

### QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA DE ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO HUMANO ANALISADAS PELO INSTITUTO ADOLFO LUTZ DE TAUBATÉ

Alves Junior JLM<sup>1</sup>, Villela FRMA<sup>2</sup>, Martins KRMF<sup>2</sup>, Santos SIS<sup>2</sup>, Ferraz FP<sup>2</sup>

Bolsista do PAP – FUNDAP, SP<sup>1</sup>; Instituto Adolfo Lutz, Taubaté, SP<sup>2</sup>, Brasil – e-mail: [jorgemarins@uol.com.br](mailto:jorgemarins@uol.com.br)

O objetivo do presente estudo foi avaliar a qualidade físico-química de amostras de água encaminhadas pelas Vigilâncias Sanitárias Municipais para o Programa de Vigilância de Qualidade da Água para Consumo Humano (Proágua). Nas amostras recebidas no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2008, foram analisados três parâmetros físico-químicos: cor, turbidez e flúor com base na Portaria nº 518/2004, do Ministério da Saúde e na Resolução SS-250, de 15-08-95. Para a determinação da cor aparente adotou-se espectrofotometria; para turbidez, o método nefelométrico; e para fluoreto, eletrodo-íon seletivo. No total, foram analisadas 3.335 amostras de água, sendo que destas, 366 (11,0%) foram reprovadas, segundo a legislação vigente. O parâmetro flúor apresentou o maior percentual de condenação, constatado em 326 (89,1%) amostras, seguido pela turbidez, em 35 (9,5%), e cor, em 33 (9,0%). Ressalta-se que dos 35 municípios atendidos por este Laboratório, 32 (91,4%) deles encaminharam amostras de água que apresentaram algum tipo de não-conformidade, em relação ao íon fluoreto. Verificou-se que em 177 (54,3%) ensaios de detecção do íon fluoreto, as amostras apresentaram valores acima do permitido. Conclui-se portanto que, os parâmetros pesquisados interferiram na qualidade físico-química da água destinada ao consumo humano e os resultados obtidos evidenciaram que o processo de fluoretação das águas de abastecimento público desta região deve ser monitorado com maior rigor. Afinal, o consumo em excesso, particularmente de flúor, pode causar danos à saúde da população, sendo um fator de risco para a fluorose, responsável pela alteração do esmalte e causadora de manchas nos dentes.