

## 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 – Valter José Gallina

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/ n° - 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/ n° - 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.

Resumo Anual da Qualidade da Água Distribuída - 2016						
MACACU ZÉ GREGÓRIO						
Mês/Ano	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E. Coli
nov-15	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	2	3	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	8	7	10	10
dez-15	Nº de análises realizadas	13	10	13	13	13
	Nº de análises fora do padrão	0	0	2	1	0
	Nº de análises em conformidade	13	10	11	12	13
jan-16	Nº de análises realizadas	16	10	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	16	10	16	15	16
fev-16	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	1	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	9	8	10	10
mar-16	Nº de análises realizadas	13	10	13	13	13
	Nº de análises fora do padrão	2	4	4	1	1
	Nº de análises em conformidade	11	6	9	12	12
abr-16	Nº de análises realizadas	13	10	13	13	13
	Nº de análises fora do padrão	1	0	1	1	0
	Nº de análises em conformidade	12	10	12	12	13
mai-16	Nº de análises realizadas	16	10	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	2	2	2	2	2
	Nº de análises em conformidade	14	8	14	14	14
jun-16	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-16	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
ago-16	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	2	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	8	10	10	10
set-16	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
out-16	Nº de análises realizadas	13	10	13	13	13
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	13	10	13	12	13
Nº de análises exigidas pela Portaria 2.914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde		10	10	10	10	10
VMP – Valores Máximo Permissíveis pela Portaria 2.914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde		0,2 a 5,0 mg/L Cl <sub>2</sub>	Até 15,0 uH	Até 5,0 NTU	1 amostra fora do padrão/mês	Ausência em 100mL em 100% das amostras

*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.”**