

PERÍCIAS EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS

Trabalho de Perícia ou Inspeção Predial

YURY SHIMOJIMA
LUIZ CAPRARO
ALESSANDRA CASAGRANDE RIBEIRO

João Pessoa - PB
2025

REALIZAÇÃO:



PATROCÍNIO:



PERÍCIAS EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar o papel da perícia na Engenharia de Alimentos com ênfase na classificação tributária de produtos alimentícios. Considerando o crescente rigor nas normas sanitárias e fiscais, o trabalho destaca os principais aspectos técnicos, legais e metodológicos envolvidos na atuação pericial. São apresentadas as áreas do conhecimento requeridas, os procedimentos utilizados na análise de alimentos para fins de enquadramento fiscal e exemplos reais de jurisprudência e soluções de consulta da Receita Federal. A correta caracterização dos alimentos impacta diretamente na definição de alíquotas, benefícios fiscais e obrigações acessórias, evidenciando a importância do engenheiro de alimentos como perito judicial.

Palavras-chave: *Engenharia de Alimentos; Perícia Judicial; Classificação Fiscal; Tributação; Segurança Alimentar.*

REALIZAÇÃO:



PATROCÍNIO:



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. METODOLOGIA.....	5
3. APLICAÇÃO	6
4. CONCLUSÃO.....	8
5. REFERÊNCIAS	9

REALIZAÇÃO:



PATROCÍNIO:



1. INTRODUÇÃO

Com o crescimento do comércio internacional de alimentos e as transformações nos hábitos alimentares da população, novas técnicas de produção, preparação e distribuição têm sido continuamente desenvolvidas, exigindo um controle técnico e regulatório cada vez mais rigoroso (Henchion et al., 2017; Hussain et al., 2025). Nesse contexto, normas internacionais, como o Codex Alimentarius — elaborado pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação e pela Organização Mundial da Saúde (FAO/OMS) — e as diretrizes da International Commission on Microbiological Specifications for Foods (ICMSF), fornecem orientações fundamentais para governos, autoridades sanitárias e a indústria alimentícia (FAO/OMS, 2025).

Essas especificações abrangem toda a cadeia alimentar: desde produtores, por meio das boas práticas agrícolas, até fabricantes, processadores, serviços de alimentação, varejistas e consumidores. O objetivo é assegurar que os alimentos sejam seguros, nutritivos e adequados ao consumo. Dessa forma, a responsabilidade pela qualidade e segurança dos alimentos é compartilhada entre todos os elos da cadeia produtiva (Henchion et al., 2017).

O consumo de alimentos contaminados ou impróprios pode gerar consequências severas, como surtos de doenças alimentares — mais de 200 tipos já identificados pela OMS —, além de prejuízos econômicos, impactos negativos no comércio internacional e no turismo, aumento do desemprego e possíveis tensões sociais. Estimativas indicam que, em países de baixa e média renda, as falhas na segurança dos alimentos resultam em perdas de produtividade superiores a US\$ 95 bilhões por ano (Codex Alimentarius Commission, 2001; FAO/OMS, 2025).

Nesse cenário, as perícias em alimentos desempenham papel essencial ao oferecer subsídios técnico-científicos que auxiliam na elucidação de irregularidades ao longo da cadeia produtiva, desde a origem da matéria-prima até o consumo final. Entre os principais objetivos dessas análises estão a identificação de falhas nos processos de fabricação, detecção de fraudes econômicas ou sanitárias, verificação de corpos estranhos ou contaminantes e a avaliação da conformidade com normas legais e padrões de qualidade. Tais perícias também contribuem para a responsabilização de agentes, a prevenção de riscos à saúde pública e a promoção de uma cadeia alimentar mais segura, com base em evidências robustas (GODEGUEZ, 2025).

O perito judicial, nesse contexto, atua como auxiliar técnico do Poder Judiciário, sendo responsável por traduzir tecnicamente questões complexas em informações claras e compreensíveis ao magistrado. Sua atuação inclui a elaboração de laudos periciais, realização de vistorias, análises documentais e aplicação de métodos científicos pertinentes ao caso em análise (BRASIL, 2015).

As perícias em alimentos requerem conformidade com requisitos legais e normativos que abrangem desde os processos de fabricação até os padrões de identidade e qualidade exigidos no momento em que os produtos chegam ao consumidor. Esse controle envolve ainda o uso sustentável de recursos naturais, o tratamento adequado de resíduos, a capacitação da mão de obra envolvida e a rastreabilidade dos insumos utilizados (SEGNUTRI, 2024).

Destaca-se, nesse cenário, a crescente demanda por perícias voltadas à classificação fiscal e tributação de alimentos, que envolve o correto enquadramento de produtos alimentícios nas categorias fiscais definidas pela legislação. Essa temática tem impacto direto em alíquotas de impostos, incentivos fiscais, isenções tributárias e disputas judiciais relacionadas à classificação incorreta de itens alimentares. Trata-se de um campo técnico e estratégico, no qual o conhecimento específico do engenheiro de alimentos sobre composição, processos industriais, ingredientes e aditivos confere diferencial decisivo frente a outras áreas da engenharia. A correta interpretação técnico-científica desses aspectos é fundamental para subsidiar decisões judiciais e administrativas com repercussões econômicas significativas (RECEITA FEDERAL, 2023).

Diante desse panorama, o presente trabalho tem como objetivo abordar as metodologias aplicadas nas perícias em Engenharia de Alimentos, com ênfase nos procedimentos técnicos, documentais e analíticos empregados na investigação de fraudes, contaminações, rotulagem, higiene, processos industriais, transporte, resíduos e demais fatores que impactam a segurança e a conformidade legal dos alimentos. O foco recai sobre a aplicação criteriosa de métodos científicos e normas técnicas que assegurem a validade, a rastreabilidade e a robustez das conclusões periciais, contribuindo para decisões judiciais fundamentadas e a proteção da saúde pública.

2. METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem qualitativa e descritiva, com base em revisão bibliográfica e análise técnico-normativa, visando descrever os procedimentos metodológicos aplicáveis à atuação pericial na área de alimentos.

A atuação do perito engenheiro de alimentos exige uma abordagem multidisciplinar e fundamentada em normas técnicas e legais. A primeira etapa da análise pericial consiste na correta identificação da origem do alimento; seja animal, vegetal ou mineral (como no caso da água e bebidas), pois essa classificação determina os requisitos legais e normativos aplicáveis, incluindo os Padrões de Identidade e Qualidade (PIQ), essenciais para a rotulagem, comercialização e classificação fiscal dos produtos. Além disso deverá ocorrer a verificação do atendimento às exigências legais estabelecidas por órgãos reguladores como a FAO/OMS, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Ministério da Saúde e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). As normas de referência são estabelecidas por órgãos como a FAO/OMS, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Ministério da Saúde e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que regulam aspectos como identidade, composição, rotulagem, aditivos, contaminantes e segurança dos alimentos.

O conhecimento técnico necessário para a perícia em alimentos abrange diversas áreas da Engenharia de Alimentos, entre as quais destacam-se:

- Alimentos de origem animal: tecnologia de carnes e derivados, controle de contaminantes e aproveitamento de subprodutos;
- Laticínios: processamento de leite e derivados, uso de culturas lácticas, análise de composição e subprodutos;
- Alimentos de origem vegetal: processamento de frutas, hortaliças, cereais e produtos de confeitaria;

- Embalagens: seleção de materiais adequados, avaliação de barreiras, migração de compostos e conformidade da rotulagem;
- Ciência e qualidade dos alimentos: controle higiênico-sanitário, segurança alimentar e uso de sanitizantes;
- Equipamentos e processos industriais: domínio de tecnologias como cocção, centrifugação, filtração, pasteurização, congelamento, extrusão e fermentação;
- Análises laboratoriais: ensaios físico-químicos, microbiológicos, microscópicos e sensoriais.

No Brasil, o MAPA é responsável por definir os PIQ, que estabelecem critérios físico-químicos, microbiológicos e sensoriais que os produtos devem atender para serem considerados próprios para o consumo e comercialização.

As perícias tributárias na área de alimentos concentram-se na correta classificação fiscal dos produtos, com base na Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), na Tabela de Incidência do IPI (TIPI) e nos regulamentos do ICMS. O enquadramento fiscal impacta diretamente nas alíquotas de impostos, isenções, incentivos e obrigações acessórias, sendo tema recorrente em litígios administrativos e judiciais.

A metodologia pericial aplicada a esse tipo de análise envolve:

- Avaliação da composição centesimal e funcional do produto (proteínas, gorduras, carboidratos, fibras, sódio, umidade), essencial para diferenciá-lo de similares;
- Investigação dos processos tecnológicos utilizados (fermentação, pasteurização, extrusão, desidratação, adição de aditivos), que determinam se o alimento é in natura, transformado ou composto;
- Comparação com as Notas Explicativas do Sistema Harmonizado (NESH), referência internacional para interpretação fiscal;
- Consulta a soluções de consulta da Receita Federal e análise de jurisprudência administrativa e judicial;
- Interpretação crítica da rotulagem e alegações nutricionais, com foco na identificação de estratégias comerciais que possam distorcer a natureza real do produto.

A coleta e análise de documentos técnicos e fiscais como fichas técnicas, laudos laboratoriais, notas fiscais, rótulos, registros sanitários e normativas específicas são fundamentais para a elaboração de um laudo pericial robusto, capaz de sustentar tecnicamente a argumentação apresentada no processo.

3. APLICAÇÃO

A perícia em Engenharia de Alimentos possui ampla aplicabilidade em diferentes esferas da sociedade, refletindo a complexidade das relações entre produção, consumo, legislação e saúde pública. A crescente complexidade das relações comerciais e regulatórias no setor alimentício demanda aprofundamento técnico e científico por parte dos profissionais envolvidos na análise e controle da qualidade dos alimentos.

Dentre os campos de maior demanda, destacam-se as áreas sanitária, tributária e judicial, nas quais o engenheiro de alimentos atua como agente técnico especializado, contribuindo para a elucidação de fatos, a responsabilização de agentes e a promoção da conformidade legal.

Na esfera sanitária, as perícias são fundamentais para garantir a segurança dos alimentos e a proteção da saúde pública. O engenheiro perito pode ser acionado por órgãos de vigilância sanitária, Ministério da Saúde, Ministério Público ou empresas privadas para investigar: Contaminações microbiológicas, químicas ou físicas em alimentos que tenham causado surtos alimentares ou denúncias de consumidores; Presença de aditivos não autorizados, resíduos de pesticidas ou contaminantes ambientais, como metais pesados; Irregularidades em rotulagem nutricional ou alegações funcionais, que possam induzir o consumidor ao erro; Condições higiênico-sanitárias de estabelecimentos de produção, armazenamento ou comercialização de alimentos. As perícias sanitárias também desempenham um papel essencial na detecção de fraudes em alimentos, práticas ilícitas que comprometem a qualidade, a autenticidade e a segurança dos produtos, além de causar prejuízos ao consumidor. Entre as fraudes mais comuns investigadas pelo engenheiro perito, destacam-se: Substituição de ingredientes por insumos de menor valor econômico ou nutricional, com o objetivo de reduzir custos de produção, muitas vezes sem o devido aviso ao consumidor; Adição de corantes, conservantes ou outros aditivos não autorizados, utilizados para mascarar alterações sensoriais, prolongar artificialmente a vida útil ou simular frescor e qualidade; Diluição proposital de produtos, como a adição de água em leite, sucos, vinhos ou óleos, com o intuito de aumentar o volume comercializado de forma fraudulenta; Rotulagem enganosa ou fraudulenta, incluindo informações falsas sobre a origem geográfica, composição, valor nutricional ou propriedades funcionais do alimento, induzindo o consumidor ao erro. Essas práticas, além de ilegais, representam sérios riscos à saúde pública e à integridade do mercado consumidor. A atuação pericial é decisiva para identificar essas irregularidades, subsidiar ações legais e promover a responsabilização dos envolvidos.

Nesses casos, o perito realiza inspeções, coleta amostras, analisa documentos técnicos e elabora laudos que subsidiam ações corretivas, interdições, recolhimentos de produtos ou responsabilizações civis e criminais. A atuação técnica contribui para a prevenção de riscos à saúde e para o fortalecimento da vigilância sanitária baseada em evidências. A escolha do Laboratório onde as análises serão realizadas e a correta amostragem, com amostras representativas do lote a ser periciado é fundamental para a robustez e confiabilidade do laudo. Existem laboratórios credenciados aos órgãos de Inspeção, possibilitando uma escolha mais segura.

Outra área que necessita de um expert em alimentos é a Área Tributária. A classificação fiscal de alimentos é um campo altamente técnico e estratégico, com impacto direto sobre a carga tributária incidente sobre produtos alimentícios. A atuação do engenheiro de alimentos é essencial para: Determinar a correta Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) de produtos industrializados, diferenciando alimentos in natura, processados, compostos ou funcionais; Analisar a composição centesimal e funcional dos produtos, identificando ingredientes, aditivos e processos tecnológicos que influenciam o enquadramento fiscal; Interpretar as Notas Explicativas do Sistema Harmonizado (NESH) e confrontá-las com a legislação

nacional (TIPI, ICMS, PIS/COFINS); Subsidiar disputas administrativas e judiciais envolvendo autuações fiscais, isenções, incentivos ou restituições tributárias.

A perícia tributária exige conhecimento técnico aprofundado, domínio da legislação fiscal e capacidade de argumentação científica. O laudo pericial pode ser decisivo em processos de grande repercussão econômica, tanto para o setor público quanto para empresas do ramo alimentício.

No âmbito judicial, a perícia em alimentos é frequentemente requerida em ações cíveis, criminais, trabalhistas e consumeristas. O engenheiro de alimentos atua como perito nomeado pelo juiz ou como assistente técnico das partes, sendo responsável por: Analisar alimentos supostamente impróprios para consumo, com base em laudos laboratoriais, padrões legais e evidências documentais; Investigar fraudes econômicas, como adulterações, substituições de ingredientes ou falsificações de origem; Avaliar danos à saúde ou à integridade física de consumidores, decorrentes da ingestão de produtos contaminados ou mal rotulados; Interpretar registros técnicos, fichas de produção, notas fiscais e rótulos, para reconstruir a cadeia de responsabilidade.

A atuação pericial no Judiciário exige clareza na comunicação, rigor metodológico e imparcialidade. O engenheiro perito traduz tecnicamente questões complexas para auxiliar o magistrado na formação de juízo, contribuindo para decisões mais justas e fundamentadas.

Nesse sentido, este estudo busca contribuir para o corpo de conhecimento acadêmico ao sistematizar as metodologias aplicáveis às perícias em Engenharia de Alimentos, com foco na interface entre ciência, legislação e responsabilidade técnica. A aplicação prática do conteúdo aqui desenvolvido se estende à formação de engenheiros capacitados para atuar em contextos periciais, judiciais e administrativos, promovendo a integração entre teoria e prática. Ao abordar criticamente os procedimentos técnicos, documentais e analíticos que fundamentam a atuação pericial, este trabalho reforça a importância da pesquisa aplicada como instrumento de fortalecimento da segurança alimentar, da justiça e da conformidade legal no setor de alimentos.

4. CONCLUSÃO

A perícia em Engenharia de Alimentos demanda conhecimento técnico aprofundado e atualização constante quanto à legislação fiscal e sanitária. O engenheiro de alimentos possui capacitação singular para atuar na análise de composição, processamento e rotulagem de produtos alimentícios, aspectos essenciais para a correta classificação fiscal. Assim, a atuação pericial representa uma oportunidade de valorização profissional e contribuição direta para a justiça fiscal, segurança alimentar e proteção ao consumidor.

As perícias na esfera sanitária representam um instrumento indispensável para a promoção da saúde pública, a proteção do consumidor e a integridade do setor alimentício. A atuação do engenheiro perito, com base em critérios científicos e legais, permite identificar contaminações, irregularidades e fraudes que poderiam comprometer a segurança dos alimentos e gerar sérios riscos à população. Além de fornecer subsídios técnicos para ações corretivas e judiciais, as perícias contribuem para o fortalecimento da fiscalização, o aprimoramento das práticas industriais e o

aumento da confiança do consumidor nos produtos disponíveis no mercado. Em um cenário de crescente complexidade nas cadeias produtivas e de maior exigência por parte da sociedade, o papel do perito se torna cada vez mais estratégico e necessário.

5. REFERÊNCIAS

ANVISA. Alimentos – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos>. Acesso em: 7 jul. 2025.

BRASIL. *Código de Processo Civil*. Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 17 mar. 2015.

CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION. *Procedural manual*. 28th ed. Rome: FAO/WHO, 2025.

FAO; WHO. *Food safety: overview*. Geneva: World Health Organization, 2020.

GODEGUEZ, R. *Perícia judicial em alimentos: fundamentos e práticas técnicas*. São Paulo: NutriPerícias, 2025.

HENCHION, M. et al. Future protein supply and demand: strategies and factors influencing a sustainable equilibrium. *Foods*, [s. l.], v. 6, n. 7, p. 53, 2017. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods6070053>.

HUSSAIN, M. et al. Global food trade and food safety challenges: a review. *Food Control*, [s. l.], v. 151, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2024.110048>.

QUALINUT. Órgãos regulamentadores de alimentos: MAPA e ANVISA. 2022. Disponível em: <https://blog.qualinut.com.br/rotulagem/orgaos-regulamentadores-de-alimentos-mapa-e-anvisa/>. Acesso em: 7 jul. 2025.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. *Notas Explicativas do Sistema Harmonizado (NESH)*. Brasília: RFB, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/>. Acesso em: 7 jul. 2025.

SEGNUTRI – Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. *Diretrizes para segurança alimentar e nutricional no Brasil*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, 2024.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Foodborne diseases: burden and prevention*. Geneva: WHO, 2020.