

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: **0800-111064**
Presidente: Eduardo Antônio Teixeira Cotrim
atendimento@saaesaocarlos.com.br

Órgão responsável pela vigilância da qualidade da água:
Vigilância Sanitária
Rui Barbosa, 1182 - CEP: 13560-330 - Centro
Telefone: (16) 3372-5275

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

www.saaesaocarlos.com.br

SAU - Centro - Box 19 e 20 - Mercado Municipal
Tel. (16) 3371-9194

SAU - Vila Prado - R. Bernardino de Campos, 636
Tel. (16) 3372-5252

SAU - Santa Eudóxia - R. Cristóvão Martinelli, 22
Tel. (16) 3379-1191

SAAE
Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SÃO CARLOS

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de São Carlos
G.T.A. - Gerência de Tratamento de Água
Av. Dr. Carlos Botelho, 1201 - Vila Pureza
(016) 3371 8300
DDG: 0800 111 064

Relatório de Qualidade da Água 2009

**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 do
Ministério da Saúde nº 518/04, que estabelece
o padrão de potabilidade da água,
segue-se o relatório anual
referente a 2009.



Identificação do Manancial de abastecimento:

- **Captação do Monjolinho** - Nascente represa C, área rural, manancial com características urbanas devido ao seu percurso, classificado como Classe 2. 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.

Processo de Tratamento e Distribuição de Água de São Carlos

Fases do Processo:

Captação:

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

Finalidades: **Melhorar a qualidade da água para o abastecimento, como:**

- **Higiênica:** remoção de bactérias, elementos nocivos, mineralização excessiva, teores elevados de compostos orgânicos, protozoários e outros microorganismos.
- **Estética:** correção da cor, turbidez, odor e sabor.
- **Econômica:** redução da corrosividade, dureza, cor, turbidez, ferro, manganês, etc.

O tratamento efetuado na ETA de São Carlos consiste em:

Coagulação, floculação, decantação, filtração, cloração, correção de pH e fluoretação.
- **Coagulação:** é a dosagem do coagulante (sulfato de alumínio) mais o alcalinizante (cal hidratada) para agregar as impurezas dissolvidas e em suspensão na água, formando os flocos.

- **Floculação:** processo de agitação lenta (mistura lenta) da água para aumentar o tamanho das partículas formadas no processo de coagulação.

- **Decantação:** processo de separação por sedimentação das partículas formadas nos processos anteriores ficando a água superficial limpa.

- **Filtração:** a filtração da água, após a decantação, consiste em fazê-la passar através de substâncias porosas capazes de reter ou remover as impurezas.

- **Desinfecção:** processo no qual é utilizado o cloro para desinfecção da água.

- **Fluoretação:** é utilizado o ácido fluossilícico como prevenção da cárie dental.

- **Correção de pH:** adição de uma suspensão de cal hidratada para eliminar a acidez da água.

- **Poliortofosfato de Sódio:** tem como finalidade principal a inibição da formação de incrustações em redes de distribuição.

A ETA é monitorada nos parâmetros de turbidez, pH, cloro e flúor através de sondas de processo nos vários estágios do tratamento.

A água após o tratamento é distribuída ao consumo por gravidade e recalque. É recalçada por conjuntos motor-bombas aos reservatórios em vários pontos da cidade.

A Estação de Tratamento de Água de São Carlos é do tipo convencional com capacidade para o tratamento até 1.950 m³/h. Para complementação do abastecimento o SAAE possui 22 poços profundos localizados em bairros, totalizando uma produção máxima de 2.400 m³/h.

Controle de Qualidade de Água:

Parâmetros analisados e frequência (antes e após o tratamento) através dos laboratórios:

- **Físico-químicos: diário**
- **Microbiológicos: semanal**

Significado dos Parâmetros:

- **Turbidez:** é o termo aplicado à matéria em suspensão de qualquer natureza, presente em um corpo de água. Essa matéria pode ser argila, silte, substâncias orgânicas finamente divididas, organismos microscópicos e outras partículas. Valor máximo permitido: até 1 UNT na saída de sistema e 5 UNT na rede de distribuição.

- **Cor:** é a presença na água de partículas que lhe oferece cor e podem ter origem em material orgânico ou inorgânico. Valor máximo permitido: até 5 mg/L Pt-Co na saída de sistema e 15 mg/L Pt-Co na rede de distribuição.

pH (potencial hidrogeniônico): representa o equilíbrio entre íons H⁺ e íons OH⁻, indicando se uma água é ácida, neutra ou alcalina. O pH da água depende da sua origem e características naturais. Valor permitido: faixa de 6,0 a 9,5.

- **Coliformes:** são microorganismos que podem estar presentes na água e são divididos em dois grupos: Totais e Fecais. O de maior preocupação são os fecais, que são patogênicos (E.coli), que indica a presença de contaminação orgânica na água.

- **Cloro:** é dosado como desinfetante na água, para a eliminação de possíveis microorganismos presentes após o tratamento, reservação e distribuição. Valor permitido: faixa de 0,5 a 2,0 mg/L.

Qualidade da Água distribuída em 2009:

A qualidade da água distribuída é controlada, com amostras coletadas em pontos estratégicos na rede de distribuição, para atender o número legal de amostras exigidas pela Portaria 518/04 do Ministério da Saúde. Apresentando alguma anomalia na água, são tomadas as providências cabíveis para o restabelecimento da qualidade da mesma.

Informações da Qualidade da Água referente ao período de Janeiro à Dezembro de 2009

Mês	Turbidez (UNT) VMP (5)	Cor Aparente (mg Pt-Co/L) VMP (15)	pH VMP (6,0 - 9,5)	Fluor (mg/L) VMP (0,6 - 0,8)	Cloro (mg/L) VMP (0,5 - 2,0)	Coliformes Totais (ausência em 100 ml)	Coliformes Fecais (ausência em 100 ml)
Janeiro	0,33	<1	6,4	0,67	1	ausentes	ausentes
Fevereiro	0,45	<1	6	0,65	0,9	ausentes	ausentes
Março	0,32	<1	6,5	0,67	1	ausentes	ausentes
Abril	0,29	<1	6,5	0,69	1	ausentes	ausentes
Maio	0,26	<1	6,4	0,67	0,9	ausentes	ausentes
Junho	0,26	<1	6,5	0,65	1	ausentes	ausentes
Julho	0,26	<1	6,6	0,67	1	ausentes	ausentes
Agosto	0,26	<1	6,6	0,66	1	ausentes	ausentes
Setembro	0,26	<1	6,8	0,61	0,8	ausentes	ausentes
Outubro	0,35	<1	6,6	0,68	0,8	ausentes	ausentes
Novembro	0,38	<1	6,8	0,72	0,8	ausentes	ausentes
Dezembro	0,24	<1	6,8	0,68	0,9	ausentes	ausentes
Nº de amostras anuais	1.425	1.425	1.425	1.429	2.607	2.607	2.607
Amostras fora do padrão	0	0	0	407	0	2	0
% de atendimento à Portaria 518 MS	100,0%	100,0%	100,0%	71,5%	100,0%	99,9%	100,0%