

# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA DE GAROPABA

Responsável legal pela empresa: Diretor Presidente – Roberta Maas dos Anjos

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 no endereço abaixo mencionado.

Agência de Garopaba  
Rua: Marcos Inácio de Abreu, 266 - Ferraz – Garopaba/SC  
CEP: 88495-000  
FONE/FAX: (48) 3254 3461  
E-mail: [ccrodrigues@casan.com.br](mailto:ccrodrigues@casan.com.br)

Laboratório de Pescaria Brava  
Rodovia BR 101, km 320  
Pescaria Brava – SC  
CEP: 88790-000  
Fone/Fax: (48) 3646 2687

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:

Vigilância Sanitária  
Rua: Santa Rita, s/ nº - Centro - Garopaba  
CEP: 88495-000  
FONE/FAX: (48) 3254 8119  
E-mail: [vig.sanitaria@garopaba.sc.gov.br](mailto:vig.sanitaria@garopaba.sc.gov.br)

A água que abastece a região de Macacu (Centro) é captada em um manancial superficial situado na região do Morro do Macacu denominado de Zé Abílio. A captação superficial é obtida a partir do represamento da água através de barragem. A bacia de acumulação tem água cristalina, bem protegida e sombreada pela presença de Mata Atlântica (Floresta Ombrófila Densa) em estágio avançado de regeneração, não há fonte de poluição e contaminação que possa comprometer a qualidade das águas, em épocas de chuvas intensas há aumento de cor e turbidez.

A legislação que regulamenta a qualidade da água do manancial é a Resolução CONAMA Nº 396/2008, tendo como órgão ambiental responsável pelo seu monitoramento o IMA – Instituto de Meio Ambiente de Santa Catarina - CODAM - Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental – Tubarão, situada a Rua Padre Bernardo Freuser, 227 – Centro – Tubarão/SC - Telefone (48) 3631 9221. E-mail: [tubarao@ima.sc.gov.br](mailto:tubarao@ima.sc.gov.br). A qualidade da água do manancial se enquadra em classe apropriada para ser tratada para o consumo humano.

## TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na localidade de Macacu consiste de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo filtração lenta, que contém etapas de clarificação e de tratamento final, o sistema de abastecimento de água possui as seguintes partes:



### 1. Captação e adução de água bruta

Processo de tomada e condução da água, por gravidade, do rio até a estação de tratamento.

### 2. Clarificação

Processo onde ocorre a eliminação de materiais em suspensão, matéria orgânica, microorganismos e outros da água, através da passagem lenta da água pela camada filtrante de areia.

### 3. Tratamento final (desinfecção e fluoretação)

A partir desta etapa a água está apta para consumo. A finalidade principal deste processo é a *desinfecção química* através da adição de hipoclorito de cálcio para controle bacteriológico e a aplicação de flúor para prevenção contra a cárie dentária.

### 4. Reservação e distribuição

Após a aplicação do tratamento a água potável é armazenada em reservatório com capacidade total de 20 m<sup>3</sup>.

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



Superintendência / Agência: Regional do Sul / Agência de Garopaba		Tipo da Amostra: Sistema de Distribuição				
Sistema / Substema: SAA Encosta do Macacu Abílio / Macacu Maria do Dedé - Abílio		Período de: 01/01/2020 à 31/12/2020				
Meses	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E.Coli / Colif. Termo
Jan-20	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	2	5	1	2	0
	Nº de análises em conformidade	8	5	9	8	10
Feb-20	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	1	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	9	10	10	10
Mar-20	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	1	0	0	1	1
	Nº de análises em conformidade	9	10	10	9	9
Apr-20	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
May-20	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-20	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
Jul-20	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
Aug-20	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
Sep-20	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
Oct-20	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	9	9	10	10
Nov-20	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	1	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	9	10	10	10
Dec-20	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	9	9	10	10
VMP – Valores Máximo Permissíveis pela Portaria 2914/11		0,2 <= 5,0 mg/L	<= 15,0 uH	<= 5.0 NTU	Ausência	Ausência em 100 ml em 100% das amostras

*O controle da água distribuída é realizado através de análises executadas em laboratórios próprios da CASAN e/ou terceirizados seguindo conforme o preconizado pela Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017 do Ministério da Saúde, sendo que no período todos os resultados foram satisfatórios.*

**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 microorganismos.

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: microorganismos cuja presença na água não necessariamente representam problemas para a saúde.

*E. coli*: microorganismo 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 dos sistemas de abastecimento sob sua responsabilidade, obedecendo os artigos 13º e 14º da Seção IV Portaria de Consolidação nº5 de 28/09/2017 do Ministério da Saúde.”**