

# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA DE TREZE DE MAIO

Responsável legal: Diretor Presidente – Valter José Gallina

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.

Escritório da Agência de Treze de Maio  
Rua: Ademar Ghisi, 168 - Centro – Treze de Maio  
CEP: 88710-000  
FONE: (0xx) 48 3625 0329

Laboratório Regional de Laguna – km 37  
Rodovia BR 101 – km 320  
Laguna - SC  
CEP: 88790-000  
Fone/Fax: (48) 3647-6429  
E. mail: [labcap@casan.com.br](mailto:labcap@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: Otavio Rechia, s/n - Centro – Treze de Maio  
CEP: 88710-000  
FONE/FAX: (0xx) 48 3625 0998 ou 3625 0943  
E. mail: [vigilanciasanitaria@hotmail.com](mailto:vigilanciasanitaria@hotmail.com)

No município de Treze de Maio a água é captada para tratamento e distribuição no Rio Coruja, manancial pertencente a Bacia Hidrográfica do Rio Tubarão. A captação superficial é obtida a partir do represamento da água através de barragem. A bacia de acumulação formada com a barragem tem profundidade de cerca de 60cm, tem bom fluxo hídrico e, em função disso, não apresenta floração de algas e pouco sedimento no leito. Em seu entorno próximo (margens), a vegetação é predominantemente arbustiva, com poucos elementos arbóreos, o que proporciona a existência de uma clareira aberta e, por conseguinte, nenhum sombreamento à bacia de captação. É notório também o avanço da ocupação de gramíneas no corpo d'água da bacia a partir de suas margens. A microbacia à montante da área de captação apresenta um pequeno núcleo urbano, ocupada predominantemente por pastagens (com criação de gado), áreas cultivadas com produtos agrícolas variados (destacando-se a batata, onde se faz o beneficiamento das mesmas – lavação) e também possui áreas parcialmente ocupadas com vegetação nativa (floresta ombrófila densa em vários estágios de regeneração) e cultivo de eucalipto.

A ETA (estação de tratamento de água), tem capacidade máxima para tratar 6 litros/segundos.

A legislação que regulamenta a qualidade da água do manancial é a Resolução CONAMA Nº 357/2005, tendo como órgão ambiental responsável pelo seu monitoramento a Fundação do Meio Ambiente (FATMA), CODAM-Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental – Tubarão, situada a rua Padre Bernardo Freuser, 227 – Centro – fone (48) 3622 – 5910.

A qualidade da água do manancial se enquadra em classe apropriada para ser tratada para o consumo humano. Algumas atividades agrícolas e o desmatamento nas margens do rio, representam riscos de contaminação do manancial.

## TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída no município de **Treze de Maio** consiste de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo compacta metálica fechada que contém etapas de clarificação e de tratamento final, sendo que o sistema de abastecimento de água possui as seguintes partes:



### 1. Captação e recalque da água

Processo no qual ocorre a tomada da água no manancial e a condução através bombeamento e adutora até a estação de tratamento.

### 2. Clarificação (coagulação, floculação, decantação, filtração).

Processo no qual ocorre a extração de partículas, matéria orgânica e outras impurezas através da adição de agentes químicos, especialmente sulfato de alumínio e hidróxido de cálcio, que reagem, formando precipitados, que decantam

em tanques projetados para este fim. Posteriormente a água é filtrada em leitos de areia e carvão antracito para remoção final das partículas remanescentes as etapas anteriores.

**3. Tratamento Final (desinfecção, fluoretação e correção do pH).**

Processo que possui como finalidade a desinfecção química da água, através da adição de hipoclorito de cálcio, e para a correção da acidez, carbonato de cálcio e prevenção contra a cárie dentária com a adição de flúor.

**4. Reservação e Distribuição**

Após a aplicação do tratamento a água é armazenada em reservatório com capacidade total de 150 m<sup>3</sup> e distribuída aos consumidores através da rede de distribuição.

Resumo Anual da Qualidade da Água Distribuída - 2014						
TREZE DE MAIO						
Meses/Ano	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E. Coli/ Coliformes Termotolerantes
nov-13	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
dez-13	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	1	1	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	9	9	8	10	10
jan-14	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	9	9	10	10
fev-14	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	2	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	8	9	10	10
mar-14	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
abr-14	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	9	10	10
mai-14	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
jun-14	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-14	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-14	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	9	10	10
set-14	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-14	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
Nº de análises exigidas pela Portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde		10	10	10	10	10
VMP – Valores Máximo Permissíveis pela Portaria 2914/11		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 100mL em 100% das amostras

Além dos parâmetros apresentados na tabela acima, a CASAN controla parâmetros relacionados às substâncias inorgânicas, orgânicos, agrotóxicos e produtos secundários da desinfecção, estabelecidos pela Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde, sendo que no período, todos os resultados, atenderam as legislações vigentes, exceto o parâmetro alumínio e ferro, porém medidas operacionais estão sendo estudadas para a correção do problema.

**Os síndicos ou administradores de condomínios deverão divulgar o presente Relatório Anual aos condôminos (artigo 7º do decreto 5440/2005).**

#### **Significados dos parâmetros**

Cloro: agente químico utilizado para eliminar microorganismos.

Cor aparente: indica presença de substâncias dissolvidas que deterioram a qualidade estética 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 dos sistemas de abastecimento sob sua responsabilidade, obedecendo os artigos 13º e 14º da Seção IV, Portaria 2914/11 do Ministério da Saúde.”**