

## RELATORIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

**CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO**  
**AGÊNCIA DE SANTA TEREZINHA** - Responsável legal: Diretor Presidente- Adriano Zanotto

As informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e os demais serviços disponíveis a comunidade encontra-se disponíveis no endereço eletrônico [www.casan.com.br](http://www.casan.com.br), no escritório: Av Bruno Pieczarka, 397 – Centro - CEP: 89342-000-Fone: (0xx) 47 3556 0515  
Laboratório Regional Rio do Sul: Rua Ernesto Feldmann, s/n – Laranjeiras- Rio do Sul – SC  
CEP 89160 000 - Fone: (0xx) 47 3521 4801 – E-mail: lab\_riodosul@casan.com.br  
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  
Vigilância Sanitária: Av Bruno Pieczarka, nº130-Bairro: Centro - CEP: 89342-000  
E-mail: amiltonsavitski@yahoo.com.br - Fone: (0xx) 47 3556 0044

No município de Santa Terezinha, a captação de água bruta é realizada no Ribeirão Beigher (classe 2), manancial pertencente à Bacia Hidrográfica do Rio Iraputã, e em um poço profundo/lençol subterrâneo, denominado Tifa Rogaleski. A unidade de tratamento é compatível com a classe em que se enquadra o manancial (classe 2).

A nascente é protegida parcialmente com mata secundária e parte desmatada, ao longo do leito não existe mata ciliar. Fontes de possível contaminação: lagoas de criação de peixes, porcos, culturas de arroz irrigado, fumo, feijão, cebola, milho e pastagens.

A legislação que regulamenta a classificação do manancial é a Resolução CONAMA N° 357/2005, tendo como órgão ambiental estadual responsável pelo seu monitoramento a Fundação do Meio Ambiente – FATMA, através de suas Coordenadorias de Desenvolvimento Ambiental – CODAM CODAM/MAF - Rua Felipe Schmidt, 423 – sala 1 - Mafra – SC  
Fone (47) 3642-6067 ou 3642-0539 Fax (47) 3642-1193 - E-mail: mafra@fatma.sc.gov.br.

### TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na região urbana do Município de Santa Terezinha, consiste de duas ETA (Estação de Tratamento de Água) sendo um tipo tratamento Superficial/ Filtração lenta por gravidade e um tipo Compacta Metálica Fechada que constam das seguintes etapas:



**1. Captação e adução**- sistema por gravidade da água bruta do manancial até a Estação de Tratamento.

**2. Processo de Clarificação - Filtro Lento:** (filtração)

A água bruta a fim de ser potabilizada passa por um tratamento de clarificação que consiste na sua passagem por um pré-filtro para retenção da parte das impurezas de maior tamanho, e posteriormente por um filtro de maior área onde a água passa mais lentamente, sendo que, ocorre retenção das impurezas de menor tamanho; eliminando parcialmente as bactérias existentes na camada superior do leito filtrante.

**2. Processo de Clarificação - Compacta Metálica Fechada** (coagulação, floculação, decantação, filtração):

A coagulação é a adição de agentes químicos provocando formação de aglomerados gelatinosos que englobam as impurezas contidas na água. Em seguida ocorre a floculação que é o aumento de

volumes desses aglomerados. A decantação é a sedimentação dos flocos formados. Posteriormente, a água é filtrada para remoção dos flocos remanescentes das etapas anteriores.

### 3. Tratamento Químico: (desinfecção, fluoretação e correção de pH)

- Desinfecção: Etapa onde é adicionado cloro na forma gasosa para eliminar micro-organismos que podem ser nocivos a saúde.
- Fluoretação: Etapa na qual o flúor é adicionado na água, para atuar na prevenção das cáries dentárias em crianças.

**4. Distribuição e Reservação:** Após tratamento a água é bombeada para o reservatório, e distribuída através de rede à população urbana do município.

| MESES  | Parâmetros                       | Cloro res. | Cor<br>Aparente | Turbidez | Coliformes totais | E. coli / Colif.Term. |
|--------|----------------------------------|------------|-----------------|----------|-------------------|-----------------------|
| jan/18 | N.º de análises realizadas       | 10         | 10              | 10       | 18                | 18                    |
|        | N.º de análises fora dos padrões | 1          | 4               | 5        | 0                 | 0                     |
|        | N.º de análises em conformidade  | 9          | 6               | 5        | 18                | 18                    |
| fev/18 | N.º de análises realizadas       | 10         | 10              | 10       | 18                | 18                    |
|        | N.º de análises fora dos padrões | 0          | 3               | 2        | 0                 | 0                     |
|        | N.º de análises em conformidade  | 10         | 7               | 8        | 18                | 18                    |
| mar/18 | N.º de análises realizadas       | 10         | 10              | 10       | 18                | 18                    |
|        | N.º de análises fora dos padrões | 0          | 6               | 0        | 1                 | 0                     |
|        | N.º de análises em conformidade  | 10         | 4               | 10       | 17                | 18                    |
| abr/18 | N.º de análises realizadas       | 10         | 10              | 10       | 18                | 18                    |
|        | N.º de análises fora dos padrões | 0          | 3               | 3        | 0                 | 0                     |
|        | N.º de análises em conformidade  | 10         | 7               | 7        | 18                | 18                    |
| mai/18 | N.º de análises realizadas       | 9          | 9               | 9        | 16                | 16                    |
|        | N.º de análises fora dos padrões | 0          | 0               | 0        | 0                 | 0                     |
|        | N.º de análises em conformidade  | 9          | 9               | 9        | 16                | 16                    |
| jun/18 | N.º de análises realizadas       | 10         | 10              | 10       | 18                | 18                    |
|        | N.º de análises fora dos padrões | 0          | 6               | 7        | 0                 | 0                     |
|        | N.º de análises em conformidade  | 10         | 4               | 3        | 18                | 18                    |
| jul/18 | N.º de análises realizadas       | 10         | 10              | 10       | 18                | 18                    |
|        | N.º de análises fora dos padrões | 0          | 1               | 0        | 1                 | 0                     |
|        | N.º de análises em conformidade  | 10         | 9               | 10       | 17                | 18                    |
| ago/18 | N.º de análises realizadas       | 10         | 10              | 10       | 18                | 18                    |
|        | N.º de análises fora dos padrões | 0          | 3               | 3        | 0                 | 0                     |
|        | N.º de análises em conformidade  | 10         | 7               | 7        | 18                | 18                    |
| set/18 | N.º de análises realizadas       | 10         | 10              | 10       | 18                | 18                    |
|        | N.º de análises fora dos padrões | 0          | 10              | 9        | 0                 | 0                     |
|        | N.º de análises em conformidade  | 10         | 0               | 1        | 18                | 18                    |
| out/18 | N.º de análises realizadas       | 10         | 10              | 10       | 18                | 18                    |

|   |                                  |                                  |                          |            |  |                          |
|---|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------|--|--------------------------|
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                | 10                       | 10         | 0                                      | 0                        |
|   | N.º de análises em conformidade  | 10                               | 0                        | 0          | 18                                     | 18                       |
| nov/18  | N.º de análises realizadas       | 10                               | 10                       | 10         | 10                                     | 10                       |
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                | 2                        | 3          | 0                                      | 0                        |
|   | N.º de análises em conformidade  | 10                               | 8                        | 7          | 10                                     | 10                       |
| dez/18  | N.º de análises realizadas       | 10                               | 10                       | 10         | 10                                     | 10                       |
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                | 4                        | 3          | 0                                      | 0                        |
|   | N.º de análises em conformidade  | 10                               | 6                        | 7          | 10                                     | 10                       |
| N.º de amostras previstas p/ Portaria 2.914/11 MS |                                  | 10                               | 10                       | 10         | 10                                     | 10                       |
| VMP – Valor Máximo Permissível                    |                                  | 0,2 a 5,0 mg/L – Cl <sub>2</sub> | Até 15 uH (mg/L - Pt/Co) | Até 5,0 uT | Até uma análise fora dos padrões / mês | Nenhuma fora dos padrões |

*O controle da água distribuída é realizado através de análises executadas em laboratórios próprios da CASAN e/ou terceirizados seguindo conforme o preconizado pela Portaria nº 2914/2011 do Ministério da Saúde, sendo que no período todos os resultados foram satisfatórios, exceto os parâmetros cloro residual livre, cor, turbidez, coliformes totais e Escherichia coli. Informamos que medidas operacionais foram tomadas para a correção do problema.*

**OBS: Os Síndicos ou administradores de condomínios deverão divulgar o presente relatório anual aos condôminos. (Art. 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 estética da água.

**Flúor:** agente químico auxiliar na prevenção contra cárie dentária.

**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:** micro-organismos indicadores 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 ao art. 13º da Portaria 2914/2011 do MS.”**

