



Ocorrência de fraudes em produtos de origem animal e métodos de detecção.

Autor(res)

Hallon Marllon

Jennifer Ramos Da Silva Santos

João Pedro Souza Lopes

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE ANÁPOLIS

Introdução

A fraude em produtos de origem animal é um problema que compromete a segurança alimentar, a confiança do consumidor e a competitividade das cadeias produtivas. Ela pode ocorrer em diferentes etapas da produção e comercialização, envolvendo desde a substituição de ingredientes de alto valor por alternativas mais baratas até a adulteração e a rotulagem incorreta (GALLO; FELICIO, 2012). Casos de adição de água e soro em leite, substituição de espécies em pescado, uso de carnes de origem duvidosa em embutidos e adulterações em mel e ovos são exemplos recorrentes que trazem riscos à saúde e prejuízos econômicos (SOUZA; PEREIRA, 2017). Além de representar uma infração ética e legal, a fraude alimentar ameaça o bem-estar do consumidor e prejudica a imagem do setor produtivo, gerando impactos no mercado interno e nas exportações (XAVIER et al., 2021).

O avanço das tecnologias analíticas tem se mostrado fundamental para detectar e controlar tais práticas, pois permite identificar adulterações de forma precisa e rápida. Métodos como espectroscopia, cromatografia, PCR e análise isotópica têm sido aplicados na detecção de fraudes, garantindo maior confiabilidade aos sistemas de inspeção (OLIVEIRA et al., 2021). Assim, compreender a ocorrência de fraudes em produtos de origem animal e os métodos de identificação disponíveis é essencial para fortalecer os mecanismos de controle e assegurar a qualidade dos alimentos (BRASIL, 2020).

Objetivo

O presente trabalho tem como objetivo descrever a ocorrência das principais fraudes em produtos de origem animal e apresentar os métodos de detecção mais utilizados, discutindo sua relevância para a segurança alimentar, a saúde pública e a credibilidade do setor produtivo.

Material e Métodos

O estudo foi desenvolvido a partir de pesquisa bibliográfica em artigos científicos, livros técnicos e documentos institucionais disponíveis em bases de dados como SciELO, PubMed e Google Acadêmico. Foram utilizadas como palavras-chave: “fraudes alimentares”, “produtos de origem animal” e “métodos de detecção”. Foram priorizadas publicações entre os anos de 2010 e 2024, com ênfase em estudos que abordam a identificação de adulterações em leite, carne, pescado, ovos e mel (SOUZA; PEREIRA, 2017; OLIVEIRA et al., 2021). Cada material foi analisado quanto à descrição do tipo de fraude, métodos empregados para sua detecção e impactos gerados na



cadeia produtiva e na saúde do consumidor (XAVIER et al., 2021). Os trabalhos foram selecionados por sua relevância científica e aplicabilidade prática, sendo organizados de forma descritiva e integrativa. Dessa forma, foi possível reunir informações consistentes sobre a ocorrência das fraudes mais comuns e os avanços tecnológicos utilizados para o seu monitoramento (BRASIL, 2020).

Resultados e Discussão

As fraudes em produtos de origem animal apresentam grande diversidade e impacto. No setor leiteiro, práticas como adição de água, soro, amido ou substâncias químicas para mascarar a acidez são amplamente documentadas (SOUZA; PEREIRA, 2017). Essas adulterações comprometem o valor nutricional do alimento, aumentam os riscos de contaminação e reduzem a confiança do consumidor. Na cadeia da carne, a substituição por espécies de menor valor ou até mesmo por carnes não declaradas é uma das formas mais comuns de fraude, podendo incluir o uso de carne de cavalo, aves ou suínos em produtos bovinos processados (XAVIER et al., 2021). Além do prejuízo econômico, tais práticas podem trazer riscos à saúde devido à presença de resíduos ou microrganismos patogênicos (GALLO; FELICIO, 2012).

Em pescados, a substituição de espécies nobres por variedades mais baratas é recorrente e difícil de identificar visualmente, o que reforça a necessidade de análises laboratoriais (OLIVEIRA et al., 2021). Já em ovos e mel, fraudes como a alteração de peso, a adição de açúcares e o uso de produtos sintéticos afetam diretamente a autenticidade e qualidade nutricional (BRASIL, 2020).

Para detectar essas práticas, métodos convencionais e avançados são aplicados. A espectroscopia no infravermelho e a cromatografia permitem identificar adulterantes químicos de forma rápida e eficiente (OLIVEIRA et al., 2021). Técnicas baseadas em DNA, como a PCR, são amplamente utilizadas para verificar a espécie de origem em carnes e pescados, garantindo rastreabilidade (XAVIER et al., 2021). A análise isotópica, por sua vez, tem sido empregada para identificar adulterações em mel e produtos lácteos (BRASIL, 2020). Esses avanços laboratoriais aumentam a capacidade de fiscalização, mas também exigem investimentos em infraestrutura e capacitação técnica.

Assim, o combate às fraudes alimentares depende não apenas da aplicação de métodos de detecção, mas também da integração entre órgãos de inspeção, setor produtivo e instituições de pesquisa. Essa união possibilita maior transparência, proteção ao consumidor e fortalecimento da imagem dos produtos de origem animal no mercado (GALLO; FELICIO, 2012; XAVIER et al., 2021).

Conclusão

As fraudes em produtos de origem animal representam uma ameaça significativa à saúde pública, à economia e à confiança do consumidor. O uso de métodos modernos de detecção tem se mostrado fundamental para identificar e prevenir essas práticas. A adoção de estratégias integradas de controle e monitoramento é essencial para assegurar a autenticidade e qualidade dos alimentos (OLIVEIRA et al., 2021).

Referências

- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal. Brasília: MAPA, 2020.
- GALLO, C. R.; FELICIO, P. E. Fraudes em alimentos de origem animal. Revista do Instituto Adolfo Lutz, v. 71, n. 3, p. 408–415, 2012.
- OLIVEIRA, C. A. F. et al. Métodos de detecção de fraudes em alimentos. Revista Segurança Alimentar e Nutricional, v. 28, p. 1–12, 2021.



28º Encontro de Atividades Científicas

03 a 07 de novembro de 2025

Evento Online

SOUZA, E. J.; PEREIRA, M. M. Fraudes em leite e derivados: revisão de métodos de detecção. Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, v. 72, n. 2, p. 75–83, 2017.

XAVIER, B. L. et al. Fraudes em produtos de origem animal: impactos e métodos de controle. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 73, n. 6, p. 1225–1234, 2021.