

Responsável pelo Abastecimento de Água

DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO - DAE

Rua José Bonifácio, 400, Centro - CEP 13450-037

Santa Bárbara d'Oeste/SP

Natureza Jurídica: Autarquia Municipal

CNPJ: 54.010.863/0001-79 - Inscrição Estadual: 606.206.742.114

Responsável Legal: Laerson Andia Júnior

Atendimento / Serviços / Regulação / Vigilância

ATENDIMENTO

Sede Administrativa: Rua José Bonifácio, 400, Centro

(19) 3459-5900 / 0800-770-3459 / (19) 99992-6848 - (19) 99799-6719

Regional Cidade Nova: Rua do Algodão, 1431 - (19) 3458-5055

Regional Jardim Europa: Rua Portugal, 740 - (19) 3458-6777

INFORMAÇÕES - QUALIDADE DA ÁGUA

ETA II: Rua Calil Baruque, 687, Vila Aparecida - (19) 3455-6054

INTERNET

www.daesbo.sp.gov.br

APLICATIVO

Acesse DAESBO



REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO



Agência Reguladora - ARES PCI

(19) 3471-5100 / 0800 77 11445

ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA VIGILÂNCIA DA QUALIDADE DA ÁGUA

Vigilância Sanitária Municipal - VISA Santa Bárbara d'Oeste

Rua General Osório, 246, Centro - CEP 13.450-026 - (19) 3464-9850

Legislações - Informação ao Consumidor

• **Decreto Presidencial 5.440/2005:** dispõe sobre a divulgação das informações sobre a qualidade da água distribuída para consumo humano.

• **Lei 8.078/1990:** dispõe sobre o Código de Proteção e Defesa do Consumidor: **Artigo 6º** - São direitos básicos do consumidor: **III** - A informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem. **Artigo 31** - A oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas; e em língua portuguesa; sobre suas características, qualidade, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e à segurança dos consumidores.

• **Anexos XX e XXI da Portaria de Consolidação nº 05/2017 do Ministério da Saúde:** estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências. Dentre as obrigações dos responsáveis pela operação do sistema de abastecimento de água, destacam-se: gestão dos recursos hídricos e proteção dos mananciais; avaliação sistemática dos sistemas de abastecimento de água; monitoramento e controle da qualidade da água; manutenção de registros e fornecimento de informações periódicas às autoridades de saúde pública e à população a respeito da qualidade da água.

Mananciais de Abastecimento Público

Os mananciais de abastecimento público do município barbarenses encontram-se na bacia hidrográfica do Ribeirão dos Toledos, incluindo as **Represas São Luiz** (barramento do ribeirão São Luiz), **Areia Branca**, **Cillos** e **Santa Alice** (barramentos no ribeirão dos Toledos). Na represa Santa Alice, conhecida também por "represinha", existe uma Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB), que capta e envia a água para ser tratada nas Estações de Tratamento de Água do município (ETAs II e IV). As três maiores represas armazenam no total mais de 10 bilhões de litros de água bruta.

Represa	Volume (m³)	Área Superficial (m²)
Areia Branca	5.030.709,94	1.871.567,07
São Luiz	3.345.573,83	878.019,21
Cillos	1.789.332,62	602.260,02



O DAE possui uma gama de ações voltadas à proteção e recuperação dos mananciais, envolvendo os programas de restauração florestal, recuperação de nascentes, monitoramento limnológico, monitoramento de fauna, controle de processos erosivos e educação ambiental.

Controle de Qualidade e Padrões de Potabilidade

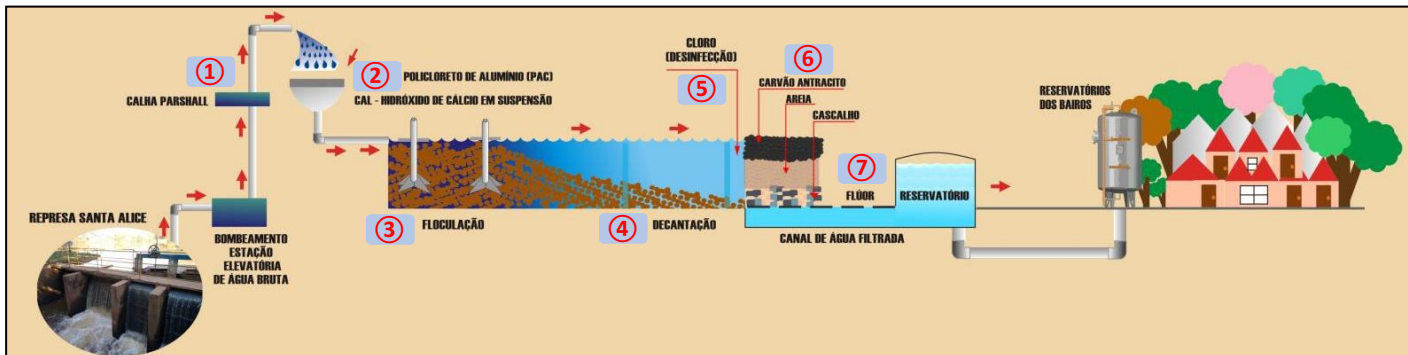
O processo de controle de qualidade da água é realizado pelos laboratórios físico-químico e microbiológico, localizados na ETA II, sob responsabilidade do Setor de Laboratório e Controle de Qualidade da Água. Os principais parâmetros monitorados, seus padrões e seus significados são:

Parâmetro	Padrão	Significado
Coliformes Totais	Ausência em 95% amostras	Indicam a presença de bactérias na água, não necessariamente prejudiciais à saúde humana
Escherichia coli	Ausência em 100% amostras	Indicam a presença na água de organismos causadores de doenças
Cloro Residual Livre	Entre 0,2 e 5,0 mg/L	Indica a quantidade de cloro residual na rede de distribuição, adicionado no processo de desinfecção da água
Cor	Máximo de 15 UC	Característica que mede o grau de coloração da água
Turbidez	Máximo de 5 NTU	Característica que reflete o grau de transparência da água
pH	Entre 6,0 e 9,5	Potencial hidrogeniônico, que pode ser neutro (pH=7), ácido (pH<7) ou alcalino (pH>7)
Flúor	Entre 0,6 e 0,8 mg/L	Adicionado à água para a prevenção da cárie dentária

Outros parâmetros monitorados em frequência menor incluem os *agrotóxicos* (substâncias químicas destinadas a combater pragas da lavoura e que têm potencial tóxico ao meio ambiente e à saúde humana), *substâncias químicas inorgânicas* (compostos da água que podem interferir no processo de tratamento ou causar problemas de saúde pública), *compostos orgânicos* (de origem natural, resultante da atividade antrópica ou de reação química no decorrer do tratamento da água), *produtos secundários da desinfecção* (gerados pela adição do cloro) e *radioatividade alfa e beta*.

Processo de Tratamento de Água - Fluxograma Básico - ETAs II e IV

A água bruta chega à ETA (1) onde são adicionados dois produtos químicos (2), o **Policloreto de Alumínio - PAC** (que aglutina toda matéria orgânica da água bruta, formando flocos e responsável pela clarificação da água) e o **Hidróxido de Cálcio em Suspensão - Cal** (que regula a alcalinidade da água para melhorar a coagulação e floculação, bem como correção do pH). Depois de receber esses produtos, a água segue para câmaras de floculação (3), onde agitadores movimentam a água bruta dosada com o coagulante PAC, em velocidades diferentes, para que os flocos se choquem entre si, formando flocos maiores e mais decantáveis. Depois, a água floculada passa por uma cortina direcionada de fluxo, pelos módulos de decantação (4), sendo retida em calhas de coleta, local onde é adicionado (5) o **Hipoclorito de Sódio 12% - Cloro** (que faz a desinfecção da água, inativando microrganismos patogênicos). Após passar pelo decantador, a água decantada segue até os filtros rápidos (6), compostos de camadas sucessivas de pedregulhos, areia e carvão antracito, as quais retêm os microflocos que eventualmente tenham sido coletados pelo decantador. A água filtrada então segue para os reservatórios, recebendo nesse trajeto (7) o **Ácido Fluorsilícico - Flúor** (para prevenção de cáries dentárias), o qual é adicionado historicamente no município desde 13/04/1983.



Resumo dos resultados das análises de qualidade da água da Rede de Distribuição, ETAs e Poços: ^(J)Tabela do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 05-Consolidação das Normas sobre as Ações e os Serviços de Saúde do Sistema Único de Saúde de 28 de Setembro de 2017 do Ministério da Saúde. Valores médios - ANO 2021

Parâmetro	VMP ^(a)	AP ^(b)	AR ^(c)	AC ^(d)	ANC ^(e)	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Coliformes Totais (NMP/100ml) *	Ausente ^(f)	2148	2757	2751	6	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS
Escherichia coli (NMP/100ml) *	Ausente ^(g)	2148	2757	2756	1	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS
pH (recomendado entre 6,0 a 9,5)	-	8832	20102	20102	0	7,12	7,16	7,22	7,19	7,16	7,13	7,16	7,13	7,16	7,13	7,16	7,13
Fluoreto (mg/l)	1,5 ^(h)	8832	20105	19666	439	0,69	0,70	0,67	0,70	0,70	0,70	0,70	0,67	0,70	0,63	0,70	0,70
Cloro Residual Livre (mg/L)	5,0 ⁽ⁱ⁾	10596	20105	20078	27	1,63	1,76	1,88	1,70	1,78	1,70	1,60	1,64	1,65	1,62	1,44	1,46
Turbidez (uT)	5	10596	20105	19179	926	0,42	0,42	0,39	0,36	0,26	0,26	0,23	0,23	0,26	0,33	0,39	0,26
Cor Aparente (uH)	15	9324	20105	20102	3	3,20	4,16	3,20	2,2	1,28	1,60	1,60	1,28	1,64	1,32	2,28	1,64
Alumínio (mg/l)	0,2	13	600	600	0	0,069	0,057	0,063	0,058	0,046	0,047	0,042	0,040	0,027	0,037	0,037	0,047
Ferro (mg/L)	0,3	13	751	751	0	0,030	0,036	0,030	0,042	0,043	0,017	0,023	0,018	0,017	0,014	0,017	0,017
Manganês (mg/L)	0,1	13	750	750	0	0,013	0,009	0,008	0,010	0,010	0,011	0,007	0,024	0,008	0,007	0,010	0,006
Nitrato (mg/L)	10	13	394	394	0	0,89	0,84	0,87	0,83	0,96	0,75	0,48	0,36	0,48	0,58	0,97	0,82
Cloreto (mg/L)	250	13	394	394	0	16,50	16,54	17,50	15,68	14,92	14,36	12,44	14,54	14,72	15,82	14,52	11,08
Dureza (mg/L)	500	13	398	398	0	20,56	21,66	19,76	19,74	17,04	23,24	22,40	18,68	16,52	20,38	16,66	20,14
Condutividade Elétrica (µS/cm)	-	13	1755	1755	0	118,05	112,75	110,08	100,21	89,60	85,43	82,17	83,81	90,06	97,74	98,12	103,91

ANÁLISES MÉDIAS SEMESTRAIS REFERENTES A SAÍDA DO TRATAMENTO DA ETA II, ETA IV, POÇO RECANTO DAS ANDORINHAS E POÇO SANTO ANTONIO SAPEZEIRO - ANO 2021

Parâmetro	VMP ^(a)	Maio	Novembro	Parâmetro	VMP ^(a)	Maio	Novembro	Parâmetro	VMP ^(a)	Maio	Novembro	LEGENDA
Antimônio (mg/L)	0,005	<0,004	<0,004	Diclorometano (µg/L)	20,0	<1,0	<1,0	1,4 Diclorobenzeno (mg/L)	0,03	<0,0010	<0,0010	(a) VMP = Valor Máximo Permitido
Arsênio (mg/L)	0,010	<0,006	<0,006	Di (2-etilhexil) Ftalato (µg/L)	8,0	<0,100	<0,100	Dureza Total (mg/L)	500,0	12,7	11,5	(b) AP = Amostras previstas de acordo com o plano de amostragem
Bário (mg/L)	0,70	0,050	0,040	Estireno (µg/L)	20,0	<1,0	<1,0	Etilbenzeno (mg/L)	0,2	<0,0010	<0,0010	(c) AR = Amostras realizadas
Cádmio (mg/L)	0,0050	<0,0005	<0,0005	Pentaclorofenol (µg/L)	9,0	<0,10	<0,10	Ferro (mg/L)	0,3	<0,010	<0,010	(d) AC = Amostras cujos resultados estão em conformidade com os padrões de potabilidade
Chumbo (mg/L)	0,010	<0,002	<0,002	Tetraclorato de Carbono (µg/L)	4,0	<1,0	<1,0	Manganês (mg/L)	0,1	<0,005	<0,005	(e) ANC = amostras cujos resultados não estão em conformidade com os padrões de potabilidade
Cianeto (mg/L)	0,070	<0,0040	<0,0040	Tetracloroetano (µg/L)	40,0	<1,0	<1,0	Monoclorobenzeno (mg/L)	0,12	<0,0010	<0,0010	(f) Em 95% das amostras mensais, expresso pelo número mais provável (NMP) de coliformes por 100 mililitros
Cobre (mg/L)	2,0	<0,002	<0,002	Triclorobenzenos (µg/L)	20,0	<1,0	<1,0	Sódio (mg/L)	200,0	2,44	2,40	(g) Em 100% das amostras mensais, expresso pelo número mais provável (NMP) de Escherichia coli por 100 mililitros
Cromo (mg/L)	0,050	<0,001	<0,0010	Tricloroetano (µg/L)	20,0	<1,0	<1,0	Sólidos Dissolvidos Totais (mg/L)	1000,0	67,79	144,88	(h) Valores exigidos pela Resolução SS-250 de 15/08/95: 0,6 a 0,8 miligramas por litro
Fluoreto (mg/l)	1,50	0,61	0,59	Ácidos haloacéticos Totais (mg/L)	0,08	<0,02	<0,02	Sulfato (mg/L)	250,0	1,90	1,80	(i) Valor mínimo exigido de 0,2 mg/L em qualquer ponto da rede de distribuição, expresso em miligramas por litro
Mercúrio (mg/L)	0,0010	<0,0002	<0,0002	Bromato (mg/L)	0,010	<0,0050	<0,0050	Surfactantes (como LAS) (mg/L)	0,5	<0,10	<0,10	(j) Anexo XX da Portaria de Consolidação nº05 de 2017 foi alterada pela Portaria GM/MS Nº888 e Portaria GM/MS Nº 2472
Níquel (mg/L)	0,070	<0,0050	<0,0050	Clorito (mg/L)	1,0	<0,10	<0,10	Tolueno (mg/L)	0,17	<0,0010	<0,0010	
Nitrato (mg/L)	10,0	<0,15	<0,15	Cloraminas Totais (mg/L)	4,0	0,30	0,22	Turbidez (uT)	5,0	0,23	0,30	
Nitrito (mg/L)	1,0	<0,010	<0,010	2,4,6 Triclorofenol (mg/L)	0,2	<0,00050	<0,00050	Zinco (mg/L)	5,0	<0,010	<0,010	UNIDADES
Selênio (mg/L)	0,010	<0,008	<0,008	Trihalometanos Totais (mg/L)	0,1	<0,0010	<0,0010	Xilenos (mg/L)	0,3	<0,0010	<0,0010	Microgramas = miligramas / 1.000
Urânio (mg/L)	0,03	<0,010	<0,010	Radioatividade Beta Total (Bq/L)	1,0	<1,0	<1,0	Cor Aparente (uH)	15,0	<5,0	<5,0	NMP/100mL = Número Mais Provável por 100 mililitros;
Acrilamida (µg/L)	0,5	<0,500	<0,500	Radioatividade Alfa Total (Bq/L)	0,5	<0,40	<0,40	Sulfeto de hidrogênio (mg/L)	0,100	<0,0010	<0,0010	uH = unidade Hazen;
Benzeno (µg/L)	5,0	<1,0	<1,0	Microcistinas (µg/L)	1,0	<0,30	<0,30	pH	6,0 à 9,5	7,21	7,13	uT = unidade de turbidez;
Benzo[a]pireno (µg/L)	0,70	<0,010	<0,010	Saxitoxinas (µg/L)	3,0	<0,100	<0,100	Gosto (Intensidade)	6	<2	<2	Bq/L = béquerel por litro;
Cloreto de Vinila (µg/L)	2,0	<1,0	<1,0	Alumínio (mg/L)	0,2	0,020	<0,004	2,4 D + 2,4,5 T (µg/L)	30,0	<0,5	<0,50	mg/L = miligramas por litro;
1,2 Dicloroetano (µg/L)	10,0	<1,0	<1,0	Amônia (como NH ₃) (mg/L)	1,5	<0,04	<0,04	Ataclor (µg/L)	20,0	<0,100	<0,100	µg/L = microgramas por litro;
1,1 Dicloroetano (µg/L)	30,0	<0,100	<0,100	Cloreto (mg/L)	250,0	14,98	15,15	Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido (µg/L)	10,0	<4,40	<4,40	
1,2 Dicloroetano (Cis+Trans) (µg/L)	50,0	<1,0	<1,0	1,2 Diclorobenzeno (mg/L)	0,01	<0,0010	<0,0010	Aldrin + Dieldrin (µg/L)	0,03	<0,0010	<0,0010	* Todas as amostras apresentaram resultados negativos nas recoletas
Atrazina (µg/L)	2,0	<0,20	<0,20	Carbendazin+Benomil (µg/L)	120,0	<10,0	<10,0	Carbofurano (µg/L)	7,0	<5,0	<5,0	
Clordano (µg/L)	0,20	<0,005	<0,005	Clorpirifós+Clorpirifós-Oxon(µg/L)	30,0	<0,30	<0,30	DDT + DDD + DDE (µg/L)	1,0	<0,0010	<0,0010	
Diuron (µg/L)	90,0	<50,0	<50,0	Endossulfan (µg/L)	20,0	<0,010	<0,010	Endrin (µg/L)	0,6	<0,0010	<0,0010	
Glifosato-AMPA (µg/L)	500,0	<200	<200	Lindano (Gama HCH) (µg/L)	2,0	<0,0050	<0,0050	Mancozebe (µg/L)	180,0	<106,8	<106,8	
Metamidofós (µg/L)	12,0	<0,50	<0,50	Metolaclo (µg/L)	10,0	<0,030	<0,030	Molinato (µg/L)	6,0	<0,100	<0,100	
Paratona Metilica (µg/L)	9,0	<0,050	<0,050	Pendimentalina (µg/L)	20,0	<0,020	<0,020	Permetrina (µg/L)	20,0	<0,200	<0,200	
Profenofós (µg/L)	60,0	<0,050	<0,050	Simazina (µg/L)	2,0	<0,050	<0,050	Tebuconazol (µg/L)	180,0	<0,010	<0,010	
Terbufós (µg/L)	1,2	<0,10	<0,10	Trifluralina (µg/L)	20,0	<0,020	<0,020	Odor (Intensidade)	6	<2	<2	

