

## **RELATORIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA**

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA DE: **ITUPORANGA** - SC

Responsável legal: Diretor Presidente Edson Moritz Martins da Silva

As informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e os demais serviços disponíveis à comunidade encontram-se disponíveis no endereço eletrônico [www.casan.com.br](http://www.casan.com.br), no escritório:

Escritório Central:  
Rua: David Rengel, 33 - Centro  
CEP: 88400-000  
Fone: (0xx) 47 3533 1153

Laboratório Regional Rio do Sul:  
Rua: Ernesto Feldmann, s/n – Laranjeiras  
Rio do Sul – SC  
CEP 89160 000  
Fone: (0xx) 47 3521 4801

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 Emilio Altemburg, S/N  
Bairro: Centro  
CEP: 8840-000  
Email: [vigilância.ituporanga@hotmail.com](mailto:vigilância.ituporanga@hotmail.com)  
Fone: (0xx) 47 3533-1878

No município de Ituporanga, a captação de água bruta é realizada no Rio Itajaí do Sul, manancial pertencente à Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí-Açú. A unidade de tratamento é compatível com a classe em que se enquadra o manancial (classe 3).

O manancial é bastante degradado, desprotegido de matas ciliares desde as suas nascentes até a foz; em períodos de chuva a turbidez da água é bastante acentuada, o que indica a erosão das margens do rio e dos solos cultivados.

Fontes de possível contaminação: indústrias, criação de porcos, peixes, posto de combustível e agricultura.

A legislação que regulamenta a classificação do manancial é a Resolução CONAMA N° 357/2005, tendo como órgão ambiental estadual responsável pelo seu monitoramento o Instituto do Meio Ambiente –IMA, 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

Fone (47) 3526-3248 ou 3526-3249

E-mail: riodosul@ima.sc.gov.br

## TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na **região urbana do Município de Ituporanga** consiste de ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo tratamento Convencional, que consta das seguintes etapas:



**1. Captação e adução-** sistema de bombeamento da água bruta do manancial até a Estação de Tratamento.

**2. Processo de Clarificação** (pré-oxidação, coagulação, floculação, decantação, filtração):

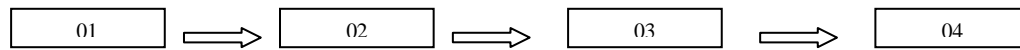
A pré-oxidação é realizada com o principal objetivo de remover excesso de ferro e manganês da água, os quais ocorrem naturalmente na água bruta. A coagulação é a adição de agentes químicos provocando formação de aglomerados gelatinosos que englobam as impurezas contidas na água. Em seguida ocorre a floculação, que é o aumento de volumes desses aglomerados. A decantação é a sedimentação dos flocos formados. Posteriormente, a água é filtrada para remoção dos flocos remanescentes das etapas anteriores.

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

- Desinfecção: Etapa onde é adicionado cloro na forma gasosa para eliminar microorganismos que podem ser nocivos à saúde.
- Correção de pH: etapa onde é realizada a correção da acidez.
- Fluoretação: Etapa na qual o flúor é adicionado na água, para atuar na prevenção das cáries dentárias em crianças.
- Adição de ortopolifosfato: para remoção de ferro e manganês.

**4. Distribuição e Reservação:** Após tratamento a água é bombeada para o reservatório, e distribuída através de rede à população urbana do município.

No distrito de **Bela Vista**, também há um sistema de abastecimento de água, porém o manancial utilizado é subterrâneo, o qual passa pelas seguintes etapas de tratamento:



**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 à saúde.

Após esse processo a água tratada é armazenada e distribuída para a população.

Resumo Anual da Qualidade da Água Distribuída ITUPORANGA						
Meses/Ano	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E. Coli
Jan/23	Nº de análises realizadas	31	31	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	31	30	30	31	31
Fev/23	Nº de análises realizadas	31	31	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	31	31	31	31	31
Mar/23	Nº de análises realizadas	31	31	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	1	0	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	30	31	30	31	31
Abr/23	Nº de análises realizadas	31	31	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	0	2	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	31	29	29	31	31
Mai/23	Nº de análises realizadas	31	31	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	31	31	31	31	31
Jun/23	Nº de análises realizadas	31	31	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	0	1	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	31	30	29	31	31
Jul/23	Nº de análises realizadas	31	31	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	31	31	31	31	31
Ago/23	Nº de análises realizadas	31	31	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	0	3	3	0	0
	Nº de análises em conformidade	31	28	28	31	31
Set/23	Nº de análises realizadas	31	31	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	0	3	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	31	28	30	31	31
Out/23	Nº de análises realizadas	31	31	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	0	3	4	0	0
	Nº de análises em conformidade	31	28	27	31	31
Nov/23	Nº de análises realizadas	31	31	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	0	2	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	31	29	29	31	31
Dez/23	Nº de análises realizadas	31	31	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	0	3	2	1	0
	Nº de análises em conformidade	31	28	29	30	31
Nº de análises exigidas no Anexo XX da Portaria GM/MS de Consolidação nº 5 de 28/10/17, alterado pelas Portarias GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021 e GM/MS nº 2.472, de 28 de setembro de 2021”		31	31	31	31	31
VMP – Valores Máximo Permissíveis pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 28/10/17 do 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 água distribuída é realizado através de análises executadas em laboratórios próprios da CASAN e/ou terceirizados seguindo conforme o preconizado pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 28/10/17 do Ministério da Saúde, 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, sendo que no período todos os resultados foram satisfatórios, exceto os parâmetros manganês, cloro residual livre, cor aparente, turbidez e Coliformes totais. Informamos que o procedimento padrão foi realizado para a correção do problema.*

**OBS: Os Síndicos ou administradores de condomínios deverão divulgar o presente relatório anual aos condôminos. (Art. 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.

**Flúor:** agente químico auxiliar na prevenção contra cárie dentária.

**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:*** microorganismos 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. 6º - 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 conforme consta 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. ”*