ReGeo ISSN: 2177-3246

GESTÃO DE ALERGÊNICOS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO: PREVENÇÃO DE CROSS-CONTACT E PROTOCOLOS OPERACIONAIS

ALLERGEN MANAGEMENT IN FOOD SERVICE ESTABLISHMENTS: CROSS-CONTAMINATION PREVENTION AND OPERATIONAL PROTOCOLS

GESTIÓN DE ALÉRGENOS EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN: PREVENCIÓN DE CROSS-CONTACT Y PROTOCOLOS OPERACIONALES

https://doi.org/10.56238/revgeov17n11-015

Data de submissão: 20/10/2026 **Data de publicação:** 03/11/2026

Raphaella Francisco Monteiro

RESUMO

A gestão de alergênicos em serviços de alimentação requer procedimentos capazes de reduzir exposições involuntárias e assegurar maior controle durante o preparo e a oferta de refeições destinadas a pessoas com alergias alimentares. Este estudo teve como objetivo analisar práticas relacionadas à prevenção de cross-contact e à organização de protocolos operacionais em serviços de alimentação, considerando aspectos associados ao conhecimento dos profissionais, capacitação das equipes, comunicação e controle dos processos. A pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter descritivo e analítico, desenvolvida mediante seleção, leitura e interpretação de produções científicas relacionadas ao tema. Os resultados demonstraram a permanência de lacunas de conhecimento entre trabalhadores e gestores, incluindo concepções incorretas sobre pequenas quantidades de alergênicos, aquecimento dos alimentos e retirada de ingredientes de preparações finalizadas. Também foram identificadas associações entre treinamento prévio e melhores níveis de conhecimento e práticas, além da necessidade de informações confiáveis sobre ingredientes, comunicação entre atendimento e produção, registros adequados e procedimentos documentados. A análise indicou que o controle de alergênicos deve integrar diferentes etapas do fluxo de produção, envolvendo identificação dos riscos, prevenção de transferências involuntárias, capacitação periódica e conferência das refeições. Conclui-se que protocolos estruturados, aliados à formação profissional e à comunicação interna, favorecem maior consistência das condutas e contribuem para reduzir a possibilidade de exposição acidental a alergênicos nos serviços de alimentação.

Palavras-chave: Alergias Alimentares. Gestão de Alergênicos. Cross-contact. Serviços de Alimentação. Protocolos Operacionais. Segurança dos Alimentos.

ABSTRACT

Allergen management in food service operations requires procedures capable of reducing unintended exposure and ensuring greater control during the preparation and provision of meals for individuals with food allergies. This study aimed to analyze practices related to cross-contact prevention and the organization of operational protocols in food service settings, considering aspects associated with professional knowledge, staff training, communication, and process control. The research was characterized as a bibliographic study with a qualitative, descriptive, and analytical approach, developed through the selection, reading, and interpretation of scientific publications related to the subject. The findings revealed persistent knowledge gaps among food service workers and managers, including misconceptions regarding small amounts of allergens, food heating, and the removal of allergenic ingredients from finished meals. Previous training was also associated with better levels of

knowledge and practices, while reliable ingredient information, communication between front-of-house and food preparation staff, appropriate records, and documented procedures emerged as relevant components of allergen management. The analysis indicated that allergen control should encompass different stages of the production flow, including risk identification, prevention of unintended transfer, periodic staff training, and meal verification. It was concluded that structured protocols combined with professional training and internal communication promote greater consistency in operational practices and contribute to reducing accidental allergen exposure in food service establishments.

Keywords: Food Allergy. Allergen Management. Cross-contact. Food Service. Operational Protocols. Food Safety.

RESUMEN

La gestión de alérgenos en servicios de alimentación requiere procedimientos capaces de reducir exposiciones involuntarias y asegurar mayor control durante la preparación y la oferta de comidas destinadas a personas con alergias alimentarias. Este estudio tuvo como objetivo analizar prácticas relacionadas con la prevención de contacto cruzado y la organización de protocolos operacionales en servicios de alimentación, considerando aspectos asociados al conocimiento de los profesionales, capacitación de los equipos, comunicación y control de los procesos. La investigación se caracteriza como bibliográfica, de abordaje cualitativo y carácter descriptivo y analítico, desarrollada mediante selección, lectura e interpretación de producciones científicas relacionadas al tema. Los resultados demostraron la permanencia de brechas de conocimiento entre trabajadores y gestores, incluyendo concepciones incorrectas sobre pequeñas cantidades de alérgenos, calentamiento de los alimentos y retiro de ingredientes de preparaciones finalizadas. También se identificaron asociaciones entre entrenamiento previo y mejores niveles de conocimiento y prácticas, además de la necesidad de información confiable sobre ingredientes, comunicación entre atención y producción, registros adecuados y procedimientos documentados. El análisis indicó que el control de alérgenos debe integrar diferentes etapas del flujo de producción, involucrando identificación de riesgos, prevención de transferencias involuntarias, capacitación periódica y verificación de las comidas. Se concluye que protocolos estructurados, aliados a la formación profesional y a la comunicación interna, favorecen mayor consistencia de las conductas y contribuyen a reducir la posibilidad de exposición accidental a alérgenos en los servicios de alimentación.

Palabras clave: Alergias Alimentarias. Gestión de Alérgenos. Contacto Cruzado. Servicios de Alimentación. Protocolos Operacionales. Seguridad de los Alimentos.

1 INTRODUÇÃO

As alergias alimentares correspondem a reações adversas mediadas por mecanismos imunológicos e podem produzir manifestações de diferentes intensidades, incluindo episódios de anafilaxia com potencial de gravidade. Diante dessa condição, a prevenção da exposição ao alimento desencadeante permanece como uma das principais medidas de manejo para pessoas diagnosticadas com alergia alimentar (Muraro *et al*., 2022).

Essa necessidade de evitar o contato com o alergênico torna-se mais complexa quando a alimentação ocorre fora do ambiente doméstico, pois a segurança da refeição passa a depender da disponibilidade de informações sobre ingredientes e métodos de preparo. Nesse cenário, a insuficiência ou a imprecisão dessas informações pode ampliar a possibilidade de ingestão acidental durante o consumo em restaurantes e outros estabelecimentos de alimentação (Barnett *et al*., 2018).

Dentro dessas operações, a exposição involuntária pode ocorrer pela presença inesperada de ingredientes ou pelo *cross-contact* durante etapas de preparo, manipulação e serviço. Por essa razão, o conhecimento dos profissionais e a adoção de práticas preventivas precisam acompanhar todo o fluxo da refeição desde a produção até sua entrega ao consumidor (Young; Thaivalappil, 2018).

A prevenção do *cross-contact* exige uma abordagem organizada que considere procedimentos definidos para preparação, identificação, comunicação, conferência e distribuição dos alimentos. Quando essas medidas são incorporadas a políticas internas e protocolos escritos, a gestão deixa de depender exclusivamente de decisões individuais tomadas durante a rotina operacional e passa a seguir critérios previamente estabelecidos para redução de erros (Harari *et al*., 2021).

A existência de procedimentos formais, contudo, precisa ser acompanhada por conhecimento compatível com as responsabilidades exercidas pelos profissionais. Estudos com trabalhadores de restaurantes demonstram lacunas relacionadas ao reconhecimento de alergênicos e às condutas destinadas ao atendimento de consumidores com alergias alimentares, o que pode comprometer a aplicação correta das medidas previstas pela própria organização (Loerbroks *et al*., 2019).

Essas lacunas tornam-se particularmente preocupantes quando estão associadas a interpretações equivocadas sobre a segurança dos alimentos preparados. Entre profissionais avaliados, foram identificadas crenças de que pequenas quantidades de alergênicos poderiam ser consumidas com segurança ou de que a retirada do ingrediente de um prato finalizado seria suficiente para torná-lo adequado ao consumidor alérgico, evidenciando a necessidade de capacitação específica (Lefèvre *et al*., 2019).

A capacitação profissional insere-se, portanto, como componente da gestão de alergênicos ao fornecer conhecimentos sobre ingredientes, sintomas de reações, atendimento ao consumidor, resposta

a ocorrências e prevenção de *cross-contact*. Evidências obtidas entre trabalhadores e gestores de restaurantes indicam associação entre treinamento prévio e melhores resultados de conhecimento e práticas relacionadas à segurança de pessoas com alergias alimentares (Nasseredine *et al*., 2021).

Além do treinamento, a confiabilidade das informações utilizadas durante o atendimento depende de mecanismos que mantenham coerência entre cardápios, receitas, ingredientes e orientações repassadas ao consumidor. A experiência de pessoas que evitam determinados alergênicos mostra que a qualidade e a clareza das informações fornecidas pelos estabelecimentos influenciam diretamente a possibilidade de escolha e a percepção de segurança durante as refeições realizadas fora de casa (Barnett *et al*., 2018).

A comunicação precisa ainda estar integrada aos procedimentos de produção e entrega para que a informação sobre a alergia acompanhe a refeição durante todo o processo. Intervenções implementadas em serviço de alimentação hospitalar incluíram identificação destacada de dietas, conferência das refeições, registro de alergênicos, procedimentos escritos e treinamento dos trabalhadores, demonstrando uma forma estruturada de reduzir a possibilidade de exposição acidental (Harari *et al*., 2021).

A combinação entre comunicação, treinamento e procedimentos documentados permite compreender a gestão de alergênicos como um sistema de prevenção composto por medidas interdependentes. Revisões sobre profissionais de restaurantes e serviços de alimentação apontam variação considerável no conhecimento e nas práticas adotadas, além de baixa frequência de treinamento prévio em parte dos estudos, reforçando a necessidade de padronização e acompanhamento contínuo das condutas operacionais (Young; Thaivalappil, 2018).

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo analisar a gestão de alergênicos em serviços de alimentação com ênfase na prevenção de *cross-contact* e na organização de protocolos operacionais. A análise concentra-se nas práticas relacionadas à identificação de riscos, comunicação entre profissionais, capacitação das equipes e estabelecimento de procedimentos capazes de reduzir exposições involuntárias durante o preparo e o serviço das refeições.

A realização desta análise justifica-se pela possibilidade de reações alérgicas ocorrerem em restaurantes e pela permanência de falhas de conhecimento e práticas inadequadas entre profissionais responsáveis pelo atendimento e pela produção de alimentos. Compreender como medidas preventivas podem ser incorporadas à rotina dos serviços de alimentação contribui para orientar procedimentos mais consistentes e para ampliar a proteção de consumidores que dependem dessas operações para evitar a exposição a alergênicos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GESTÃO DE ALERGÊNICOS E PREVENÇÃO DE CROSS-CONTACT EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

No contexto dos serviços de alimentação, a gestão de alergênicos compreende um conjunto organizado de medidas destinadas a reconhecer fontes de exposição e controlar situações capazes de resultar na presença involuntária de proteínas alergênicas nas preparações. Essa abordagem requer conhecimento dos ingredientes utilizados e dos processos executados ao longo da produção porque consumidores com alergia alimentar dependem da prevenção da exposição para reduzir a ocorrência de reações adversas (Muraro *et al*., 2022).

Sob a perspectiva operacional, o *cross-contact* ocorre quando determinado alergênico é transferido de um alimento ou superfície para uma preparação na qual sua presença não estava prevista. Essa transferência pode acontecer durante diferentes etapas da manipulação e torna a alimentação fora do ambiente doméstico particularmente sensível para indivíduos que precisam evitar determinadas proteínas alimentares (Young; Thaivalappil, 2018).

Entre os fatores relacionados à exposição involuntária encontram-se práticas inadequadas de manipulação e interpretações incorretas acerca da possibilidade de tornar uma preparação segura após sua finalização. Dados obtidos com trabalhadores de restaurantes demonstraram que parte dos profissionais considerava suficiente retirar o alimento alergênico de um prato pronto ou acreditava que o cozimento poderia eliminar o risco associado à alergia (Lefèvre *et al*., 2019).

Considerada sob uma perspectiva sistêmica, a prevenção depende da articulação entre conhecimento sobre ingredientes e execução das práticas previstas pelo estabelecimento, resultados obtidos entre trabalhadores de restaurantes indicaram que limitações no conhecimento podem coexistir com condutas inadequadas relacionadas às alergias alimentares, o que evidencia a necessidade de transformar informações técnicas em procedimentos incorporados à rotina de trabalho (Nasseredine *et al*., 2021).

Durante o preparo das refeições, a possibilidade de exposição acidental exige atenção ao percurso realizado pelos alimentos e às interações estabelecidas entre ingredientes, equipamentos, superfícies, utensílios e profissionais. Essa compreensão permite tratar a segurança relacionada aos alergênicos como parte do próprio fluxo produtivo e favorece a identificação antecipada de situações nas quais a preparação destinada ao consumidor alérgico pode entrar em contato com componentes incompatíveis com sua restrição (Harari *et al*., 2021).

Nas operações de restaurantes, a segurança também depende da capacidade dos trabalhadores de reconhecer informações pertinentes ao pedido e conduzi-las adequadamente entre atendimento e

cozinha. Pesquisas realizadas com equipes desses estabelecimentos identificaram diferenças relevantes nos níveis de conhecimento sobre alergias alimentares, demonstrando que atitudes favoráveis ao atendimento não asseguram por si mesmas a aplicação de práticas tecnicamente adequadas (Loerbroks *et al*., 2019).

Quanto ao controle das informações, receitas, fichas técnicas, especificações de produtos e composição dos itens do cardápio precisam permanecer coerentes com aquilo que é comunicado ao consumidor. Quando informações relacionadas aos ingredientes ou aos processos de preparação são insuficientes, a pessoa com alergia encontra maior dificuldade para avaliar a adequação da refeição e tomar decisões compatíveis com sua condição (Barnett *et al*., 2018).

Inserido nesse sistema preventivo, o treinamento permite alinhar conceitos e condutas entre profissionais que executam funções distintas durante o atendimento e a produção. Uma revisão sistemática envolvendo pesquisas com trabalhadores de restaurantes e outros serviços de alimentação encontrou lacunas recorrentes de conhecimento e práticas, além de elevada proporção de participantes sem capacitação prévia específica sobre alergias alimentares (Young; Thaivalappil, 2018).

Para que a capacitação produza efeitos sobre a rotina, seu conteúdo precisa contemplar reconhecimento de alergênicos, composição dos itens do cardápio, comunicação com consumidores, sintomas de reações, condutas diante de ocorrências e medidas destinadas a prevenir *cross-contact*. Estudos com gestores e trabalhadores demonstraram associação entre treinamento prévio e resultados superiores de conhecimento e práticas relacionadas ao atendimento de pessoas com alergias alimentares (Nasseredine *et al*., 2021).

Mediante a integração dessas medidas, protocolos escritos podem estabelecer responsabilidades e organizar a circulação das informações durante preparação, conferência, identificação e entrega das refeições. Experiências documentadas em serviços de alimentação mostram que a adoção de procedimentos institucionais combinada à capacitação das equipes e à verificação das etapas produtivas favorece maior consistência no controle da exposição acidental a alergênicos (Harari *et al*., 2021).

2.2 PROTOCOLOS OPERACIONAIS PARA CONTROLE DE ALERGÊNICOS

A padronização das condutas adotadas pelos serviços de alimentação permite transformar orientações gerais de segurança em procedimentos aplicáveis às diferentes etapas da produção. Quando responsabilidades e critérios são definidos previamente, reduz-se a dependência de decisões improvisadas durante o atendimento de consumidores com alergias alimentares (Harari *et al*., 2021).

Dentro dessa organização operacional, o reconhecimento dos ingredientes presentes nas preparações constitui uma etapa necessária para que as informações transmitidas ao consumidor correspondam ao que efetivamente é utilizado na cozinha. Falhas nesse conhecimento podem comprometer decisões relacionadas ao atendimento e favorecer condutas inadequadas diante de solicitações de refeições livres de determinados alergênicos (Nasseredine *et al*., 2021).

Associada ao controle dos ingredientes, a comunicação entre atendimento e produção precisa preservar as informações fornecidas pelo consumidor desde o registro do pedido até a entrega da refeição. Experiências relatadas por pessoas com alergias e intolerâncias demonstram que a qualidade das informações disponíveis influencia diretamente a confiança e a capacidade de avaliar se determinada preparação pode ser consumida com segurança (Barnett *et al*., 2018).

Durante a execução dos procedimentos, os profissionais responsáveis pela manipulação devem compreender que pequenas quantidades de determinados alergênicos podem representar risco para indivíduos suscetíveis. Estudos realizados em restaurantes identificaram concepções incorretas relacionadas à retirada do ingrediente após a preparação e à possibilidade de o cozimento neutralizar o risco alérgico, evidenciando a necessidade de instruções operacionais específicas (Lefèvre *et al*., 2019).

Para assegurar maior uniformidade entre diferentes turnos e profissionais, os procedimentos podem estabelecer etapas de identificação da restrição alimentar, confirmação dos componentes da preparação, comunicação com a cozinha, prevenção de contato indevido, verificação antes do serviço e orientação diante de possíveis ocorrências. Sistemas que incorporam conferências e registros formais favorecem a continuidade das informações ao longo do processo produtivo (Harari *et al*., 2021).

Na rotina dos estabelecimentos, a eficácia dessas medidas depende também da capacidade da equipe de reconhecer situações de risco e aplicar corretamente as orientações previstas. A literatura aponta variações importantes entre trabalhadores quanto ao conhecimento sobre alergias alimentares e às práticas utilizadas durante o preparo e o atendimento, o que reforça a necessidade de acompanhamento periódico das condutas adotadas (Young; Thaivalappil, 2018).

Somada à padronização, a capacitação deve ser direcionada às situações concretas encontradas no serviço, incluindo identificação de alergênicos, composição dos itens do cardápio, interação com consumidores, prevenção de *cross-contact* e resposta a reações adversas. Trabalhadores previamente treinados apresentaram melhores resultados relacionados ao conhecimento e às práticas de manejo quando comparados a profissionais sem formação específica sobre o tema (Nasseredine *et al*., 2021).

Outro componente da segurança operacional envolve impedir que informações incorretas sejam transmitidas quando houver incerteza sobre a composição de uma preparação. Dados obtidos com

trabalhadores de restaurantes demonstram que o atendimento seguro depende da combinação entre conhecimento técnico, atitudes adequadas e comportamentos coerentes com a condição relatada pelo consumidor (Loerbroks *et al*., 2019).

Ao considerar todo o fluxo de produção, os protocolos precisam integrar medidas relacionadas à manipulação, higienização, identificação, comunicação e conferência das refeições para reduzir oportunidades de exposição involuntária. A prevenção permanece particularmente relevante porque pessoas diagnosticadas com alergia alimentar dependem da evitação do agente desencadeante como uma das principais estratégias para diminuir a ocorrência de novas reações (Muraro *et al*., 2022).

Contudo, a consolidação de procedimentos escritos permite que o controle de alergênicos seja incorporado à gestão cotidiana do estabelecimento e revisado conforme alterações em ingredientes, processos e rotinas de produção. Evidências provenientes de serviços de alimentação mostram que documentação, treinamento, comunicação e verificação sistemática podem ser articulados em uma política institucional voltada à redução de exposições acidentais (Harari *et al*., 2021).

2.3 CAPACITAÇÃO DAS EQUIPES E COMUNICAÇÃO NO MANEJO DE ALERGÊNICOS

Inserida na estrutura de gestão de alergênicos, a capacitação dos profissionais contribui para que procedimentos previamente definidos sejam compreendidos e executados de maneira uniforme entre atendimento, produção e supervisão. Evidências reunidas em serviços de alimentação demonstram que trabalhadores previamente treinados tendem a apresentar melhores níveis de conhecimento, atitudes e práticas relacionadas ao manejo de alergias alimentares (Young; Thaivalappil, 2018).

No ambiente dos restaurantes, a formação técnica precisa ultrapassar o reconhecimento nominal dos principais alergênicos e alcançar situações concretas da rotina operacional. Entre os conteúdos pertinentes encontram-se composição dos itens do cardápio, identificação de sintomas, interação com consumidores, prevenção de *cross-contact* e condutas diante de uma possível reação alérgica (Nasseredine *et al*., 2021).

Partindo dessa necessidade de aplicação prática, treinamentos devem aproximar conhecimento teórico e tomada de decisão para reduzir interpretações capazes de comprometer a segurança do consumidor. Pesquisas com profissionais de restaurantes identificaram crenças equivocadas relacionadas ao consumo de pequenas quantidades de alergênicos, retirada de ingredientes de preparações finalizadas e efeitos do cozimento sobre a capacidade alergênica dos alimentos (Lefèvre *et al*., 2019).

Além do domínio técnico, atitudes dos trabalhadores diante das solicitações apresentadas pelos consumidores interferem na forma como as informações são recebidas, avaliadas e encaminhadas dentro do estabelecimento. Resultados obtidos com equipes de restaurantes demonstraram coexistência entre conhecimento limitado e percepções desfavoráveis sobre determinadas demandas relacionadas às alergias alimentares, indicando que programas de capacitação precisam considerar também aspectos comportamentais (Loerbroks *et al*., 2019).

Nesse processo de atendimento, a comunicação deve preservar a informação originalmente fornecida pelo consumidor ao longo de todas as etapas que antecedem a entrega da refeição. Relatos de pessoas que evitam alergênicos demonstram que disponibilidade, clareza e confiabilidade das informações oferecidas pelos estabelecimentos influenciam sua capacidade de avaliar opções alimentares e participar das decisões relacionadas ao próprio consumo (Barnett *et al*., 2018).

Com isso, falhas entre profissionais responsáveis por registrar, preparar, conferir e entregar uma refeição podem criar condições para exposição acidental mesmo quando determinados cuidados já estejam previstos pela organização. Experiências em sistemas de alimentação demonstram que procedimentos de identificação, registros específicos, conferência das refeições e comunicação entre setores podem ser incorporados a uma política integrada de segurança para pessoas com alergia alimentar (Harari *et al*., 2021).

Quanto à frequência da capacitação, a elevada rotatividade observada em determinados ambientes de alimentação torna insuficiente tratar o treinamento como uma ação isolada realizada somente na admissão. Programas contínuos de educação permitem atualizar trabalhadores recém-incorporados, reforçar procedimentos existentes e manter conhecimentos compatíveis com alterações introduzidas na rotina de produção e atendimento (Harari *et al*., 2021).

Considerando a diversidade de funções existentes em um estabelecimento, os conteúdos formativos também precisam ser ajustados às responsabilidades de gestores, cozinheiros, manipuladores e profissionais responsáveis pelo contato direto com o consumidor. Estudos com trabalhadores de serviços de alimentação indicam que experiência profissional, escolaridade, treinamento prévio e conhecimento dos ingredientes podem influenciar os resultados observados nas práticas relacionadas às alergias alimentares (Nasseredine *et al*., 2021).

Assim, capacitar uma equipe envolve desenvolver condições para reconhecer incertezas e evitar que informações não confirmadas sejam apresentadas como garantias de ausência de determinado alergênico. A literatura demonstra que consumidores que realizam refeições fora de casa permanecem dependentes das informações disponibilizadas pelos estabelecimentos e da capacidade dos profissionais de compreender corretamente suas necessidades alimentares (Barnett *et al*., 2018).

Ao integrar formação profissional, comunicação interna e procedimentos operacionais, a gestão de alergênicos passa a dispor de mecanismos capazes de promover maior consistência entre aquilo que está documentado e aquilo que efetivamente ocorre durante o serviço. Essa organização torna-se particularmente relevante diante das lacunas de conhecimento e da baixa participação prévia em treinamentos identificadas em diferentes pesquisas com profissionais de restaurantes e serviços de alimentação (Young; Thaivalappil, 2018).

3 METODOLOGIA

Quanto ao delineamento, este estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, desenvolvida a partir da análise de produções científicas relacionadas à gestão de alergênicos em serviços de alimentação. Esse tipo de investigação permite reunir contribuições previamente publicadas e examiná-las de maneira organizada conforme o problema estabelecido para a pesquisa (Gil, 2017).

Em relação aos objetivos, adotou-se caráter descritivo e analítico, buscando compreender as práticas associadas à prevenção de *cross-contact* e à estruturação de protocolos aplicáveis aos serviços de alimentação. A abordagem escolhida possibilitou relacionar conhecimentos provenientes de diferentes estudos e identificar convergências relevantes para a compreensão do fenômeno investigado.

Para composição do material de análise, foram selecionadas publicações científicas diretamente relacionadas às alergias alimentares em restaurantes e demais serviços de alimentação, entre os critérios considerados estiveram pertinência ao tema, contribuição para a compreensão do *cross-contact*, práticas de manejo, capacitação profissional, comunicação com consumidores e organização de procedimentos de segurança.

Durante a seleção, foram excluídos materiais duplicados e estudos cuja abordagem apresentasse relação apenas indireta com o objeto definido. Esse procedimento buscou manter o conjunto bibliográfico concentrado em evidências capazes de sustentar a discussão proposta e evitar a incorporação de conteúdos sem contribuição efetiva para os objetivos estabelecidos.

Posteriormente, realizou-se leitura integral e sistematização do conteúdo das publicações selecionadas. Foram observados objetivos, métodos, resultados e conclusões apresentados pelos autores, com atenção especial às evidências referentes às fontes de exposição acidental, condutas dos profissionais, medidas preventivas e formas de organização dos processos de trabalho.

Na etapa analítica, as informações foram organizadas conforme núcleos temáticos relacionados à gestão de alergênicos, prevenção de *cross-contact*, protocolos operacionais, capacitação das equipes

e comunicação durante o atendimento. Essa organização permitiu estabelecer relações entre os achados dos diferentes estudos e construir uma interpretação integrada do material examinado.

Como procedimento de interpretação, buscou-se comparar convergências, diferenças e contribuições complementares presentes nas publicações. A pesquisa bibliográfica permite examinar diferentes posicionamentos científicos sobre determinado problema e construir uma análise fundamentada a partir da literatura disponível (Marconi; Lakatos, 2017).

Por fim, a discussão foi construída mediante articulação entre os resultados identificados nas fontes e os objetivos definidos para o estudo. Esse percurso metodológico permitiu elaborar uma análise voltada à compreensão das práticas que podem favorecer maior controle dos alergênicos durante a produção e o serviço de alimentos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados analisados demonstram que a segurança relacionada aos alergênicos em serviços de alimentação depende da associação entre conhecimento técnico, treinamento, comunicação e padronização das práticas. Young e Thaivalappil (2018) identificaram elevada variabilidade entre os estudos avaliados e observaram que os profissionais apresentavam melhores resultados na preparação e no serviço de refeições livres de alergênicos do que na resposta a episódios alérgicos. Nasseredine *et al*. (2021) reforçam essa constatação ao verificarem que 72% dos participantes de sua pesquisa apresentavam conhecimento limitado e práticas inadequadas relacionadas às alergias alimentares.

Em concordância com esses achados, Loerbroks *et al*. (2019) verificaram que apenas 30% dos profissionais avaliados conseguiram identificar corretamente três alergênicos alimentares comuns e 41% responderam corretamente a todas as questões utilizadas para mensurar conhecimento. Lefèvre *et al*. (2019) acrescentam que lacunas dessa natureza podem resultar em condutas diretamente relacionadas à segurança da preparação, pois 22% dos participantes consideraram segura a ingestão de pequena quantidade do alergênico, 39% acreditaram que sua retirada de uma refeição finalizada eliminaria o risco e 32% atribuíram ao cozimento capacidade de tornar o alimento adequado ao consumidor alérgico.

Quando esses resultados são confrontados com a percepção dos próprios profissionais, surge uma diferença relevante entre confiança e conhecimento demonstrado. Lefèvre *et al*. (2019) observaram que a ampla maioria dos participantes se considerava confortável para fornecer uma refeição segura apesar dos erros encontrados nas questões técnicas. Nasseredine *et al*. (2021) encontraram padrão semelhante ao registrar atitudes geralmente positivas entre gestores e funcionários mesmo diante de resultados reduzidos de conhecimento e práticas.

Tal discrepância indica que disponibilidade para atender consumidores com alergia alimentar não corresponde necessariamente à capacidade de controlar os riscos envolvidos na preparação. Loerbroks *et al*. (2019) identificaram simultaneamente limitações de conhecimento e atitudes pouco favoráveis em parte dos trabalhadores enquanto, Young e Thaivalappil (2018) demonstraram em uma revisão de 38 estudos que falhas de conhecimento e variações nas práticas aparecem em diferentes contextos de serviços de alimentação.

Nesse conjunto de evidências, a capacitação aparece associada a resultados mais consistentes nas práticas profissionais. Nasseredine *et al*. (2021) encontraram associação significativa entre treinamento prévio e maiores escores de conhecimento e práticas tanto entre gestores quanto entre funcionários. Young e Thaivalappil (2018) complementam essa interpretação ao relatarem que estudos incluídos em sua revisão também associaram formação prévia a melhores níveis de conhecimento, atitudes e comportamentos relacionados ao manejo de alergênicos.

Embora a capacitação contribua para a qualificação das condutas, os resultados indicam que seu conteúdo precisa acompanhar situações concretas observadas na rotina de produção. Nasseredine *et al*. (2021) destacam a necessidade de abordar principais alergênicos, composição dos itens do cardápio, sintomas, interação com consumidores, resposta a reações e prevenção de *cross-contact*. Lefèvre *et al*. (2019) sustentam essa necessidade ao demonstrarem que conceitos incorretos sobre aquecimento e retirada de ingredientes permanecem presentes mesmo entre profissionais inseridos diariamente em restaurantes.

Na dimensão informacional, Barnett *et al*. (2018) mostram que melhorias na disponibilização de informações sobre alergênicos não produziram experiências equivalentes entre todos os grupos pesquisados. Consumidores que evitavam leite relataram menor compreensão de suas necessidades e maior resistência em envolver funcionários nas decisões sobre as refeições. Young e Thaivalappil (2018) ampliam essa discussão ao apontarem que a ausência de identificação de alergênicos em cardápios e outros registros permaneceu frequente nos estudos analisados e pode limitar a capacidade do consumidor de evitar exposições involuntárias.

Somada à informação fornecida ao consumidor, a comunicação interna apresenta influência direta sobre a continuidade das medidas preventivas. Nasseredine *et al*. (2021) identificaram diferenças entre gestores e funcionários e observaram que conhecimentos existentes na gestão nem sempre eram devidamente compartilhados com os demais trabalhadores. Harari *et al*. (2021) demonstram uma alternativa organizacional ao integrar registros de alergias, identificação das refeições, conferências e circulação estruturada das informações entre os setores envolvidos na preparação e entrega dos alimentos.

Quanto à prevenção de exposição acidental, Harari *et al*. (2021) relatam que a implantação de linhas separadas de preparação, revisão dos ingredientes, identificação diferenciada das refeições, conferência antes da entrega e acompanhamento periódico permitiu estruturar um sistema direcionado ao controle dos alergênicos. Muraro *et al*. (2022) fornecem sustentação clínica para esse direcionamento ao indicar que evitar o alimento desencadeante continua sendo uma medida de manejo recomendada para pessoas diagnosticadas com alergia alimentar.

Os achados convergem ainda para a necessidade de transformar medidas isoladas em procedimentos documentados e compreendidos por toda a equipe. Harari *et al*. (2021) incorporaram as intervenções implementadas a um protocolo institucional único e incluíram treinamento dos profissionais envolvidos. Nasseredine *et al*. (2021) chegam à conclusão compatível ao defenderem planos estruturados de gerenciamento e recursos como listas de ingredientes, equipamentos dedicados, procedimentos escritos e capacitação para melhorar a preparação e o fornecimento de refeições destinadas a consumidores com alergias.

A análise conjunta permite observar que o controle do *cross-contact* não pode ser atribuído a uma única etapa da produção. Barnett *et al*. (2018) evidenciam a necessidade de informações confiáveis para orientar o consumidor. Loerbroks *et al*. (2019) demonstram que conhecimento e atitudes dos trabalhadores condicionam a aplicação dessas informações e Harari *et al*. (2021) mostram que registros, fluxos definidos, separação da produção e verificações podem conectar essas medidas dentro de uma estrutura operacional organizada.

Dessa forma, os resultados discutidos apontam para uma relação complementar entre capacitação profissional, comunicação, conhecimento dos ingredientes e protocolos operacionais. Young e Thaivalappil (2018) demonstram que ainda existem lacunas relevantes nas práticas adotadas pelos serviços de alimentação, enquanto Nasseredine *et al*. (2021) mostram que treinamento e disponibilidade de recursos organizacionais estão associados a melhores resultados e Harari *et al*. (2021) oferecem evidências de como essas medidas podem ser reunidas em procedimentos estruturados voltados à redução da exposição involuntária a alergênicos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada permitiu compreender que a gestão de alergênicos em serviços de alimentação precisa ser incorporada à organização cotidiana dos estabelecimentos de maneira planejada, contínua e coerente com as características de cada operação, pois a segurança do consumidor com alergia alimentar depende da capacidade de reconhecer fontes de exposição, controlar etapas do preparo, preservar informações sobre ingredientes e manter procedimentos compatíveis com

a restrição informada, o que demonstra que o gerenciamento desse risco exige integração entre conhecimento técnico, organização interna e execução padronizada das atividades.

Os resultados examinados indicaram que falhas de conhecimento ainda permanecem entre profissionais responsáveis pelo preparo e pelo atendimento, especialmente quando conceitos incorretos levam à interpretação de que pequenas quantidades de um alergênico podem ser toleradas, que o aquecimento elimina o risco ou que a simples retirada de um ingrediente torna segura uma preparação já finalizada. Essas concepções evidenciam a necessidade de superar práticas baseadas em experiência informal e reforçam a importância de orientações construídas a partir de conhecimento científico e procedimentos claramente definidos.

A prevenção do *cross-contact* mostrou-se diretamente relacionada ao controle das diferentes etapas que compõem o fluxo de produção, desde a identificação dos ingredientes até a entrega da refeição ao consumidor, pois superfícies, utensílios, equipamentos, alimentos e práticas de manipulação podem favorecer transferências involuntárias quando não existem medidas específicas para reduzir essas ocorrências, tornando necessária uma organização que considere as particularidades de cada estabelecimento e mantenha atenção constante às condições capazes de interferir na segurança das preparações.

A capacitação dos profissionais também se destacou como elemento associado à melhoria das práticas relacionadas ao atendimento de pessoas com alergias alimentares, sobretudo quando o treinamento aborda situações encontradas na rotina e permite que trabalhadores compreendam os riscos envolvidos em suas próprias atividades. A formação periódica pode contribuir para ampliar o reconhecimento dos alergênicos, qualificar a interpretação das informações disponíveis, orientar respostas diante de incertezas e favorecer maior uniformidade entre diferentes membros da equipe.

Quanto à comunicação, os estudos analisados demonstraram que a segurança depende da continuidade das informações entre consumidor, atendimento, produção, supervisão e entrega da refeição, pois qualquer ruptura nesse percurso pode comprometer medidas previamente realizadas e permitir que uma preparação inadequada seja oferecida como segura. Por essa razão, registros claros, identificação correta dos pedidos, confirmação dos ingredientes e circulação precisa das informações precisam fazer parte de uma sequência operacional conhecida pelos profissionais envolvidos.

A utilização de protocolos escritos permite organizar essas condutas e estabelecer critérios mais estáveis para o atendimento de consumidores com alergias alimentares, especialmente quando os procedimentos definem responsabilidades, etapas de conferência, formas de comunicação e orientações para situações de dúvida. Essa formalização favorece maior consistência entre turnos e

equipes, reduz a dependência de decisões improvisadas e cria condições para que os processos sejam avaliados e atualizados conforme alterações em ingredientes, cardápios ou rotinas de produção.

Entre as limitações deste estudo encontra-se a heterogeneidade das pesquisas analisadas, desenvolvidas em diferentes países, modelos de serviço e estruturas organizacionais, condição que exige cautela na aplicação direta de determinados resultados a realidades distintas. Ainda assim, a convergência observada entre os trabalhos permite reconhecer padrões relevantes relacionados a treinamento, comunicação, conhecimento dos ingredientes, prevenção de *cross-contact* e formalização dos procedimentos, oferecendo uma base consistente para compreender fatores recorrentes na gestão de alergênicos em serviços de alimentação.

Pesquisas futuras podem aprofundar a avaliação de intervenções implementadas diretamente em restaurantes, cozinhas institucionais e outros serviços de alimentação, com acompanhamento dos efeitos produzidos por treinamentos, protocolos, separação de fluxos, métodos de higienização e estratégias de comunicação. Investigações dessa natureza podem ampliar a compreensão sobre quais medidas apresentam maior efetividade em diferentes tipos de operação e contribuir para o desenvolvimento de práticas cada vez mais seguras, padronizadas e compatíveis com as necessidades de consumidores com alergias alimentares.

REFERÊNCIAS

BARNETT, Julie; BEGEN, Fiona M.; GOWLAND, M. Hazel; LUCAS, Jane S. Comparing the eating out experiences of consumers seeking to avoid different food allergens. BMC Public Health, v. 18, art. 1263, 2018. DOI: https://doi.org/10.1186/s12889-018-6117-y.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

HARARI, Rivki; TOREN, Orly; TAL, Yuval; BEN-PORAT, Tair. Food allergy safety: a descriptive report of changing policy in a single large medical center. Israel Journal of Health Policy Research, v. 10, art. 32, 2021. DOI: https://doi.org/10.1186/s13584-021-00466-w.

LEFÈVRE, S.; ABITAN, L.; GOETZ, C.; FREY, M.; OTT, M.; DE BLAY, F. Multicenter survey of restaurant staff's knowledge of food allergy in eastern France. Allergo Journal International, v. 28, p. 57–62, 2019. DOI: https://doi.org/10.1007/s40629-018-0062-2.

LOERBROKS, Adrian; TOLKSDORF, Susanne Julia; WAGENMANN, Martin; SMITH, Helen. Food allergy knowledge, attitudes and their determinants among restaurant staff: a cross-sectional study. PLOS ONE, v. 14, n. 4, e0214625, 2019. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214625.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MURARO, Antonella *et al.* Managing food allergy: GA²LEN guideline 2022. World Allergy Organization Journal, v. 15, art. 100687, 2022. DOI: https://doi.org/10.1016/j.waojou.2022.100687.

NASSEREDINE, Sara; DIAB EL HARAKE, Marwa; KHARROUBI, Samer A.; TOUFEILI, Imad. Food allergy knowledge, attitudes and practices of foodservice workers at restaurants in Lebanon: findings from a national cross-sectional study. Food Control, v. 130, art. 108380, 2021. DOI: https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2021.108380.

YOUNG, Ian; THAIVALAPPIL, Abhinand. A systematic review and meta-regression of the knowledge, practices, and training of restaurant and food service personnel toward food allergies and Celiac disease. PLOS ONE, v. 13, n. 9, e0203496, 2018. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0203496.