# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA DE CAIBI

Responsável legal - Diretora Presidente - Roberta Maas dos Anjos

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, e:

Escritório Central: Rua Euclides da Cunha, 520 CEP 89888 000 - Centro Fone: (49) 3648 0000 0800 643 0195 zcarlesso@casan.com.br

Laboratório Regional de São Miguel do Oeste: Rua Osvaldo Cruz, 167

CEP 89900 000 - Centro Fone: (49) 3631 3014 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 Almirante Saldanha, 90 CEP 89888 000 - Centro Fone: (49) 3648 0205 vigilanciacaibi@yahoo.com.br

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

Ausência de mata ciliar em áreas de preservação permanente, predomínio da pequena e média propriedade rural que desenvolvem atividades agrícolas, criação de suinos, gado leiteiro e de corte, aves e piscicultura. As principais fontes de poluição são as atividades agrícolas e os dejetos de suínos.

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.

## TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na região urbana do Município de **Caibi**, consiste de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo Cepis Sanepar, 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, 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 três reservatórios, com capacidade total de 500 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 - 2021 - CAIBI

Meses	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	Escherichia coli
Jan/21	N° de análises realizadas	4	2	4	4	4
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	4	2	4	4	4
Fev/21	N° de análises realizadas	5	2	5	5	5
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	N° de análises em conformidade	5	2	5	4	5
Mar/21	N° de análises realizadas	5	2	5	5	5
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	5	2	5	5	5
Abr/21	N° de análises realizadas	5	2	5	5	5
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	N° de análises em conformidade	5	2	5	4	5
Mai/21	N° de análises realizadas	5	2	5	5	5
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	5	2	5	5	5
Jun/21	N° de análises realizadas	5	2	5	5	5
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	5	2	5	5	5
Jul/21	N° de análises realizadas	7	7	7	7	7
	N° de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	N° de análises em conformidade	7	6	6	7	7
Ago/21	N° de análises realizadas	7	7	7	7	7
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	7	7	7	7	7
Set/21	N° de análises realizadas	7	7	7	7	7
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	7	7	7	7	7
Out/21	N° de análises realizadas	7	7	7	7	7
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	7	7	7	7	7
Nov/21	N° de análises realizadas	7	7	7	7	7
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	7	7	7	7	7
Dez/21	N° de análises realizadas	7	7	7	7	7
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	7	7	7	7	7
N° de análises exigidas pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação № 5 de 2017/MS, alterado pelas Port. GM/MS n° 888, de 04/05/21 e n° 2.472, de 28/09/21		7	7	7	7	7
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% 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 pela Portaria de Consolidação N° 5 do Ministério da Saúde, de 28/09/2017 – Anexo XX, sendo que no período todos os resultados foram satisfatórios.

OBS: Os síndicos ou administradores de condomínios 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 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. 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 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".