

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN – COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA FLORIANÓPOLIS

CNPJ 82.508.433/0004-60

RESPONSÁVEL LEGAL: DIRETOR PRESIDENTE VALTER JOSÉ GALLINA

Informações complementares sobre qualidade da água distribuída e demais serviços disponíveis a comunidade se encontram disponibilizados no endereço eletrônico www.casan.com.br e nos endereços abaixo mencionados:

AGÊNCIA FLORIANÓPOLIS: RUA XV DE NOVEMBRO, 230, BALNEÁRIO - CEP: 88075-220

Fone: (48) 3221 5721.

LABORATÓRIO DE FLORIANÓPOLIS: Rua Ivo João da Silva, s/n, Alto Aririú, Palhoça – SC- CEP: 88135-475 - Fone: (48) 3342 0735

Caro cliente, a água disponibilizada na sua cidade tem como Órgão Fiscalizador a Secretaria Municipal de Saúde / Departamento de Vigilância Sanitária Municipal, localizado no endereço:

Av. Prof. Henrique da Silva Fontes, 6100 - Trindade - Florianópolis –SC- Fone: (48) 3212-3913

E-mail: gervisafloripa@gmail.com; visafloripa@gmail.com

IDENTIFICAÇÃO DO MANANCIAL:

Os mananciais utilizados para abastecimento da região metropolitana de Florianópolis são os rios Cubatão do Sul e Vargem do Braço (represa de Pilões), localizados no Município de Santo Amaro da Imperatriz.

O Rio Cubatão do Sul pertencente a Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão do Sul. A legislação que regulamenta a qualidade da água do manancial é a Resolução CONAMA N° 357/2005, tendo como órgão ambiental responsável pelo seu monitoramento a Fundação do Meio Ambiente – FATMA, localizada na Rua Emir Rosa, 523, Centro – Florianópolis – CEP: 88020-050 – Fone: 3222 8385/3222 5269. A qualidade da água do manancial se enquadra na classe apropriada para ser tratada para consumo humano.

O Rio Cubatão sofreu perdas significativas da proteção com matas ciliares de suas margens, como consequência influenciou na diminuição do volume de água do manancial ao longo dos anos.

A atividade econômica da bacia é diversificada havendo forte presença da agricultura, pequenas indústrias e extração mineral de areia. A cidade de Santo Amaro da Imperatriz, localizada a montante da captação, possui sistema de tratamento de esgoto doméstico apenas em parte da cidade. Estes fatos não isentam de riscos de contaminação o manancial.

O Rio Vargem do Braço, conhecido como Pilões, pertencente a Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão do Sul. A legislação que regulamenta a qualidade da água do manancial é a Resolução CONAMA N° 357/2005, tendo como órgão ambiental responsável pelo seu monitoramento a FATMA. A qualidade da água do manancial se enquadra na classe apropriada para ser tratada para o consumo humano.

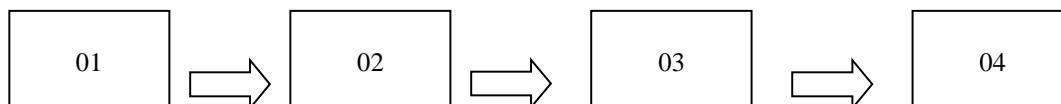
A captação localiza-se dentro do PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO onde a Mata Atlântica está protegida. No entanto, a localidade de Vargem do Braço, localizada a montante da captação possui agricultura familiar intensiva, o que não isenta o manancial de riscos de contaminação.

PARTICULARIDADES PRÓPRIAS DA ÁGUA DO MANANCIAL

A área central do município de Florianópolis é abastecida através da captação de água de dois mananciais de superfície, Rio Vargem do Braço (Represa de Pilões) e Rio Cubatão do Sul, localizados na região metropolitana de Florianópolis, os quais são monitorados periodicamente pela CASAN em alguns parâmetros. Alguns afluentes do Rio Cubatão do Sul, como o Rio Matias e o Rio Caldas possuem cor e turbidez naturalmente elevadas. O parâmetro de qualidade cor, do Rio Vargem do Braço, é naturalmente elevado.

TRATAMENTO APLICADO À ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo aplicado para tratamento da água distribuída na região metropolitana de Florianópolis (Florianópolis – Área Central, São José, Palhoça, Biguaçu e Santo Amaro da Imperatriz) consiste das seguintes etapas:



1. **Condução gravitacional (Pilões) e recalque (Rio Cubatão) da água bruta dos mananciais:**

Processo no qual ocorre o transporte e recalque da água bruta por gravidade e bombas de sucção dos mananciais até a ETA.

2. **Processo de Clarificação (Pré – alcalinização, Coagulação, Filtração):**

Processo no qual ocorre a remoção de particulados, matéria orgânica, etc., através da adição de agentes químicos alcalinizante (cal hidratada) e coagulante (sulfato de alumínio), o qual reage formando precipitados flocosos. Os flocos formados são retidos em filtros compostos por leitos de seixos e areia de fluxo ascendente. A etapa.

3. **Desinfecção, Fluoretação e Correção do pH final:**

Processo que possui como finalidade desinfecção química, através da adição de Cloro, prevenção da cárie dentária com a adição de Flúor na água clarificada e melhoria organoléptica corrigindo a acidez (pH).

4. **Armazenamento e Distribuição:**

Após a aplicação do tratamento, a água é armazenada em 15 reservatórios localizados na região metropolitana de Florianópolis com capacidade total de 43.350 m³, seguindo posteriormente para a rede de distribuição.



SAA / UT: Sistema Integrado / ETA Cubatão - José Pedro Horstmann	Tipo da Amostra: Sistema de Distribuição
Localidade / UF: Florianópolis / 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	174	172	173	174	174
	Nº de análises fora do padrão	5	32	15	8	0
	Nº de análises em conformidade	169	140	158	166	174
Dez/2016	Nº de análises realizadas	210	210	210	211	211
	Nº de análises fora do padrão	6	25	14	0	0
	Nº de análises em conformidade	204	185	196	211	211
Jan/2017	Nº de análises realizadas	215	214	214	215	215
	Nº de análises fora do padrão	2	26	19	0	0
	Nº de análises em conformidade	213	188	195	215	215
Fev/2017	Nº de análises realizadas	190	189	189	189	189
	Nº de análises fora do padrão	0	17	22	0	0
	Nº de análises em conformidade	190	172	167	189	189
Mar/2017	Nº de análises realizadas	218	218	218	218	218
	Nº de análises fora do padrão	1	9	9	3	1
	Nº de análises em conformidade	217	209	209	215	217
Abr/2017	Nº de análises realizadas	179	179	179	179	179
	Nº de análises fora do padrão	1	21	20	5	0
	Nº de análises em conformidade	178	158	159	174	179
Mai/2017	Nº de análises realizadas	194	194	194	194	194
	Nº de análises fora do padrão	2	15	12	10	0
	Nº de análises em conformidade	192	179	182	184	194
Jun/2017	Nº de análises realizadas	179	179	179	179	179
	Nº de análises fora do padrão	0	3	9	1	0
	Nº de análises em conformidade	179	176	170	178	179
Jul/2017	Nº de análises realizadas	170	170	170	170	170
	Nº de análises fora do padrão	0	2	6	4	0
	Nº de análises em conformidade	170	168	164	166	170
Ago/2017	Nº de análises realizadas	180	216	217	219	219
	Nº de análises fora do padrão	2	4	8	0	0
	Nº de análises em conformidade	178	212	209	219	219
Set/2017	Nº de análises realizadas	176	175	176	175	175
	Nº de análises fora do padrão	0	3	8	2	0
	Nº de análises em conformidade	176	172	168	173	175
Out/2017	Nº de análises realizadas	192	192	192	192	192
	Nº de análises fora do padrão	0	4	4	1	0
	Nº de análises em conformidade	192	188	188	191	192
Nº de análises exigidas pela Portaria 2914/2011		167	53	167	167	167
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 na tabela anterior, 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 trihalometanos, medidas e providências foram tomadas para solucionar o problema.

OBS: Os Síndicos ou Administradores de Condomínios deverão divulgar o presente Relatório Anual aos condôminos (Art. 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 qualidade estética da água.

Turbidez: indica presença de partículas em suspensão na água.

Coliformes Totais: micro-organismos cuja presença na água não necessariamente representam 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 os artigos 8º e 9º da Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde.”