# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

SAA DE ERMO – DISTRITO OPERACIONAL DE ERMO

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 <a href="www.casan.com.br">www.casan.com.br</a> e nos endereços abaixo mencionados.

• **Distrito Operacional de Ermo**: Av. Irineu Borhausen, s/n – Centro – Ermo – SC – CEP: 88935-000 Telefone: (48) 3546-0255

CNPJ: 82.508.433/0167-06

 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:

Rod. SC 448, Km 06 - Ermo - SC, CEP: 88935-000 - Telefone (48) 3546 00125.

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.

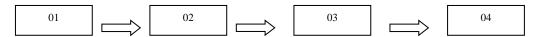
De acordo com a Portaria do IMA – Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina nº 024/79 e Resolução CONAMA Nº 357/05, os rios são enquadrados como Classe 02 (águas destinadas ao abastecimento para consumo humano após tratamento convencional).

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 sistema de abastecimento de água do Ermo faz parte do sistema integrado que abastece o município de Turvo. O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na região urbana e rural do município de Turvo e Ermo, 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 poço e o bombeamento e condução por adutora até a ETA.

### 2. Oxidação e Clarificação:

Consiste na aplicação do agente oxidante com o objetivo de tornar insolúvel o ferro e manganês, processo que facilita a retenção destes elementos nas unidades filtrantes de areia e carvão, dispostos em série, eliminando os inconvenientes causados pela presenca excessiva destes elementos.

### 3. Tratamento final:

A partir desta etapa a água está apta para consumo. As finalidades principais deste processo são: desinfecção química através da adição de hipoclorito de cálcio para controle bacteriológico e adição de flúor para prevenção contra a cárie dentária.

### 4. Reservação e Distribuição:

Após a aplicação do tratamento a água potável é bombeada para reservatório elevado de 75m³ e distribuída através das redes para a população urbana e rural do município.



# CASAN - Companhia Catarinense de Águas e Saneamento Laboratório Regional de Criciúma

Código do Documento: FOR 146 Nº da Revisão: 1 Data da Aprovação: 23/01/2020 Página: 1 de 1

## Resumo Anual da Qualidade

	Superintendência / Agência: Regional do Sul / Agência de Turvo			Tipo da Amostra: Sistema de Distribuição					
	Sistema / Subsister	ma: Turvo / Ermo		Período de: 01/01/2021 à 31/12/2021					
	Meses	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E.Coli / Colif. Termo		
- 1									

Sistema / Subsistema: Turvo / Ermo			Período de: 01/01/2021 à 31/12/2021				
Meses	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E.Coli / Colif Termo	
	N° de análises realizadas	11	11	11	11	11	
Jan-21	N° de análises fora do padrão	0	0	0	1	0	
	N° de análises em conformidade	11	11	11	10	11	
Feb-21	N° de análises realizadas	11	11	11	11	11	
	N° de análises fora do padrão	1	0	0	1	0	
	N° de análises em conformidade	10	11	11	10	11	
	N° de análises realizadas	11	11	11	11	11	
Mar-21	N° de análises fora do padrão	2	0	0	0	0	
	N° de análises em conformidade	9	11	11	11	11	
	N° de análises realizadas	11	11	11	11	11	
Apr-21	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	
	N° de análises em conformidade	11	11	11	11	11	
	N° de análises realizadas	11	11	11	11	11	
May-21	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	
	N° de análises em conformidade	11	11	11	11	11	
	N° de análises realizadas	11	11	11	11	11	
Jun-21	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	
	N° de análises em conformidade	11	11	11	11	11	
	N° de análises realizadas	11	11	11	11	11	
Jul-21	N° de análises fora do padrão	0	1	0	0	0	
	N° de análises em conformidade	11	10	11	11	11	
Aug-21	N° de análises realizadas	11	11	11	11	11	
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	
	N° de análises em conformidade	11	11	11	11	11	
Sep-21	N° de análises realizadas	11	11	11	11	11	
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	
	N° de análises em conformidade	11	11	11	11	11	
	N° de análises realizadas	11	11	11	11	11	
Oct-21	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	
	N° de análises em conformidade	11	11	11	11	11	
Nov-21	N° de análises realizadas	11	11	11	11	11	
	N° de análises fora do padrão	1	0	0	0	0	
	N° de análises em conformidade	10	11	11	11	11	
	N° de análises realizadas	11	11	11	11	11	
Dec-21	N° de análises fora do padrão	4	0	0	0	0	
	N° de análises em conformidade	7	11	11	11	11	
	VMP – Valores Máximo Permissíveis pela Portaria 2914/11	0,2 <= 5,0 mg/L	<= 15,0 uH	<= 5.0 NTU	Ausência	Ausência er 100 ml em 100% das	

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. 6° – 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 conforme conta no Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, alterado pela Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021 e pela Portaria GM/MS nº 2.472, de 28 de setembro de 2021."