

Denominação do responsável
pelo abastecimento de água:

Serviço Autônomo de Água e Esgoto

Av. Getúlio Vargas, 1500 - CEP: 13570-390 - Jd. São Paulo
CNPJ 45.359.973/0001-50

Serviço de Atendimento ao Consumidor: **0800-011-1064**

Presidente: Exmo Sr. Benedito Carlos Marchezin

atendimento@saaesaocarlos.com.br

Órgão responsável pela vigilância da qualidade da água:

Vigilância Sanitária

Av. Dr. Carlos Botelho, 3469 - Vila Deriggi

Telefone: **(16) 3372-5275**

Locais de divulgação dos resultados e informações
complementares sobre qualidade da água:

www.saaesaocarlos.com.br

UAU - Centro - Rua Sete de Setembro, 2152

Tel. (16) 3371-9000

UAU - Vila Prado - Rua Bernardino de Campos, 636

Tel. (16) 3372-5252

UAU - Santa Eudóxia - Rua Cristóvão Martinelli, 22

Tel. (16) 3379-1191

UAU - Santa Felícia - Rua Francisco Possa, 1450

Tel. (16) 3307-2692

UAU - Cidade Aracy - Rua Lucy Serillo, 155

Tel. (16) 3375 7368

Relatório de Qualidade da Água 2020

**Decreto Federal nº 5.440
de 04 de Maio de 2005**

Com o objetivo de atender o
Decreto Federal nº 5.440/05 que estabelece
os procedimentos para a divulgação
de informações ao consumidor sobre
a qualidade da água para o consumo humano
e, em consonância com a Portaria de
Consolidação nº 5, anexo XX MS, que estabelece
o padrão de potabilidade da água,
segue-se o relatório anual
referente a 2020.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de São Carlos
G.O.T.A.E. - Gerência de Operações e Tratamento de Água e Esgoto
Av. Dr. Carlos Botelho, 1201 - Vila Pureza
(016) 3371 8300
DDG: 0800 011 1064



Identificação dos Mananciais de Abastecimento:

-**Captação do Monjolinho** – Nascente represa C, área rural, manancial com características urbanas devido ao seu percurso, classificado como Classe 2 segundo resolução nº 357 do CONAMA. Área de nascente preservada. Bacia Jacaré – Guaçu.

-**Captação do Ribeirão do Feijão** – Nascente no município de Analândia, manancial com características rurais, nascente preservada classificado como Classe 2. Bacia Jacaré – Guaçu.

A Estação de Tratamento de Água de São Carlos é do tipo convencional com capacidade para o tratamento de 1980 m³/h. Para complementar o abastecimento o SAAE possui 34 poços profundos localizados em bairros, com produção de até 3.623 m³/h. A capacidade total máxima de produção é de 5.603 m³/h.

Fases do Processo de Tratamento e Distribuição de Água de São Carlos:

Captação: A água fornecida pelo SAAE à população provém de duas captações superficiais: Captação do Ribeirão do Feijão e Captação do Córrego do Monjolinho. A água chega até a Estação de Tratamento de Água por meio de elevatórias e através de adutoras.

O tratamento efetuado na ETA de São Carlos consiste em: Coagulação, floculação, sedimentação, filtração, cloração, correção de pH e fluoretação.

Coagulação: resulta de dois fenômenos: o primeiro, essencialmente químico, consiste nas reações do coagulante (geralmente sais de alumínio e ferro) com a água e na formação de espécies hidrolisadas com carga positiva, o segundo, fundamentalmente físico, consiste no transporte dessas espécies hidrolisadas com carga positiva para que haja contato com as impurezas com carga negativa presentes na água.

Floculação: processo de agitação lenta (mistura lenta) da água, com o objetivo de proporcionar encontros e transformar partículas menores em agregados maiores ou flocos.

Sedimentação: é o fenômeno físico em que os flocos, devido à ação da gravidade, apresentam movimento descendente em meio líquido.

Filtração: a filtração consiste na remoção de partículas suspensas e coloidais e de microrganismos presentes na água que escoam através de um meio poroso.

Cloração: processo de desinfecção com objetivo de eliminar microrganismos patogênicos, algas e bactérias presentes na água.

Correção de pH: adição de uma suspensão de alcalinizante para eliminar a acidez da água.

Fluoretação: adição de flúor para atender a Resolução Estadual SS – 250/95.

Monitoramento: O SAAE possui um criterioso e rigoroso monitoramento que envolve coletas de amostras de água nos mananciais que antecedem as captações superficiais, nas captações superficiais do Monjolinho e Feijão, nas captações subterrâneas, nas ETAs (Vila Pureza e CEAT), nos reservatórios e na rede de distribuição. Na ETA Vila Pureza existe também o monitoramento em tempo real realizado através de equipamentos de processo. São coletadas aproximadamente 1.000 amostras de água ao mês. Todas estas amostras de água são submetidas a análises físico químicas e ensaios bacteriológicos realizados nos laboratórios do SAAE e também em laboratórios terceirizados com objetivo de monitorar a qualidade da água em conformidade com as legislações vigentes.

Controle da Qualidade

O SAAE produziu no ano de 2020 mais de 38 bilhões de litros de água tratada (superficial e subterrânea), adequada para consumo humano. O número mínimo de amostras e a frequência das análises efetuadas seguem a Portaria de Consolidação nº 5, anexo XX M.S.

Qualidade da Água Distribuída no ano de 2020: A qualidade da água distribuída é controlada com amostras coletadas em pontos estratégicos na rede de distribuição, para atender ao número legal de amostras exigidas pela Portaria de Consolidação nº 5, anexo XX M.S. Quando observada alguma anomalia, o SAAE imediatamente efetua descargas na rede, com objetivo de restabelecer as condições ideais de qualidade da água. É importante ressaltar que todos os parâmetros analisados encontram-se em total acordo com a Portaria de Consolidação nº 5, anexo XX do Ministério da Saúde.

PARÂMETROS

Coliformes totais	Indicam presença de bactérias na água e não necessariamente representam problemas para a saúde. É aceitável um percentual de 5% de presença de Coliformes Totais nas amostras analisadas, conforme Portaria de Consolidação nº 5, anexo XX M.S.
Escherichia coli	Indicam a possibilidade de presença de organismos causadores de doenças na água. Conforme a Portaria de Consolidação nº 5, anexo XX M.S., não é permitida a presença de <i>Escherichia coli</i> na água para consumo humano
Cor aparente	Característica que mede o grau de coloração da água. A Portaria de Consolidação nº 5, anexo XX M.S. estabelece o limite máximo aceitável de 15 uH (mg Pt-Co/L)
Turbidez	Característica que reflete o grau de transparência da água. A Portaria de Consolidação nº 5, anexo XX M.S. estabelece um limite máximo aceitável de 5 uT (unidade de Turbidez)
Flúor	Adicionado à água para a prevenção da cárie dentária. A Resolução Estadual SS–250/95 estabelece a faixa de concentração entre 0,6 a 0,8 mg/L
pH	Indica o quanto a água é ácida (pH baixo) ou alcalina (pH alto). A Portaria de Consolidação nº 5, anexo XX M.S. estabelece a faixa de pH entre 6 a 9,5 para o consumo humano
Cloro residual total	Indica a quantidade de cloro residual presente na rede de distribuição adicionado no processo de desinfecção da água. A Portaria de Consolidação nº 5, anexo XX M.S. estabelece o limite mínimo de 0,2 mg/L de cloro, quando se utiliza o processo de desinfecção com cloro.

Informações da Qualidade da Água na rede de distribuição - Janeiro à Dezembro de 2020

Mês	Turbidez (uT) *VMP(5)	Cor Aparente (mg Pt-Co/L) VMP(15)	Cloro (mg/L) VMP(2,0)	Coliformes totais (ausência em 100mL)	Escherichia coli (ausência em 100mL)
Janeiro	0,46	3,0	1,1	8	ausente
Fevereiro	0,48	5,0	1,0	8	ausente
Março	0,43	3,0	0,9	6	ausente
Abril	0,45	4,0	1,0	3	ausente
Maio	0,37	3,0	1,2	1	ausente
Junho	0,47	3,0	0,8	5	ausente
Julho	0,42	3,0	1,0	2	ausente
Agosto	0,38	2,0	0,8	1	ausente
Setembro	0,50	6,0	0,9	0	ausente
Outubro	0,40	3,0	0,8	9	ausente
Novembro	0,45	5,0	0,8	8	ausente
Dezembro	0,43	3,0	0,9	0	ausente
Nº de amostras anuais	3.118	3.118	3.118	3.118	3.118
Amostras fora do padrão	8	70	31	51	0
% de atendimento à Portaria de Consolidação nº 5, anexo XX M.S.	99,7 %	97,8 %	99,0 %	98,4	100%

* Valor Máximo Permitido