

## RELATORIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA DE: ITUPORANGA - SC

Responsável legal: Diretor Presidente – Eng. Roberta Maas dos Anjos

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: [vigilancia.ituporanga@hotmail.com](mailto:vigilancia.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

## TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na **região urbana do Município de Ituporanga** consiste de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo tratamento completo/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** (coagulação, floculação, decantação, filtração):

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.

**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**

<b>Meses/Ano</b>	<b>Parâmetros</b>	<b>Cloro Residual</b>	<b>Cor Aparente</b>	<b>Turbidez</b>	<b>Coliformes Totais</b>	<b>E. Coli</b>
Jan/21	Nº de análises realizadas	45	45	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	0	3	5	0	0
	Nº de análises em conformidade	45	42	40	45	45
Fev/21	Nº de análises realizadas	45	45	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	2	7	7	0	0
	Nº de análises em conformidade	43	38	38	45	45
Mar/21	Nº de análises realizadas	45	45	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	0	3	5	0	0
	Nº de análises em conformidade	45	42	40	45	45
Abr/21	Nº de análises realizadas	45	45	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	1	3	4	0	0
	Nº de análises em conformidade	44	42	41	45	45
Mai/21	Nº de análises realizadas	45	45	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	1	5	6	0	0
	Nº de análises em conformidade	44	40	39	45	45
Jun/21	Nº de análises realizadas	45	45	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	1	3	3	0	0
	Nº de análises em conformidade	44	42	42	45	45
Jul/21	Nº de análises realizadas	45	45	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	0	2	4	0	0
	Nº de análises em conformidade	45	43	41	45	45
Ago/21	Nº de análises realizadas	45	45	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	0	5	6	0	0
	Nº de análises em conformidade	45	40	39	45	45
Set/21	Nº de análises realizadas	45	45	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	0	5	5	1	0
	Nº de análises em conformidade	45	40	40	44	45
Out/21	Nº de análises realizadas	45	45	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	0	5	5	1	0
	Nº de análises em conformidade	45	40	40	44	45
Nov/21	Nº de análises realizadas	45	45	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	0	4	4	0	0
	Nº de análises em conformidade	45	41	41	45	45
Dez/21	Nº de análises realizadas	30	30	30	30	30
	Nº de análises fora do padrão	0	4	5	0	0
	Nº de análises em conformidade	30	26	25	30	30
Nº de análises exigidas pelo Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 28/10/17 do MS		45	10	45	45	45
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”		30	30	30	30	30
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 cloro residual livre, cor, 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.”*