

### LIMITE DE DETECÇÃO DA SACAROSE EM LEITE FLUIDO POR CROMATOGRAFIA CIRCULAR EM PAPEL

Abe LT<sup>1</sup>, Derise JBS<sup>1</sup>, Saruwtari JH<sup>1</sup>, Duarte M.<sup>1</sup>

Instituto Adolfo Lutz - Central – Seção de Laticínios. Endereço: Av. Dr. Arnaldo, 355, Cerqueira César – São Paulo – SP- e-mail: [lucileabe@ial.sp.gov.br](mailto:lucileabe@ial.sp.gov.br)

A adição de sacarose no leite é considerada uma fraude mesmo em pequenas quantidades. O objetivo do trabalho foi verificar o limite de detecção da sacarose em leite fluido pelo método qualitativo com separação cromatográfica em papel circular de acordo com os Métodos físico-químicos para análise de alimentos do Instituto Adolfo Lutz. As amostras foram preparadas com leite pasteurizado e aplicadas (10 vezes) nas concentrações entre 0,01 e 0,6% utilizando capilar sem dimensões definidas e concentrações entre 0,05 e 0,5% utilizando capilar com dimensões definidas. Utilizou-se também microseringa e aplicou-se  $10 \pm 1$  uL de amostra com concentrações entre 0,05 e 0,5% e depois,  $20 \pm 1$  uL de amostra das concentrações entre 0,02 e 0,3% de sacarose em leite. Um branco e padrão de sacarose a 1% foram utilizados em todas as corridas. O uso de capilar sem dimensões definidas não permitiu uma aplicação homogênea da amostra, pois as diferenças nos diâmetros dos capilares influenciaram na quantidade aplicada. Para se obter uma aplicação mais homogênea utilizou-se capilares com dimensões definidas, as quais foram melhor visualizadas, porém não uniformes. Com aplicação de  $10 \pm 1$  µL, foi possível detectar sacarose nas concentrações acima de 0,2%, porém as manchas se apresentaram fracamente visíveis. Já com a aplicação de  $20 \pm 1$  µL foi possível visualizar as manchas características da sacarose nas concentrações acima de 0,1 %. Abaixo de 0,1%, não foi possível a detecção de sacarose. Em todas as amostras, foram visualizadas manchas características da lactose. O uso da microseringa permitiu estabelecer o limite de detecção de 0,1% de sacarose em leite fluido. Esta técnica se mostrou adequada para detecção da fraude por adição de sacarose em leite mesmo em baixas concentrações, com a vantagem de ser de fácil execução e ter um baixo custo.