



RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA

Edição 15 | Março de 2019

Este relatório anual visa atender ao estabelecido no Decreto Federal nº 5.440/2005, que tem por objetivo garantir ao consumidor o direito à informação sobre a qualidade da água potável fornecida à população.

O Serviço Intermunicipal de Água e Esgoto – Simae é a autarquia criada por lei para atender aos municípios de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna na prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, tendo como seu representante legal o Diretor Presidente Paulo Cesar Lamin.

O atendimento presencial ao público é realizado de segunda a sexta-feira, das 7h30 às 11h30 e das 13h às 17h30, na sede administrativa localizada à Rua Tiradentes, 123 centro de Joaçaba; através dos telefones (49) 3551 8200 ou 115 e e-mail contato@simae.sc.gov.br.

O atendimento ao público no horário compreendido entre às 17h30 e 7h30, nos finais de semana e feriados, é realizado pelo plantão através do telefone (49) 3551 8200 ou 115.

A Lei 8.078/1990 estabelece em seu artigo 6º, inciso III que são direitos básicos do consumidor: “a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre o risco que apresentem”. Já o seu artigo 31 define que “A oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidade, quantidade, composição, preço, garantia, prazo de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores”.

Informações complementares sobre a qualidade da água podem ser obtidas no site do Simae:

www.simae.sc.gov.br

*** O Simae solicita que os síndicos e as administradoras dos condomínios divulguem este relatório a todos os seus condôminos.*

O MANANCIAL **Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna**

O manancial utilizado pelo Simae para captar, tratar e fornecer água à população urbana e algumas comunidades rurais de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna é o Rio do Peixe. Este tem sua nascente na Serra do Espigão no município de Calmon-SC e sua foz no Rio Uruguai, no município de Alto Bela Vista-SC. Possui uma extensão de 290 km e uma vazão média de 110 m³/s no ponto de captação de água do Simae, no município de Joaçaba, sendo considerado um rio classe 2 segundo classificação da Portaria Estadual 024/1979.

Análises laboratoriais realizadas a partir de coletas feitas no ponto de captação de água do Simae indicam que a qualidade da água nesse ponto é considerada boa, segundo metodologia da CETESB, apesar da existência de fontes potencialmente poluidoras associadas à atividade industrial, agropecuária e doméstica, localizadas a montante de Joaçaba.

A mata ciliar ao longo do rio encontra-se preservada em aproximadamente 70% da sua extensão, estando em consonância com o exigido pela legislação vigente.

O IMA é o órgão ambiental responsável pelo monitoramento da qualidade da água do Rio do Peixe e o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio do Peixe é o órgão responsável pelo gerenciamento dos recursos hídricos deste rio.

Compete à Vigilância Sanitária de cada município atendido pelo Simae, através do programa de vigilância da qualidade da água a fiscalização do atendimento aos padrões de potabilidade fixados pela Portaria.

Vigilância Sanitária de Joaçaba

localizada na Av. XV de Novembro, 223, 1º andar, Centro
(49) 3521 1555

Vigilância Sanitária de Herval d'Oeste

localizada na Rua Nereu Ramos, 15, Centro
(49) 3554 2429

Vigilância Sanitária de Luzerna

localizada na Av. 16 de Fevereiro, 151, Centro
(49) 3551 4700

Processo de **TRATAMENTO DE ÁGUA**

O tratamento da água distribuída às populações urbanas e algumas comunidades rurais próximas às regiões centrais de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna é realizado pelo Simae a partir de uma Estação de Tratamento de Água – ETA do tipo ciclo completo.

A água a ser tratada é captada no Rio do Peixe e conduzida até a Estação de Tratamento (ETA) a partir de um sistema de bombeamento. Na ETA é aplicado o coagulante denominado Policloreto de Alumínio no processo chamado de coagulação. Na etapa seguinte a água passa aos floculadores onde ocorre a formação dos flocos em função da aglutinação dos coágulos formados na etapa anterior. A água floculada passa então para a decantação onde ocorre a sedimentação das impurezas existentes que se encontram sob a forma de flocos. A próxima etapa de tratamento é a filtração, que é a última fase do processo de clarificação. Nela a água passa por filtros que possuem duas camadas filtrantes constituídas de carvão antracito e areia, que retém todas as impurezas que ainda restaram na água, passando a apresentar aspecto límpido e incolor. O processo seguinte é a desinfecção onde é feita a aplicação de cloro com a finalidade de eliminar os microrganismos existentes na água e garantir a sua qualidade até o consumidor final. Por fim é realizada a fluoretação (aplicação de flúor para prevenir a cárie dentária) e a correção do pH (aplicação de hidróxido de cálcio). A partir daí a água está pronta para o consumo, não oferecendo risco à saúde.

Nas comunidades de Santa Helena, Nova Petrópolis, Linha Bonitinho, Distrito Industrial em Joaçaba; Sede Belém, Perpétuo Socorro e Barreiros em Herval d'Oeste; Vila Kennedy e Linha Limeira em Luzerna, que são atendidas pelo Simae, a água é captada de mananciais subterrâneos por meio de poços tubulares profundos, sendo realizado então o processo de desinfecção a partir da aplicação de hipoclorito de sódio e de fluoretação, estando a partir daí pronta para o consumo.

Controle de QUALIDADE DA ÁGUA

O Simae realiza o controle de qualidade da água ao longo de todo o processo de captação, tratamento e distribuição da água. No laboratório próprio do Simae são realizadas análises horárias da água durante o processo de tratamento e no sistema de distribuição são coletadas amostras com periodicidade diária em pontos estratégicos da rede.

Essas coletas e análises laboratoriais são realizadas conforme estabelecido pela Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde. Os principais parâmetros de monitoramento no sistema de distribuição e sua periodicidade de análise são apresentados na Tabela 01.

Periodicamente são coletadas amostras e encaminhadas para laboratórios externos acreditados pelo Inmetro para verificação de parâmetros complementares relativos à qualidade da água, estando à água distribuída pelo Simae em conformidade com o estabelecido pela Portaria.

TABELA 01 - JOAÇABA Número de análises mensais realizadas para aferição da qualidade da água no sistema de distribuição de Joaçaba

MÊS	Parâmetros Físico-Químicos												Parâmetros Microbiológicos								
	Cloro Residual Livre (mg/L)			Fluoreto (mg/L)			pH			Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Coliformes Totais (NMP/100mL)			Escherichia coli. (NMP/100mL)		
	Prev	Realiz	Fora	Prev	Realiz	Fora	Prev	Realiz	Fora	Prev	Realiz	Fora	Prev	Realiz	Fora	Prev	Realiz	Fora	Prev	Realiz	Fora
JAN	45	45	0	0	6	0	0	12	0	45	45	0	10	12	0	45	45	0	45	45	0
FEV	45	45	0	0	6	0	0	12	0	45	45	0	10	12	0	45	45	0	45	45	0
MAR	45	45	0	0	6	0	0	12	0	45	45	0	10	12	0	45	45	0	45	45	0
ABR	45	45	0	0	6	0	0	12	0	45	45	0	10	12	0	45	45	0	45	45	0
MAI	45	45	0	0	6	0	0	12	0	45	45	0	10	12	0	45	45	0	45	45	0
JUN	45	45	0	0	6	0	0	12	0	45	45	0	10	12	0	45	45	0	45	45	0
JUL	45	45	0	0	6	0	0	12	0	45	45	0	10	12	0	45	45	0	45	45	0
AGO	45	45	0	0	6	0	0	12	0	45	45	0	10	12	0	45	45	0	45	45	0
SET	45	45	0	0	6	0	0	12	0	45	45	0	10	12	0	45	45	0	45	45	0
OUT	45	45	0	0	6	0	0	12	0	45	45	0	10	12	0	45	45	0	45	45	0
NOV	45	45	0	0	6	0	0	12	0	45	45	0	10	12	0	45	45	0	45	45	0
DEZ	45	45	0	0	6	0	0	12	0	45	45	0	10	12	0	45	45	0	45	45	0

Legenda: Prev - Número de análises previstas pela legislação para o sistema de distribuição; Realiz - Número de análises realizadas para aferição da qualidade da água no sistema de distribuição; Fora - Número de análises realizadas para aferição da qualidade da água no sistema de distribuição fora do padrão.

Descrição dos Parâmetros apresentados na Tabela 01

Parâmetro	Unidade de Medida	VMP ⁽¹⁾	Significado do Parâmetro
Cloro Residual Livre	mg/L	mínimo 0,2 e máximo 5,0	O cloro é um agente bactericida. É adicionado a água durante o tratamento com o objetivo de eliminar bactérias e outros microrganismos que podem estar presentes na água.
Fluoreto	mg/L	mínimo 0,7 e máximo 1,0 ⁽²⁾	É adicionado a água de abastecimento, durante o tratamento, devido a sua eficácia comprovada na proteção dos dentes contra cáries.
pH	-	mínimo 6,0 e máximo 9,5 ⁽³⁾	O pH é uma medida que estabelece a condição ácida ou básica da água. É um parâmetro de caráter operacional que deve ser acompanhado para otimizar os processos de tratamento e preservar contra corrosão ou entupimento as tubulações do sistema de distribuição.
Turbidez	uT	máximo 5,0	É a característica que indica o grau de transparência da água, que é provocada pela presença de materiais em suspensão na água.
Cor Aparente	uH	máximo 15,0	É uma medida que indica a presença na água de substâncias dissolvidas. Indica o grau de coloração da água.
Coliformes Totais	NMP/100mL	Ausência em 95% das amostras ⁽⁴⁾	Indica a presença de um grupo de bactérias que não são necessariamente prejudiciais à saúde.
Escherichia coli.	NMP/100mL	Ausência em 100 mL	Bactérias que costumam viver no intestino de animais de sangue quente. Indicam a possibilidade de presença de organismos causadores de doença.

(1) Valor Máximo Permitido;

(2) Valores Máximo e Mínimo estabelecidos na Portaria Estadual 421/16. O Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde estabelece como VMP a concentração de 1,5 mg/L de fluoreto em águas para consumo humano;

(3) Valores Máximo e Mínimo recomendados pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde; (4) Para sistemas que abastecem mais de 20.000 habitantes. Em sistemas que abastecem menos de 20.000 habitantes considera-se como VMP até 01 (uma) amostra por mês (de acordo com o Anexo 1 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde).

Caso alguma análise para aferição da qualidade da água apresente resultado fora dos limites estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde, ações corretivas são realizadas visando restabelecer a qualidade da água e novas amostras são coletadas e analisadas com o objetivo de garantir a qualidade da água fornecida.

**ÁGUA
SEGURA = VIDA
SAUDÁVEL**

Para manter a qualidade da água fornecida pelo Simae, realize a limpeza da caixa d'água a cada 6 meses deixando-a sempre bem fechada.

Sede Administrativa
(49) 3551-8200 ou 115
Rua Tiradentes, 123
Centro - Joaçaba - SC

