

RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

CASAN - COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO
AGÊNCIA DE **IPUMIRIM** CNPJ 82 508 433/0111-51
Responsável legal: Diretor Presidente - Valter José Gallina

As informações complementares sobre a qualidade da água distribuída e demais serviços disponíveis a comunidade por esta agência se encontra disponibilizadas no endereço eletrônico www.casan.com.br e também no escritório abaixo:

Escritório Central: Rua Antonio Jose Tecchio, 12
CEP 89 790 000
FONE (0xx) 49 3438 1034

Laboratório Reg. Chapecó R. Castro Alves 715 - São Cristóvão
CEP 89 803 111
FONE: (0xx) 49 3321 2709

Caro cliente, a água disponibilizada na sua cidade tem como Órgão Fiscalizador a Secretaria Municipal de Saúde/Departamento de Vigilância Sanitária Municipal com respectivo endereço completo e telefone.

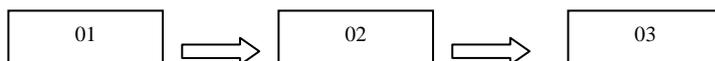
Secretária da Saúde / Vigilância Sanitária:
Endereço: Rua Bento Gonçalves, 445 - Centro
CEP: 89790-00
Fone: 49 34383420

A CASAN está presente no município desde 28/06/1976. O município é abastecido por manancial subterrâneo (poço), o qual abastece a localidade da COHAB, e por Rio Engano, manancial de superfície, classificado como classe II (Resolução CONAMA 357/2005 e CERH 001/08). Os mananciais são monitorados periodicamente pela Casan em alguns parâmetros, sendo que a qualidade natural da água extraída do manancial superficial requer tratamento completo. Em sua extensão, a montante da captação no Rio Engano, há remanescentes de mata ciliar e mata nativa, contrastando com áreas agrícolas (criação de suínos, aves, gado leiteiro e de corte) e com aglomerações urbanas. As principais fontes de poluição são os esgotos domésticos, dejetos de suínos e resíduos de atividades agrícolas, tendo como órgão responsável pela fiscalização a FATMA (Fundação de Amparo à Tecnologia e ao Meio Ambiente).

Escritório (FATMA): Rua: Francisco Lindner, 188 - Centro
CEP: 89600-000
Fone: (49) 3522-0626
E-mail: joacaba@fatma.sc.gov.br
CODAM - Coordenadoria de Desenvolvimento Ambiental – Joaçaba.

TRATAMENTO APLICADO NA ÁGUA DISTRIBUÍDA

O processo de tratamento aplicado para purificação da água distribuída na região da COHAB do Município de **Ipumirim (unidade II)** consiste em desinfecção com Cloro e fluoretação, que consta das seguintes etapas:



- 01 – Recalque da água do manancial subterrâneo (poço profundo): processo no qual ocorre o recalque de água do poço profundo através de bombas de sucção até a câmara de desinfecção.
- 02 – Desinfecção e fluoretação:
Processo que possui como finalidade de desinfecção e fluoretação química através da adição de cloro e de flúor.
- 03 – Distribuição e Armazenamento: após o tratamento, a água é armazenada em um reservatório central com capacidade total de 20m³.

O processo de tratamento aplicado para potabilização da água distribuída na região urbana do Município de **Ipumirim (unidade I)** consiste em uma ETA (Estação de Tratamento de Água) tipo Compacta metálica fechada, que contém etapas de clarificação e de tratamento final, sendo que o sistema de abastecimento de água possui os seguintes componentes:



1- Captação e recalque da água do manancial

Processo no qual ocorre a tomada de água do manancial e bombeamento 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 *sulfato de alumínio* e *hidróxido de cálcio*, 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 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 alcalinizante e *adição de flúor* para prevenção contra a cárie dentária.

4- Reservação e distribuição

Após o tratamento, a água potável é armazenada em um reservatório central com capacidade de 640m³. A rede de distribuição serve para encaminhar a água até os pontos de consumo.

Resumo Anual da Qualidade Física, Química e Microbiológica da água distribuída da unidade I e II											
MESES	Parâmetros	Cloro Residual		Cor Aparente		Turbidez		C. Totais		E. coli / C. Termo.	
	Unidades	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Nov/2013	N.º de análises realizadas	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
Dez/2013	N.º de análises realizadas	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	5	10	10	9	8	10	10
Jan/2014	N.º de análises realizadas	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	5	9	10	10	10	10	10
Fev/2014	N.º de análises realizadas	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
Mar/2014	N.º de análises realizadas	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	8	5	8	10	10	10	10	10
Abr/2014	N.º de análises realizadas	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	5	9	10	10	8	10	10
Mai/2014	N.º de análises realizadas	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	5	10	10	10	9	10	10
Jun/2014	N.º de análises realizadas	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	5	10	10	8	10	10	10
Jul/2014	N.º de análises realizadas	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
Ago/2014	N.º de análises realizadas	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
Set/2014	N.º de análises realizadas	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
Out/2014	N.º de análises realizadas	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
	N.º de análises fora do padrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N.º de análises em conformidade	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
Providências tomadas		Procedimento padrão									
N.º de amostras previstas (Port. 2914/ 2011)		10	10	10	5	10	10	10	10	10	10
VMP – Valor Máximo Permissível		0,2 a 2,0 mg/L – Cl₂		Até 15 uH (mg/L - Pt/Co)		Até 5,0 uT		1 análise fora do padrão		Nenhuma análise fora do padrão	

Além dos parâmetros apresentados na tabela acima, a CASAN controla parâmetros relacionados às substâncias inorgânicas, orgânicas, agrotóxicos e produtos secundários da desinfecção, estabelecidos pela Portaria n° 2914/2011 do Ministério da Saúde, sendo que no período todos os resultados atenderam as legislações vigentes.

Os síndicos ou Administradores de Condomínios deverão divulgar o presente Relatório Anual aos condôminos (Artigo 7º do Decreto 5440/2005).

Significado dos Parâmetros:

- Cloro: Agente químico utilizado para eliminar microorganismos.
 Cor aparente: Indica presença de substâncias dissolvidas que deterioram a qualidade estética da água.
 Turbidez: Indica presença de partículas em suspensão na água..
 Coliformes Totais: Microorganismos cuja presença na água não necessariamente representa problemas para a saúde.
 E. Coli / C. Termotolerantes: Microorganismo indicador de poluição fecal.
 Teor ótimo de concentração do íon fluoreto estabelecido pela Portaria Estadual 398/GABS/DIVS/SES/2009

Procedimento padrão:

Consiste em ajustes técnicos nos processos de dosagens dos agentes químicos e na remoção da água em desconformidade da 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 dos sistemas de abastecimento sob sua responsabilidade, obedecendo aos artigos 13º e 14º da Seção IV, Portaria 2914/11 do Ministério de Saúde.”**