

## RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO  
AGÊNCIA DE LAGUNA – Sistema de Abastecimento de Água de Caputera/Perrixil  
Responsável legal pela empresa: Diretor Presidente – Valter José Gallina

Estas informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e demais serviços disponíveis a comunidade por esta agência também podem ser encontradas no endereço eletrônico [www.casan.com.br](http://www.casan.com.br) e no endereço abaixo mencionado.

Escritório da Agência de Laguna  
Rua: Coronel José Fernandes Martins, nº 350  
Centro - Laguna  
Cep: 88790-000  
FONE: (0xx) 48 3644 8100  
FAX: (0xx) 48 3644 8107  
E-mail: [flaguna@casan.com.br](mailto:flaguna@casan.com.br)

Laboratório de Laguna/KM 37  
Rodovia BR 101, km 320  
Bairro: km 37  
Laguna - SC  
CEP: 88790-000  
Fone/Fax: (48) 36476429

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: Av. Barão do Rio Branco, nº 137 - Centro – Laguna.  
CEP: 88790-000  
FONE/FAX: (0xx) 48 3644 1315  
E-mail: [vig.sanitaria@laguna.sc.gov.br](mailto:vig.sanitaria@laguna.sc.gov.br)

O abastecimento de água das localidades de Caputera e Perrixil é proveniente de dois sistemas de abastecimento de água distintos, apesar de a água tratada partir de uma ERAT na ETA de Itapirubá. Uma fundamentada em um sistema de abastecimento de água próprio, composto de captação tratamento, reservação e distribuição, conforme descrito abaixo. A capacidade de produção é de 18 L/s. Tem como manancial de água bruta o sub-solo.

A água é captada através de uma bateria de 14 ponteiras, um poço profundo e quatro mini-poços.

Eventualmente a água tratada é importada do sistema de Imbituba.

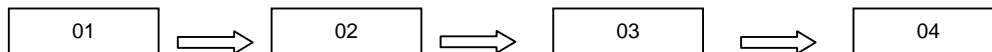
A legislação que regulamenta a qualidade da água dos mananciais é a Resolução CONAMA Nº 357/2005, tendo como órgão ambiental responsável pelo seu monitoramento a Fundação do Meio Ambiente (FATMA), CODAM- Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental – Tubarão, situada a rua Padre Bernardo Freuser, 227 – Centro – fone (48) 3622 – 5910.

A água é captada para tratamento e distribuição no Rio D'Una, manancial pertencente a Bacia Hidrográfica do Rio D'Una. A ETA (Estação de Tratamento de Água), possui capacidade de tratamento para 290 L/s. A maior parte das áreas de terra cultiváveis de sua bacia estão ocupadas por plantações de arroz, localizadas a montante e a jusante da tomada de água da CASAN, uma pequena parte dessas terras, é utilizada como pastagem. Nestas áreas, a mata ciliar praticamente não existe mais, e nas áreas altas, onde se encontra a floresta nativa e as nascentes do rio e seus afluentes, há vestígios marcantes de desmatamentos. O rio, influenciado pelas oscilações de marés, sofre as conseqüências de intrusão salinas, que em algumas ocasiões chegaram até junto a captação de água da CASAN.

A qualidade das águas dos mananciais enquadra-se em classe apropriada para ser tratada para consumo humano.

## TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA PRODUZIDA EM IMBITUBA EXPORTADA PARA CAPUTERA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída no município de Imbituba/Caputera, consiste de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo convencional, sendo que sistema possui as seguintes etapas:



### 01– **Captação e recalque da água**

Processo no qual ocorre a tomada de água no manancial e a condução através de bombeamento e adutora até a ETA.

### 02 – **Clarificação (coagulação, floculação, decantação e filtração)**

Processo onde ocorre a eliminação de particulados, matéria orgânica e outros da água, através da adição dos produtos químicos sulfato de alumínio e alcalinizante, os quais reagem, aglomerando impurezas (flocos) que decantam em tanques projetados para esta finalidade. Posteriormente a água é filtrada em leitos de areia e carvão antracitoso para remoção final dos flocos remanescentes das etapas anteriores.

### 03 – **Tratamento final (desinfecção, fluoretação e correção de pH)**

A partir desta etapa a água está apta para consumo. As finalidades principais deste processo são: *desinfecção química* através da adição de cloro para controle bacteriológico, *correção da acidez* com aplicação de alcalinizante e *adição de flúor* para prevenção contra a cárie dentária.

### 04 – **Reservação e distribuição**

Após o tratamento a água potável é armazenada em reservatórios totalizando 120m<sup>3</sup> e distribuída através de rede para os consumidores.

Resumo Anual da Qualidade da Água Distribuída - 2014						
CAPUTERA						
Meses/Ano	Parâmetros	Cloro Residual	Cor aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E Coli
nov-13	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	1	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	9	10	10	10	10
dez-13	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
jan-14	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
fev-14	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	3	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	7	10	10	10
mar-14	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	1	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	9	10	10	10	10
abr-14	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	9	10	10
mai-14	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
jun-14	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
jul-14	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	3	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	7	10	10	10	10
ago-14	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	1	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	9	10	10	10	10
set-14	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	10	10
out-14	Nº de análises realizadas	10	5	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	5	10	10	10
Nº de análises exigidas pela Portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde		10	5	10	10	10
VMP – Valores Máximo Permissíveis pela Portaria 2914/11		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 100mL em 100% das amostras

Além dos parâmetros apresentados na tabela acima, a CASAN controla parâmetros relacionados às substâncias inorgânicas, orgânicas, agrotóxicos e produtos secundários da desinfecção, estabelecidos pela Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde, sendo que no período, todos os resultados, atenderam as legislações vigentes.

**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 substâncias dissolvidas que deterioram a qualidade estética da água.

Turbidez: indica presença de partículas em suspensão na água

Coliformes totais: microorganismos 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 quantidade, 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, qualidades, quantidade, 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 dos sistemas de abastecimento sob sua responsabilidade, obedecendo os artigos 13º e 14º da Seção, Portaria 2914/11 do Ministério da Saúde.”**