## RELATORIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA DE: LAURENTINO - SC CNPJ 82508433/0137-90

Responsável legal: Diretor Presidente- Valter José Gallina

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

Escritório Central: Rua: Alamanda s/nº Bairro Vila Nova - CEP: 89170-000- Fone: (0xx) 47 3546 1330

Laboratório Regional Rio do Sul: Rua: Ernesto Feldmann, s/n – Laranjeiras- Rio do Sul – SC

CEP 89160 000 - Fone: (0xx) 47 3521 4801 - Email: lab\_riodosul@casan.com.br

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 Leonelo Losi, nº 241 - Bairro: Centro - CEP: 89170-000

Email: visa@laurentino.sc.gov.br - Fone: (0xx) 47 3546-1455

A água tratada consumida no município de Laurentino é proveniente do Sistema de tratamento da CASAN de Rio do Sul que tem sua captação no rio Itajaí do Sul (classe 3), manancial pertencente à bacia do Itajaí. A unidade de tratamento é adequada à classe em que é enquadrado o manancial.

O manancial está totalmente degradado, desprotegido de matas ciliares desde as suas nascentes, com muitos locais de erosão ao longo do seu leito e desmatamento em toda a sua bacia.

Fontes de possível contaminação: existência de residências, indústrias, criação de porcos, lagoas de criação de peixes, postos de combustíveis 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 a Fundação do Meio Ambiente – FATMA, através de suas Coordenadorias de Desenvolvimento Ambiental – 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) 3525-3473 ou 3521-0740/e-mail riodosul@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 Laurentino consiste de duas ETAs (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 a 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.

# Resumo Anual da Qualidade da Água Distribuída LAURENTINO

Meses/Ano	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E. Coli
nov/15	N° de análises realizadas	11	11	11	11	11
	N° de análises fora do padrão	2	0	0	1	0
	N° de análises em conformidade	9	11	11	10	11
dez/15	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
jan/16	N° de análises realizadas	12	12	12	12	12
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	12	12	12	12	12
fev/16	N° de análises realizadas	12	12	12	12	12
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	12	12	12	12	12
mar/16	N° de análises realizadas	12	12	12	12	12
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	12	12	12	12	12
abr/16	N° de análises realizadas	12	12	12	12	12
	N° de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	N° de análises em conformidade	12	11	11	12	12
mai/16	N° de análises realizadas	12	12	12	12	12
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	12	12	12	12	12
jun/16	N° de análises realizadas	12	12	12	12	12
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	12	12	12	12	12
jul/16	N° de análises realizadas	12	12	12	12	12
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	12	12	12	12	12
ago/16	N° de análises realizadas	12	12	12	12	12
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	12	12	12	12	12
set/16	N° de análises realizadas	12	12	12	12	12
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	12	12	12	12	12
out/16	N° de análises realizadas	12	12	12	12	12
	N° de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	N° de análises em conformidade	12	12	12	12	12
N° de análises exigidas pela Portaria 2914 de 12 de Dezembro de 2011 MS		12	10	12	12	12
VMP – Valores Máximo Permissíveis pela Portaria 2914 de 12 de Dezembro de 2011 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 agua 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 Manganês, Cloro residual livre, Cor, Turbidez e Coliformes totais. Informamos que medidas operacionais foram tomadas para a correção do problema.

OBS: Os Síndicos ou administradores de condomínios deverão divulgar o presente relatório anual aos condôminos. (Art. 7° do Decreto 5440/2005).

#### Significados dos Parâmetros:

Cloro: agente químico utilizado para eliminar micro-organismos.

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: micro-organismos cuja presença na água não necessariamente representa problemas para a saúde.

E. coli: micro-organismos 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. 6° - 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 á 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 ao art.  $13^{\circ}$  da Portaria 2914/2011 do MS."