

# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA DE MARAVILHA

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](http://www.casan.com.br), e:

Escritório Central: Rua Euclides da Cunha, 229  
CEP 89 874 000 - Centro  
Fone: (49) 3664 0355  
atonello@casan.com.br

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

Av. Euclides da Cunha, 60  
CEP 89 874 000 - Centro  
Fone: (49) 3664 0044 - Ramal 238  
vigilancia@maravilha.sc.gov.br

O município é abastecido através da captação de água em manancial de superfície, Rio Jundiá e também de manancial subterrâneo do aquífero Guarani (poço) que são monitorados periodicamente pela Cia, em alguns parâmetros de qualidade de água.

Desde a nascente até a foz, encontra-se desprovida de mata ciliar em quase toda sua extensão. Predomínio das atividades agrícolas e de suinocultura pelas propriedades rurais em suas margens. As principais fontes de poluição são os dejetos de suínos e as atividades agrícolas.

A legislação que regulamenta a qualidade da água dos mananciais são as Resoluções CONAMA N° 357/2005 e 396/2008, tendo como órgão ambiental responsável pelo seu monitoramento o Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA), CODAM - Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental – São Miguel do Oeste, situada na Rua Santos Dumont, 134, Edf. Carduus Office, sala 301 - Centro – fone (49) 3631 3460, e-mail: smo@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 Maravilha, consiste de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo convencional hidráulica aberta e de um poço do aquífero Guarani, 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 sete reservatórios com capacidade total de 1300 m<sup>3</sup>.

A rede de distribuição serve para encaminhar a água até os pontos de consumo.

Meses	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E.Coli / Colif. Termo
Jan-19	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	2	0
	Nº de análises em conformidade	42	10	42	40	42
Feb-19	Nº de análises realizadas	37	9	37	37	37
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	2	0
	Nº de análises em conformidade	37	9	37	35	37
Mar-19	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	42	10	42	42	42
Apr-19	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	2	0
	Nº de análises em conformidade	42	10	42	40	42
May-19	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	1	0	2	1
	Nº de análises em conformidade	42	9	42	40	41
Jun-19	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	0	1	1	0
	Nº de análises em conformidade	42	10	41	41	42
Jul-19	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	42	10	42	41	42
Aug-19	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	42	10	42	42	42
Sep-19	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	42	10	42	41	42
Oct-19	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	2	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	40	10	42	42	42
Nov-19	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	42	10	42	41	42
Dec-19	Nº de análises realizadas	35	8	35	35	35
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	35	8	35	35	35
Nº de amostras previstas pela Port. de Consolidação Nº 5/2017 MS – Anexo XX		42	10	42	42	42
VMP – Valores Máximo Permissíveis pela Port. de Consolidação Nº 5/2017 MS – Anexo XX		0,2 <= 5,0 mg/L	<= 15,0 uH	<= 5.0 NTU	Ausência em 95% das amostras analisadas	Ausência em 100 ml em 100% das amostras

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 atenderam as legislações vigentes, exceto o parâmetro alumínio.

**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.

*E. coli*/coliformes termotolerantes: 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, obedecendo aos artigos 13º e 14º da Portaria de Consolidação N° 5 do Ministério da Saúde, de 28/09/2017-Anexo XX, do Ministério da Saúde”.**