

# CAÇAROLAS E CALDEIRÕES DE ALUMÍNIO: AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE VOLUMÉTRICA E QUANTIDADES DE ALUMÍNIO QUE MIGRAM PARA OS ALIMENTOS NO INÍCIO E FINAL DA COCÇÃO (APOIO SANTANDER)

**Aluna:** Bianca Pinho Santos

**Orientadora:** Profa. Dra. Valdirene Francisca Neves dos Santos

**Curso:** Nutrição

**Campus:** Tatuapé

Quando não se conhece a capacidade volumétrica de caldeirões e caçarolas de alumínio, os nutricionistas utilizam a fórmula ( $V = \pi \times R^2 \times h$ , onde  $\pi = 3,14$ ), descrita por Mezomo et al. (1983). Nesse contexto, objetivou-se avaliar a capacidade volumétrica de 12 caçarolas e 9 caldeirões, em triplicatas, comparando os valores anunciados pelo fabricante com a medida real, por meio de instrumento de precisão e segundo Mezomo et al. (1983). É sabido que o alumínio quando acumulado no organismo produz um impacto prejudicial, desta forma, objetivou-se avaliar a migração de alumínio em 46 preparações. Os alimentos foram: feijão, molho de tomate e leite. Cada alimento foi preparado em triplicatas em dois tipos de caçarolas: novas e usadas; as amostras foram colhidas em três tempos diferentes: antes, após e 3 horas após a cocção e encaminhadas para análise de migração de alumínio. Para a capacidade volumétrica utilizou-se análise de variância, teste t e delta percentual; regressão linear na avaliação da migração de alumínio e diferenças entre as médias obtidas na preparação dos alimentos nos diferentes tipos de caçarolas. Conclui-se que os valores apresentaram-se significantes quanto à migração de alumínio no feijão após 3 horas e após cocção na caçarola nova. No leite após 3 horas, a migração de alumínio foi estatisticamente significativa na caçarola usada. O feijão apresentou-se como o alimento com maior migração de alumínio. Quanto à capacidade volumétrica, observa-se fragilidade na legislação brasileira: a mesma não determina limite máximo. Conclui-se que caçarolas e caldeirões não podem ser utilizados com exatidão volumétrica

durante a elaboração de receitas culinárias. Por causa das variações observadas e permitidas pela legislação, sugere-se reformulação da legislação brasileira.