

# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA DE PALMITOS

CNPJ 82508433/0013-50

Responsável legal - Diretor Presidente – Valter José Gallina

As informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e os demais serviços disponíveis à comunidade encontram-se disponíveis no endereço eletrônico [www.casan.com.br](http://www.casan.com.br), e:

Escritório Central: Rua Euclides da Cunha, s/nº- CEP 89 887 000- Fone: (0XX) 49 3647 0437

Laboratório Regional de São Miguel do Oeste: Rua Osvaldo Cruz, 139- CEP 89 900 000

Fone: (0XX) 49 3631 3038- [abolzan@casan.com.br](mailto:abolzan@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:

Rua Tamandaré, s/nº- CEP 89 887 000/ Fone: (0XX) 49 3647 0171

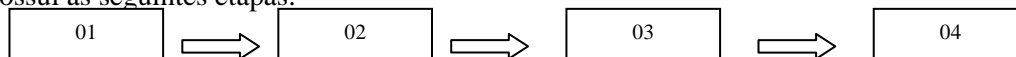
O município é abastecido através da captação de água em manancial de superfície, Rio São Domingos, que é monitorado periodicamente pela Cia, em alguns parâmetros de qualidade de água.

Ausência de mata ciliar em áreas que deveriam ser de preservação permanente, predomínio da pequena e média propriedade rural que desenvolvem atividades agrícolas, criação de suínos, aves, gado leiteiro e de corte e piscicultura. As fontes de poluição são os dejetos de suínos e as atividades agrícolas.

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 – Chapecó, situada na Rua Travessa Guararapes, 81 E - Centro – fone (49) 3321 6800, e-mail: [chapeco@fatma.sc.gov.br](mailto:chapeco@fatma.sc.gov.br). A qualidade da água se enquadra na classe apropriada para ser tratada e destinada ao consumo humano, através do tratamento completo que é aplicado.

## TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na região urbana do Município de Palmitos, localizada no Município de Caibi, consiste de uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo Cepis Sanepar, que contém etapas de clarificação e tratamento final, sendo que o sistema de abastecimento de água possui as seguintes etapas:



### 1- Captação e recalque da água do manancial

Processo no qual ocorre a tomada de água no manancial e a condução através de bombeamento e adutora até a ETA.

### 2- Clarificação (coagulação, floculação, decantação e filtração)

Processo onde ocorre a eliminação de particulados, matéria orgânica e outros da água, através da adição do produto químico *policloreto de alumínio (PAC)*, que reage aglomerando impurezas (flocos) que decantam em tanques projetados para esta finalidade. Posteriormente a água é filtrada em leitos de areia, para remoção final dos flocos remanescentes das etapas anteriores.

### 3- Tratamento final (desinfecção e fluoretação)

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

### 4- Reservação e distribuição

Após a aplicação do tratamento a água potável é armazenada em quatro reservatórios centrais com capacidade total de 1040 m<sup>3</sup>.

A rede de distribuição serve para encaminhar a água até os pontos de consumo.

| <b>Resumo anual da qualidade físico-química e microbiológica da água distribuída</b> |                                |                       |                     |                 |                  |                |
|--|--------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|------------------|----------------|
| <b>Meses</b>   | <b>Parâmetros</b>              | <b>Cloro residual</b> | <b>Cor aparente</b> | <b>Turbidez</b> | <b>C. totais</b> | <b>E. coli</b> |
| Nov/15   | Nº de análises realizadas      | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |
|  | Nº de análises fora do padrão  | 0                     | 0                   | 0               | 0                | 0              |
|  | Nº de análises em conformidade | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |
| Dez/15   | Nº de análises realizadas      | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |
|  | Nº de análises fora do padrão  | 0                     | 0                   | 0               | 0                | 0              |
|  | Nº de análises em conformidade | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |
| Jan/16   | Nº de análises realizadas      | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |
|  | Nº de análises fora do padrão  | 0                     | 0                   | 0               | 0                | 0              |
|  | Nº de análises em conformidade | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |
| Fev/16   | Nº de análises realizadas      | 22                    | 9                   | 22              | 22               | 22             |
|  | Nº de análises fora do padrão  | 0                     | 0                   | 0               | 1                | 1              |
|  | Nº de análises em conformidade | 22                    | 9                   | 22              | 21               | 21             |
| Mar/16   | Nº de análises realizadas      | 18                    | 9                   | 18              | 18               | 18             |
|  | Nº de análises fora do padrão  | 0                     | 0                   | 0               | 0                | 0              |
|  | Nº de análises em conformidade | 18                    | 9                   | 18              | 18               | 18             |
| Abr/16   | Nº de análises realizadas      | 24                    | 10                  | 24              | 24               | 24             |
|  | Nº de análises fora do padrão  | 0                     | 0                   | 0               | 1                | 0              |
|  | Nº de análises em conformidade | 24                    | 10                  | 24              | 23               | 24             |
| Mai/16   | Nº de análises realizadas      | 15                    | 8                   | 15              | 15               | 15             |
|  | Nº de análises fora do padrão  | 0                     | 0                   | 0               | 0                | 0              |
|  | Nº de análises em conformidade | 15                    | 8                   | 15              | 15               | 15             |
| Jun/16   | Nº de análises realizadas      | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |
|  | Nº de análises fora do padrão  | 0                     | 0                   | 0               | 0                | 0              |
|  | Nº de análises em conformidade | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |
| Jul/16   | Nº de análises realizadas      | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |
|  | Nº de análises fora do padrão  | 0                     | 0                   | 0               | 0                | 0              |
|  | Nº de análises em conformidade | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |
| Ago/16   | Nº de análises realizadas      | 18                    | 9                   | 18              | 18               | 18             |
|  | Nº de análises fora do padrão  | 0                     | 0                   | 0               | 0                | 0              |
|  | Nº de análises em conformidade | 18                    | 9                   | 18              | 18               | 18             |
| Set/16   | Nº de análises realizadas      | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |
|  | Nº de análises fora do padrão  | 0                     | 0                   | 0               | 0                | 0              |
|  | Nº de análises em conformidade | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |
| Out/16   | Nº de análises realizadas      | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |
|  | Nº de análises fora do padrão  | 0                     | 0                   | 0               | 0                | 0              |
|  | Nº de análises em conformidade | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |
| Providências tomadas   |                                |                       |                     |                 |                  |                |
| Nº de amostras previstas p/ Port. 2914/2011 MS                                       |                                | 21                    | 10                  | 21              | 21               | 21             |

|                                  |                                   |                |               |                             |                                      |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|---------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| VMP – Valores Máximos Permitidos | 0,2 a 5,0<br>mg/L Cl <sub>2</sub> | Até<br>15,0 uH | Até<br>5,0 uT | 1 análise fora<br>do padrão | Nenhuma<br>análise fora<br>do padrão |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|---------------|-----------------------------|--------------------------------------|

*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 presença de substâncias dissolvidas que deterioram aspecto estético 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 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 aos artigos 13º e 14º da Portaria 2914/2011 do MS”**