



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

e40790

• Bromatologia e Química

Avaliação dos teores de mercúrio total em sal comercializado na cidade de São Paulo

Edna Emy Kumagai Arakaki* , Lidiane Raquel Verola Mataveli , Maria de Fatima Henriques Carvalho , Richard Matsuzaki
Núcleo de Contaminantes Inorgânicos, Centro de Contaminantes, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

*Autor de correspondência: edna.arakaki@ial.sp.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

O mercúrio é um metal tóxico com efeitos adversos significativos na saúde humana, incluindo danos neurológicos, renais e cardiovasculares. A exposição a esse metal pode ocorrer principalmente por meio do consumo de alimentos contaminados, e o sal, amplamente utilizado como condimento, pode ser uma fonte de exposição. O sal é predominantemente obtido pela evaporação da água do mar, uma técnica eficiente e de baixo custo, embora também se utilize a mineração de sal-gema e a evaporação de água de lagos e poços salgados, dependendo da região e da aplicação industrial. Esses métodos podem resultar na presença de mercúrio, que se acumula nos sedimentos e pode ser liberado por biometilação. Cada tipo de sal possui características que influenciam seu uso culinário e suas propriedades nutricionais. Atualmente, não há limite máximo de mercúrio estabelecido na legislação brasileira, mas é importante monitorar a sua presença no sal, já que ele é largamente utilizado na culinária e na fabricação de cosméticos e não há dados disponíveis na literatura. Foram analisadas 25 amostras de diferentes tipos de sal — refinado, flor de sal, marinho, do Himalaia e do Atacama — utilizando analisador direto de mercúrio (DMA-80 – Milestone). Esse equipamento, um espectrômetro de absorção atômica, permite analisar amostras sem a etapa de preparo, evitando perdas de mercúrio devido à volatilidade. O limite de quantificação obtido foi de 0,001 mg/kg, com recuperações das amostras controle dentro da faixa aceitável de 80-120%. Usando o limite máximo permitido de 0,1 mg/kg preconizado pelo *Codex Alimentarius* como referência, todas as amostras analisadas estavam abaixo desse valor e, portanto, foram consideradas seguras para consumo quanto ao teor de mercúrio total. No entanto, devido à variedade de marcas e origens do sal, recomenda-se a continuidade dos estudos para garantir a segurança alimentar coletiva.

Palavras-chave. Mercúrio, Sal, Legislação.