

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN – COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA SANTO AMARO DA IMPERATRIZ

CNPJ 82.508.433/0033-02

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 - FLORIANÓPOLIS –SC.
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: gervisafioripa@gmail.com; visaufioripa@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: (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) 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.



RESUMO ANUAL DA QUALIDADE

SAA / UT: Sistema Integrado / ETA Cubatão - José Pedro Horstmann	Tipo da Amostra: Sistema de Distribuição
Localidade / UF: Santo Amaro da Imperatriz / 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	60	60	60	60	60
	Nº de análises fora do padrão	1	13	13	2	0
	Nº de análises em conformidade	59	47	47	58	60
Dez/2015	Nº de análises realizadas	47	47	47	47	47
	Nº de análises fora do padrão	0	5	4	0	0
	Nº de análises em conformidade	47	42	43	47	47
Jan/2016	Nº de análises realizadas	48	48	48	48	48
	Nº de análises fora do padrão	0	12	8	0	0
	Nº de análises em conformidade	48	36	40	48	48
Fev/2016	Nº de análises realizadas	60	60	60	60	60
	Nº de análises fora do padrão	0	21	13	0	0
	Nº de análises em conformidade	60	39	47	60	60
Mar/2016	Nº de análises realizadas	45	45	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	0	9	5	0	0
	Nº de análises em conformidade	45	36	40	45	45
Abr/2016	Nº de análises realizadas	36	36	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	36	36	36	36	36
Mai/2016	Nº de análises realizadas	47	47	47	47	47
	Nº de análises fora do padrão	0	2	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	47	45	45	47	47
Jun/2016	Nº de análises realizadas	49	49	49	49	49
	Nº de análises fora do padrão	0	6	6	0	0
	Nº de análises em conformidade	49	43	43	49	49
Jul/2016	Nº de análises realizadas	47	46	46	47	47
	Nº de análises fora do padrão	0	10	5	0	0
	Nº de análises em conformidade	47	36	41	47	47
Ago/2016	Nº de análises realizadas	58	58	58	58	58
	Nº de análises fora do padrão	0	7	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	58	51	56	58	58
Set/2016	Nº de análises realizadas	45	45	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	45	44	44	45	45
Out/2016	Nº de análises realizadas	36	36	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	36	35	35	36	36
Nº de análises exigidas pela Portaria 2914/2011		42	10	42	42	42
VMP – Valores Máximo Permissíveis pela Portaria 2914/11		0,2 <= 5,0 mg/L	<= 15,0 uH	<= 5,0 NTU	2 (5% de presença)	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 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 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.”