



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS



RELATÓRIO ANUAL DA QUALIDADE DA ÁGUA

Decreto Federal Nº 5.440/2005

2020

Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos (DAEV) é uma autarquia municipal instituída por meio da [Lei Municipal nº 833, de 12 de agosto de 1970. Em Valinhos é a responsável por captar, tratar e distribuir água pronta ao uso e ao consumo humano, abastecendo residências, comércios e indústrias da cidade há mais de 50 anos.](#)

LEGISLAÇÃO e TRANSPARÊNCIA

A divulgação deste relatório anual da qualidade da água, referente ao ano de 2020, se dá em conformidade com o [Decreto Federal nº 5.440, de 4 de maio de 2005](#).

A legislação estabelece e define os procedimentos sobre o controle de água em sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos à divulgação da informação ao consumidor, em relação à qualidade da água ao uso e consumo humano. Essa divulgação ainda se dá em consonância com a [Portaria de Consolidação nº 5/2017, anexo II; e com as resoluções estaduais SS-250/1995 e SS-65/2016](#).

CÓDIGO DO CONSUMIDOR ([LEI FEDERAL N° 8.078/1990](#))

Conforme a [Lei Federal nº 8.078/1990, são diretos básicos do consumidor:](#)

Art. 6º, inciso III: a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com a especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem.

Art. 31: a oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores.

ÁGUA COM CONTROLE DE QUALIDADE

O DAEV faz um rigoroso controle de qualidade para a água que é distribuída em Valinhos, desde a captação, passando por todo o processo de tratamento, até a chegada do recurso ao cavalete do imóvel. O controle é feito por equipe técnica capacitada, com monitoramento feito por laboratório de ensaio próprio e terceirizado e que também envolve a análise dos produtos químicos que são utilizados no tratamento.

As análises são feitas nas periodicidades diária, semanal, mensal, trimestral e semestral, atendendo às premissas da [Portaria de Consolidação nº 5/2017 \(anexo XX\). O levantamento sanitário – que expressa os resultados sobre o padrão de potabilidade da água distribuída à população – é feito em diferentes locais, tais como residências, comércios, indústrias, hospitais, entre outros nos quais a água é coletada no ponto mais próximo ao hidrômetro.](#)

As análises físico-químicas e microbiológicas são realizadas com rigor. Havendo a ocorrência de anomalias nas amostras coletadas na rede de distribuição, novas são coletadas e analisadas, sendo que o DAEV toma as providências corretivas imediatamente, que podem incluir a descarga na rede ou outras ações que visem o restabelecimento pleno da qualidade da água.

MÉDIA DOS RESULTADOS DA QUALIDADE DA ÁGUA - ANO BASE 2020

MÊS	PARÂMETROS																				
	Cloro Residual Livre (mg/l Cl ₂)			Turbidez (uT)			Cor (uH)			Fluoreto (mg/l F ⁻)			pH			Coliforme Total			<i>E.Coli</i>		
	Rede ETA I	Rede ETA II	Rede Poços	Rede ETA I	Rede ETA II	Rede Poços	Rede ETA I	Rede ETA II	Rede Poços	Rede ETA I	Rede ETA II	Rede Poços	Rede ETA I	Rede ETA II	Rede Poços	Rede ETA I	Rede ETA II	Rede Poços	Rede ETA I	Rede ETA II	Rede Poços
Jan	1,43	0,77	0,66	0,88	0,68	0,35	13	5	0	0,78	0,67	0,41	8,29	7,71	7,03	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Fev	1,35	0,85	1,04	0,95	0,52	0,49	10	3	1	0,67	0,69	0,6	8,31	7,68	6,93	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Mar	1,31	0,92	0,96	1,46	0,72	0,48	13	8	3	0,7	0,68	0,43	8,36	7,72	6,88	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Abr	1,47	1,11	1,19	0,6	0,91	0,26	6	6	1	0,8	0,73	0,56	8,41	7,72	6,97	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Mai	1,65	1,39	1,34	0,38	0,42	0,37	4	3	2	0,76	0,78	0,6	8,34	7,61	6,93	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Jun	1,58	1,14	0,81	1,18	0,37	0,35	5	3	2	0,76	0,75	0,55	8,61	7,67	6,9	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Jul	1,48	1,28	0,69	1,02	0,36	0,2	8	2	0	0,61	0,6	0,44	8,35	7,98	6,96	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Ago	1,92	1,44	1,04	0,6	0,41	0,23	8	3	0	0,63	0,6	0,46	8,64	7,72	6,99	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Set	1,94	1,17	1,02	0,72	0,64	0,25	8	7	1	0,67	0,6	0,46	8,4	7,64	7,09	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Out	1,74	1,23	0,98	0,94	0,34	0,44	13	3	3	0,68	0,61	0,41	7,92	7,63	6,95	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Nov	1,62	0,78	0,93	0,93	0,57	0,26	6	6	1	0,66	0,61	0,57	7,85	7,45	6,99	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Dez	1,62	1,01	0,95	1,11	0,57	0,28	12	4	1	0,64	0,62	0,68	8,1	7,6	6,95	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente

Parâmetros	ANÁLISES DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO - ETA I - ETA II								ANÁLISES DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO DOS POÇOS*							
	CLORO		TURBIDEZ		COLIFORME TOTAL		Escherichia Coli		CLORO		TURBIDEZ		COLIFORME TOTAL		Escherichia Coli	
	Realizada	Atende	Realizada	Atende	Realizada	Atende	Realizada	Atende	Realizada	Atende	Realizada	Atende	Realizada	Atende	Realizada	Atende
Janeiro	118	104	118	118	118	113	118	118	50	44	50	50	50	46	50	49
Fevereiro	116	110	116	114	116	114	116	116	50	50	50	50	50	50	50	50
Março	118	111	118	116	118	109	118	117	48	41	48	48	48	46	48	48
Abri	115	113	115	113	115	114	115	115	50	49	50	50	50	48	50	50
Maio	115	115	115	114	115	113	115	115	50	42	50	50	50	49	50	49
Junho	116	111	116	110	116	116	116	116	50	41	50	50	50	48	50	50
Julho	118	118	118	117	118	117	118	118	50	31	50	50	50	43	50	50
Agosto	119	116	119	118	119	118	119	119	40	40	40	40	40	40	40	40
Setembro	115	115	115	115	115	111	115	115	50	49	50	50	50	49	50	50
Outubro	116	110	116	116	116	113	116	116	50	48	50	49	50	50	50	50
Novembro	115	106	115	113	115	114	115	115	50	46	50	50	50	49	50	50
Dezembro	115	110	115	113	115	111	115	115	50	43	50	50	50	48	50	50
Nº de Análises Exigido - PRC Nº5 - ANEXO XX	115		115		115		115		10 por sistema		10 por sistema		10 por sistema		10 por sistema	

*Rede dos bairros São Fernando, Vale Verde, Country Club, Parque Valinhos e São Bento.

Nas tabelas estão apresentados os resultados de análises realizadas em coletas no cavalete das residências (rede de distribuição) em pontos estratégicos, tais como as pontas de rede. É aceitável que 5% das amostras analisadas por mês apresentem coliformes totais, conforme a [Portaria de Consolidação nº 5/2017 \(anexo XX\)](#). Os demais parâmetros exigidos por essa mesma portaria e anexo, os trimestrais e os semestrais, estão dentro dos padrões de potabilidade exigidos. Para seu melhor entendimento, veja a definição dos parâmetros utilizados:

Cloro residual livre: é um produto químico usado no tratamento da água para evitar sua contaminação durante o caminho entre o tratamento, os reservatórios e o imóvel do consumidor. A [Portaria de Consolidação nº 5/2017 \(anexo XX\)](#) estabelece que o limite mínimo é de 0,20mg/l na rede de distribuição.

Coliformes totais: são bactérias que não representam, necessariamente, problemas à saúde. Quando presentes na água tratada indicam que pode haver falhas na integridade do sistema de distribuição. Do total de amostras analisadas mensalmente é aceitável que até 5% de amostras apresente coliformes totais, conforme a [Portaria de Consolidação nº 5/2017 \(anexo XX art. 27\)](#).

Escherichia coli: é uma bactéria do grupo dos coliformes que indica a possibilidade de presença de organismos causadores de doenças na água. A [Portaria de Consolidação nº 5/2017 \(anexo XX art. 27\)](#) estabelece que não é permitida a presença dessa bactéria na água para consumo humano.

Turbidez: refere-se à suspensão de materiais de qualquer natureza na água. O limite máximo é de 5 (cinco) unidades de turbidez (UT), conforme [a Portaria de Consolidação nº 5/2017 \(anexo XX\)](#).

ABASTECIMENTO E TRATAMENTO

Quatro mananciais – localizados na bacia dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PCJ) – são utilizados por Valinhos para a produção de água tratada. Esses mananciais são classificados dentro da classe 2 pela [Resolução CONAMA nº 357/2005](#), com recursos tratados em dois locais: na Estação de Tratamento de Água (ETA) I, que fica no Vila Embaré; e na ETA II, que fica no Vila Sônia.

A água tratada na ETA I é captada de quatro mananciais internos: Barragem das Figueiras, Barragem Moinho Velho, Barragem João Antunes dos Santos e a reserva técnica Santana do Cuiabano. Já a ETA II recebe a água do Rio Atibaia e abastece os reservatórios R6, R8 e R9.

Para os bairros São Fernando, Vale Verde, Country Club, Parque Valinhos e São Bento do Recreio o abastecimento se dá com água proveniente de poços profundos. Ao tratamento do recurso são feitas a adição de clor^o e de flúor.

VOCÊ SABE QUAIS SÃO AS ETAPAS DO TRATAMENTO DA ÁGUA?

Depois que a água bruta é captada e chega até as ETAs I e II, o DAEV inicia o processo de tratamento do recurso, para que chegue até você pronto ao uso e ao consumo. Veja quais são as fases do tratamento:

- 1) **Desinfecção preliminar e cloração:** reage à matéria orgânica e substâncias presentes na água (principalmente ferro e manganês).
- 2) **Correção do pH (entrada do tratamento):** é feita a correção do pH para melhorar as reações químicas das próximas etapas.
- 3) **Coagulação e floculação:** aqui são adicionados o sulfato de alumínio, o sulfato férrico ou cloreto férrico, que reagirão com as impurezas da água. A partir disso acontece a coagulação das partículas (sujeiras), formando flocos pesados e que vão auxiliar no processo de decantação.
- 5) **Decantação:** nesta fase ocorre a separação dos flocos formados. Por serem grandes e pesados, eles se depositam no fundo do tanque (decantador).
- 6) **Filtração:** ela acontece para que haja a remoção completa das partículas que possam ter passado pelo processo de decantação. Os filtros são de areia e são responsáveis pela retirada dos flocos que o decantador não conseguiu remover.
- 7) **Cloração e fluoretação:** é a etapa de desinfecção da água, quando o recurso recebe o cloro para desinfetar. Ainda nesta etapa a água recebe flúor, para combater as cáries dentárias; e o carvão ativo, para retirada de odor e sabor.
- 8) **Correção do pH (saída do tratamento):** é usada a cal hidratada, para correção de pH no tanque de contato. Essa etapa é importante porque visa garantir o padrão de potabilidade da água e evita corrosões e incrustações nas redes de abastecimento.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Aos condomínios verticais ou horizontais, que são atendidos por uma única ligação de água, fica sob a responsabilidade da administração do condomínio divulgar a todos os condôminos as informações contidas neste relatório.



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS



RELATÓRIO ANUAL DA QUALIDADE DA ÁGUA

Decreto Federal Nº 5.440/2005

2020

Responsável legal pelo abastecimento de água em Valinhos

Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos (DAEV)

Representante legal: Feliph C. Tordin

Endereço: Rua Orozimbo Maia, nº 1.054, Vila Sônia, Valinhos, SP, CEP 13274-000

E-mail: daev@daev.org.br

Seção de Atendimento ao Cliente (SAC): 0-8000-133-839 (24 horas)

Órgão responsável pela vigilância da qualidade da água

Secretaria Municipal de Saúde – Divisão de Vigilância Sanitária (DVS)

Endereço: Avenida Brasil, nº 144, Vila Santana, Valinhos, SP, CEP 13274-010

E-mail: vigilanciasanitaria@valinhos.sp.gov.br

Telefones: (19) 3829-5685 ou 3829-5682

A DVS tem todas as informações referente a qualidade da água deste município. Outras informações sobre a qualidade da água podem ser obtidas em nossos canais de atendimento:



www.daev.org.br



0-8000-133-839 (atendimento 24 horas)



www.daev.org.br/esic