

# RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

AGÊNCIA DE PINHALZINHO

CNPJ 82508433/0090-92

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: Av. São Paulo, 677- CEP 89 870 000- Fone: (0XX) 49 3366 1055

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:

Av. Belém, 353 – Centro- CEP 89 870 000- Fone: (0XX) 49 3366 2458

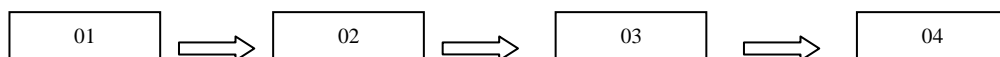
O município é abastecido através da captação de águas em mananciais de superfície, Lageados Ramos e Limeira que são monitorados periodicamente pela Cia, em alguns parâmetros de qualidade de água.

Remanescentes de mata ciliar, contrastando com atividades agrícolas em pequenas propriedades rurais, ocasionando assoreamento e erosão do Lajeado Ramos. As principais fontes de poluição são as atividades agrícolas e esgotamento urbano.

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](mailto: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 **Pinhalzinho**, consiste de duas ETAs (Estação de Tratamento de Água) tipo Cepis Sanepar e compacta metálica aberta, 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 dos produtos químicos *policloreto de alumínio e alcalinizante*, os quais reagem, aglomerando impurezas (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)

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 dois reservatórios com capacidade total de 750 m<sup>3</sup>.

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

**Resumo anual da qualidade físico-química e microbiológica da água distribuída**

Meses	Parâmetros	Cloro residual	Cor aparente	Turbidez	C. totais	E. coli
Nov/14	Nº de análises realizadas	31	10	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	31	10	31	31	31
Dez/14	Nº de análises realizadas	31	10	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	31	10	31	31	31
Jan/15	Nº de análises realizadas	34	10	34	34	34
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	34	10	34	33	34
Fev/15	Nº de análises realizadas	34	11	34	34	34
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	34	11	34	33	34
Mar/15	Nº de análises realizadas	19	6	19	19	19
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	19	6	19	19	19
Abr/15	Nº de análises realizadas	34	10	34	34	34
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	34	10	34	33	34
Mai/15	Nº de análises realizadas	31	11	31	31	31
	Nº de análises fora do padrão	0	1	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	31	10	29	31	31
Jun/15	Nº de análises realizadas	33	10	33	33	33
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	0	0
	Nº de análises em conformidade	33	10	33	33	33
Jul/15	Nº de análises realizadas	36	10	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	1	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	36	9	36	35	36
Ago/15	Nº de análises realizadas	36	10	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	1	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	36	9	36	35	36
Set/15	Nº de análises realizadas	33	10	33	33	33
	Nº de análises fora do padrão	0	0	2	0	0
	Nº de análises em conformidade	33	10	31	33	33
Out/15	Nº de análises realizadas	36	10	36	36	36
	Nº de análises fora do padrão	0	0	0	1	0
	Nº de análises em conformidade	36	10	36	35	36
Providências tomadas						
Nº de amostras previstas p/ Port. 2914/2011 MS		33	10	33	33	33
VMP – Valores Máximos Permitidos		0,2 a 5,0 mg/L Cl <sub>2</sub>	Até 15,0 uH	Até 5,0 uT	1 análise fora do padrão	Nenhuma análise fora 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, exceto o parâmetro alumínio. Informamos que medidas operacionais foram tomadas para a correção do problema.*

**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 á 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”**