

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

SAA DE TURVO - AGÊNCIA DE TURVO

CNPJ: 82.508.433/0117-47

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 e nos endereços abaixo mencionados.

- **Agência de Turvo:** Rua Rui Barbosa, 2346, Cidade Alta - CEP: 88930-000 - Turvo-SC - Telefone: (48) 3525 0513
- **Laboratório de Controle de Qualidade:** Rodovia Antonio Just, s/n – Bairro Universitário, CEP 88806-005, Criciúma – SC
Telefone/Fax: (48) 3437-8165

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:

Rua Angelo Rovaris, nº 1365, sala 01, Centro, Turvo – SC, Telefone/Fax: (48) 3525 0793

A captação de água bruta é realizada no Rio do Salto, porém eventualmente a captação de água também é realizada no Rio Amola Faca. Estes mananciais pertencem a Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá, com nascentes no município de Timbé do Sul. Os mesmos sofreram perdas significativas nas matas ciliares, devido principalmente a intensa atividade agrícola que se desenvolve na região, principalmente culturas de arroz, fumo, milho e feijão, não sendo isentos de riscos de contaminação de suas águas.

Possuem como particularidade na bacia a atividade intensiva de produção de arroz irrigado, que provoca em épocas de cultivo uma diminuição significativa na vazão deste manancial, além do aumento significativo de turbidez e cor, dificultando a captação e tratamento da água para abastecimento.

De acordo com a Portaria da Fundação de Meio Ambiente-FATMA Nº 024/79 e Resolução CONAMA Nº 357/05, os rios são enquadrados como Classe 02 (águas destinadas ao abastecimento para consumo humano após tratamento convencional).

Monitoramentos dos parâmetros realizados periodicamente, inclusive agrotóxicos, comprovam que a qualidade da água se enquadra na classe apropriada para ser tratada e destinada ao consumo humano.

O órgão responsável pelo monitoramento da qualidade da água deste manancial é a FATMA- Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental – Criciúma - Rua: Melvin Jones, 123, Comerciário - CEP: 88.802-230 –Criciúma -SC

TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na região urbana e rural do município de Turvo, consiste de uma Estação de Tratamento de Água tipo compacta metálica aberta, com capacidade nominal de 25 L/s, que contém etapas de clarificação e de tratamento final, sendo que o sistema de abastecimento de água possui as seguintes etapas:



1. Captação e recalque da água do manancial:

Processo no qual ocorre a tomada de água no manancial Amola Faca e a condução através de bombeamento em adutora até a ETA, o processo de tomada de água no rio do Salto é através de gravidade por adutora.

2. Clarificação (coagulação, floculação, decantação e filtração):

Processo onde ocorre a eliminação de particulados, matéria orgânica e outras impurezas da água, através da adição do produto químico sulfato de alumínio, o qual reage, aglomerando impurezas (flocos) que decantam em tanques projetados para esta finalidade. Posteriormente a água é filtrada em leitos de areia para remoção final dos flocos remanescentes das etapas anteriores.

3. Tratamento final (desinfecção, fluoretação e correção de pH):

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.

4. Reservação e Distribuição:

Após tratamento a água é armazenada em um reservatório de 200m³ e distribuída por gravidade através de redes à população urbana do município.



RESUMO ANUAL DA QUALIDADE

SAA / UT: Turvo / ETA de Turvo	Tipo da Amostra: Sistema de Distribuição
Localidade / UF: Turvo / SC	Período de: 01/11/2016 à 31/10/2017

Meses	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E.Coli / Colif. Termo
Nov/2016	Nº de análises realizadas	19	15	19	19	19
	Nº de análises fora do padrão	0	2	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	19	13	17	19	19
Dez/2016	Nº de análises realizadas	16	14	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	0	1	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	16	13	14	16	16
Jan/2017	Nº de análises realizadas	16	14	16	16	16
	Nº de análises fora do padrão	2	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	14	14	16	16	16
Fev/2017	Nº de análises realizadas	17	12	17	17	17
	Nº de análises fora do padrão	0	1	3	0	0
	Nº de análises em conformidade	17	11	14	17	17
Mar/2017	Nº de análises realizadas	17	14	17	17	17
	Nº de análises fora do padrão	0	0	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	17	14	15	17	17
Abr/2017	Nº de análises realizadas	17	17	17	17	17
	Nº de análises fora do padrão	0	2	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	17	15	15	17	17
Mai/2017	Nº de análises realizadas	17	17	17	17	17
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	17	17	17	17	17
Jun/2017	Nº de análises realizadas	17	17	17	17	17
	Nº de análises fora do padrão	0	0	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	17	17	16	17	17
Jul/2017	Nº de análises realizadas	17	17	17	17	17
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	17	17	17	17	17
Ago/2017	Nº de análises realizadas	17	13	17	17	17
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	17	13	17	17	17
Set/2017	Nº de análises realizadas	17	14	17	17	17
	Nº de análises fora do padrão	0	2	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	17	12	17	17	17
Out/2017	Nº de análises realizadas	17	14	17	17	17
	Nº de análises fora do padrão	4	5	5	0	0
	Nº de análises em conformidade	13	9	12	17	17
Nº de análises exigidas pela Portaria 2914/2011		13	10	13	13	13
VMP – Valores Máximo Permissíveis pela Portaria 2914/11		0,2 <= 5,0 mg/L	<= 15,0 uH	<= 5.0 NTU	Ausência	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, conforme o preconizado pela Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde, sendo que no período todos os resultados foram satisfatórios, exceto o parâmetro alumínio. Informamos que medidas operacionais foram tomadas para a correção do 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 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 a qualidade estética da água.

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/Coliformes termo tolerantes: micro-organismo indicador de poluição fecal.

Procedimento padrão:

Consiste nos ajustes técnicos nos processos de dosagens dos agentes químicos e na remoção da água em desconformidade da 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, obedecendo aos artigos 8º e 9º da Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde.”