# 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 <a href="www.casan.com.br">www.casan.com.br</a> 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 - 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 980m³.

A rede de distribuição serve para encaminhar a água até os pontos de consumo.

	Resumo Anual da Qualidade Parâmetros	Efísica, Química e Microbiológio Cloro Residual Cor Aparen					istribuída bidez	a da unidade I e II C. Totais		E. coli / C.	
MESES	1 dramed 05	Cioro Residual		Cor Aparente		I di Didez		C. I Guais		Termo.	
	Unidades	I	П	I	II	I	II	I	II	I	II
Nov/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
	N.º de análises realizadas	41	10	10	5	41	10	41	10	41	10
Dez/2014	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
Jan/2015	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	1	0	1
	N.º de análises em conformidade	41	10	10	5	41	10	41	9	41	9
Fev/2015	N.º de análises realizadas	41	10	10	5	41	10	41	10	41	10
	N.º de análises fora do padrão	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	41	7	10	5	41	10	41	10	41	10
Mar/2015	N.º de análises realizadas	34	9	11	5	37	9	37	9	37	9
	N.º de análises fora do padrão	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	34	3	11	5	37	9	37	9	37	9
Abr/2015	N.º de análises realizadas	36	9	10	4	36	9	36	9	36	9
	N.º de análises fora do padrão	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0
	N.º de análises em conformidade	36	6	10	4	36	9	36	5	36	9
Mai/2015	N.º de análises realizadas	41	10	12	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	12	5	41	10	41	10	41	10
Jun/2015	N.º de análises realizadas	41	10	12	5	41	10	41	10	41	10
	N.º de análises fora do padrão N.º de análises em	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	conformidade	41	10	12	5	41	10	40	9	41	10
Jul/2015	N.º de análises realizadas	41	10	12	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	12	5	41	10	41	10	41	10
Ago/2015	N.º de análises realizadas	41	10	12	5	41	10	41	10	41	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	41	10	11	5	40	10	41	10	41	10
Set/2015	N.º de análises realizadas	41	10	12	5	41	10	41	10	41	10
	N.º de análises fora do padrão	0	3	0	0	1	0	1	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	41	7	12	5	40	10	40	10	41	10
Out/2015	N.º de análises realizadas	41	10	12	5	41	10	41	10	41	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	41	10	12	5	39	9	40	10	41	10
Providências to			nento pad								
N.º de amostra	as previstas (Port. 2914/ 2011)	40	10	10	5 1 <b>5</b> :: <b>U</b>	40	10	40	10	40	10
VMP – Valor Máximo Permissível		0,2 a 5,0 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 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 foram satisfatórios, exceto o parâmetro alumínio. Informamos que medidas operacionais foram tomadas para a correção do problema.

OBS: A CASAN atende os critérios exigidos pelo decreto 5440/ 2005, e alerta aos síndicos ou administradores de condomínios, que deverão divulgar o presente Relatório Anual aos seus condôminos (Artigo 7º do Decreto 5440/2005).

#### Significados dos Parâmetros:

Cloro: agente químico utilizado para eliminar micro-organismos.

Cor Aparente: indica presenca de substancias dissolvidas que deterioram aspecto estético 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/Coliformes Termo tolerantes: 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. 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 seguranca dos consumidores.

"Cabe a CASAN operar, manter e exercer o controle de qualidade da água dos sistemas de abastecimento sob sua responsabilidade, obedecendo aos artigos 13º e 14º da Portaria 2914/2011 do MS"