
Análise de contaminantes em leite

Cidalia Ricardo da SILVA*, Janete ALABURDA

*Núcleo de Contaminantes Orgânicos, Centro de Contaminantes,
Instituto Adolfo Lutz*

**Programa Institucional Brasileiro de Iniciação Científica
(PIBIC/CNPq)*

O leite é um alimento rico em vitaminas com uma composição contendo nutrientes fundamentais para o desenvolvimento da saúde humana. O seu consumo diário tem sido estimulado, principalmente, para crianças. Embora os benefícios que o leite traga à saúde sejam muitos, sabe-se que podem existir etapas de contaminação durante o processo de sua produção. Dessa forma, foi avaliada a contaminação por resíduos de sulfonamidas (sulfametazina, sulfadimetoxina e sulfametazol) e aflatoxina M1 em amostras de leite provenientes das capitais de vinte estados do território nacional e do Distrito Federal, totalizando 305 amostras de leite integral, sendo 136 de leite UHT, 64 de pasteurizados e 105 de leite em pó. Os resíduos de sulfonamidas foram extraídos com diclorometano e coluna de extração em fase sólida de sílica, separadas e quantificadas por CLAE/fluorescência com derivação pré-coluna com fluorescamina. A aflatoxina M1 foi extraída a partir do leite desengordurado por coluna de imunoafinidade, separada e quantificada por CLAE/fluorescência. A contaminação de AFM1 foi observada em 206 (67,6%) amostras de leite, sendo 108 amostras de leite UHT, 27 amostras de leite pasteurizado e em 71 de leite em pó. Com relação aos

resultados de resíduos de sulfonamidas, verificou-se que uma amostra de leite em pó apresentou contaminação por sulfametazol, uma amostra de leite UHT por sulfadimetoxina e 19 amostras apresentaram contaminação por sulfametazina (três leites UHT, seis leites pasteurizados e dez leites em pó). No entanto, todas as concentrações desses contaminantes estavam abaixo dos limites da legislação vigente. A qualidade dos leites analisados estava adequada para o consumo para a população.

REFERÊNCIAS

1. ALABURDA, J. et. al., Sulfonamidas em leite por cromatografia líquida de alta eficiência com derivação pré-coluna e detecção de fluorescência. *Revista Agropecuária*, Brasília, nov. 2007, v. 42, n. 11, p 1587-1592.
2. BRASIL. ANVISA. Resolução RDC n. 274, de 15 de outubro de 2002. Aprova o regulamento técnico sobre limites máximos de aflatoxinas admissíveis no leite, no amendoim e no milho. *Diário Oficial da União*, DF, 16 de outubro de 2002.
3. EUROPEAN COMMUNITY. Establishment of maximum residue levels of veterinary medical products in foodstuffs of animal origin, Council Regulation n. 2377/90. *Official Journal of European Community*, L224/1, 1990.
4. SHUNDO L, SABINO M. Aflatoxin M1 in Milk by immunoaffinity column cleanup with TLC/HPLC determination. *Brazilian Journal Microbiology*. 2006, 37:164-7.