



## 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

e40594

• Bromatologia e Química

# Fluoretação da água para consumo humano: avaliação da evolução após dez anos de monitoramento pelo Proágua (2013 e 2023)

Cecilia Cristina Marques dos Santos<sup>1</sup> , Regina Alexandre Silva<sup>2</sup> , Jaqueline Calça Assis<sup>1\*</sup> , Akysana Luiza Alves Rodrigues<sup>3</sup>, Micheli de Oliveira Santana<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Núcleo de Ciências Químicas e Bromatológicas, Centro de Laboratório Regional de São José do Rio Preto, Instituto Adolfo Lutz, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Núcleo de Ciências Biomédicas, Centro de Laboratório Regional, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

<sup>3</sup> CEFOR/SUS-SP-IAL (2023), Núcleo de Ciências Químicas e Bromatológicas, Centro de Laboratório Regional de São José do Rio Preto, Instituto Adolfo Lutz, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

<sup>4</sup> CEFOR/SUS-SP-IAL (2024), Núcleo de Ciências Químicas e Bromatológicas, Centro de Laboratório Regional de São José do Rio Preto, Instituto Adolfo Lutz, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

\*Autor de correspondência: jaqueline.calca@ial.sp.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

A fluoretação da água para consumo humano (FACH) é crucial para prevenir cáries dentárias e, assim, é fundamental manter o nível ideal ( $0,7 \text{ mg L}^{-1}$ ) do teor de concentração de íons fluoreto (TcIF). A Resolução SS-SP 250/95, define como satisfatórios TcIF entre  $0,6$  e  $0,8 \text{ mg L}^{-1}$ . O objetivo deste estudo foi traçar o perfil da FACH da região de abrangência do DRS-XV, comparando os resultados dos ensaios laboratoriais de 2013 com os de 2023, visando avaliar a evolução da qualidade da FACH. A presente pesquisa adotou abordagem descritiva e retrospectiva, utilizando os dados dos ensaios potenciométricos (íon seletivo) dos TcIF e respectivos laudos emitidos em 2013 e 2023. O critério de avaliação seguiu a legislação vigente. Em 2013, das 2.048 amostras analisadas, 1.443 (70,5%) apresentaram TcIF satisfatórios e 605 (29,5%) insatisfatórios. Dos insatisfatórios, 411 (67,9%) apresentaram TcIF sem efeito preventivo da cárie dentária ( $< 0,6 \text{ mg L}^{-1}$ ) e os outros 194 (32,1%) expuseram a população ao risco de fluorose dentária ( $> 0,8 \text{ mg L}^{-1}$ ). Em 2023, dos 2.525 ensaios, 1.745 (69,1%) apresentaram TcIF satisfatórios, enquanto 780 (30,9%) insatisfatórios. Dos insatisfatórios 669 (85,8%) apresentaram TcIF  $< 0,6 \text{ mg L}^{-1}$  e, 111 (14,2%)  $> 0,8 \text{ mg L}^{-1}$ . Depois de dez anos de expertise (2013/2023) os resultados indicaram pouco progresso na qualidade da FACH. A não conformidade dos TcIF foi detectada em cerca de 30% das amostras analisadas, ora baixos, ora elevados TcIF. Observou-se, também, relativa melhora alusiva aos TcIF elevados, de 32% (2013) para 14% em 2023, embora a dificuldade em manter  $0,7 \text{ mg L}^{-1}$  na água fornecida permaneceu. A identificação constante de índices não conformes ressalta a necessidade de medidas rigorosas para assegurar a eficácia desta prática preventiva. Recomenda-se vigilância permanente, ação proativa para garantir que a população seja beneficiada segura e eficazmente, minimizando a incidência de cáries dentárias e o risco de fluorose.

**Palavras-chave.** Fluoretação, Água para Consumo Humano, Fluorose Dentária.