

RELATÓRIO DA QUALIDADE DA ÁGUA - ANO DE REFERÊNCIA: 2.010

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 2010.

Denominação do responsável pelo abastecimento de água:

Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Endereço: Av. Getúlio Vargas, 1500 – CEP: 13570-390 – Jd. São Paulo
CNPJ nº 45.359.973/0001-50
Serviço de Atendimento ao Consumidor: 0800-111064
Presidente: Eduardo Antônio Teixeira Cotrim
E-mail: atendimento@saaesaocarlos.com.br

Órgão responsável pela vigilância da qualidade da água:

Vigilância Sanitária
Endereço: Rui Barbosa, 1182 – CEP: 13560-330 – Centro
Telefone: (16) 3372-5275

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

Internet: : www.saaesaocarlos.com.br
SAU – Centro – Major José Inácio, 2134 – Tel: (16) 3371-9000
SAU – Vila Prado – R. Bernardino de Campos, 636 – Tel: (16) 3372-5252
SAU – Santa Eudóxia – R. Cristóvão Martinelli, 22 – Tel: (16) 3379-1191
SAU – Santa Felícia – R. Roberto de Jesus Afonso, 1429 – Tel: (16) 3307-2692
SAU – Tijuco Preto – Rua dos Jasmins, 35 – Tel: (16) 3361-1773
SAU – Cidade Aracy - R. João Paulo Cantor, 180 - Tel: (16) 3375-7368

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 límpida.
- 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 na qual é utilizado o cloro para desinfecção da água.
- Fluoretação: é utilizado o ácido fluorsilícico 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 24 poços profundos localizados em bairros, totalizando uma produção máxima de 2.400 m³/h.

CONTROLE DE QUALIDADE DA ÁGUA:

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

Físico-químicos: diário

Microbiológicos: semanal

QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA NO ANO DE 2010:

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.

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.

INFORMAÇÕES DA QUALIDADE DA ÁGUA REFERENTE AO PERÍODO DE JANEIRO À DEZEMBRO DE 2010

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	0,24	<1	6,7	0,67	0,9	ausentes	ausentes
Fevereiro	0,32	<1	6,6	0,6	0,6	ausentes	ausentes
Março	0,28	<1	6,7	0,67	0,7	ausentes	ausentes
Abril	0,29	<1	6,7	0,7	0,8	ausentes	ausentes
Maio	0,29	<1	6,7	0,6	0,7	ausentes	ausentes
Junho	0,28	<1	6,6	0,69	0,8	ausentes	ausentes
Julho	0,27	<1	6,4	0,72	0,8	ausentes	ausentes
Agosto	0,31	<1	6,6	0,67	0,9	ausentes	ausentes
Setembro	0,31	<1	6,5	0,75	0,9	ausentes	ausentes
Outubro	0,41	<1	6,3	0,6	0,7	ausentes	ausentes
Novembro	0,38	<1	6,1	0,61	0,8	ausentes	ausentes
Dezembro	0,29	<1	6,5	0,62	0,8	ausentes	ausentes
Nº amostras anuais	1436	1436	1436	1436	2962	2962	2962
Amostras fora padrão	0	0	0	407	0	25	0
% de atendimento à Portaria 518 MS	99,90%	99,90%	95,40%	74,60%	96,80%	99,20%	100,0%