

# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

SAA DE SÃO JOAQUIM - AGÊNCIA DE SÃO JOAQUIM

CNPJ: 82.508.433/0034-85

Responsável legal: Diretor Presidente- Adriano Zanotto

Estas informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e demais serviços disponíveis a comunidade por esta agência também podem ser encontradas no endereço eletrônico [www.casan.com.br](http://www.casan.com.br) e nos endereços abaixo mencionados.

- **Agência de São Joaquim:** Rua Marcos Batista, 794, Edifício Aurélio Assis de Bem, Centro - CEP: 88600-000, São Joaquim - SC, Telefone: (49) 3233 2551
- **Laboratório de Controle de Qualidade:** Rodovia Antonio Just, s/n – Bairro Universitário, CEP 88806-005, Criciúma – SC  
Telefone/Fax: (48) 3437-8165

Caro cliente, a água disponibilizada na sua cidade tem como Órgão Fiscalizador a Secretária Municipal da Saúde/ Departamento de Vigilância Sanitária Municipal, localizado no endereço:  
Rua Domingos Martorano, 382, São Joaquim – SC, Telefone: (49) 3233 0900

A captação de água é realizada no manancial superficial do Rio Antonina, o qual pertence à Bacia Hidrográfica do Rio Pelotas. De acordo com a Portaria da Fundação de Meio Ambiente-FATMA Nº 024/79 e Resolução CONAMA Nº 357/05, o rio é enquadrado como classe 2 (águas destinadas ao abastecimento para consumo humano após tratamento convencional).

O rio sofreu perdas significativas nas matas ciliares. Possui em sua bacia pastagens, capoeira que minimizam a ação degradadora por erosão hídrica, mas não está isenta de riscos de contaminação das suas águas, visto que a agricultura predomina na região, contando ainda com atividades pecuárias.

Monitoramentos dos parâmetros realizados periodicamente neste manancial, comprovam que a qualidade da água se enquadra na classe apropriada para ser tratada e destinada ao consumo humano.

O órgão responsável pelo monitoramento da qualidade da água deste manancial é a FATMA - Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental - Lages - Rua: Caetano Vieira da Costa, 575 - CEP: 88.502-070-Lages-SC, Telefone: (49) 3222 3740 - E-mail: [lages@fatma.sc.gov.br](mailto:lages@fatma.sc.gov.br)

## TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída no perímetro urbano do Município de São Joaquim, consiste de uma Estação de Tratamento de Água convencional, com capacidade nominal de 44 L/s, que contém etapas de clarificação e de tratamento final, sendo que o sistema de abastecimento de água possui as seguintes etapas:



### 1. Captação e recalque da água do manancial:

Processo no qual ocorre a tomada de água no manancial e a condução através de bombeamento e adutora até a ETA.

### 2. Clarificação (coagulação, floculação, decantação e filtração):

Processo onde ocorre a eliminação de particulados, matéria orgânica e outras impurezas da água, através da adição dos produtos químicos sulfato de alumínio e alcalinizante, os quais reagem, aglomerando impurezas (flocos) que decantam em tanques projetados para esta finalidade. Posteriormente a água é filtrada em leitos de areia e carvão antracitoso para remoção final dos flocos remanescentes das etapas anteriores.

### 3. Tratamento final (desinfecção, fluoretação e correção de pH):

A partir desta etapa a água está apta para consumo. As finalidades principais deste processo são: desinfecção química através da adição de cloro para controle bacteriológico, correção da acidez com aplicação de alcalinizante e adição de flúor para prevenção contra a cárie dentária.

### 4. Reservação e distribuição:

Após tratamento a água é armazenada em 04 reservatórios com capacidade total 1200 m<sup>3</sup> e distribuída através de redes à população urbana do município.

MESES	Parâmetros	Cloro res.	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes totais	E. coli / Colif.Term.
jan/18	N.º de análises realizadas	42	12	42	42	42
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	1	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	12	41	42	42
fev/18	N.º de análises realizadas	42	12	42	42	42
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	12	42	42	42
mar/18	N.º de análises realizadas	42	12	42	42	42
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	12	42	42	42
abr/18	N.º de análises realizadas	42	12	42	42	42
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	12	42	42	42
mai/18	N.º de análises realizadas	42	13	42	42	42
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	13	42	42	42
jun/18	N.º de análises realizadas	42	12	42	42	42
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	1	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	12	41	42	42
jul/18	N.º de análises realizadas	42	12	42	42	42
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	12	42	42	42
ago/18	N.º de análises realizadas	42	12	42	42	42
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	12	42	42	42
set/18	N.º de análises realizadas	42	12	42	42	42
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	12	42	42	42
out/18	N.º de análises realizadas	43	12	43	43	43
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	1	0	0
	N.º de análises em conformidade	43	12	42	43	43
nov/18	N.º de análises realizadas	42	12	42	42	42
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	12	42	42	42
dez/18	N.º de análises realizadas	42	12	42	42	42
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	12	42	42	42
Proviências tomadas						
N.º de amostras previstas p/ Portaria 2.914/11 MS		40	10	40	40	40
<b>VMP – Valor Máximo Permissível</b>		<b>0,2 a 5,0 mg/L – Cl<sub>2</sub></b>	<b>Até 15 uH (mg/L - Pt/Co)</b>	<b>Até 5,0 uT</b>	<b>Até uma análise fora dos padrões / mês</b>	<b>Nenhuma fora dos padrões</b>

*Além dos parâmetros apresentados acima, a CASAN controla parâmetros relacionados às substâncias inorgânicas, orgânicas, agrotóxicos e produtos secundários da desinfecção, conforme o preconizado pela Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde, sendo que no período todos os resultados foram satisfatórios, exceto o parâmetro alumínio. Informamos que medidas operacionais foram tomadas para a correção do parâmetro.*

**OBS:** a CASAN atende os critérios exigidos pelo decreto 5440/2005, e alerta aos síndicos ou administradores de condomínios, que deverão divulgar o presente Relatório Anual aos condôminos (Artigo 7º do Decreto 5440/2005).

**Significados dos Parâmetros:**

**Cloro:** agente químico utilizado para eliminar micro-organismos.

**Cor aparente:** indica presença de substâncias dissolvidas que deterioram a qualidade estética da água.

**Turbidez:** indica presença de partículas em suspensão na água.

**Coliformes Totais:** micro-organismos cuja presença na água não necessariamente representa problemas para a saúde.

**E. Coli/Coliformes termo tolerantes:** micro-organismo indicador de poluição fecal.

**Procedimento padrão:**

Consiste nos ajustes técnicos nos processos de dosagens dos agentes químicos e na remoção da água em desconformidade da rede de distribuição.

**Lei 8078/1990 – Código de Defesa do Consumidor**

Art. 6º – São direitos básicos do consumidor:

Inciso 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 e 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.

**“Cabe a CASAN operar, manter e exercer o controle de qualidade da água dos sistemas de abastecimento sob sua responsabilidade, obedecendo aos artigos 8º e 9º da Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde. ”**