

IX ENCONTRO DO INSTITUTO ADOLFO LUTZ I SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE VIGILÂNCIA E RESPOSTA RÁPIDA

P-015-22 **VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA PARA A DETERMINAÇÃO DE VITAMINA A EM LEITE FLUIDO**

Autores: Mikaro AS (Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP.) ; Silva SA (Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP.) ; Castro FD (Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP.) ; Caruso MSF (Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP.) ; Abe-Matsumoto LT (Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP.)

Resumo

O objetivo do trabalho foi validar a metodologia para determinação de vitamina A em leite fluido por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). A metodologia utilizada envolve as etapas de saponificação a frio, extração líquido-líquido com éter de petróleo, concentração e quantificação por CLAE com detector de fluorescência, em coluna C18 fase reversa e fase móvel metanol. Os parâmetros de validação analisados foram: seletividade, linearidade, faixa de trabalho, limites de detecção (LD) e quantificação (LQ), recuperação e repetitividade. Para o estudo da seletividade foram preparados 6 níveis de concentração do padrão de all-trans-retinol em metanol, três níveis de concentração do padrão nas matrizes leite desnatado e leite integral, e a igualdade das inclinações das retas foi confirmada pelo teste t de Student. A curva padrão foi construída levando-se em consideração a faixa de trabalho de 215 a 5200 ng/mL de vitamina A. A linearidade foi confirmada pelo R² de 0,9998 e a comparação das variâncias avaliadas pelo teste de Cochran confirmou a homocedasticidade. O LD e LQ foram 58 e 191 ng/mL, respectivamente. A recuperação foi avaliada em três níveis de concentrações com adição de padrão de retinol em amostras de leite desnatado UHT e leite integral pasteurizado e os valores variaram de 98 a 101% para leite desnatado UHT e de 94 a 106% para leite integral pasteurizado, confirmando a exatidão do método. A repetitividade foi avaliada pelo coeficiente de variação (CV) das análises realizadas em triplicata para cada uma das 3 concentrações de vitamina A em leite UHT desnatado e leite pasteurizado e os valores não foram superiores a 7,3 %. A partir dos resultados obtidos, verificou-se que o método é adequado para a análise de vitamina A em leites fluidos.