## RELATORIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

### CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO AGÊNCIA DE: WITMARSUM - SC

Responsável legal: Diretor Presidente- Valter José Gallina

As informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e os demais serviços disponíveis a comunidade encontra-se disponíveis no endereço eletrônico <a href="www.casan.com.br">www.casan.com.br</a>, no escritório:

Escritório Central: Rua Maria Teixeira Hillesheim , s/n – Centro- CEP: 89157-000 - Fone: (0xx) 47 3358 0270

Laboratório Regional Rio do Sul: Rua: Ernesto Feldmann, s/n – Laranjeiras- Rio do Sul – SC

CEP 89160 000 - Fone: 0xx) 47 3521 4801 - E-mail: lab\_riodosul@casan.com.br

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 7 de Setembro n 1520 - Bairro: Centro - CEP: 89157-000

E-mail: siroborges@hotmail.com - Fone: (0xx) 47 33580019

No município de Witmarsum, a captação de água bruta é realizada em Poço Profundo/ lençol subterrâneo. A unidade de tratamento é compatível com o tipo de água captada.

O aquífero e sua área de alimentação estão preservados, e o volume de água para o abastecimento mesmo em períodos de estiagem é suficiente.

A legislação que regulamenta a qualidade da água do manancial é a Resolução CONAMA  $N^\circ$  357/2005, tendo como órgão ambiental responsável pelo seu monitoramento a Fundação do Meio Ambiente – FATMA, através de suas Coordenadorias de Desenvolvimento Ambiental – CODAM.

CODAM/RSL - Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental de Rio do Sul

Rua Rocha Pombo, 108 – Bairro Eugênio Schneider, Rio do Sul – SC, CEP 89167-009 E-mail riodosul@fatma.sc.gov.br

### TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na região urbana do Município de Witmarsum consiste de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo tratamento Poço com Oxidação, que consta das seguintes etapas:



- **1. Captação e adução:** sistema por bombeamento da água bruta do manancial até a Estação de Tratamento.
- **2. Processo de Pré-Oxidação**: A água bruta é pré-oxidada (cloração e aeração), de forma remover o ferro solúvel, tornando possível sua retenção no processo de filtração.
- 3. Processo de Clarificação: (filtração)

A água bruta a fim de ser potabilizada passa por um tratamento de clarificação que consiste na sua passagem por um filtro para retenção da parte das impurezas de maior tamanho.

- 4. Tratamento Químico:
- Desinfecção: Etapa onde é adicionado cloro na forma líquida para eliminar microorganismos que podem ser nocivos a saúde.

- Fluoretação: Etapa na qual o flúor é adicionado na água, para atuar na prevenção das cáries dentárias.
- **5. Distribuição e Reservação**: Após tratamento a água é bombeada para o reservatório, e distribuída através de rede à população urbana do município.

# Resumo Anual da Qualidade da Água Distribuída

Meses/Ano	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E. Coli
nov/16	N° de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N°de análises fora do padrão	1	2	1	0	0
	N° de análises em conformidade	9	8	9	10	10
dez/16	N° de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N° de análises fora do padrão	3	6	2	1	0
	N° de análises em conformidade	7	4	8	9	10
jan/17	N° de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N°de análises fora do padrão	4	2	1	0	0
	N° de análises em conformidade	6	8	9	10	10
fev/17	N° de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N° de análises fora do padrão	4	3	1	1	1
	N° de análises em conformidade	6	7	9	9	9
mar/17	N° de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N°de análises fora do padrão	1	2	1	1	0
	N° de análises em conformidade	9	8	9	9	10
abr/17	N° de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N° de análises fora do padrão	1	4	2	1	0
	N° de análises em conformidade	9	6	8	9	10
mai/17	N°de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N°de análises fora do padrão	1	1	0	0	0
	N° de análises em conformidade	9	9	10	10	10
jun/17	N° de análises realizadas	8	8	8	8	8
	N° de análises fora do padrão	1	1	1	1	0
	N° de análises em conformidade	7	7	7	7	8
jul/17	N° de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N°de análises fora do padrão	2	1	1	2	0
	N° de análises em conformidade	8	9	9	8	10
ago/17	N° de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N° de análises fora do padrão	6	1	1	1	0
	N° de análises em conformidade	4	9	9	9	10
set/17	N° de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N°de análises fora do padrão	3	2	2	0	0
	N° de análises em conformidade	7	8	8	10	10
out/17	N° de análises realizadas	10	10	10	10	10
	N° de análises fora do padrão	5	2	1	3	2
	N° de análises em conformidade	5	8	9	7	8
N° de análises exigidas pela Portaria 2914 de 12 de Dezembro de 2011 MS		10	5	10	10	10
VMP – Valores Máximo Permissíveis pela Portaria 2914 de 12 de Dezembro de 2011 MS		0,2 a 5,0 mg/L Cl <sub>2</sub>	Até 15,0 uH	Até 5,0 NTU	1 amostra fora do padrão	Ausência em 100 mL em 100% das amostras

O controle da agua distribuída é realizado através de análises executadas em laboratórios próprios da CASAN e/ou terceirizados seguindo conforme o preconizado pela Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde, sendo que no período todos os resultados foram satisfatórios, exceto os parâmetros cloro residual livre, cor, turbidez, coliformes totais e Escherichia coli. 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.  $7^{\circ}$  do Decreto 5440/2005).

### Significados dos Parâmetros:

Cloro: agente químico utilizado para eliminar micro-organismos.

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

Flúor: agente químico auxiliar na prevenção contra cárie dentária.

Turbidez: indica presença de partículas em suspensão na água.

Coliformes totais: micro-organismos cuja presença na água não necessariamente representa problemas para a saúde.

E. coli: micro-organismos indicadores 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. 6° - 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 ao art.  $13^{\circ}$  da Portaria 2914/2011 do MS."