

# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA DE XANXERÊ

CNPJ 82 508 433/0010-08

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 General Osório, 373 – Centro-CEP 89 820 000 - FONE (0xx) 49 3433 0190

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 José Bonifácio, 318 - Bairro Centro-CEP 89 820 000 - FONE (0xx) 49 3433 3248

A CASAN está presente em Xanxerê desde 01/02/1972. O município é abastecido por mananciais subterrâneos (poços profundos) e pelo Rio Ditinho, manancial de superfície, classificado como classe II conforme Resolução CONAMA 357/2005 e CERH 001/08. Os mananciais são monitorados periodicamente pela Cia em alguns parâmetros, sendo que, para potabilização, a água bruta do manancial superficial requer tratamento completo, enquanto que a água bruta do manancial subterrâneo, apenas desinfecção e fluoretação. O Rio Ditinho sofre com a falta de mata ciliar em grande parte da sua extensão, bem como assoreamento, ocupação desordenada, atividades agrícolas e, em pequena escala, criação de suínos. As principais fontes de poluição são os resíduos de atividades agrícolas e, em pequena escala, dejetos de suínos, tendo como órgão responsável pela fiscalização a FATMA (Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente).

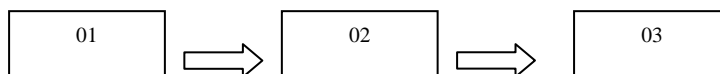
Escritório (FATMA):

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

Os processos de tratamento aplicados para potabilização das águas distribuídas na região urbana do Município de **Xanxerê** consistem em três unidades de tratamento, sendo aplicada somente a *Desinfecção e Fluoretação* nas unidades II e III, responsáveis, respectivamente, pelos abastecimentos dos **Bairros Bagatini** e **Pinheiro**. Tais sistemas são caracterizados pelas seguintes etapas:



01 – Recalque de água de manancial subterrâneo (poços profundos):

Processo no qual ocorre o recalque de água de poços profundos através de bombas de sucção até a câmara de desinfecção.

02 – Desinfecção e fluoretação:

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

03 – Distribuição e armazenamento:

Após o tratamento, a água potável é armazenada em 02 reservatórios com capacidade total de 100m<sup>3</sup>.

Na unidade I, responsável pelo restante do abastecimento, o tratamento é realizado por 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 etapas:



**1 - Captação e recalque das águas do manancial (Rio Ditinho)**

Processo no qual ocorre a tomada de água do manancial e bombeamento 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 o tratamento, a água potável é armazenada em reservatórios com capacidade total de 2180 m<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, II e III**

MESES	Parâmetros	Cloro Residual			Cor Aparente			Turbidez			C. Totais			E. coli / C. Termo.		
	Unidades	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Nov/2014	N.º de análises realizadas	42	10	10	10	5	5	42	10	10	42	10	10	42	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	10	10	10	5	5	42	10	10	42	10	10	42	10	10
Dez/2014	N.º de análises realizadas	42	10	10	10	5	5	42	10	10	42	10	10	42	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	10	10	10	5	5	42	10	10	42	10	10	42	10	10
Jan/2015	N.º de análises realizadas	42	10	10	10	5	5	42	10	10	42	10	10	42	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	5	6	1	0	1	2	0	1	0	1	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	5	4	9	5	4	40	10	9	42	9	10	42	10	10
Fev/2015	N.º de análises realizadas	42	10	10	11	5	4	42	10	9	42	10	10	42	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	5	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	10	5	11	4	4	41	8	9	42	10	10	42	10	10
Mar/2015	N.º de análises realizadas	28	7	8	9	3	3	28	7	8	28	7	8	28	7	8
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	1	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	28	7	8	9	3	3	24	7	8	27	7	7	28	7	8
Abr/2015	N.º de análises realizadas	42	10	10	10	5	5	42	10	10	42	10	10	42	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	4	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	6	9	10	5	5	41	10	10	42	10	10	42	10	10
Mai/2015	N.º de análises realizadas	42	10	10	10	4	5	42	10	10	42	10	10	42	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	3	1	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	7	9	10	4	5	39	10	7	42	10	10	42	10	10
Jun/2015	N.º de análises realizadas	42	10	10	10	4	5	42	10	10	42	10	10	42	10	10
	N.º de análises fora do padrão	1	2	0	0	0	0	4	0	0	2	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	41	8	10	10	4	5	38	10	10	40	10	10	42	10	10
Jul/2015	N.º de análises realizadas	42	10	10	10	4	5	42	10	10	42	10	10	42	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	9	10	10	4	5	41	10	9	41	10	10	42	10	10
Ago/2015	N.º de análises realizadas	42	10	10	15	7	5	42	10	10	42	10	10	42	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	10	10	15	7	5	40	10	9	42	10	10	42	10	10
Set/2015	N.º de análises realizadas	42	10	10	15	7	5	42	10	10	42	10	10	42	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	9	10	15	7	5	42	10	10	41	9	10	42	10	10
Out/2015	N.º de análises realizadas	42	10	10	15	7	5	42	10	10	42	10	10	42	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	42	10	10	15	7	5	42	10	10	41	10	9	42	10	10
Providências tomadas		Procedimento padrão														
N.º de amostras previstas (Port. 2914/2011)		42	10	10	10	5	5	42	10	10	42	10	10	42	10	10
<b>VMP – Valor Máximo Permissível</b>		<b>0,2 a 5,0 mg/L – Cl<sub>2</sub></b>			<b>Até 15 uH (mg/L - Pt/Co)</b>			<b>Até 5,0 uT</b>			<b>2/ 1/ 1 análise fora do padrão</b>			<b>Nenhuma análise fora do padrão</b>		

*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 presença de substâncias 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. 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 da água dos sistemas de abastecimento sob sua responsabilidade, obedecendo aos artigos 13º e 14º da Portaria 2914/2011 do MS”**