



## **IMPLANTAÇÃO DE METODOLOGIA PARA ANÁLISE DE RESÍDUOS DE PESTICIDAS E PESQUISA DE CONTAMINANTES EM ALIMENTOS<sup>1</sup>**

*Ana Luísa Pizetta Steurer<sup>2</sup>, José Maria Soares<sup>3</sup>. UNIJUÍ*

**INTRODUÇÃO:** dentre os contaminantes de alimentos, destacam-se os pesticidas, usados para inibir o crescimento de pragas e insetos, e as toxinas de origem fúngica, as aflatoxinas, principalmente encontradas em grãos, quando armazenados em más condições. Os pesticidas são efetivos para a melhoria da qualidade e aumento da produção agrícola, entretanto seu uso inadequado e/ou indiscriminado pode causar problemas para o meio ambiente e à saúde humana. Isto evidencia a necessidade de pesquisas de metodologias analíticas que permitam avaliar de forma rápida, simples e específica a presença de resíduos de agrotóxicos nos alimentos. E também a importância de manter um permanente monitoramento da presença de contaminantes nos alimentos. O presente trabalho tem como objetivo implantar metodologia para monitorar a presença de resíduos de pesticidas em alimentos e avaliar a qualidade dos alimentos analisados no laboratório de Contaminantes do Instituto de Pesquisas Biológicas do Laboratório Central de Saúde Pública do Estado (IPB-LACEN), que é um dos departamentos da Fundação Estadual de Produção e Pesquisa em Saúde (FEPPS), em Porto Alegre-RS.

**MATERIAIS E MÉTODOS:** foi dado início ao processo de implantação e validação de metodologia multiresíduos para extração dos pesticidas e análise por cromatografia gasosa, pela qual se trabalhou com os seguintes padrões de inseticidas organofosforados: diclorvós, acefato, forate, dimetoato, diazinon, metil paration, fenitrothion, malation, fention, clorpirifós e etion. E através de outra metodologia multiresíduos já validada, foi realizada a pesquisa de resíduos de inseticidas organofosforados em amostras de erva-mate e melão, enviadas pela Vigilância Sanitária. No Laboratório de Micotoxinas, foi realizada a pesquisa de aflatoxinas em amendoim, através de cromatografia em camada delgada. **RESULTADOS:** durante a validação foram levantados os tempos de retenção dos organofosforados, injetada solução mix de padrões para otimização do método cromatográfico e realizados alguns testes da metodologia com amostras piloto. Na pesquisa de resíduos de inseticidas organofosforados em amostras de erva-mate e melão, não foram detectados resíduos desses contaminantes. Na pesquisa de aflatoxinas em amendoim, foi detectada a presença da aflatoxina G<sub>2</sub>, porém, em quantidade abaixo do limite permitido pela legislação vigente. **DISCUSSÃO/CONCLUSÕES:** a metodologia em que foi dado início processo de validação se mostrou eficaz em testes com amostras piloto de alface, embora, o método cromatográfico necessite ainda de maiores aperfeiçoamentos. Essa metodologia oferece vantagens quando comparada à outra já utilizada como: uso de menor quantidade de solventes tóxicos, menor contaminação, diminuição de custos e principalmente a redução do tempo desde a extração até a análise cromatográfica. E os alimentos pesquisados quanto a presença desses contaminantes podem ser considerados próprios para o consumo.

<sup>1</sup> Projeto de Estágio Curricular I

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Graduação em Química Industrial de Alimentos

<sup>3</sup> Professor do Departamento de Biologia e Química da UNIJUÍ