

# 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  
Bairro: km 37 - 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)

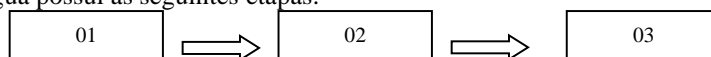
A água que abastece a região sul do município de Garopaba é captada no manancial subterrâneo através de 3 poços tubulares profundos. Os mananciais subterrâneos oferecem condições mais vantajosas que a utilização de mananciais de superfície, já que os mesmos são naturalmente mais protegidos dos agentes poluidores, sendo que a qualidade natural da água extraída é, em geral, adequada ao consumo humano, sem a necessidade do processo de clarificação.

Por estarem situados na zona urbana, existe o risco de contaminação superficial, sendo que até o momento nos monitoramentos realizados periodicamente pela Companhia, não houve evidência de poluição de origem microbiológica na água bruta.

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 se enquadra na classe apropriada para ser tratada para o consumo humano. 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 região sul de Garopaba, consiste de duas Casas de Química, onde são aplicados os processos de desinfecção, fluoretação e correção de pH, sendo que o sistema de abastecimento de água possui as seguintes etapas:



### 1. Captação e Recalque de água bruta

A água dos poços é retirada através de bombeamento e é encaminhada para a unidade de tratamento.

### 2. Tratamento Final

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, correção da acidez com aplicação de alcalinizante e adição de flúor para prevenção contra a cárie dentária. Além disto é aplicado ortofosfato de sódio, que possui a capacidade em seqüestrar elementos metálicos, especialmente ferro e manganês, e estabilizá-los evitando a deterioração da qualidade estética da água.

### 3. Reservação e Distribuição

Após a aplicação do tratamento a água é armazenada em reservatórios com capacidade total de 100m<sup>3</sup> e após encaminhada aos consumidores através da rede de distribuição.



Superintendência / Agência: Regional do Sul / Agência de Garopaba		Tipo da Amostra: Sistema de Distribuição				
Sistema / Substema: SAA Garopaba Sul / GAROPABA (SUL - P14)		Período de: 01/01/2021 à 31/12/2021				
Meses	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E.Coli / Colif. Tempo
Jan-21	Nº de análises realizadas	16	5	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	2	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	14	5	16	15	16
Feb-21	Nº de análises realizadas	14	5	14	14	14
	Nº de análises fora do padrão	1	0	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	13	5	13	14	14
Mar-21	Nº de análises realizadas	15	5	15	16	16
	Nº de análises fora do padrão	1	1	3	0	0
	Nº de análises em conformidade	14	4	12	16	16
Apr-21	Nº de análises realizadas	16	5	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	1	0	1	1	0
	Nº de análises em conformidade	15	5	15	15	16
May-21	Nº de análises realizadas	16	5	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	16	5	16	16	16
Jun-21	Nº de análises realizadas	16	5	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	16	5	16	16	16
Jul-21	Nº de análises realizadas	17	5	17	17	17
	Nº de análises fora do padrão	0	0	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	17	5	15	17	17
Aug-21	Nº de análises realizadas	14	5	14	14	14
	Nº de análises fora do padrão	0	0	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	14	5	12	14	14
Sep-21	Nº de análises realizadas	16	5	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	0	0	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	16	5	15	16	16
Oct-21	Nº de análises realizadas	16	5	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	0	0	3	0	0
	Nº de análises em conformidade	16	5	13	16	16
Nov-21	Nº de análises realizadas	17	5	17	17	17
	Nº de análises fora do padrão	0	0	3	0	0
	Nº de análises em conformidade	17	5	14	17	17
Dec-21	Nº de análises realizadas	14	5	14	14	14
	Nº de análises fora do padrão	0	0	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	14	5	13	14	14
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, exceto o parâmetro ferro. Informamos que medidas operacionais foram tomadas para a correção do problema.*

**Obs: Os síndicos ou Administradores de Condomínios deverão divulgar o presente Relatório Anual aos condôminos (Art. 7º do Decreto 5440/2005.)**

#### **Significados dos parâmetros**

Cloro: agente químico utilizado para eliminar microorganismos.

Cor: indica presença de substâncias dissolvidas que deterioram a qualidade estética da água.

pH: indicador de acidez ou basicidade 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 da água dos sistemas de abastecimento sob sua responsabilidade conforme conta no Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, alterado pela Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021 e pela Portaria GM/MS nº 2.472, de 28 de setembro de 2021.”**