# RELATORIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO AGÊNCIA DE **INDAIAL** 

Responsável legal: Diretor Presidente – Roberta Maas dos Anjos

As informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e os demais serviços à comunidade encontram-se disponíveis no endereço eletrônico <a href="https://www.casan.com.br">www.casan.com.br</a>, ou nos seguintes endereços:

Escritório Central: Rua: Henrique Wanke, 131 – Centro

CEP: 89.130-000 – Indaial – SC Fone: (47) 3333-1913 / 333-0366

Laboratório Regional: Rua Marcílio Dias, 130 – Bairro Centro

CEP: 88.380-000 – Balneário Piçarras – SC

Fone: (47) 3345 1785 cmilbratz@casan.com.br

Caro cliente, a água disponibilizada na sua cidade tem com órgão fiscalizador a Secretaria Municipal de Saúde / Departamento de Vigilância Sanitária Municipal, localizado no endereço:

Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 675 - Tapajós CEP: 89.080-126 - Indaial - SC

Fone: (47) 3306-5540

No município de Indaial, a captação de água bruta é realizada no Rio Itajaí-Açu.

O nome "Itajaí-Açu" é de origem tupi e foi adotado pelos índios que ocuparam a Praia de Cabeçudas, no município de Itajaí, estando ligado à formação de pedra conhecida atualmente como Bico do Papagaio.

Atualmente também é utilizada água de dois poços artesianos localizados ao lado da Estação de Tratamento de Água de Indaial.

O Rio Itajaí-Açu é o rio mais importante do Vale do Itajaí. Forma-se no município de Rio do Sul, pela confluência do Rio do Itajaí do Sul com Rio Itajaí do Oeste. Seus maiores afluentes pela margem esquerda são o Rio Itajaí do Norte (na divisa de Lontras e Ibirama), o Rio Benedito (em Indaial) e o Rio Luís Alves (em Ilhota). No município de Itajaí, pouco antes da foz do Oceano Atlântico - mais precisamente oito quilômetros - o Rio Itajaí-Açú recebe as águas do principal afluente pela margem direita: o Rio Itajaí-Mirim. Passa, a partir daí, a chamar-se Rio Itajaí.

A bacia hidrográfica do Rio Itajaí-Açu, está situada no domínio da Mata Atlântica, sendo nela encontrados os mais significativos remanescentes no estado na Serra do Itajaí, que constitui o divisor de águas entre os rios Itajaí-Açu e Itajaí-Mirim. O território da bacia divide-se em três grandes compartimentos naturais - o alto, o médio e o baixo vale - em função das suas características geológicas e geomorfológicas. O alto vale compreende toda a área de drenagem à montante da confluência do rio Hercílio com o Rio Itajaí-Açu, incluindo ainda as cabeceiras do Rio Itajaí.

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; e em períodos de chuvas, a turbidez da água é bastante acentuada, indicando uso inadequado da terra em sua bacia e erosão das margens.

Fontes de possível contaminação: dejetos domiciliares, indústrias, agricultura. A legislação que regulamenta a classificação do manancial é a Resolução CONAMA Nº 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/BLU

Rua Braz Wanla, 238 – Vila Nova CEP: 89035-160 - Blumenau / SC E-mail: blumenau@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 Indaial, consiste de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo tratamento completo/Convencional e também metálica compacta, 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 da rede, à população urbana do município.

Resumo Anual da Qualidade da Água Distribuída

	Anual da Qualidade da Agu	Cloro	Cor	Turbidez	Coliformes	E coli /
Meses	Parâmetros	Residual	Aparente		Totais	Colif. Termoto
Jan/22	Nº de análises realizadas	61	61	61	62	62
	Nº de análises fora do padrão	3	2	0	0	0
	N° de análises em conformidade	58	59	61	62	62
	Nº de análises realizadas	62	62	62	62	62
Fev/22	Nº de análises fora do padrão	3	7	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	59	55	61	62	62
Mar/22	Nº de análises realizadas	62	62	62	62	62
	Nº de análises fora do padrão	3	3	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	59	59	61	62	62
Abr/22	Nº de análises realizadas	62	62	62	62	62
	Nº de análises fora do padrão	3	0	1	0	0
	N° de análises em conformidade	59	62	61	62	62
Mai/22	Nº de análises realizadas	62	62	62	62	62
	Nº de análises fora do padrão	1	0	3	1	0
	N° de análises em conformidade	61	62	59	61	62
Jun/22	Nº de análises realizadas	62	62	62	62	62
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	62	61	61	62	62
	Nº de análises realizadas	62	62	62	62	62

Jul/22	Nº de análises fora do padrão	0	0	1	0	0	
	Nº de análises em conformidade	62	62	61	62	62	
	Nº de análises realizadas	62	62	62	62	62	
Ago/22	Nº de análises fora do padrão	0	1	3	1	0	
	N° de análises em conformidade	62	61	59	61	62	
	Nº de análises realizadas	62	62	62	62	62	
Set/22	Nº de análises fora do padrão	0	0	1	0	0	
	Nº de análises em conformidade	62	62	61	62	62	
	Nº de análises realizadas	54	54	54	54	54	
Out/22	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	3	0	
	Nº de análises em conformidade	54	54	54	51	54	
	Nº de análises realizadas	62	62	62	62	62	
Nov/22	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	
	N° de análises em conformidade	62	62	62	62	62	
	Nº de análises realizadas	62	62	62	62	62	
Dez/22	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	3	0	
	Nº de análises em conformidade	62	61	61	59	62	
Providências tomadas		Procedimento Padrão					
Amostras previstas - Portaria GM/MS n°888/2021		62	62	62	62	62	
VP – Valores Permissíveis		0,2 a 5,0 mg/L Cl <sub>2</sub>	Até 15,0 uH	Até 5,0 uT	01 análise fora do padrão	Nenhuma análise fora do padrão	

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 GM/MS n°888 de 04 de maio de 2021, sendo que no período todos os resultados foram satisfatórios, exceto os parâmetros cloro residual livre, cor, turbidez e coliformes totais. Informamos que medidas operacionais foram tomadas para a correção do problema.

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 substancias dissolvidas que deterioram aspecto estético da água. Turbidez: indica presença de partículas em suspensão na água.

Coliformes totais: microrganismos cuja presença na água não necessariamente representam problemas para a saúde.

E. coli: microorganismo indicador 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 conta no Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS n° 5, de 28 de setembro de 2017, alterado pela Portaria GM/MS n° 888, de 04 de maio de 2021 e pela Portaria GM/MS n° 2.472, de 28 de setembro de 2021"