

## VIII ENCONTRO DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ

### DOSAGEM DE FERRO EM AMOSTRAS DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO NA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTOS, ESTADO DE SÃO PAULO, EM 2008

Tavares DS<sup>1</sup>, Gonzalez E<sup>1</sup>, \*Tavares M<sup>1</sup>, Barsotti RCF<sup>1</sup>, Daccache EC<sup>2</sup>, Mancilha EMM<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Instituto Adolfo Lutz – Laboratório Regional de Santos, Seção de Bromatologia e Química, Rua Silva Jardim, 90, 11.015-020, Santos/SP; <sup>2</sup> Grupo de Vigilância Sanitária (GVS-XXV) – Av. Epitácio Pessoa, 415, 1º andar, 11.030-601, Santos /SP - e-mail: [tavares.ial@gmail.com](mailto:tavares.ial@gmail.com)

O ferro é um elemento presente em quase todas as águas subterrâneas. Alguns autores afirmam que não é tóxico, outros referem que a sua superdosagem na água pode acarretar a hemocidrose, que é uma intoxicação pelo seu depósito no fígado. Causa problemas ao abastecimento público, já que confere sabor e cor à água, provocando manchas em roupas e utensílios domésticos. Daí o ferro estar entre os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde, limitado a 0,30mg/L. Em 2000, o Ministério Público (MP) solicitou à Vigilância Sanitária do município de Santos/SP um monitoramento da concentração de ferro em amostras de água de abastecimento público na rede de distribuição, sendo que, de 56 amostras, 31 (54,4%), obtidas de 28 diferentes locais de coleta, estiveram em desacordo com a legislação. Foi realizado um trabalho de controle da concentração de ferro em água pelo Grupo de Vigilância Sanitária do GVS-XXV-Santos/SP em parceria com o Instituto Adolfo Lutz - Laboratório Regional de Santos/SP para dosar o teor de ferro em amostras de água de abastecimento público recoletadas por técnicos da Vigilância Sanitária na rede de distribuição da concessionária do Município de Santos/SP, em 2008, apenas nos locais onde houve irregularidades em 2000 solicitadas pelo MP. Foram recoletadas 28 amostras da rede de distribuição no cavalete de residências, estabelecimentos e órgãos públicos do referido município, no mês de março de 2008. Foi empregado o método 8008 – Ferro Ver do “Hach – DR/2000 Spectrophotometer Handbook” para determinação do ferro total. Do total de amostras, 10 (35,71%) apresentaram concentrações de ferro acima do limite máximo de 0,30 mg/L, variando de 0,37 a 2,12mg/L. Apesar da redução do número de amostras em desacordo com a legislação em relação ao levantamento realizado em 2000, verificou-se a necessidade da troca das redes de distribuição, que são antigas ou encontram-se em precárias condições de manutenção.