

# 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 – 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 nos endereços abaixo mencionados.

- **Agência de Turvo:** Rua Antônio Bez Batti, 525 – 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, 1365, sala 02 - Centro, Turvo – SC, Telefone/Fax: (48) 3525 0107. E-mail: [vigilância.sanitaria\\_turvo@hotmail.com](mailto:vigilância.sanitaria_turvo@hotmail.com)

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.

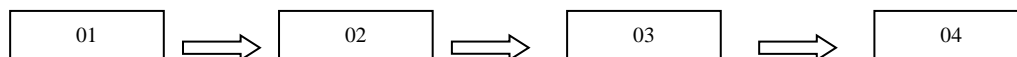
De acordo com a Portaria do IMA – Instituto de Meio Ambiente de Santa Catarina nº 024/79 e Resolução CONAMA Nº 357/05, os rios são enquadrados como Classe 02 (águas destinadas ao abastecimento para consumo humano após tratamento convencional).

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 o IMA – Instituto de Meio Ambiente de Santa Catarina – Criciúma - Rua: Dr. José de Patta, 120, Comerciário - CEP: 88.802-240, Criciúma/SC, pelo fone (48) 3403 1630.

## 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 200m<sup>3</sup> e distribuída por gravidade através de redes à população urbana do município.



Superintendência: Regional do Sul		Tipo da Amostra: Sistema de Distribuição				
Agência: Agência de Turvo		Período de: 01/01/2019 à 31/12/2019				
Meses	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E.Coli / Colif. Temu
Jan-19	Nº de análises realizadas	36	19	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	4	1	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	32	18	36	36	36
Feb-19	Nº de análises realizadas	36	19	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	1	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	36	18	34	36	36
Mar-19	Nº de análises realizadas	36	19	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	3	1	1	0
	Nº de análises em conformidade	36	16	35	35	36
Apr-19	Nº de análises realizadas	36	19	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	1	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	36	18	36	36	36
May-19	Nº de análises realizadas	36	19	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	3	4	0	0
	Nº de análises em conformidade	36	16	32	36	36
Jun-19	Nº de análises realizadas	36	19	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	36	19	36	36	36
Jul-19	Nº de análises realizadas	36	19	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	1	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	36	18	34	36	36
Aug-19	Nº de análises realizadas	36	19	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	36	19	36	36	36
Sep-19	Nº de análises realizadas	36	19	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	1	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	36	18	34	36	36
Oct-19	Nº de análises realizadas	36	19	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	1	3	0	0
	Nº de análises em conformidade	36	18	33	36	36
Nov-19	Nº de análises realizadas	36	19	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	36	18	35	36	36
Dec-19	Nº de análises realizadas	35	18	35	35	35
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	35	17	34	35	35
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.*

**OBS: 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 representa problemas para a saúde.  
*E. Coli*: Microorganismo 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 arts. 13º e 14º da Portaria de Consolidação nº 5 de 28/09/2017 do Ministério da Saúde.”**