# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO AGÊNCIA DE **CELSO RAMOS** CNPJ 82 508 433/0181-64

Responsável legal: Diretor Presidente – Roberta Maas dos Anjos

As informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e demais serviços disponíveis a comunidade por esta agência se encontra disponibilizadas no endereço eletrônico <a href="www.casan.com.br">www.casan.com.br</a> e também nos endereços abaixo:

Escritório Central: Rua Eduardo Baretta, s/nº - Centro - Celso Ramos - SC

CEP 88.598-000 Fone (49) 3547-1342

Superintendência: Av. Estevão Emílio de Souza, 325 – Bairro Ceará - Criciúma - SC

CEP 88.815-180 FONE (49) 3275-2227

Laboratório Regional de Iomerê: Rua Luiz Nora, 1065

Bairro Centro - Iomerê – SC CEP 89.558-000 Fone (49) 3539-1365

labvideira@casan.com.br

Caro cliente, a água disponibilizada na sua cidade tem como Orgão Fiscalizador a Secretaria Municipal de Saúde/Departamento de Vigilância Sanitária Municipal, localizada no endereço:

Secretaria de Saúde / Vigilância Sanitária: Rua Dom Daniel Hostim, s/nº - Centro

CEP 88.598-000 FONE (49) 3547-1211

# IDENTICAÇÃO DO MANANCIAL E PARTICULARIDADES SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A CASAN está presente no município desde 1981.

A captação de água ocorre em manancial subterrâneo, através de dois poços tubulares profundos, seccionados entre 100 e 180 m de profundidade. As obras de captação de água através de poços profundos oferecem condições mais vantajosas que a utilização de mananciais de superfície, já que estes mananciais são naturalmente mais protegidos dos agentes poluidores, desta forma a qualidade natural da água extraída, em geral, é adequada ao consumo humano dispensando tratamentos acentuados. As estiagens prolongadas e a retirada da cobertura vegetal reduzem o volume de extração da água dos mananciais.

A CASAN efetua o monitoramento dos mananciais de acordo com o estabelecido na Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde.

As condições e padrões de qualidade dos mananciais superficiais são estabelecidas pela Resolução CONAMA n°357/2005, e dos mananciais subterrâneos pela Resolução CONAMA n°396/2008. O órgão ambiental que fiscaliza o cumprimento dessas normas é a FATMA (Fundação do Meio Ambiente).

Escritório (FATMA): Rua Francisco Lindner, 188 - Centro

Cep 89.600-000 – Joaçaba –SC FONE (49) 3522-0626

#### TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na região urbana do Município de **Celso Ramos** utiliza um manancial subterrâneo e consiste em um processo de coagulação com policloreto de alumínio (PAC), oxidação química através de aeração seguida da filtração e, a desinfecção com cloro e fluoretação. O sistema de abastecimento de água possui as seguintes partes:



# 1 — Captação da água

Processo no qual ocorre captação da água do poço e condução por bombeamentos e adutoras até a ETA.

#### 02- Coagulação, Oxidação, Filtração

Processo no qual ocorre extração de particulados (turbidez), devido à infiltração no poço, através da adição de um coagulante polimérico inorgânico, o policloreto de alumínio (PAC). A seguir, existe um processo de oxidação química (aeração) para eliminação de substâncias que deterioram a qualidade estética da água, em especial compostos de ferro. Com a aeração ocorre a precipitação destes compostos que são posteriormente

retidos em filtro de areia.

## 03- Desinfecção e fluoretação

Processos que possuem como finalidade a desinfecção química através da adição de cloro e prevenção da cárie dentária com a adição de flúor na água.

### 04- Reservação e distribuição

Após a potabilização a água é armazenada em um reservatório com capacidade de 150 m<sup>3</sup>.

MESES	Parâmetros	Cloro res.	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes totais	E. coli / Colif.Term.
Jan/21	N.º de análises realizadas	6	3	6	6	6
	N.º de análises fora dos padrões	2	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	4	3	6	6	6
Fev/21	N.º de análises realizadas	6	3	6	6	6
	N.º de análises fora dos padrões	1	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	5	3	6	6	6
Mar/21	N.º de análises realizadas	5	3	5	5	5
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	5	3	5	5	5
Abr/21	N.º de análises realizadas	8	4	8	8	8
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	8	4	8	8	8
Maio/21	N.º de análises realizadas	6	3	6	6	6
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	6	3	6	6	6
Jun/21	N.º de análises realizadas	6	6	6	6	6
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	6	6	6	6	6
Jul/21	N.º de análises realizadas	7	7	7	7	7
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	7	7	7	7	7
Ago/21	N.º de análises realizadas	5	5	5	5	5
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	5	5	5	5	5
Set/21	N.º de análises realizadas	5	5	5	5	5
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	5	5	5	5	5
Out/21	N.º de análises realizadas	5	5	5	5	5
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	5	5	5	5	5
Nov/21	N.º de análises realizadas	5	5	5	5	5
	N.º de análises fora dos padrões	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	5	5	5	5	5
Dez/21	N.° de análises realizadas	_	_		_	_
	N.º de análises fora dos padrões	0	5	5 1	0	0
	N.º de análises em conformidade	5	4	4	5	5
Providênci	as tomadas	<u> </u>	4	4	<u> </u>	J
N.º amostras previstas pela Portaria GM/MS nº888/21		5	5	5	5	5
VMP – Valor Máximo Permissível		0,2 a 5,0 mg/L – Cl <sub>2</sub>	Até 15 uH (mg/L - Pt/Co)	Até 5,0 uT	Até uma análise fora dos padrões / mês	Nenhuma fora dos padrões

### Significados dos parâmetros

Cloro: Agente químico utilizado para eliminar microorganismos.
Cor Aparente: Indica presença de substâncias dissolvidas que deterioram a qualidade estética da água.
Coliformes totais: microorganismos cuja presença na água não necessariamente representam problemas para a saúde.
Turbidez: Indica presença de partículas em suspensão na água.

E. Coli/Colif.Term: 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

#### Significados dos parâmetros

Cloro:

Agente químico utilizado para eliminar microorganismos. Indica presença de substâncias dissolvidas que deterioram a qualidade estética da água.

Cor Aparente: Indica presença de substâncias dissolvidas que deterioram a qualidade estética da água.
Coliformes totais: microorganismos cuja presença na água não necessariamente representam problemas para a saúde.

Turbidez: Indica presença de partículas em suspensão na água.

E. Coli/Colif.Term: 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

#### OBS:

- 1- Além dos parâmetros apresentados acima, a CASAN controla parâmetros relacionados às substâncias inorgânicas, orgânicas, agrotóxicos e produtos secundários da desinfecção, estabelecidos pela Portaria GM/MS nº888/21do Ministério da Saúde, sendo que no período todos os resultados foram satisfatórios.
- 2- Os síndicos ou Administradores de Condomínios deverão divulgar o presente Relatório Anual aos condôminos (Artigo 7º do Decreto 5440 / 2005).

#### 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 lingua portuguesa sobre suas características, qualidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam a 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 N° 888, DE 04 DE MAIO DE 2021 E PELA PORTARIA GM/MS N° 2.472, DE 28 DE SETEMBRO DE 2021."