# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO AGÊNCIA DE SALTINHO

CNPJ 82508433/0099-20

Responsável legal - Diretor Presidente - Adriano Zanotto

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, e:

Escritório Central: Rua Álvaro Costa, 545/ CEP 89 981 000/ Fone: (0XX) 49 3656 0044 Laboratório Regional de São Miguel do Oeste: Rua Osvaldo Cruz, 139- CEP 89 900 000

Fone: (0XX) 49 3631 3038/ 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 Prof. Hugo Ropke, s/nº / CEP 89 981 000/ Fone: (0XX) 49 3656 0071

A captação de água ocorre em manancial subterrâneo, através de dois poços tubulares profundos, seccionados entre 100 e 180 m de profundidade, que são monitorados periodicamente pela Cia, em alguns parâmetros de qualidade de água.

A captação de água através de poços profundos oferece condições mais vantajosas que a utilização de mananciais de superfície, já que os mananciais são naturalmente mais protegidos dos agentes poluidores, implicando na utilização de processos de tratamento mais simplificados para a potabilização. As estiagens prolongadas e a retirada da cobertura vegetal reduzem o volume de extração da água.

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 - São Miguel do Oeste, situada na Rua Tiradentes, 1854 - Bairro São Luiz - fone (49) 3622 - 4084, e-mail: smo@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 **Saltinho** consiste de filtração lenta e posterior desinfecção e fluoretação, sendo que o sistema de abastecimento de água conta com as seguintes etapas:



### 01- Captação de água do manancial subterrâneo

Processo no qual ocorre a captação e a condução da água do poço, através de bomba e adutora, até a Casa de Química.

### 02- Processo de clarificação (oxidação de ferro e manganês e filtração lenta)

Oxidação do ferro e manganês por aeração e retenção no filtro lento.

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

Após esta etapa a água está apta para consumo. O processo possui como finalidade a desinfecção química através da adição de *cloro* e prevenção contra a cárie dentária através da adição do *flúor*.

### 04- Reservação e distribuição

Após a potabilização a água é armazenada em três reservatórios com capacidade total de 155 m<sup>3</sup>. A rede de distribuição encaminha a água para os pontos de consumo.

| MESES   | Parâmetros                       | Cloro res.                          | Cor<br>Aparente                | Turbidez   | Coliformes<br>totais                               | E. coli /<br>Colif.Term.       |
|---|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|------------|--|--------------------------------|
| jan/18  | N.º de análises realizadas       | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                   | 0                              | 0          | 0  | 0                              |
|   | N.º de análises em conformidade  | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
| fe v/18   | N.º de análises realizadas       | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                   | 0                              | 0          | 0  | 0                              |
|   | N.º de análises em conformidade  | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
| mar/18  | N.º de análises realizadas       | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                   | 0                              | 0          | 0  | 0                              |
|   | N.º de análises em conformidade  | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
| abr/18  | N.º de análises realizadas       | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                   | 0                              | 0          | 0  | 0                              |
|   | N.º de análises em conformidade  | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
| mai/18  | N.º de análises realizadas       | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                   | 0                              | 0          | 0  | 0                              |
|   | N.º de análises em conformidade  | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
| jun/18  | N.º de análises realizadas       | 8                                   | 4                              | 8          | 8  | 8                              |
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                   | 0                              | 0          | 1  | 0                              |
|   | N.º de análises em conformidade  | 8                                   | 4                              | 8          | 7  | 8                              |
| jul/18  | N.º de análises realizadas       | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                   | 0                              | 0          | 0  | 0                              |
|   | N.º de análises em conformidade  | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
| ago/18  | N.º de análises realizadas       | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                   | 0                              | 0          | 0  | 0                              |
|   | N.º de análises em conformidade  | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
| set/18  | N.º de análises realizadas       | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                   | 0                              | 0          | 0  | 0                              |
|   | N.º de análises em conformidade  | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
| out/18  | N.º de análises realizadas       | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                   | 0                              | 0          | 0  | 0                              |
|   | N.º de análises em conformidade  | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
| nov/18  | N.º de análises realizadas       | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                   | 0                              | 0          | 3  | 0                              |
|   | N.º de análises em conformidade  | 10                                  | 5                              | 10         | 7  | 10                             |
| dez/18  | N.º de análises realizadas       | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
|   | N.º de análises fora dos padrões | 0                                   | 0                              | 0          | 1  | 0                              |
|   | N.º de análises em conformidade  | 10                                  | 5                              | 10         | 9  | 10                             |
| Proviências tomadas                               |                                  |                                     |                                |            |  |                                |
| N.º de amostras previstas p/ Portaria 2.914/11 MS |                                  | 10                                  | 5                              | 10         | 10   | 10                             |
| VMP – Valor Máximo Permissível                    |                                  | 0,2 a 5,0<br>mg/L – Cl <sub>2</sub> | Até 15 uH<br>(mg/L -<br>Pt/Co) | Até 5,0 uT | Até uma<br>análise<br>fora dos<br>padrões /<br>mês | Nenhuma<br>fora dos<br>padrões |

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 substancias 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. 6° - 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 a 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"