

# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO  
AGÊNCIA DE **XAXIM** CNPJ 82 508 433/0036-47  
Responsável legal: Diretor Presidente - Valter José Gallina

As informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e demais serviços disponíveis a comunidade por esta agência se encontram disponibilizadas no endereço eletrônico [www.casan.com.br](http://www.casan.com.br) e também no escritório abaixo:

Escritório Central: Rua Rio Grande, 808 - Centro  
CEP 89 825 000  
FONE (0xx) 49 3353 1083

Laboratório Reg. Chapecó R. Castro Alves 715 - São Cristóvão  
CEP 89 803 111  
FONE: (0xx) 49 3321 2709

Caro cliente, a água disponibilizada na sua cidade tem como Órgão Fiscalizador a Secretaria Municipal de Saúde/Departamento de Vigilância Sanitária Municipal com respectivo endereço completo e telefone.

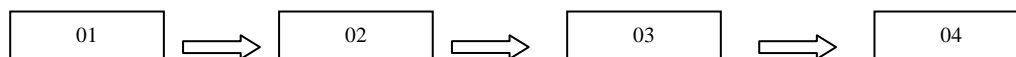
Secretária da Saúde / Vigilância Sanitária:  
Rua Coronel Ernesto Francisco Bertaso, 967 Centro  
CEP: 89.825-000  
Fone: 49 - 3353-4744

A CASAN está presente no município desde 08/02/1972. O município é abastecido por manancial subterrâneo, que abastece o bairro Lot. Sol Nascente, e pelo Rio Jacu, manancial de superfície, classificado como classe II conforme Resolução CONAMA 357/2005 e CERH 001/08. O rio é monitorado periodicamente pela Cia em alguns parâmetros, sendo que a qualidade natural da água extraída requer o tratamento completo. Apresenta nascentes preservadas com remanescentes de mata nativa, há predomínio das pequenas e médias propriedades rurais, com atividade agrícola, criação de aves, suinocultura e piscicultura. As principais fontes de poluição são os resíduos agrícolas e dejetos de suínos, tendo como órgão responsável pela fiscalização a FATMA (Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente).

Escritório (FATMA): Rua: Travessa Guararapes, 81 E - Centro  
CEP: 89.801-035  
Fone: (49) 3321 6800  
E-mail: [chapeco@fatma.sc.gov.br](mailto:chapeco@fatma.sc.gov.br)  
CODAM – Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental – Chapecó

## TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

A potabilização das águas distribuídas na região urbana do Município de **Xaxim** é realizada pelas unidades de tratamento I e II. Na Unidade II, que abastece o bairro Lot. Sol Nascente, é aplicado o processo de *remoção de ferro, desinfecção e fluoretação (adição de flúor)*, que consta das seguintes etapas:



01 - Recalque da água do manancial subterrâneo (poço profundo):

Processo no qual ocorre o recalque de água do poço profundo através de bombas de sucção até um sistema de cascatas para (aeração) oxidação do ferro presente na água.

02 - Remoção, decantação e filtração:

Processo que possui como finalidade a remoção do ferro oxidado e precipitado da água.

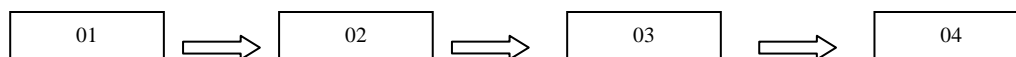
03 - Desinfecção e fluoretação

Processo que possui como finalidade a desinfecção e fluoretação química através da adição de cloro e flúor, este para prevenção da cárie dentária em crianças.

04 - Distribuição e armazenamento:

Após a aplicação do tratamento a mesma é armazenada em reservatório.

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água, na unidade I, distribuída na região urbana do Município de **Xaxim** consiste em uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo convencional, que contém etapas de clarificação e de tratamento final, sendo que o sistema de abastecimento de água possui as seguintes partes:



#### 1- Captação e recalque da água do manancial

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

#### 2 - Clarificação (coagulação, floculação, decantação e filtração)

Processo onde ocorre a eliminação de particulados, matéria orgânica e outros da água, através da adição do produto químico policloreto de alumínio, o qual reage, 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.

#### 3- 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.

#### 4- Reservação e distribuição

Após a aplicação do tratamento a água potável é armazenada em reservatórios com capacidade total de 980m<sup>3</sup>. A rede de distribuição serve para encaminhar a água até os pontos de consumo.

Resumo Anual da Qualidade Física, Química e Microbiológica da água distribuída da unidade I e II											
MESES	Parâmetros	Cloro Residual		Cor Aparente		Turbidez		C. Totais		E. coli / C. Termo.	
	Unidades	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Nov/2013	N.º de análises realizadas	40	10	10	5	40	10	40	10	40	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	40	10	10	5	40	10	40	10	40	10
Dez/2013	N.º de análises realizadas	40	10	10	5	40	10	40	10	40	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
	N.º de análises em conformidade	40	10	10	5	40	10	38	10	38	10
Jan/2014	N.º de análises realizadas	40	10	10	5	40	10	40	10	40	10
	N.º de análises fora do padrão	0	3	0	0	0	0	0	3	0	1
	N.º de análises em conformidade	40	7	10	5	40	10	40	7	40	9
Fev/2014	N.º de análises realizadas	40	10	10	5	40	10	40	10	40	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	40	10	10	5	40	10	40	10	40	10
Mar/2014	N.º de análises realizadas	41	10	10	5	41	10	41	10	41	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	2	0	4	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	41	10	8	5	37	10	41	10	41	10
Abr/2014	N.º de análises realizadas	41	10	10	5	41	10	41	10	41	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	41	10	10	5	41	10	39	10	41	10
Mai/2014	N.º de análises realizadas	41	10	10	5	41	10	41	10	41	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	41	10	10	5	41	10	41	10	41	10
Jun/2014	N.º de análises realizadas	41	10	10	5	41	10	41	10	41	10
	N.º de análises fora do padrão	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	41	8	10	5	41	10	41	10	41	10
Jul/2014	N.º de análises realizadas	41	10	10	5	41	10	41	10	41	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	41	10	10	5	41	10	41	10	41	10
Ago/2014	N.º de análises realizadas	41	10	10	5	41	10	41	10	41	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	41	10	10	5	41	10	41	10	41	10
Set/2014	N.º de análises realizadas	41	11	10	5	41	10	41	10	41	10
	N.º de análises fora do padrão	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2
	N.º de análises em conformidade	41	9	10	5	41	10	41	8	41	8
Out/2014	N.º de análises realizadas	41	10	10	5	41	10	41	10	41	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	41	10	10	5	41	10	40	10	41	10
Providências tomadas		Procedimento padrão									
N.º de amostras previstas (Port. 2914/ 2011)		40	10	10	5	40	10	40	10	40	10
<b>VMP – Valor Máximo Permissível</b>		0,2 a 2,0 mg/L – Cl <sub>2</sub>		Até 15 uH (mg/L - Pt/Co)		Até 5,0 uT		1 análise fora do padrão		Nenhuma análise fora do padrão	

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 nº 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).

Significado 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 representa problemas para a saúde.  
*E. Coli* / *C. Termotolerantes*: Microorganismo indicador de poluição fecal.  
Teor ótimo de concentração do íon fluoreto estabelecido pela Portaria Estadual 398/GABS/DIVS/SES/2009

Procedimento padrão:

Consiste em ajustes técnicos nos processos de dosagens dos agentes químicos e na remoção da água em desconformidade da 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 dos sistemas de abastecimento sob sua responsabilidade, obedecendo aos artigos 13º e 14º da Seção IV, Portaria 2914/11 do Ministério de Saúde.”**