

## RELATORIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

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

**AGÊNCIA DE INDAIAL**

**CNPJ 82508433/0041-04**

Responsável legal: Diretor Presidente – Valter José Gallina

As informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e os demais serviços à comunidade encontram-se disponíveis no endereço eletrônico [www.casan.com.br](http://www.casan.com.br), 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 Vicente Sabino dos Santos, 290 – Bairro Morretes - CEP: 88.380-000 – Balneário Piçarras – SC

Fone: (47) 3345 4518-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 São Francisco, 250 – Centro-CEP: 89.130-000 – Indaial – SC - Fone: (47) 3333-0278

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.

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-Açu 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.

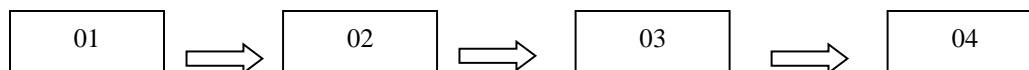
Fontes de possível contaminação: dejetos domiciliares, indústrias, agricultura. A legislação que regulamenta a classificação do manancial é a Resolução CONAMA N° 357/2005, tendo como órgão ambiental estadual responsável pelo seu monitoramento a Fundação do Meio Ambiente – FATMA, através de suas Coordenadorias de Desenvolvimento Ambiental – CODAM

CODAM/BLU-Av. Brasil, 371 – 2º. andar – Ponta Aguda-Blumenau – SC-CEP: 89.050-000

Fone (47) 3340-1977 Fax: (47) 3521-0966 / e-mail: blumenau@fatma.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 micro-organismos 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

Meses	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	<i>E coli / Colif. Termoto</i>
Nov/15	Nº de análises realizadas	61	12	61	61	61
	Nº de análises fora do padrão	00	00	01	01	00
	Nº de análises em conformidade	61	12	60	60	61
Dez/15	Nº de análises realizadas	61	12	61	61	61
	Nº de análises fora do padrão	00	00	00	01	00
	Nº de análises em conformidade	61	12	61	60	61

<b>Jan/16</b>	Nº de análises realizadas	63	12	63	63	63
	Nº de análises fora do padrão	01	02	06	00	00
	Nº de análises em conformidade	62	10	57	63	63
<b>Fev/16</b>	Nº de análises realizadas	63	13	63	63	63
	Nº de análises fora do padrão	00	00	00	00	00
	Nº de análises em conformidade	63	13	63	63	63
<b>Mar/16</b>	Nº de análises realizadas	63	13	63	63	63
	Nº de análises fora do padrão	00	03	00	00	00
	Nº de análises em conformidade	63	10	63	63	63
<b>Abr/16</b>	Nº de análises realizadas	63	13	63	63	63
	Nº de análises fora do padrão	00	06	00	00	00
	Nº de análises em conformidade	63	07	63	63	63
<b>Mai/16</b>	Nº de análises realizadas	63	13	63	63	63
	Nº de análises fora do padrão	00	00	00	00	00
	Nº de análises em conformidade	63	13	63	63	63
<b>Jun/16</b>	Nº de análises realizadas	63	13	63	63	63
	Nº de análises fora do padrão	00	00	00	00	00
	Nº de análises em conformidade	63	13	63	63	63
<b>Jul/16</b>	Nº de análises realizadas	63	13	63	63	63
	Nº de análises fora do padrão	00	00	00	00	00
	Nº de análises em conformidade	63	13	63	63	63
<b>Ago/16</b>	Nº de análises realizadas	63	13	63	63	63
	Nº de análises fora do padrão	00	00	00	00	00
	Nº de análises em conformidade	63	13	63	63	63
<b>Set/16</b>	Nº de análises realizadas	63	13	63	63	63
	Nº de análises fora do padrão	00	00	00	00	00
	Nº de análises em conformidade	63	13	63	63	63
<b>Out/16</b>	Nº de análises realizadas	63	13	63	63	63
	Nº de análises fora do padrão	00	00	01	01	00
	Nº de análises em conformidade	63	13	62	62	63
Providências tomadas		Procedimento Padrão				
<b>Amostras previstas - Port. 2914/11</b>		63	12	63	63	63
<b>VP – Valores Permissíveis</b>		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 nº 2914/2011 do Ministério da Saúde, 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 micro-organismos.

Cor Aparente: indica presença de substâncias 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: micro-organismo 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 a 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 art. 8º e 9º da Portaria 518/2004 do M.S.”**