

# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA DE FORMOSA DO SUL

CNPJ 82508433/0114-02

Responsável legal: Diretor Presidente - Valter José Gallina

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](http://www.casan.com.br) e também no escritório abaixo:

Escritório Central: Rodovia SC 468 Km 39,9 – ETA-CEP 89 859 000

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.

Secretaria da Saúde / Vigilância Sanitária:

Rua Antonio Cella, 585 – Centro-CEP 89.859-000- FONE (0xx) 49 3343 0030

A CASAN está presente no município desde 01/04/1996. O município é abastecido através da captação de águas em manancial de superfície no Rio Governador João Emílio, classificado como classe II conforme Resolução CONAMA 357/2005 e CERH 001/08. Este rio é monitorado periodicamente pela companhia em alguns parâmetros, sendo que qualidade da água bruta requer o tratamento completo. O manancial possui poucas áreas de mata ciliar em sua extensão, o que acaba comprometendo a qualidade da água bruta. As principais fontes de poluição são oriundas de dejetos de suínos, de atividades agrícolas e de piscicultura, tendo como órgão responsável pela fiscalização a FATMA (Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente).

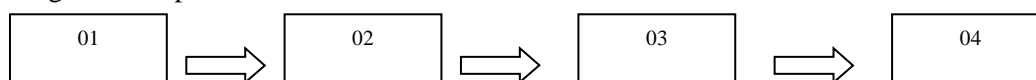
Escritório (FATMA):

Rua: Travessa Guarapetes, 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 urbana do Município de **Formosa do Sul** consiste em uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo compacta metálica aberta, que consta das seguintes etapas:



### 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 de 110 m<sup>3</sup>.

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



RESUMO ANUAL DA QUALIDADE

SAA / UT: Formosa do Sul Unidade I / ETA Formosa do Sul Unidade I		Tipo da Amostra: Sistema de Distribuição				
Localidade / UF: Formosa do Sul / SC		Período de: 01/11/2016 à 31/10/2017				
Meses	Parâmetros	Cloro Residual	Cor aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E.Coli / Colif. Termo
Nov/2016	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
Dez/2016	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/2017	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/2017	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
Mar/2017	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
Abr/2017	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
Mai/2017	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	10	10	10	9	10
Jun/2017	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	1	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	10	9	10	9	10
Jul/2017	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	9	9	10	10
Ago/2017	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	9	9	10	10
Set/2017	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	2	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	10	8	8	10	10
Out/2017	Nº de análises realizadas	10	10	10	10	10
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	1	0
	Nº de análises em conformidade	10	9	9	9	10
Nº de análises exigidas pela Portaria 2914/2011		10	10	10	10	10
VMP – Valores Máximo Permissíveis pela Portaria 2914/11		0,2 <= 5,0 mg/L	<= 15,0 uH	<= 5,0 NTU	Ausência	Ausência em 100ml em 100% das amostras

*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 cloro residual livre, cor aparente, turbidez e coliformes totais. 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 a 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”**