

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 Pirai. 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 Pirai, 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.



WhatsApp | 24 horas | 47 99771-8115

Pelo WhatsApp da Companhia você pode:

Solicitar segunda via, informar vazamento, informar falta d'água, solicitar religação ou falar com um atendente.



Autoatendimento | 24 horas

www.aguasdejoinville.com.br

Acessando o site da Companhia você pode:

Informar vazamento ou falta d'água, problemas na pavimentação, solicitar ligação nova de água, solicitar ligação de esgoto, emitir 2ª via da fatura, consultar débitos, contestar fatura, transferir titularidade, entre outros.

Unidades de atendimento

Centro: Rua 15 de novembro, 780 - Centro

Horário de atendimento: das 8h às 17h

Subprefeitura Leste: Rua Albano Schmidt, 4932 - Comasa

Horário de atendimento: das 8h às 14h

Subprefeitura Sudeste: Rua Fátima, 2072 - Fátima

Horário de atendimento: das 8h às 14h

Subprefeitura Nordeste: Rua Theonesto Westrupp, 449 - Aventureiro

Horário de atendimento: das 8h às 12h das 13h às 17h

Subprefeitura Pirabeiraba: Rua Joinville, 13.500 - Pirabeiraba

Horário de atendimento: das 7h30 às 12h das 13 às 15h30

Responsável legal

Luana Siewert Pretto

ARIS | Agência reguladora

0800.648.9191 | www.aris.sc.gov.br

Vigilância sanitária de Joinville

Rua Dr. João Colin 2719, Santo Antônio – Joinville/SC
47 3481-5148

RELATÓRIO ANUAL 2020



 **Águas de Joinville**
Companhia de Saneamento Básico

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, 231 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.

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 cáries dentárias. Para Joinville, a faixa ideal recomendada é de 0,7 a 1,0 mg/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.

Coliformes totais: parâmetro indicador da possibilidade da existência de micro-organismos patogênicos (causadores de doenças). É tolerada a presença de coliformes totais em 5% das amostras analisadas.

Bactérias heterotróficas: são bactérias que necessitam de matéria orgânica para crescer e, portanto, indicam as condições higiênicas da rede de abastecimento. Podem alterar a cor e o odor da água, sendo que valores acima de 500 UFC/ml indicam falhas na desinfecção da água.

ETAPAS DO TRATAMENTO DE ÁGUA

Captação: A água que 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/Floculação: Etapa do tratamento em que é aplicado o coagulante que irá reagir com as partículas em suspensão, formando flocos.

Decantação: No decantador, os flocos, 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, fluoretação 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 compoem o sistema de abastecimento e chegando à população pronta para ser consumida.

Frequência de amostragem		Número mínimo exigido de análises
Companhia Águas de Joinville		
Água tratada	nº de amostras/frequência	nº de amostras/frequência exigida
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
Flúor	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	Semestral
Água bruta e decantada		
Turbidez	1 a cada 30 min.	--
pH	1 a cada 1 hora	--
Água filtrada (em cada filtro)		
Turbidez	1 a cada 2 horas	nº de amostras/frequência exigida
		1 a cada 2 horas

ANÁLISES REALIZADAS EM 2020

2020	TURBIDEZ Valor Referência - Portaria de Consolidação nº05/2017 do Ministério da Saúde < 5 NTU					COR Valor Referência - Portaria de Consolidação nº05/2017 do Ministério da Saúde < 15 uH					pH Valor Referência - Portaria de Consolidação nº05/2017 do Ministério da Saúde 6,0 - 9,5					FLUORETOS Valor Referência - Portaria de Consolidação nº05/2017 do Ministério da Saúde < 1,5 mg/L					CLORO Valor Referência - Portaria de Consolidação nº05/2017 do Ministério da Saúde 0,2 - 5,0 mg/L					COLIFORMES TOTAIS Valor Referência - Portaria de Consolidação nº05/2017 do Ministério da Saúde > 95% ausente					BACTÉRIAS HETEROTRÓFICAS Valor Referência - Portaria de Consolidação nº05/2017 do Ministério da Saúde < 500 UFC/mL				
	Mínimo de Análises Exigidas	Análises Realizadas	Análises dentro do limite	Análises Anômalas	Valor Médio	Mínimo de Análises Exigidas	Análises Realizadas	Análises dentro do limite	Análises Anômalas	Valor Médio	Mínimo de Análises Exigidas	Análises Realizadas	Análises dentro do limite	Análises Anômalas	Valor Médio	Mínimo de Análises Exigidas	Análises Realizadas	Análises dentro do limite	Análises Anômalas	Valor Médio	Mínimo de Análises Exigidas	Análises Realizadas	Análises dentro do limite	Análises Anômalas	Valor Médio	Resultado	Mínimo de Análises Exigidas	Análises Realizadas	Análises dentro do limite	Análises Anômalas	Valor Médio				
JAN	231	231	231	0	0,32	64	231	231	0	1,75	Dispensada análise	16	16	0	6,61	Dispensada análise	16	10	6	0,95	231	231	224	7	1,00	231	231	231	0	100,0% Ausente	46	50	50	0	5
FEV	231	231	231	0	0,53	64	231	231	0	2,08		16	16	0	6,77		16	14	2	0,91	231	231	230	1	1,33	231	231	222	9	96,10% Ausente	46	50	50	0	3
MAR	231	231	231	0	0,40	64	231	231	0	1,39		16	16	0	6,65		16	14	2	0,85	231	231	231	0	1,42	231	231	223	8	96,54% Ausente	46	50	49	1	74
ABR	231	231	231	0	0,32	64	231	231	0	1,00		2	2	0	6,90		2	2	0	0,79	231	231	231	0	1,46	231	231	223	8	96,54% Ausente	46	9	9	0	0
MAI	231	231	231	0	0,36	64	231	231	0	0,80		16	16	0	6,60		16	13	3	0,85	231	231	231	0	1,39	231	231	225	6	97,40% Ausente	46	50	50	0	1
JUN	231	231	231	0	0,30	64	231	231	0	0,70		16	16	0	6,33		16	16	0	0,81	231	231	229	2	1,30	231	231	227	4	98,27% Ausente	46	50	50	0	2
JUL	231	231	231	0	0,37	64	231	230	1	2,10		16	16	0	6,33		16	13	3	0,78	231	231	230	1	1,33	231	231	231	0	100,0% Ausente	46	50	50	0	1
AGO	231	231	231	0	0,40	64	231	230	1	2,80		16	16	0	6,48		16	14	2	0,79	231	231	231	0	1,39	231	231	230	1	99,57% Ausente	46	50	50	0	2
SET	231	231	230	1	0,41	64	231	230	1	2,20		16	12	4	6,32		16	14	2	0,77	231	231	231	0	1,39	231	231	231	0	100,0% Ausente	46	50	50	0	1
OUT	231	231	231	0	0,31	64	231	231	0	2,30		16	15	1	6,61		16	14	2	0,75	231	231	231	0	1,46	231	231	229	2	99,13% Ausente	46	50	49	1	23
NOV	231	231	229	2	0,46	64	231	230	1	2,50		16	16	0	6,67		16	15	1	0,81	231	231	231	0	1,22	231	231	229	2	99,13% Ausente	46	50	50	0	1
DEZ	231	231	231	0	0,45	64	231	231	0	2,50		16	16	0	6,83		16	15	1	0,89	231	231	231	0	1,19	231	231	229	2	99,13% Ausente	46	50	49	1	117