

## RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO  
**AGÊNCIA DE GAROPABA – SAA MACACU**  
Responsável legal pela empresa: Diretor Presidente – Adriano Zanotto

Estas informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e demais serviços disponíveis as comunidades por esta agência também podem ser encontradas no endereço eletrônico [www.casan.com.br](http://www.casan.com.br) e no endereço abaixo mencionado.

**Escritório da Agência de Garopaba** Rua: GRP10, s/ nº - Centro – Garopaba CEP: 88495-000  
FONE/FAX: (0xx) 48 3254 3461 E-mail: [fgaropaba@casan.com.br](mailto:fgaropaba@casan.com.br)

**Laboratório Pescaria Brava** – Km 320 - BR 101 Bairro: km 37 - Pescaria Brava - SC - CEP: 88790-000  
Fone/Fax: (0xx) 48 3647 6429

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: (0xx) 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 Gregório. 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 N° 357/2005, tendo como órgão ambiental responsável pelo seu monitoramento a FATMA. A qualidade da água do manancial se enquadra em classe apropriada para ser tratada para o consumo humano. O manancial sofre influência antrópica.

### 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, micro-organismos 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 30 m<sup>3</sup>. A rede de distribuição serve para encaminhar a água até os pontos de consumo.

MESES	Parâmetros	Cloro res.	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes totais	E. coli / Colif.Term.
jan/18	N.º de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora dos padrões	0	4	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	6	10	10	10
fev/18	N.º de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	10	10
mar/18	N.º de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora dos padrões	1	1	0	1	1
	N.º de análises em conformidade	9	9	10	9	9
abr/18	N.º de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	1	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	9	10	10
mai/18	N.º de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora dos padrões	1	1	0	1	0
	N.º de análises em conformidade	9	9	10	9	10
jun/18	N.º de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	10	10
jul/18	N.º de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora dos padrões	0	1	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	9	10	10	10
ago/18	N.º de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	10	10
set/18	N.º de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	10	10
out/18	N.º de análises realizadas	11	11	11	11	11
	N.º de análises fora dos padrões	1	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	11	11	11	11
nov/18	N.º de análises realizadas	11	11	11	11	11
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	11	11	11	11	11
dez/18	N.º de análises realizadas	11	11	11	11	11
	N.º de análises fora dos padrões	1	3	1	4	2
	N.º de análises em conformidade	10	8	10	7	9
N.º de amostras previstas p/ Portaria 2.914/11 MS		10	10	10	10	10
<b>VMP – Valor Máximo Permissível</b>		<b>0,2 a 5,0 mg/L – Cl<sub>2</sub></b>	<b>Até 15 uH (mg/L - Pt/Co)</b>	<b>Até 5,0 uT</b>	<b>Até uma análise fora dos padrões / mês</b>	<b>Nenhuma fora dos padrões</b>

*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, exceto os trihalometanos, medidas foram adotadas para correção deste parâmetro.*

**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 qualidade estética 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 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 à 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 os artigos 8º e 9º da Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde. ”**