
Qualidade Microbiológica de Águas e Superfícies de Bebedouros de Parques Públicos da Região de Campinas, Sp

Margarete Midori Okazaki (I), Rafaela Delvechio (II), Gina Maria Bueno Quirino Cardozo (I), Gabriela Cristina Moita da Silva (I), Fabiana Taminato Imazaki (I), Silvia Andréia Morelli (I)

(I) ITAL - Instituto de Tecnologia de Alimentos (Av. Brasil, 2880 - Jardim Brasil, Campinas, SP, Brasil), (II) FAJ - Faculdade de Jaguariúna (Rua Amazonas, 504 - Jardim Dom Bosco, Jaguariúna, SP, Brasil)

Resumo

A água é um elemento fundamental para a sobrevivência de seres vivos, podendo no entanto servir como fonte de transmissão de inúmeras doenças. O presente estudo avaliou as condições microbiológicas de águas e superfícies de bebedouros de parques públicos de cinco municípios paulistas: Campinas, Valinhos, Hortolândia, Jaguariúna e Paulínia. Antes de cada coleta das amostras de água, foi realizada uma amostragem na superfície interna do bico de saída de água do bebedouro, através da técnica de swab. As amostras de água foram coletadas assepticamente em bolsas estéreis, após a desinfecção (álcool 70%) seguida por flambagem dos bicos de saída de água. Durante o transporte, todas as amostras foram mantidas refrigeradas dentro de uma caixa isotérmica. Os ensaios microbiológicos foram conduzidos no laboratório de microbiologia do Instituto de Tecnologia de Alimentos e compreenderam as determinações de: coliformes totais e *Escherichia coli* (amostras de água) e contagem total de bactérias heterotróficas (amostras de água e bicos de bebedouro). Os ensaios foram realizados de acordo com as metodologias preconizadas pela AOAC Official Method 991.15 para a determinação de coliformes totais e *Escherichia coli*, e pelo Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, da American Public Health Association (APHA)

Referência:

Margarete Midori Okazaki, Rafaela Delvechio, Gina Maria Bueno Quirino Cardozo, Gabriela Cristina Moita da Silva, Fabiana Taminato Imazaki, Silvia Andréia Morelli. Qualidade Microbiológica de Águas e Superfícies de Bebedouros de Parques Públicos da Região de Campinas, Sp. In: **Anais do 12º Congresso Latinoamericano de Microbiologia e Higiene de Alimentos - MICROAL 2014** [= **Blucher Food Science Proceedings**, num.1, vol.1]. São Paulo: Editora Blucher, 2014.

DOI 10.5151/foodsci-microal-025

para a contagem total de bactérias heterotróficas. Todas as amostras de água apresentaram ausência de coliformes totais e *Escherichia coli* em 100mL, e contagem de bactérias heterotróficas 4UFC/bico . A maior contaminação por estas bactérias ocorreu na superfície de bebedouro amostrada no município de Valinhos ($3,2 \times 10^4\text{UFC/bico}$). De acordo com os resultados obtidos concluiu-se que todas as amostras de água avaliadas apresentaram resultados microbiológicos dentro dos padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde, através da Portaria MS nº 2.914/2011 cujo valor máximo aceitável é 500UFC/mL para as bactérias heterotróficas e ausência para os coliformes totais e *Escherichia coli* em 100mL de amostra. Entretanto é recomendável aos usuários de bebedouros a higienização prévia nos bicos de saída de água antes de seu uso, pois bactérias heterotróficas podem estar presentes nesses pontos em níveis relativamente altos.

Palavras-Chave: água, bactérias heterotróficas, coliformes

Agência de Fomento: