

# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA DE SÃO CARLOS

CNPJ 82508433/0050-03

Responsável legal - Diretor Presidente – Valter José Gallina

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, 583 Sala 2/ CEP 89 885 000/ Fone: (0XX) 49 3325 4345

Laboratório Regional de São Miguel do Oeste: Rua Osvaldo Cruz, 139- CEP 89 900 000

Fone: (0XX) 49 3631 3038/ [abolzan@casan.com.br](mailto:abolzan@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 Concórdia, 100/ CEP 89 885 000/ Fone: (0XX) 49 3325 4266

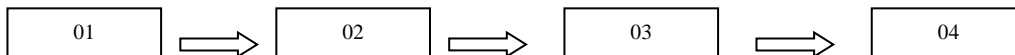
O município é abastecido através da captação de águas em manancial de superfície, Rio Chapecó, que é monitorado periodicamente pela Cia, em alguns parâmetros de qualidade de água.

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 a Fundação do Meio Ambiente (FATMA), CODAM - Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental – Chapecó, situada na Rua Travessa Guararapes, 81 E - Centro – fone (49) 3321 6800, e-mail: [chapeco@fatma.sc.gov.br](mailto:chapeco@fatma.sc.gov.br). A qualidade da água se enquadra na classe apropriada para ser tratada e destinada ao consumo humano, através do tratamento completo que é aplicado.

## 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



### 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.

<b>Resumo anual da qualidade físico-química e microbiológica da água distribuída</b>						
<b>Meses</b>	<b>Parâmetros</b>	<b>Cloro residual</b>	<b>Cor aparente</b>	<b>Turbidez</b>	<b>C. totais</b>	<b>E. coli</b>
Nov/15	Nº de análises realizadas	16	10	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	16	10	16	16	16
Dez/15	Nº de análises realizadas	18	9	18	18	18
	Nº de análises fora do padrão	0	0	3	1	0
	Nº de análises em conformidade	18	9	15	17	18
Jan/16	Nº de análises realizadas	16	10	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	0	3	4	0	0
	Nº de análises em conformidade	16	7	12	16	16
Fev/16	Nº de análises realizadas	17	9	17	17	17
	Nº de análises fora do padrão	0	1	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	17	8	17	16	17
Mar/16	Nº de análises realizadas	14	9	14	14	14
	Nº de análises fora do padrão	0	2	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	14	7	14	14	14
Abr/16	Nº de análises realizadas	16	11	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	0	2	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	16	9	14	16	16
Mai/16	Nº de análises realizadas	12	7	12	12	12
	Nº de análises fora do padrão	0	2	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	12	5	10	12	12
Jun/16	Nº de análises realizadas	16	10	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	16	9	15	16	16
Jul/16	Nº de análises realizadas	16	10	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	16	10	16	16	16
Ago/16	Nº de análises realizadas	14	9	14	14	14
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	14	9	14	14	14
Set/16	Nº de análises realizadas	16	10	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	16	10	16	16	16
Out/16	Nº de análises realizadas	16	11	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	16	10	15	16	16
Providências tomadas						
Nº de amostras previstas p/ Port. 2914/2011 MS		16	10	16	16	16
VMP – Valores Máximos Permitidos		0,2 a 5,0 mg/L Cl <sub>2</sub>	Até 15,0 uH	Até 5,0 uT	1 análise fora do padrão	Nenhuma análise fora do padrão

*Além dos parâmetros apresentados acima, a CASAN controla parâmetros relacionados às substâncias inorgânicas, orgânicas, agrotóxicos e produtos secundários da desinfecção, estabelecidos pela Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde, sendo que no período todos os resultados foram satisfatórios.*

**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 seus 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 aspecto estético da água.

Flúor: agente químico auxiliar na prevenção contra cárie dentária.

Turbidez: indica presença de partículas em suspensão na água.

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

**E. coli/Coliformes Termo tolerantes:** 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. 6º - São direitos básicos do consumidor

Inciso III: a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de qualidade, 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, qualidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam á 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 13º e 14º da Portaria 2914/2011 do MS”**