

## RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA DE SÃO CARLOS

Responsável legal - Diretor Presidente – Edson Moritz Martins da Silva

As informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e os demais serviços disponíveis à comunidade encontram-se disponíveis no endereço eletrônico [www.casan.com.br](http://www.casan.com.br), e:

Escritório Central: Rua do Comércio, 587 - Sala 2  
CEP 89885 000 – Bairro Madeireiro – São Carlos (SC)  
Fones: (49) 3325 4345  
0800 643 0195  
[abertol@casan.com.br](mailto:abertol@casan.com.br)

Laboratório Regional de São Miguel do Oeste: Rua Osvaldo Cruz, 167  
CEP 89900 000 - Centro  
Fone: (49) 3631 3014  
[labsmo@casan.com.br](mailto:labsmo@casan.com.br)

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 Monteiro Lobato, 135  
CEP 89885 000 - Centro  
Fone: (49) 3325 1820  
[vigilanciasanitaria@saocarlos.sc.gov.br](mailto:vigilanciasanitaria@saocarlos.sc.gov.br)

O município é abastecido através da captação de águas em manancial de superfície, Rio Chapecó, que é monitorado periodicamente pela Cia, em alguns parâmetros de qualidade de água.

A bacia hidrográfica encontra-se bastante degradada pelas atividades agrícolas, criação de gado de corte e leiteiro, aves e suínos. As principais fontes de poluição se devem as atividades agrícolas, dejetos de suínos e criação de aves.

A legislação que regulamenta a qualidade da água do manancial é a Resolução CONAMA N° 357/2005, tendo como órgão ambiental responsável pelo seu monitoramento o Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA), CODAM - Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental – Chapecó, situada na Travessa Ilma Rosa De Nês, 91 D, 2° andar - Centro – fone (49) 2049 9500, e-mail: [chapeco@ima.sc.gov.br](mailto:chapeco@ima.sc.gov.br).

### TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na região urbana do Município de **São Carlos**, consiste de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) convencional hidráulica aberta, que contém etapas de clarificação e 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 outros da água, através da adição do produto químico *policloreto de alumínio (PAC)* que reage 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 e fluoretação)**

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 e *adição de flúor* para prevenção contra a cárie dentária.

#### 4- **Reservação e distribuição**

Após a aplicação do tratamento a água potável é armazenada em dois reservatórios com capacidade total de 600 m<sup>3</sup>. A rede de distribuição serve para encaminhar a água até os pontos de consumo.

## RESUMO ANUAL DA QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA – 2023 - SÃO CARLOS

Meses	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	<i>Escherichia coli</i>
jan/23	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
fev/23	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
mar/23	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
abr/23	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
mai/23	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
jun/23	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	9	10	10
jul/23	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
ago/23	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
set/23	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
out/23	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	9	10
nov/23	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
dez/23	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
Nº de análises exigidas pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação Nº 5 de 2017/MS, alterado pelas Port. GM/MS nº 888, de 04/05/21 e nº 2.472, de 28/09/21		10	10	10	10	10
VMP – Valores Máximos Permissíveis		0,2 a 5,0 mg/L	Até 15,0 uH	Até 5.0 NTU	1 amostra fora do padrão/mês	Ausência em 100 ml em 100% das amostras analisadas

Além dos parâmetros apresentados na tabela acima, a CASAN controla parâmetros relacionados às substâncias inorgânicas, orgânicas, agrotóxicos e produtos secundários da desinfecção, estabelecidos pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação N° 5 de 2017/MS, alterado pelas Port. GM/MS n° 888, de 04/05/21 e n° 2.472, de 28/09/21, sendo que no período todos os resultados atenderam as legislações vigentes.

OBS: Os síndicos ou administradores de condomínios deverão divulgar o presente Relatório Anual aos condôminos. (Artigo 7° do Decreto 5440/2005).

#### **Significados dos parâmetros**

Cloro: agente químico utilizado para eliminar micro-organismos.

Cor aparente: indica presença de substâncias dissolvidas que deterioram aspecto estético da água.

Turbidez: indica presença de partículas em suspensão na água.

Coliformes totais: micro-organismos cuja presença na água não necessariamente representam problemas para a saúde.

*Escherichia coli*: micro-organismo indicador de poluição fecal.

#### **Procedimento padrão**

Ajustes técnicos nos processos de dosagens dos produtos químicos e na remoção da água em desconformidade na rede de distribuição.

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

Art. 6° – 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 abastecimentos sob sua responsabilidade, conforme consta no Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS n° 5, de 28 de setembro de 2017, alterado pela Portaria GM/MS n° 888, de 04 de maio de 2021 e pela Portaria GM/MS n° 2.472, de 28 de setembro de 2021”.