

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

SAA DE NOVA VENEZA - AGÊNCIA DE NOVA VENEZA

CNPJ: 82.508.433/0032-13

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 Nova Veneza:** Avenida dos Imigrantes, 319, Centro, CEP: 88.865-000, Nova Veneza- SC, Telefone: (48) 3436 1391.
- **Laboratório de Controle de Qualidade:** Rodovia Antonio Just, s/n – Bairro Universitário, CEP 88806-005, Criciúma – SC
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 Alfredo Bortoluzzi, s/nº, Bairro Bortoluzzi, CEP 88.865-000,
Nova Veneza – SC Fone/Fax : (48) 3436 1744

A captação de água bruta é realizada no Lago da Barragem do Rio São Bento que se localiza no município de Siderópolis. O lago da Barragem 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, Comércio - CEP: 88.802-230 – Criciúma - SC

TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O sistema de abastecimento de água de Nova Veneza faz parte do sistema integrado que abastece além do município em questão, também: Forquilha, Criciúma, Maracajá, Siderópolis 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, através 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 por meio 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 até 2 reservatórios, um de 200m³ localizado no centro do município e outro de 150 m³ localizado no distrito de Caravággio onde é armazenada e distribuída por redes à população urbana deste município. O distrito de São Bento é abastecido por gravidade através do reservatório de 2.000m³ localizado na ETA São Defende em Criciúma.



| | |
|--------------------------------------|--|
| SAA / UT: Criciúma / ETA de Criciúma | Tipo da Amostra: Sistema de Distribuição |
| Localidade / UF: Nova Veneza / 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 | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| Dez/2015 | Nº de análises realizadas | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| Jan/2016 | Nº de análises realizadas | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| Fev/2016 | Nº de análises realizadas | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| Mar/2016 | Nº de análises realizadas | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| Abr/2016 | Nº de análises realizadas | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| Mai/2016 | Nº de análises realizadas | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| Jun/2016 | Nº de análises realizadas | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| Jul/2016 | Nº de análises realizadas | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 22 | 10 | 21 | 22 | 22 |
| Ago/2016 | Nº de análises realizadas | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 22 | 10 | 21 | 22 | 22 |
| Set/2016 | Nº de análises realizadas | 26 | 14 | 26 | 22 | 22 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 26 | 13 | 25 | 21 | 22 |
| Out/2016 | Nº de análises realizadas | 24 | 11 | 24 | 24 | 24 |
| | Nº de análises fora do padrão | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Nº de análises em conformidade | 24 | 11 | 24 | 24 | 24 |
| Nº de análises exigidas pela Portaria 2914/2011 | | 22 | 10 | 22 | 22 | 22 |
| 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. ”