

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 DS¹, Gonzalez E¹, *Tavares M¹, Barsotti RCF¹, Daccache EC², Mancilha EMM².

¹ Instituto Adolfo Lutz – Laboratório Regional de Santos, Seção de Bromatologia e Química, Rua Silva Jardim, 90, 11.015-020, Santos/SP; ² Grupo de Vigilância Sanitária (GVS-XXV) – Av. Epitácio Pessoa, 415, 1º andar, 11.030-601, Santos /SP - e-mail: 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.