

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

SIAA DE SIDERÓPOLIS - AGÊNCIA DE SIDERÓPOLIS

CNPJ: 82.508.433/0116-66

Responsável legal: Diretor Presidente- Valter José Gallina

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 e nos endereços abaixo mencionados.

- **Agência de Siderópolis:** Rua Siderúrgica, 217, Centro, Siderópolis – SC
CEP: 88860-000 Telefone/fax: (48) 3435 3030
- **Laboratório de Controle de Qualidade:** Rodovia Antonio Just, s/n –
Bairro Universitário, Criciúma – SC, CEP 88806-005
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 Gentil Neoti, s/nº, Vila Rica, Siderópolis – SC – CEP: 88860-000 - Telefone: (48) 3435 3299.

A captação de água bruta é realizada no Lago da Barragem do Rio São Bento que se localiza neste Município. O lago resulta do represamento dos rios Serrinha e São Bento, que pertencem a Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá. Este manancial oferece águas de excelente qualidade, pois a barragem é formada pelos últimos contrafortes da serra geral, antes dos rios ingressarem na planície costeira. As matas a montante do lago da barragem são preservadas, visto que são áreas protegidas, apresentando zonas de baixa concentração residencial, poucas atividades agrícolas e nenhuma atividade industrial, aspectos estes, que asseguram a qualidade do manancial.

De acordo com a Portaria da Fundação de Meio Ambiente-FATMA Nº 024/79 e Resolução CONAMA Nº 357/05, os rios que contribuem para a formação do lago estão enquadrados como classe 2 (águas destinadas ao abastecimento para consumo humano após tratamento convencional).

A capacidade de reservação do lago é de 58.500.000 m³, projetando um abastecimento para uma população de até 730.000 habitantes. Atualmente este manancial abastece os municípios de Criciúma, Forquilha, Maracajá, Nova Veneza, Siderópolis e zona urbana de Içara.

Leis que protegem a área do Lago da Barragem do Rio São Bento:

- Decreto Estadual Nº 19.635/1983- Cria a Reserva Biológica do Aguai, e dá outras providências.
- Lei Municipal Nº 1.271/1999- Cria a Área de Proteção Ambiental do Costão da Serra, das nascentes do rio São Bento, Rio da Serra e Rio Serrinha.
- Resolução CONAMA Nº 302/2002- Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanentes de reservatórios artificiais e o regime de uso de entorno.

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

TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O sistema de abastecimento de água de Siderópolis faz parte do sistema integrado que abastece além do município em questão, também Forquilha, Nova Veneza, Maracajá, Criciúma e zona urbana de Içara.

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída nas regiões, consiste de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo convencional, com vazão nominal de 950L/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 adução da água do manancial:

Processo no qual ocorre a tomada de água no manancial e a condução, por gravidade, até a ETA.

2. Clarificação (coagulação, floculação, decantação e filtração):

Processo onde ocorre a eliminação de particulados, matéria orgânica e outras impurezas da água, por meio da adição do produto químico: policloreto de alumínio, 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 através 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 6 reservatórios, com capacidade total de 1.850m³ e distribuída através de redes à população urbana do município.



SAA / UT: Criciúma / ETA de Criciúma		Tipo da Amostra: Sistema de Distribuição				
Localidade / UF: Siderópolis / 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	23	10	23	23	23
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	23	10	23	23	23
Dez/2015	Nº de análises realizadas	23	10	23	23	23
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	23	10	23	23	23
Jan/2016	Nº de análises realizadas	23	10	23	23	23
	Nº de análises fora do padrão	0	0	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	23	10	22	23	23
Fev/2016	Nº de análises realizadas	23	10	23	23	23
	Nº de análises fora do padrão	0	0	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	23	10	21	23	23
Mar/2016	Nº de análises realizadas	23	10	23	23	23
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	23	10	23	23	23
Abr/2016	Nº de análises realizadas	23	10	23	23	23
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	23	10	23	23	23
Mai/2016	Nº de análises realizadas	32	19	32	32	32
	Nº de análises fora do padrão	0	0	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	32	19	30	32	32
Jun/2016	Nº de análises realizadas	23	10	23	23	23
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	23	10	23	23	23
Jul/2016	Nº de análises realizadas	23	10	23	23	23
	Nº de análises fora do padrão	0	1	3	1	0
	Nº de análises em conformidade	23	9	20	22	23
Ago/2016	Nº de análises realizadas	23	10	23	23	23
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	23	9	22	23	23
Set/2016	Nº de análises realizadas	23	10	23	23	23
	Nº de análises fora do padrão	0	1	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	23	9	21	23	23
Out/2016	Nº de análises realizadas	25	14	25	25	25
	Nº de análises fora do padrão	0	1	4	0	0
	Nº de análises em conformidade	25	13	21	25	25
Nº de análises exigidas pela Portaria 2914/2011		23	10	23	23	23
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 alumínio. 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.”