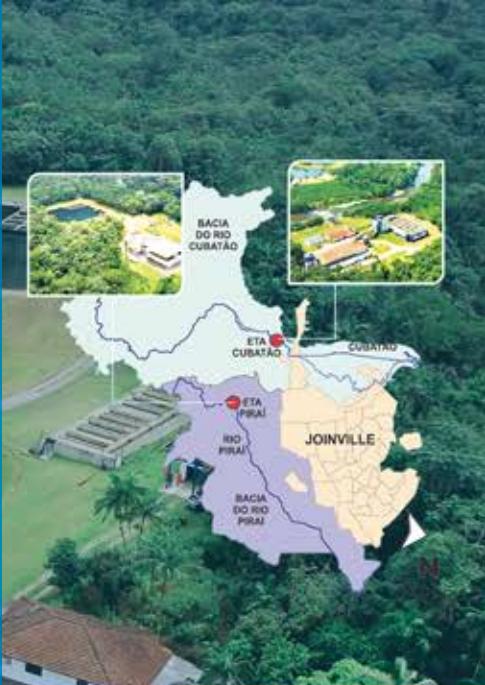


A ORIGEM DA ÁGUA DISTRIBUÍDA EM JOINVILLE

Com uma área de mais de 500.000.000 m², o conjunto dos mananciais que abastecem Joinville é composto por duas bacias hidrográficas:

A bacia do Rio Cubatão, formada principalmente pelos rios Cubatão, Quiriri, da Prata e bacia do Rio Piraí. Ambos possuem suas nascentes em áreas de proteção ambiental na Serra do Mar e apresentam boas condições em termos de qualidade e disponibilidade hídrica, não contendo fontes de poluição até os pontos de captação de água para abastecimento.

Os rios Cubatão e Piraí, das nascentes até a captação de água, e seus afluentes nesses trechos, são considerados Classe 1 no enquadramento de cursos d'água da legislação vigente. O IMA (Instituto de Meio Ambiente de Santa Catarina) é o órgão ambiental responsável pelo monitoramento dos mananciais, tendo como base o Decreto Estadual nº14675/2009, que institui o Código Estadual de Meio Ambiente.



ANÁLISES REALIZADAS EM 2017

2017	TURBIDEZ				COR				pH				FLUORETOS				CLORO				COLIFORMES TOTAIS				BACTERIAS HETEROTRÓFICAS					
	Mínimo de Análises Exigidas	Análises Realizadas	Análises dentro do limite	Análises Anômalas	Mínimo de Análises Exigidas	Análises Realizadas	Análises dentro do limite	Análises Anômalas	Mínimo de Análises Exigidas	Análises Realizadas	Análises dentro do limite	Análises Anômalas	Mínimo de Análises Exigidas	Análises Realizadas	Análises dentro do limite	Análises Anômalas	Mínimo de Análises Exigidas	Análises Realizadas	Análises dentro do limite	Análises Anômalas	Mínimo de Análises Exigidas	Análises Realizadas	Análises dentro do limite	Análises Anômalas	Mínimo de Análises Exigidas	Análises Realizadas	Análises dentro do limite	Análises Anômalas		
JAN	222	222	221	1	0,52	63	222	221	1	4,51			15	14	1	6,50	15	11	4	0,80	222	222	216	6	1,08	222	222	217	5	97,8% Ausente
FEV	222	222	222	0	0,68	63	222	222	0	4,52			15	13	2	6,45	15	12	3	0,75	222	222	221	1	1,22	222	222	215	7	96,9% Ausente
MAR	222	222	222	0	0,60	63	222	222	0	5,63			15	14	1	6,39	15	15	0	0,77	222	222	221	1	1,26	222	222	210	12	94,6% Ausente
ABR	222	222	221	1	0,81	63	222	221	1	5,11			15	13	2	6,20	15	15	0	0,80	222	222	222	0	1,31	222	222	218	4	98,2% Ausente
MAI	222	222	220	2	0,64	63	222	221	1	2,74			15	15	0	6,44	15	11	4	6,55	222	222	221	1	1,34	222	222	219	3	98,7% Ausente
JUN	222	222	221	1	0,67	63	222	221	1	2,21			15	15	0	6,71	15	12	3	0,78	222	222	221	1	1,34	222	222	213	9	96,0% Ausente
JUL	222	222	221	1	1,37	63	222	222	0	1,16			15	15	0	6,71	15	15	0	0,78	222	222	222	0	1,37	222	222	217	5	97,8% Ausente
AGO	222	220	2	0,75	63	222	221	1	2,18			15	13	2	6,52	15	14	1	0,84	222	222	222	0	1,14	222	222	216	6	97,3% Ausente	
SET	222	222	222	0	0,31	63	222	222	0	2,00			15	14	1	6,51	15	15	0	0,89	222	222	221	1	1,24	222	222	214	8	96,4% Ausente
OUT	222	222	222	0	0,44	63	222	222	0	2,05			15	11	4	6,28	15	14	1	0,94	222	222	220	2	1,03	222	222	218	4	98,2% Ausente
NOV	222	222	221	1	0,31	63	222	221	1	2,05			15	15	0	6,62	15	14	1	0,82	222	222	220	2	1,09	222	222	217	5	97,8% Ausente
DEZ	222	222	222	0	0,29	63	222	221	1	2,05			15	15	0	6,79	15	15	0	0,81	222	222	222	0	1,14	222	222	220	2	99,1% Ausente

PARÂMETROS ANALISADOS

Turbidez: parâmetro indicador da presença de partículas em suspensão, tais como areia fina, silte, argila e micro-organismos, entre outros. O valor máximo permitido é de 5,0 UT.

Cor aparente: indicador de presença de substâncias dissolvidas na água, geralmente de natureza orgânica. O máximo permitido é de 15Uh, por razões estéticas.

pH: é utilizado para expressar a

acidez, neutralidade ou basicidade de uma solução. A faixa de valores-limite de pH está entre 6,0 e 9,5. Valores abaixo de 6,0 tendem a ser corrosivos, enquanto águas com valores maiores que 9,5 tendem a formar incrustações em tubulações metálicas.

Cloro: o cloro residual presente na água garante a qualidade caso haja algum tipo de contaminação biológica ao longo da rede de distribuição em função de rompimento da mesma.

A faixa de valores-limite para o cloro está entre 0,2 a 5,0mg/L.

Fluoretos: adicionado na água potável para prevenir cárries dentárias. Para Joinville, a faixa ideal recomendada é de 0,7 a 1,0mg/L (Portaria nº635/BSB/1975 do Ministério da Saúde). A ingestão prolongada de valores acima de 1,5 mg/L (máximo permitido pela portaria Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde, pode acarretar a ocorrência de fluorose dentária.

CONHEÇA AS CARACTERÍSTICAS DA ÁGUA QUE VOCÊ RECEBE EM CASA

De acordo com a Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde, a Companhia Águas de Joinville realiza o monitoramento da qualidade da água em todo o sistema de abastecimento, desde os mananciais até os locais de consumo. Mensalmente, 222 pontos de controle são monitorados, contemplando todos os bairros do município. As amostras são coletadas diariamente e analisadas no Laboratório de Controle de Qualidade da Companhia, garantindo assim a qualidade da água da população abastecida.

Na ocorrência de anomalias na qualidade da água distribuída, em especial de parâmetros que possam colocar em risco a saúde da população, providências imediatas são adotadas pela equipe da Companhia Águas de Joinville.

Medidas como o fechamento da rede de

distribuição na área afetada, comunicação e orientação aos moradores, identificação e eliminação da causa, limpeza e desinfecção do sistema são algumas das intervenções realizadas visando normalizar o fornecimento de água à população.

Todos esses procedimentos são acompanhados através de análises laboratoriais.

ETAPAS DO TRATAMENTO DE ÁGUA

Captação: A água é captada no manancial passa inicialmente por um gradeamento, para a retenção de sólidos de maior volume, e por um desareador, para retenção de areia.

Coagulação/Flocação: Etapa do tratamento em que é aplicado o coagulante que irá reagir com as partículas em suspensão, formando flocs.

Decantação: No decantador, os flocs, por serem mais pesados que a água, depositam-se no fundo e a água coletada na superfície segue para a filtração.

Filtração: O filtro é o “coração” da ETA; nele é feito o polimento final, removendo as partículas menores que não ficaram retidas no decantador.

Tanque de contato: Nesta etapa são feitos os últimos ajustes que tornarão a água potável: desinfecção com cloro, fluoretão e correção de pH. A adição de cloro garante que a água fique livre de bactérias patogênicas até chegar às casas. A adição de flúor visa prevenir a cárie dentária.

Distribuição e reservação: Do tanque de contato, a água é bombeada para a cidade, passando por tubulações e reservatórios que compõem o sistema de abastecimento e chegando à população pronta para ser consumida.

FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM	Companhia Águas de Joinville		Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde	
	Nº de amostras	Frequência amostrada	Nº de amostras	Frequência amostrada
ÁGUA TRATADA				
Coliformes totais	3	Semanal	2	Semanal
Cloro residual	1	A cada 30 min	1	A cada 2 horas
Turbidez	1	A cada 30 min	1	A cada 2 horas
Fluor	1	A cada 1 hora	1	A cada 2 horas
pH	1	A cada 1 hora	1	A cada 2 horas
Cor	1	A cada 1 hora	1	A cada 2 horas
Alumínio residual	1	A cada 6 horas	1	Semanal
ÁGUAS BRUTA E DECANTADA				
Turbidez	1	A cada 30 min	+	+
pH	1	A cada hora	+	+
ÁGUAS FILTRADA (sem cloro)				
Turbidez	3	A cada 2 horas	1	A cada 2 horas
Nº de amostras				
Frequência amostrada				