

# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO  
SAA DE MORRO DA FUMAÇA - AGÊNCIA DE MORRO DA FUMAÇA  
Responsável legal: Diretor Presidente – Valter José Gallina

CNPJ: 82.508.433/0030-51

Estas informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e demais serviços disponíveis as comunidades por esta agência também podem ser encontradas no endereço eletrônico [www.casan.com.br](http://www.casan.com.br) e nos endereços abaixo mencionados.

- **Agência de Morro da Fumaça:** Rua Eugênio Pagnan, 237, Centro, CEP: 88830-000, Morro da Fumaça – SC, Telefone/fax: (48) 3434 1602.
- **Laboratório de Controle de Qualidade:** Rodovia Antonio Just, s/n – Bairro Universitário, CEP 88806-005, Criciúma – SC  
Telefone/Fax: (48) 3437-8165

Caro cliente, a água disponibilizada na sua cidade tem como Órgão Fiscalizador a Secretária Municipal da Saúde/ Departamento de Vigilância Sanitária Municipal, localizado no endereço:  
Rua Dunélio Zanelatto, nº 433, Centro, Morro da Fumaça – SC Telefone: (48) 3434 2442

A captação de água bruta é realizada no Rio Vargedo, manancial que pertence a Bacia Hidrográfica do Rio Urussanga, com nascentes no município Treze de Maio, onde é protegido por matas ciliares, sendo que próximo a captação o rio houveram perdas significativas nas matas ciliares. Na localidade próxima a captação encontramos culturas menos intensivas, como mandioca, cana-de-açúcar, pastagens e capoeira, mas não está isenta de riscos de contaminação da sua água.

De acordo com a Portaria da Fundação de Meio Ambiente - FATMA Nº 024/79 e Resolução CONAMA Nº 357/05, o rio é enquadrado como classe 2 (águas destinadas ao abastecimento para consumo humano após tratamento convencional).

Monitoramentos dos parâmetros realizados periodicamente neste manancial, comprovam que a qualidade da água se enquadra na classe apropriada para ser tratada e destinada ao consumo humano.

O órgão responsável pelo monitoramento da qualidade da água deste manancial é a FATMA- Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental – Criciúma - Rua: Melvin Jones, 123, Comerciarío - CEP: 88.802-230 – Criciúma - SC

## TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na região do Município de Morro da Fumaça, consiste de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo convencional com capacidade nominal de 40 L/s, 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 da água do manancial:

Processo no qual ocorre a tomada de água no manancial e a condução 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 outras impurezas da água, através da adição do produto químico policloreto de alumínio (PAC), o qual aglomera as impurezas em 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 por meio da adição de cloro para controle bacteriológico, correção da acidez com aplicação de alcalinizante e adição de flúor para prevenção contra as cáries.

**4. Reservação e Distribuição:** Após tratamento a água é bombeada para 04 reservatórios com capacidade de armazenamento total de 1.150m<sup>3</sup> e distribuída através de redes à população urbana do município.



SAA / UT: Morro da Fumaça / ETA de Morro da Fumaça	Tipo da Amostra: Sistema de Distribuição
Localidade / UF: Morro da Fumaça / SC	Período de: 01/11/2015 à 31/10/2016

Meses	Parâmetros	Cloro Residual	Cor aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E.Coli / Colif. Termo
Nov/2015	Nº de análises realizadas	28	11	28	28	28
	Nº de análises fora do padrão	0	1	6	0	0
	Nº de análises em conformidade	28	10	22	28	28
Dez/2015	Nº de análises realizadas	28	11	28	28	28
	Nº de análises fora do padrão	0	0	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	28	11	27	28	28
Jan/2016	Nº de análises realizadas	29	11	29	29	29
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	29	11	29	28	29
Fev/2016	Nº de análises realizadas	30	11	30	30	30
	Nº de análises fora do padrão	0	1	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	30	10	28	30	30
Mar/2016	Nº de análises realizadas	28	11	28	28	28
	Nº de análises fora do padrão	0	0	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	28	11	27	28	28
Abr/2016	Nº de análises realizadas	28	11	28	28	28
	Nº de análises fora do padrão	0	1	2	1	0
	Nº de análises em conformidade	28	10	26	27	28
Mai/2016	Nº de análises realizadas	28	11	28	28	28
	Nº de análises fora do padrão	0	1	3	1	0
	Nº de análises em conformidade	28	10	25	27	28
Jun/2016	Nº de análises realizadas	28	11	28	28	28
	Nº de análises fora do padrão	0	0	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	28	11	27	28	28
Jul/2016	Nº de análises realizadas	28	11	28	28	28
	Nº de análises fora do padrão	0	0	2	1	0
	Nº de análises em conformidade	28	11	26	27	28
Ago/2016	Nº de análises realizadas	28	11	28	28	28
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	28	11	28	28	28
Set/2016	Nº de análises realizadas	28	11	28	28	28
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	28	11	28	28	28
Out/2016	Nº de análises realizadas	31	13	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	1	0	4	0	0
	Nº de análises em conformidade	30	13	27	31	31
Nº de análises exigidas pela Portaria 2914/2011		28	10	28	28	28
VMP – Valores Máximo Permissíveis pela Portaria 2914/11		0,2 <= 5,0 mg/L	<= 15,0 uH	<= 5,0 NTU	1 amostra não conforme	anexo I da portaria 2914/2011

*Além dos parâmetros apresentados acima, a CASAN controla parâmetros relacionados às substâncias inorgânicas, orgânicas, agrotóxicos e produtos secundários da desinfecção, conforme o preconizado pela Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde, sendo que no período todos os resultados foram satisfatórios, exceto o parâmetro ferro. Informamos que medidas operacionais foram tomadas para a correção do parâmetro.*

**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 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 a qualidade estética da água.

**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:**

Consiste nos 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 quantidade, 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, qualidades, quantidade, 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 arts. 8º e 9º da Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde. ”**