



## XI Encontro do Instituto Adolfo Lutz

Desafios do Laboratório de Saúde Pública: conhecer, monitorar e responder

04 a 07 de novembro de 2024

São Paulo/SP

e40819

• Bromatologia e Química

# Heterocontrole do programa de fluoretação de águas de municípios paulistas localizados no Vale do Ribeira-SP

Gisele Letícia Alves\* , Paulo Eduardo Masselli Bernardo , Arlete de Souza 

Núcleo de Águas e Embalagens, Centro de Contaminantes, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

\*Autor de correspondência: gisele.alves@ial.sp.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

A fluoretação da água de abastecimento em localidades que apresentam estações de tratamento de água é obrigatória no Brasil, desde 1974, por meio da publicação da Lei Federal nº 6.050. Concentrações adequadas de íons fluoreto ( $F^-$ ) na água potável têm ação comprovada na prevenção e controle da cárie dentária. Entretanto, concentrações acima do recomendado podem contribuir para a incidência de fluorose dental. No estado de São Paulo, a Resolução nº 250/1992, da Secretaria de Estado da Saúde, definiu concentrações de fluoreto adequadas em uma faixa de 0,6 a 0,8 mg/L. O objetivo deste trabalho foi avaliar a concentração de íons fluoreto em amostras de águas analisadas no período de 2019 a 2023, pelo Programa de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Proágua), e verificar o atendimento à legislação. No período de cinco anos, foram analisadas 2.668 amostras de águas de abastecimento de alguns municípios paulistas localizados no Vale do Ribeira DRS-XII-Registro pelo método potenciométrico (APHA, 4500-F-C, 24<sup>rd</sup>ed.2023). Dessas, 37,3% apresentaram resultados insatisfatórios e foi observado no decorrer dos anos um aumento de amostras dentro da faixa recomendada. Em 2019, do total de 546 amostras, 125 (22,89%) estavam de acordo com a legislação, enquanto 421 (77,11%) estavam em desacordo. Em 2023, do total de 284 amostras, estavam em desacordo 16 amostras (5,9%), todas com concentração inferior a 0,6 mg/L  $F^-$ . Para garantir a eficácia do método de fluoretação, mantendo as concentrações de fluoreto dentro dos níveis recomendados pelos órgãos de controle, e alcançando os resultados esperados a longo prazo, é essencial um monitoramento contínuo e permanente. Os resultados do heterocontrole, com coletas sistemáticas e análises semanais de amostras de água dos municípios paulistas do Vale do Ribeira, permitiram, durante o período analisado, melhorias no processo de fluoretação e têm possibilitado avanços na construção de sistemas de vigilância descentralizados e locais.

**Palavras-chave.** Vigilância Sanitária, Fluoretação, Água para Consumo Humano.