

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN – COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO
AGÊNCIA DE SÃO JOSÉ
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 REGIONAL SÃO JOSÉ: RUA JOAQUIM VAZ, 1390, PRAIA COMPRIDA - SÃO JOSÉ – SC - CEP: 88102 – 650 - Fone: (48) 3247 37

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 localizado no endereço:

Rua Domingos André Zanini, 300 - Barreiros, São José – SC - Fone: (48) 3381-0190

Fax: (48) 3381 0148 e-mail: vigilanciasanitaria@pmsj.sc.gov.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 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: (48) 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.

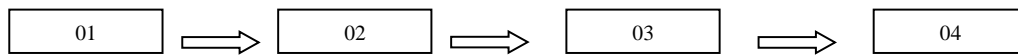
A captação localiza-se dentro do PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO TABULEIRO onde a Mata Atlântica está protegida. No entanto, a localidade de Vargem do Braço, localizada a montante da captação possui agricultura familiar intensiva, o que não isenta o manancial de riscos de contaminação.

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 hidratado) 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: São José / SC	Período de: 01/11/2014 à 31/10/2015

Meses	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	E.Coli / Colif. Termo
Nov/2014	Nº de análises realizadas	148	148	148	148	148
	Nº de análises fora do padrão	0	72	25	2	0
	Nº de análises em conformidade	148	76	123	146	148
Dez/2014	Nº de análises realizadas	144	143	143	143	143
	Nº de análises fora do padrão	0	112	60	11	4
	Nº de análises em conformidade	144	31	83	132	139
Jan/2015	Nº de análises realizadas	108	106	105	109	109
	Nº de análises fora do padrão	0	98	73	14	5
	Nº de análises em conformidade	108	8	32	95	104
Fev/2015	Nº de análises realizadas	145	144	144	146	146
	Nº de análises fora do padrão	2	126	74	11	1
	Nº de análises em conformidade	143	18	70	135	145
Mar/2015	Nº de análises realizadas	144	144	144	144	144
	Nº de análises fora do padrão	2	80	33	5	1
	Nº de análises em conformidade	142	64	111	139	143
Abr/2015	Nº de análises realizadas	147	145	145	146	146
	Nº de análises fora do padrão	0	89	22	7	0
	Nº de análises em conformidade	147	56	123	139	146
Mai/2015	Nº de análises realizadas	156	158	157	158	158
	Nº de análises fora do padrão	0	112	26	3	0
	Nº de análises em conformidade	156	46	131	155	158
Jun/2015	Nº de análises realizadas	142	142	142	142	142
	Nº de análises fora do padrão	0	59	26	2	0
	Nº de análises em conformidade	142	83	116	140	142
Jul/2015	Nº de análises realizadas	156	156	155	156	156
	Nº de análises fora do padrão	0	62	28	0	0
	Nº de análises em conformidade	156	94	127	156	156
Ago/2015	Nº de análises realizadas	172	172	172	173	173
	Nº de análises fora do padrão	0	37	21	0	0
	Nº de análises em conformidade	172	135	151	173	173
Set/2015	Nº de análises realizadas	136	136	136	136	136
	Nº de análises fora do padrão	0	63	24	0	0
	Nº de análises em conformidade	136	73	112	136	136
Out/2015	Nº de análises realizadas	168	168	168	169	169
	Nº de análises fora do padrão	1	52	42	0	0
	Nº de análises em conformidade	167	116	126	169	169
Nº de análises exigidas pela Portaria 2914/2011		147	47	147	147	147
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 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 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 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 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.”