

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA DE CHAPECO

CNPJ 82 508 433/0009-74

Responsável legal: Valter José Gallina - Diretor Presidente

Informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e demais serviços disponíveis a comunidade por esta agência se encontra disponibilizadas no endereço eletrônico www.casan.com.br e também nos locais abaixo:

Escritório Central:

Rua: Fernando Machado, nº 35 – E – Centro- CEP: 89.802-112-Fone: (0xx) 49 3321 2739 ou 3323-0264

Superintendência: Av. Getúlio Vargas, 990/S – Centro- CEP: 89 814 000-Fone: (0xx) 49 3321 2700

Agência S. Cristóvão: R. Carlos Gomes, 1100/E - Bairro São Cristóvão-CEP: 89 803 310-Fone: (0xx) 49 3321 2740

Laboratório Regional de Chapecó:

R. Castro Alves 715 - São Cristóvão- CEP 89.803-111-FONE: (0xx) 49 3321 2709-sharbs@casan.com.br

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.

R: Marechal Floriano Peixoto, 145 – Centro-CEP: 89 800-000-Fone: (0xx) 49 3319 1400

A CASAN está presente no município desde 20/07/1973, sendo que o município é abastecido através da captação de águas em três mananciais subterrâneos (poços profundos) e em dois mananciais superficiais. Um dos poços abastece um sistema isolado, o distrito industrial de Chapecó. Os outros dois poços, um localizado no bairro Vila Real e outro no bairro São Pedro, abastecem, de forma integrada, o município de Chapecó.

A captação de água em manancial subterrâneo é realizada em poços tubulares profundos, seccionados entre 100 e 180 m de profundidade, que são monitorados periodicamente pela companhia. A captação de água através de poços profundos oferece condições mais vantajosas do que a utilização de mananciais de superfície, já que os mananciais subterrâneos são naturalmente mais protegidos de agentes poluidores, implicando na utilização de processos de tratamento mais simplificados para potabilização.

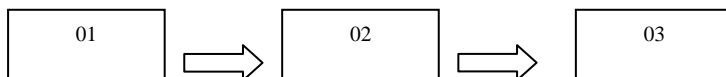
Além dos mananciais subterrâneos, o sistema de abastecimento de água (SAA) de Chapecó é abastecido por dois mananciais superficiais, o Lajeados São José, classificado como classe II conforme Resolução CONAMA 357/2005 e CERH 001/08, e o Lajeado Tigre, também classificado como classe II, sendo que a qualidade da água bruta requer tratamento completo para os mananciais superficiais. Esses mananciais são monitorados periodicamente pela companhia e têm 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

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na região do distrito industrial do Município de **Chapecó, bairros Vila Real e São Pedro** consiste somente na desinfecção e fluoretação, 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 a câmara de Desinfecção.

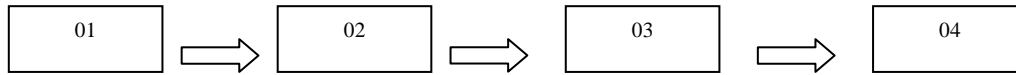
02 - Desinfecção, Fluoretação:

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

03 - Distribuição e Armazenamento:

Após a aplicação do tratamento, a água do SAA do distrito industrial é armazenada em um reservatório central com capacidade total de 20 m³.

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



1– Captação e recalque das águas (poço profundo e manancial superficial)

Processo no qual ocorre a tomada da água na represa dos lajeados, sendo conduzida através de bombeamento para tratamento na 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 três reservatórios centrais e nos bairros com capacidade total de 15.380 m³.

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/2014	N.º de análises realizadas	118	10	31	5	118	10	118	10	118	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	118	10	31	5	117	10	114	10	118	10
Dez//2014	N.º de análises realizadas	118	10	32	5	118	10	118	10	118	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	118	10	32	5	118	10	118	10	118	10
Jan/2015	N.º de análises realizadas	118	9	32	5	118	9	118	9	118	9
	N.º de análises fora do padrão	0	2	3	0	1	0	4	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	118	7	29	5	117	9	114	9	118	9
Fev/2015	N.º de análises realizadas	118	8	32	4	118	8	118	8	118	8
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	118	8	32	4	118	8	116	8	118	8
Mar/2015	N.º de análises realizadas	118	10	32	6	118	10	101	10	101	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	118	10	32	6	117	10	99	10	101	10
Abr//2015	N.º de análises realizadas	113	8	35	5	113	9	112	9	112	9
	N.º de análises fora do padrão	0	3	0	0	1	0	2	2	0	0
	N.º de análises em conformidade	113	5	35	5	112	9	110	7	112	9
Mai/2015	N.º de análises realizadas	116	10	34	5	116	10	116	10	116	10
	N.º de análises fora do padrão	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	116	10	34	5	116	10	114	10	116	10
Jun/2015	N.º de análises realizadas	118	10	32	5	118	10	118	10	118	10
	N.º de análises fora do padrão	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	117	10	32	5	118	10	115	10	118	10
Jul/2015	N.º de análises realizadas	107	10	32	5	111	10	111	10	111	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	107	10	32	5	110	10	110	10	111	10
Ago/2015	N.º de análises realizadas	113	10	31	5	113	10	113	10	113	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	113	10	31	5	110	10	113	10	113	10
Set/2015	N.º de análises realizadas	116	10	33	5	116	10	116	10	116	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
	N.º de análises em conformidade	116	10	33	5	116	10	114	10	102	10
Out/2015	N.º de análises realizadas	113	10	33	5	113	10	114	10	114	10
	N.º de análises fora do padrão	0	1	1	0	1	0	3	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	113	9	32	5	112	10	111	10	114	10
Providências tomadas		Procedimento padrão									
N.º de amostras previstas (Port. 2914/ 2011)		118	10	33	5	118	10	118	10	118	10
VMP – Valor Máximo Permissível		0,2 a 5,0 mg/L – Cl₂		Até 15 uH (mg/L - Pt/Co)		Até 5,0 uT		5 análises 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 presença 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. 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 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 aos artigos 13º e 14º da Portaria 2914/2011 do MS”