

204RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN – COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO
AGÊNCIA FLORIANÓPOLIS
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:

Vigilância Sanitária: Rodovia SC 401, 114, Itacorubi,
Florianópolis –SC - CEP: 88000-000
Fone: (48) 3338-9004

E-mail: visafpolis@bol.com.br

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 Nº 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 Nº 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.

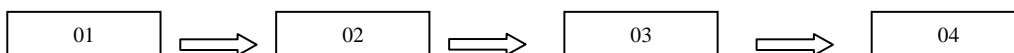
A captação localiza-se dentro do PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO onde a Mata Atlântica está protegida. No entanto, a localidade de Vargem do Braço, localizada a montante da captação possui agricultura familiar intensiva, o que não isenta o manancial de riscos de contaminação.

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 água clarificada segue então para a próxima 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: 01/11/2013 à 31/10/2014

Meses	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E.Coli/ Colif. Termo
Nov/2013	Nº de análises realizadas	171	169	169	172	172
	Nº de análises fora do padrão	3	34	23	2	0
	Nº de análises em conformidade	168	135	146	170	172
Dez/2013	Nº de análises realizadas	132	132	132	132	132
	Nº de análises fora do padrão	1	53	32	4	0
	Nº de análises em conformidade	131	79	100	128	132
Jan/2014	Nº de análises realizadas	179	179	179	177	177
	Nº de análises fora do padrão	7	102	70	9	0
	Nº de análises em conformidade	172	77	109	168	177
Fev/2014	Nº de análises realizadas	165	165	165	164	164
	Nº de análises fora do padrão	2	89	67	2	0
	Nº de análises em conformidade	163	76	98	162	164
Mar/2014	Nº de análises realizadas	130	130	130	131	131
	Nº de análises fora do padrão	2	84	79	6	0
	Nº de análises em conformidade	128	46	51	125	131
Abr/2014	Nº de análises realizadas	154	155	155	155	154
	Nº de análises fora do padrão	0	47	43	2	0
	Nº de análises em conformidade	154	108	112	153	154
Mai/2014	Nº de análises realizadas	155	155	155	155	155
	Nº de análises fora do padrão	6	50	42	3	0
	Nº de análises em conformidade	149	105	113	152	155
Jun/2014	Nº de análises realizadas	140	140	140	140	139
	Nº de análises fora do padrão	0	31	34	4	0
	Nº de análises em conformidade	140	109	106	136	139
Jul/2014	Nº de análises realizadas	201	200	200	199	199
	Nº de análises fora do padrão	0	53	52	0	0
	Nº de análises em conformidade	201	147	148	199	199
Ago/2014	Nº de análises realizadas	145	145	145	145	145
	Nº de análises fora do padrão	0	31	20	2	0
	Nº de análises em conformidade	145	114	125	143	145
Set/2014	Nº de análises realizadas	170	170	170	170	170
	Nº de análises fora do padrão	0	67	40	0	0
	Nº de análises em conformidade	170	103	130	170	170
Out/2014	Nº de análises realizadas	171	169	168	171	171
	Nº de análises fora do padrão	2	70	40	3	0
	Nº de análises em conformidade	169	99	128	168	171
Nº de análises exigidas pela Portaria 2914/2011		161	51	161	161	161
VP - Valores Permissíveis		0,2 <= 5,0	<= 15,0	<= 5,0	Nenhuma análise fora do padrão	Nenhuma análise fora do padrão

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 pontualmente o parâmetro THM. Informamos que medidas operacionais foram tomadas para a correção dos problemas.

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 microorganismos.

Cor Aparente: Indica presença de substâncias dissolvidas que deterioram qualidade estética da água.

Turbidez: Indica presença de partículas em suspensão na água.

Coliformes Totais: Microorganismos cuja presença na água não necessariamente representam problemas para a saúde.

E.coli/Coliformes Termotolerantes: Microorganismo 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 os artigos 8º e 9º da Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde.”