	509	509
ABR	amostras fora do padrão	130	43	98
	amostras dentro do padrão	379	466	411
	valor médio mensal	0,22	2,60	12
	amostras realizadas	427	427	427
	amostras fora do padrão	236	27	86
	amostras dentro do padrão	191	400	341
	valor médio mensal	0,28	2,28	13
	amostras realizadas	418	427	427
MAI	amostras fora do padrão	232	26	114
	amostras dentro do padrão	186	399	313
	valor médio mensal	0,20	2,50	15
	amostras realizadas	332	332	332
	amostras fora do padrão	140	42	79
	amostras dentro do padrão	192	290	253
	valor médio mensal	0,34	3,06	15
	amostras realizadas	290	290	290
JUN	amostras fora do padrão	132	24	39
	amostras dentro do padrão	158	266	251
	valor médio mensal	0,36	2,58	13
	amostras realizadas	431	431	431
	amostras fora do padrão	114	39	46
	amostras dentro do padrão	317	392	385
	valor médio mensal	0,63	2,33	10
	amostras realizadas	386	386	386
AGO	amostras fora do padrão	39	5	13
	amostras dentro do padrão	347	381	373
	valor médio mensal	0,61	1,05	9
	amostras realizadas	332	332	332
	amostras fora do padrão	140	42	79
	amostras dentro do padrão	192	290	253
	valor médio mensal	0,34	3,06	15
	amostras realizadas	290	290	290
SET	amostras fora do padrão	132	24	39
	amostras dentro do padrão	158	266	251
	valor médio mensal	0,36	2,58	13
	amostras realizadas	431	431	431
	amostras fora do padrão	114	39	46
	amostras dentro do padrão	317	392	385
	valor médio mensal	0,63	2,33	10
	amostras realizadas	386	386	386
OUT	amostras fora do padrão	39	5	13
	amostras dentro do padrão	347	381	373
	valor médio mensal	0,61	1,05	9
	amostras realizadas	332	332	332
	amostras fora do padrão	140	42	79
	amostras dentro do padrão	192	290	253
	valor médio mensal	0,34	3,06	15
	amostras realizadas	290	290	290
NOV	amostras fora do padrão	132	24	39
	amostras dentro do padrão	158	266	251
	valor médio mensal	0,36	2,58	13
	amostras realizadas	431	431	431
	amostras fora do padrão	114	39	46
	amostras dentro do padrão	317	392	385
	valor médio mensal	0,63	2,33	10
	amostras realizadas	386	386	386
DEZ	amostras fora do padrão	39	5	13
	amostras dentro do padrão	347	381	373
	valor médio mensal	0,61	1,05	9
	amostras realizadas	332	332	332
	amostras fora do padrão	140	42	79
	amostras dentro do padrão	192	290	253
	valor médio mensal	0,34	3,06	15
	amostras realizadas	290	290	290

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, manganes, 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, manganes, algas e resíduos industriais. O que é esteticamente indesejável.

- Fluoreto: tem efeito benéfico na prevenção de cárries dentárias, porém em altas doses causa fluorese.

- 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.

As análises de pH e fluoreto estão dispensadas na rede de distribuição, de acordo com o anexo XII da Port. 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.