

# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

**SAA DE BRAÇO DO NORTE AGÊNCIA DE BRAÇO DO NORTE** CNPJ 82508433/0020-80

Responsável legal pela empresa: Diretor Presidente – Valter José Gallina

Estas informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e demais serviços disponíveis a comunidade por esta agência e se encontram disponibilizadas no endereço eletrônico [www.casan.com.br](http://www.casan.com.br) e também no escritório abaixo:

**Escritório da Agência de Braço do Norte** - Rua: Senador Raulino Horn, 182, Centro – Braço do Norte - CEP: 88750-000 - Fone: (0xx) 48 3658 2424 E-mail: [esantos@casan.com.br](mailto:esantos@casan.com.br)

**Laboratório Pescaria Brava** – Km 320 - BR 101 Bairro: km 37 - Pescaria Brava - SC - CEP: 88790-000 Fone/Fax: (0xx) 48 3647 6429.

Caro cliente, a água disponibilizada na sua cidade tem como Órgão Fiscalizador a Secretaria Municipal da Saúde/ Departamento de Vigilância Sanitária Municipal, localizado no endereço:

Vigilância Sanitária Rua: Senador Nereu Ramos, nº 1682 – Centro – Braço do Norte CEP: 88750-000 Fone: (0xx)48 3658 2222 ou 3658 8504 Ramal 4 e 22 E-mail: [vigilanciasanitaria.bn@hotmail.com](mailto:vigilanciasanitaria.bn@hotmail.com)

O município de Braço do Norte é abastecido através da captação de água em manancial de superfície. A captação superficial é realizada sem o represamento da água (ausência de barragem). Todavia, neste local foi realizada uma derivação do rio para a realização da captação de água. O trecho do rio onde ocorre a captação apresenta grande vazão e bom fluxo hídrico. Em virtude disso, não foi observado formação de floração algal. No trecho derivado é observada a presença de material erodido (arenoso-argiloso) no leito, assim como na calha do próprio rio. Na área subjacente ao trecho derivado, assim como nas áreas marginais do próprio rio principal no trecho de derivação, a vegetação é predominantemente herbácea, com alguns elementos arbóreos e arbustivos. A mata ciliar tem porte arbóreo apenas na margem direita do rio, no trecho da derivação, sendo que na margem esquerda a área é bastante urbanizada e com rodovia asfaltada e também tem elementos verdes na paisagem (pastagem, alguns indivíduos arbóreos e bambusal). Conforme as exigências da Portaria 2.914/11 do Ministério da Saúde.

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), CODAM- Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental – Tubarão, situada a rua Padre Bernardo Freuser, 227 – Centro – fone (48) 36225910. A qualidade da água do manancial se enquadra em classe apropriada para ser tratada para o consumo humano.

## TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na região urbana do Município de Braço do Norte consiste de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo convencional, com capacidade nominal de tratamento de 50 L/s, que contém etapas de clarificação e de tratamento final, sendo que o sistema de abastecimento de água possui as seguintes etapas:



**01. Captação e recalque da água:** Processo no qual ocorre a tomada de água do manancial e a condução por bombeamento e adutora até a ETA.

**02. Clarificação (coagulação, floculação, decantação e filtração):** Processo onde ocorre a eliminação de materiais em suspensão, matéria orgânica e outros da água, através da adição do produto químico *sulfato de alumínio* e polímero que aglomera estes materiais (flocos), que posteriormente são separados em decantadores. Após decantação a água é filtrada em leitos de areia e antracito para retenção de flocos remanescentes.

**03. 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 hidróxido de cálcio e *adição de flúor* para prevenção contra a cárie dentária.

**04. Reservação e distribuição:** Após o tratamento a água potável é armazenada em dois reservatórios com capacidade total de 1500 m<sup>3</sup>. A rede de distribuição serve para encaminhar a água até os pontos de consumo.

Resumo Anual da Qualidade da Água Distribuída - 2016						
BRAÇO DO NORTE						
Mês/Ano	Parâmetros	Cloro Residual	Cor Aparente	Turbidez	Coliformes Totais	<i>E. Coli</i>
nov-15	Nº de análises realizadas	44	10	44	44	44
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	44	10	44	43	44
dez-15	Nº de análises realizadas	41	10	41	41	41
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	41	10	41	41	41
jan-16	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	42	10	42	42	42
fev-16	Nº de análises realizadas	47	10	47	47	47
	Nº de análises fora do padrão	0	1	0	2	1
	Nº de análises em conformidade	47	9	47	45	46
mar-16	Nº de análises realizadas	45	10	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	45	10	45	44	45
abr-16	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	42	10	42	42	42
mai-16	Nº de análises realizadas	51	11	51	51	51
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	3	0
	Nº de análises em conformidade	51	11	51	48	51
jun-16	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	1	1	0	0
	Nº de análises em conformidade	42	9	41	42	42
jul-16	Nº de análises realizadas	45	10	45	45	45
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	45	10	45	44	45
ago-16	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	42	10	42	42	42
set-16	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	1	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	42	9	40	42	42
out-16	Nº de análises realizadas	42	10	42	42	42
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	42	10	42	42	42
Nº de análises exigidas pela Portaria 2.914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde		42	10	42	42	42
VMP – Valores Máximo Permissíveis pela Portaria 2.914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde		0,2 a 5,0 mg/L Cl <sub>2</sub>	Até 15,0 uH	Até 5,0 NTU	2 amostras fora do padrão/mês	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.

**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 a 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 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.”**