

A importância do conhecimento e a clareza das informações na rotulagem de alimentos para a população alérgica: uma revisão da literatura

The importance of knowlegde and clarity of information on food labeling for the allergic population: a literature review

La importancia del conocimiento y la claridade de la información sobre el etiquetado de los alimentos para la población alérgica: una revisión de la literatura

Recebido: 20/08/2021 | Revisado: 25/08/2021 | Aceito: 30/08/2021 | Publicado: 02/09/2021

Rosiany Thaís Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5339-7051>

Faculdade Estácio Teresina, Brasil

E-mail: rosiany.rodrigues17@gmail.com

Érica dos Santos do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3754-934X>

Faculdade Estácio Teresina, Brasil

E-mail: ericanascimento064@gmail.com

Ana Célia de Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2623-8397>

Faculdade Estácio Teresina, Brasil

E-mail: Anacelia05@icloud.com

Nathália Ravenna Costa Rodrigues Vieira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7653-0663>

Faculdade Estácio Teresina, Brasil

E-mail: Nathalia-ravenna56@live.com

Andrea Nunes Mendes de Brito

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8270-9018>

Faculdade Estácio Teresina, Brasil

E-mail: drea.nunes@hotmail.com

Resumo

Introdução: A importância do conhecimento e a clareza das informações na rotulagem de alimentos para indivíduos alérgicos. A finalidade deste estudo é contribuir para explicar os mecanismos fisiológicos que desencadeiam a AA e prevenir os alérgicos sobre informações de rotulagem na aquisição de alimentos, garantindo segurança alimentar e gerando conhecimentos a respeito das inadequações e riscos à saúde acerca da rotulagem de alimentos para alérgicos, muitas vezes causadas pela dificuldade de interpretar informações nutricionais contidas nos rótulos. O objetivo do estudo foi analisar o conhecimento e a clareza das informações na rotulagem de alimentos para a portadores de AA. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa, no qual foram incluídos estudos observacionais, coortes, realizado com pessoas de ambos os sexos e etnia, artigos publicados no período de 2016-2021. Cujos idiomas estavam na língua portuguesa ou inglesa com acesso ao texto completo. A busca ocorreu nas bases de dados PubMed, Science Direct e LILACS, no mês de maio a junho de 2021 com as combinações dos seguintes descritores: Alergia, Rotulagem de alimentos e Alimentos. **Resultados:** Foram identificados no site de busca da PubMed (182) artigos, no Science Direct (226) e no LILACS (3) artigos. Dos artigos encontrados apenas 17, relacionados a importância e o conhecimento na clareza de informações nas rotulagens de alimentos para alérgicos. **Conclusão:** Os resultados desta revisão integrativa verificam que há diversas falhas nas declarações para alérgicos ao mesmo tempo uma precaução na rotulagem de alergênicos e rótulos que não atendem a resolução.

Palavras-chave: Alimentos; Conhecimentos e declarações.

Abstract

Introduction: The importance of knowledge and clarity of information on food labelling for allergic individuals. The purpose of this study is to contribute to explain the physiological mechanisms that trigger AA and to prevent allergy sufferers about labeling information in food acquisition, ensuring food safety and generating knowledge about inadequacies and health risks about food labelling for allergy sufferers, often caused by the difficulty of interpreting nutritional information contained in labels. The aim of the study was to analyze the knowledge and clarity of information on food labelling for AA pors. **Methodology:** This is an integrative literature review, which included observational studies, cohorts, conducted with people of both sexes and ethnicity, articles published in the period 2016-2021. Whose

languages were in Portuguese or English with access to the full text. The search took place in the PubMed, Science Direct and LILACS databases, from May to June 2021 with the combinations of the following descriptors: Allergy, Food Labeling and Food. Results: Form identified in the PubMed search site (182) articles, science direct (226) and LILACS (3) articles. Of the articles found only 17, related to the importance and knowledge in the clarity of information on food labeling for allergy sufferers. Conclusion: The results of this integrative review verify that there are several flaws in the declarations for allergic at the same time a precaution in the labeling of allergens and labels that do not meet the resolution.

Keywords: Food; Knowledge and declarations.

Resumen

Introducción: La importancia del conocimiento y la claridad de la información sobre el etiquetado de los alimentos para las personas alérgicas. El objetivo de este estudio es contribuir a explicar los mecanismos fisiológicos que desencadenan la AA y prevenir a las personas alérgicas sobre el etiquetado de la información en la adquisición de alimentos, garantizar la seguridad alimentaria y generar conocimiento sobre la adecuación de las enfermedades y los riesgos para la salud sobre el etiquetado de los alimentos para las personas alérgicas, a menudo causados por la dificultad de interpretar la información nutricional contenida en las etiquetas. El objetivo del estudio fue analizar el conocimiento y la claridad de la información sobre el etiquetado de los alimentos para AA pors. Metodología: Se trata de una revisión integradora de la literatura, que incluyó estudios observacionales, cohortes, realizados con personas de ambos sexos y etnia, artículos publicados en el período 2016-2021. Cuyos idiomas estaban en portugués o inglés con acceso al texto completo. La búsqueda se realizó en las bases de datos PubMed, Science Direct y LILACS, de mayo a junio de 2021 con las combinaciones de los siguientes descriptores: Alergia, Etiquetado de Alimentos y Alimentos. Resultados: Formulario identificado en el sitio de búsqueda PubMed (182) artículos, science direct (226) y LILACS (3) artículos. De los artículos encontrados sólo 17, relacionados con la importancia y el conocimiento en la claridad de la información sobre el etiquetado de los alimentos para las personas alérgicas. Conclusión: Los resultados de esta revisión integradora verifican que existen varias fallas en las declaraciones de alergia al mismo tiempo que una precaución en el etiquetado de alérgenos y etiquetas que no cumplen con la resolución.

Palabras clave: Alimentación; Conocimiento y declaraciones.

1. Introdução

A Alergia Alimentar (AA) é uma reação do sistema imunológico, ela pode ser mediada por imunoglobulina (IgE) ou não. As reações alérgicas iniciam com a exposição do organismo a uma proteína, decorrente da ingestão, inalação ou contato com determinados alimentos (Berzuino et al; 2017).

Os sintomas clínicos da AA se manifestam normalmente no aparelho digestivo causando dores abdominais, diarreia e náuseas, no sistema respiratório causando tosse, asma e coriza; e na pele erupção, eczemas e coceiras. Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e a Associação Brasileira de Alergia e Imunologia (ASBAI), casos mais graves podem levar a um choque anafilático e até a morte do indivíduo (Berzuino et al; 2017). As taxas de prevalência da AA em crianças em 0,6-10,5% e em adultos de 3-10%, porém os dados atuais sugerem que a prevalência de AA está aumentando em todo o mundo (Jiang, Warren & Gupta; 2020) e (Kock, Niekerk & Steinman; 2020)

À vista disso, como uma das estratégias do tratamento das alergias alimentares consistem na exclusão do alimento alérgico da dieta, o acesso às informações adequadas, confiáveis e claras referentes à rotulagem é imprescindível para evitar e controlar o risco de reações de hipersensibilidade (Miranda, Gama, 2018).

A rotulagem é o principal meio que os fornecedores de alimentos industrializados possuem para informar aos consumidores sobre seus produtos. E com o objetivo de proteger à saúde dos indivíduos alérgicos, foi estabelecida uma legislação de rotulagem específica para esse público. Os requisitos para a rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias foram estabelecidos pela RDC N°26/2015, que foi publicado no Diário Oficial da União N°125, de 03/07/2015 (ANVISA, 2017).

Este estudo pode contribuir para explicar os mecanismos fisiológicos que desencadeiam a AA e prevenir o público alérgico sobre informações de rotulagem na aquisição de alimentos, garantindo segurança alimentar e gerando conhecimentos a respeito das inadequações e riscos à saúde acerca da rotulagem de alimentos alérgicos, muitas vezes causadas pela dificuldade

de interpretar informações nutricionais contidas nos rótulos. Portanto, o objetivo desse estudo foi analisar o conhecimento e a clareza das informações na leitura dos rótulos de alimentos para a população alérgica.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que visa analisar a adequação dos rótulos de alimentos para a população alérgica. Baseada na questão norteadora: importância de informações claras e seguras nos rótulos de alimentos para pessoas com alergias alimentares?

A busca dos estudos foi realizada em maio a junho de 2021, analisando-se publicações indexadas nas bases de dados PubMed, Science Direct e LILACS. Para a seleção dos descritores foi efetuada uma consulta aos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), disponível na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): “Alergia”, “Rotulagem de alimentos” e “Alimentos”, sendo conectados posteriormente aos operadores lógicos “AND”, “OR” e “AND NOT”.

Como critérios de elegibilidade, foram adotados estudos originais, artigos publicados no período de 2016-2021, compreendendo um período de 5 anos, que apresentaram relevância ao tema proposto, nos idiomas inglês, português e espanhol. Foram excluídas resenhas, artigos de revisão, relatos de casos, série de casos e cartas ao editor, estudos publicados com ano inferior a 2016 e estudos que não apresentaram relação com o tema em questão.

A seleção dos artigos identificados durante a busca nas bases de dados foi selecionada a partir da leitura de títulos seguidos dos resumos e, posteriormente, o artigo por inteiro. Por fim, as referências dos artigos selecionados foram rastreadas visando a inclusão de estudos de potencial interesse (Figura 1).

O procedimento foi feito por quatro pesquisadoras simultaneamente e de forma independente, levando em consideração os critérios de elegibilidade e exclusão pré-definidos. Os trabalhos para os quais houve discordância foram analisados em reunião com os autores para avaliação e consenso sobre a inclusão na revisão.

A extração dos dados foi realizada por meio de um protocolo elaborado pelos pesquisadores, no qual foram incluídos autores, metodologia e principais resultados. As etapas e os resultados estão organizados a partir de tabelas, fluxograma e figuras para melhor compreensão.

3. Resultados

Foram identificados na PubMed (182) artigos, no LiLacs (3) e no Science Direct (226) artigos. Dos artigos encontrados nas bases de dados foram incluídos apenas 17, sendo 8 sobre estudos que verificam a importância da clareza das informações na rotulagem de alimentos para a população alérgica (Tabela 1) e 9 referentes a estudos que investigam o conhecimento e práticas dos indivíduos alérgicos sobre a leitura adequada dos rótulos de alimentos (Tabela 2).

Tabela 1. Estudos que verificam a importância da clareza das informações na rotulagem de alimentos para a população alérgica. Período 2016 a 2021 segundo autor, ano, metodologia e principais resultados.

AUTOR/ ANO	AMOSTRA	TIPO DE ESTUDO	PRINCIPAIS RESULTADOS
ONTIVEROS et al., 2020	Foram analisados 10.254 produtos alimentícios embalados, em 24 supermercados de 6 países.	Coorte observacional	No total, foram analisados 10.254 rótulos de produtos alimentícios embalados: 71,1% dos produtos tinham rotulagem de alérgeno alimentar e / ou PAL. A maioria dos produtos sem rotulagem de alérgeno alimentar ou PAL eram produtos naturalmente livres de alérgenos, como batatas fritas, sucos, biscoitos de arroz e alimentos crus embalados, entre outros (67,70%), enquanto 63,3% dos produtos apresentavam rotulagem de alérgeno alimentar.
BATTISTI et al; 2017	Os 17.309 alimentos processados de marca, divididos em 26 categorias de alimentos, foram considerados neste estudo.	Coorte Observacional	No geral, 77% (n = 13.322) dos 17.309 produtos considerados mencionaram pelo menos um alérgeno em sua lista de ingredientes ou em declaração de precaução. Assim, 23% (n = 3.987) não mencionou nenhum alérgeno, nem na lista de ingredientes nem na recomendação de prudência. Mais especificamente, 73% (n = 12.722) dos alimentos de marca coletados continham pelo menos um alérgeno em sua lista de ingredientes e 39% (n = 6.762) apresentaram recomendação de precaução para um ou mais alérgenos.
BEDFORD et al; 2017.	100 amostras de barras de chocolate.	Transversal Observacional	Em 75% dos produtos em barra de chocolate com uma declaração de recomendação de leite, as concentrações de leite estavam acima do limite de quantificação (2,5 µg / g [ppm]), com a maioria tendo concentrações de 0,1.000 ppm. Um adicional de 67% de barras de chocolate com um " vestígios de leite" declaração continha 3 a 6.700 ppm de leite. Quinze por cento dos chocolates rotulados sem laticínios ou sem lactose e 25% com rótulos veganos foram positivos para leite, todos com concentrações de 0,1000 ppm. Mesmo para chocolates sem referência ao leite no rótulo, 33% desses produtos continham 60 a 3.400 ppm de leite. O levantamento dos produtos de chocolate para amendoim revelou que 8% dos produtos com parecer continham amendoim, com a maior concentração de 550 ppm. Todos os nove chocolates com a declaração de livre de amendoim ou livre de alérgeno foram negativos para amendoim, mas 17% dos chocolates sem declaração de rótulo para amendoim foram positivos para amendoim em concentrações de 9 a 170 ppm.
BLOM et al; 2018	Conduzido em adultos (n 5.157) com diagnóstico confirmado por médico de alergia alimentar. Durante um acompanhamento de 1 ano, 73 pacientes relataram reações alérgicas acidentais e os produtos alimentares culpados. Amostras de alimentos recebidas (n 551) foram analisadas para uma ampla gama de alérgenos suspeitos de ingredientes não inativos, e o risco foi quantificado.	Coorte Prospectivo	Trinta e sete por cento (19/51) dos produtos analisados tinham de 1 a 4 alérgenos identificados que não deveriam estar presentes de acordo com a declaração do ingrediente. As concentrações variaram de 1 a 5.000 mg de proteína do alimento alergênico por quilo de produto alimentar e foram maiores para amendoim, leite e gergelim. As proteínas do leite representam o risco estimado mais alto de reações alérgicas objetivas. A ingestão de alérgenos culpados pelos pacientes variou consideravelmente. Para aqueles casos em que os alérgenos culpados foram detectados, a ingestão de pelo menos 1 alérgeno excedeu a dose de referência ou um alérgeno culpado com uma dose de referência ainda desconhecida estava presente.
CUNHA et al; 2020	457 rótulos de alimentos incluídos nos relatórios disponíveis no banco de dados	Transversal Descritivo	Os resultados mostraram que 12,13% dos alimentos analisados não continham o alerta de alergia. Além disso, 31% das amostras utilizaram rotulagem de alérgeno de precaução, devido à possível contaminação cruzada por um alimento alergênico.
REIS et al; 2020	16 marcas de salgadinhos.	Transversal Observacional	Com base na RDC nº 26/2015 sobre alergênicos alimentares, foram constatadas ausências de informações obrigatórias relacionadas a ingredientes alergênicos, como a farinha de trigo. Foi verificado que 87,5% dos snacks continham algum alergênico e que apenas 68,75% dos rótulos estavam de acordo com a RDC nº 26/2015. Além disso, foi identificado que, na maioria dos rótulos, falta a informação sobre contaminação cruzada por alergênicos no processamento dos produtos.
ALVES et al; 2017	12 marcas de chocolate branco.	Transversal Observacional	O estudo mostrou que, das 12 marcas de chocolate branco, 58,33% apresentaram soja, 66,66% glúten e 75% apresentaram algum traço alergênico de contaminantes da produção. Nenhuma marca apresentou ingrediente transgênico ou glutamato monossódico. Os principais elementos traços encontrados foram amendoim, nozes, amêndoas, avelã, castanhas de caju e do Brasil, macadâmia, coco, ovos, pistache, cevada, trigo, derivados de soja e de leite.
SANTANA (2018)	139 rótulos de chocolates.	Transversal Observacional	Dentre todos os rótulos avaliados, 11% não apresentaram a declaração para alergênicos ou nenhuma indicação de alerta, embora houvesse, em todos os

casos, a presença de ingredientes com obrigatoriedade de declaração. Dos rótulos sem declaração para alergênicos, 73% eram de chocolates nacionais. Quando se avaliaram os rótulos sem declaração para alergênicos, frente ao número de rótulos separados por nacionais (118 unidades) e importados (21 unidades), observou-se que a ausência de declaração representou 9% do total dos rótulos nacionais avaliados, enquanto, para os chocolates importados, foi de 19%. Dentre os rótulos analisados, constatou-se que 53% destes apresentaram pelo menos uma não conformidade frente aos requisitos estabelecidos pela RDC n.º 26/2015. Menos da metade (47%) dos rótulos seguiam plenamente os critérios estabelecidos por essa legislação. Todos os rótulos que apresentaram declaração para alergênicos disponibilizaram a lista dos alergênicos na sequência da lista de ingredientes.

Fonte: Dados da pesquisa no PubMed, Science Direct e Lilac

Dessa maneira, cerca de 77% dos produtos apresentam alergênicos na sua composição, a barra de chocolate, por exemplo, em sua grande maioria apresenta taxas de leite acima do recomendado (2,5 eug/g(ppg)) inclusive em produtos que dizem ser sem laticínios, sem lactose e veganos, a maioria desses alimentos acabam apresentando 1 a 4 alergênicos que levaram a reações alérgicas inesperadas.

Tabela 2. Estudos que investigam o conhecimento e práticas dos indivíduos alérgicos sobre a leitura adequada dos rótulos de alimentos.

AUTOR/ ANO	AMOSTRA	TIPO DE ESTUDO	PRINCIPAIS RESULTADOS
PARQUE SI-EUN et al., 2016	399 rótulos de alimentos.	Coorte Observacional	A taxa de acertos na análise do nível de conhecimento em alergia variou de 15,0% a 89,7%. A análise das diferenças na percepção relacionada à alergia por nível de conhecimento mostrou diferenças significativas na introdução de um sistema de recall de alimentos, fortalecimento de leis e regulamentos relevantes, rotulagem de conteúdo, descrição de alimento substitutivo e embalagem diferenciada por idade.
MARRA et al; 2017	Oito grupos focais foram conduzidos com 2 grupos de amostra de consumidores: (1) famílias com membro (s) alérgico (s) (n = 26); e (2) o público em geral (n = 24).	Qualitativo de coorte observacional	Foram identificados três subgrupos distintos de consumidores canadenses como diferentes considerações sobre alérgenos e necessidades de rotulagem de alérgenos alimentares. No geral, sugeriram preferências por símbolos padronizados de precaução e segurança com pouco ou nenhum aumento de custo.
MUSTAFA et al; 2018	289 pais entrevistados.	Transversal Observacional	A maioria acha que as políticas em seus filhos à escola foram úteis e acreditavam que a implementação de políticas adicionais era necessária, incluindo cardápios de almoço com informações sobre alérgenos (86%), rótulos de ingredientes em itens alimentares (81%) e alergia alimentar direta educação para alunos (86%). Houve diferenças significativas na política de alergia alimentar da escola, dependendo da idade do corpo discente, escola privada versus escola pública e localização geográfica.
ABRAMS et al; 2020	23 famílias	Transversal Observacional	Embora a prevalência de alergia alimentar esteja em um nível mais alto e frequentemente discutida na mídia, alguns pais perceberam que a alergia alimentar permaneceu mal compreendida pelos formuladores de políticas e outras partes interessadas, como administração escolar, produtores de alimentos e políticos.
Kok et al; 2021	Foram selecionados 30 alimentos: 17 alimentos para crianças de 2–3 anos de idade, 17 alimentos para crianças de 4–6 anos de idade e 19 alimentos para adultos de 19–30 anos de idade. Vários alimentos foram selecionados para mais de uma faixa etária. No total, foram	Coorte Prospectivo	Foi demonstrado que uma única mordida ou gole de muitos alimentos contém quantidades suficientes de proteína alergênica para desencadear uma reação alérgica. A quantidade de proteína alergênica poderia ser facilmente derivada do rótulo ou das tabelas de composição de alimentos, já que toda a proteína era fornecida por um ingrediente alergênico. Para alimentos compostos, é mais difícil obter

BANDARA et al; 2016	incluídos 71 participantes (41 homens (57,7%); 30 mulheres (42,3%)). 90 participantes.	A abordagem dedutiva. Os dados quantitativos foram coletados usando a estratégia de pesquisa transversal.	informações detalhadas sobre a quantidade de proteína alergênica. Noventa e oito por cento (98%) dos entrevistados tendem a examinar os rótulos dos produtos alimentícios. Entre os entrevistados que examinam os rótulos, apenas 29% dos entrevistados sempre examinam os rótulos dos alimentos, enquanto 3% dos entrevistados examinam os rótulos dos alimentos muito raramente. Os principais motivos para examinar os rótulos dos alimentos foram: avaliar a adequação do produto alimentar para vegetarianos (89%), evitar doenças relacionadas com alimentos (85%), motivos religiosos (83%) e verificar se o alimento é cultivado organicamente ou não.
ALMUTAIRI et al; 2020	405 mães.	Transversal Observacional.	Níveis mais altos de educação paterna foram associadas chances mais baixas de introduzir amendoim antes dos 11 meses de idade. Níveis mais altos de educação materna foram associados a maiores chances de começar ovos mais cedo. As mães com apenas um filho eram menos propensas a começar a introduzir ovos em uma idade precoce em comparação com aquelas com mais de um filho. As crianças com alto risco de alergia alimentar tinham duas vezes mais probabilidade de começar a ovos mais cedo em comparação com aquelas com baixo risco. Níveis mais altos de educação materna foram associados a maiores chances de começar peixe antes.
STOCKHAMMER et al; 2020	400 participantes.	Transversal Observacional	A rotulagem do alérgeno e a aceitação da comunidade continuam a ser os aspectos mais desafiadores no manejo de uma alergia alimentar, e 50% dos pais relataram que a alergia alimentar desempenhou um papel na escolha de uma pré-escola ou escola primária. No geral, a qualidade de vida dos participantes estava mais influenciada por gênero (masculino) e idade da criança do que onde viviam - capital ou localização regional; no entanto, os participantes regionais ficaram mais frustrados com a falta de apreciação em relação à gravidade da alergia alimentar.
DIMASSI et al; 2020	82 participantes.	Coorte Observacional	O trigo foi relatado como o principal alérgeno alimentar (15,7%), enquanto coceira na pele e erupção na pele foram os sintomas mais relatados (71,4% e 68,6%, respectivamente). Apenas 34 (48,6%) dos participantes referiram ser portadores de medicamentos, 58 (70,7%) foram diagnosticados por exame de sangue e 22 (31,4%) afirmaram ter muito conhecimento sobre o assunto. Em termos de conhecimento, os participantes pontuaram em média 84,2 11,5%. Em termos de melhores práticas, os participantes pontuaram em média 47,8 28,3%.

Fonte: Dados da pesquisa no PubMed, Science Direct e Lilac

A rotulagem é algo importante para a compreensão dos consumidores e a preferência por símbolos padronizados de precaução e segurança, nas escolas também há uma preocupação de informações de alergênicos nos cardápios dos estudantes, tabelas explicativas simples para o entendimento dos consumidores é algo bastante importante pois ajuda na decisão dos mesmos.

4. Discussão

A discussão foi dividida em duas categorias de acordo com os resultados, em que a primeira foi “Importância da clareza das informações na rotulagem de alimentos para a população alérgica” e a segunda foi “Conhecimento e práticas dos indivíduos alérgicos sobre a leitura adequada dos rótulos de alimentos”.

4.1 Importância da clareza das informações na rotulagem de alimentos para a população alérgica

Ontiveros et al., (2020) e Battisti et al., (2017) traz em seu estudo sobre as características de rotulagem de alérgenos alimentares de produtos disponíveis em supermercados, mostraram que, pelo menos, um em cada dois alimentos embalados nas

prateleiras dos grandes supermercados são rotulados com alérgenos alimentares. Isso significa que as pessoas com AA devem verificar os rótulos de cada alimento embalado que escolherem comprar pela primeira vez ou verificar esses rótulos regularmente para garantir que os produtores de alimentos não alteraram seus ingredientes ou processos de fabricação.

Assim, Pieretti et al., (2009) em seu estudo com 20.241 alimentos processados, coletados nos Estados Unidos, encontrou que apenas 17% dos produtos fizeram recomendações de prevenção para pelo menos um dos oito alérgenos estudados.

Bedford et al., (2017) e Blom et al., (2018), em seus estudos demonstram que uma ampla gama de diferentes produtos alimentícios causa reações alérgicas. Os produtos recebidos e analisados apresentaram até 4 alérgenos não declarados na lista de ingredientes detectados, mas a maioria tinha algum tipo de recomendação no rótulo do produto, mas as declarações específicas diferiam consideravelmente. Em um estudo holandês de alérgenos não declarados em produtos alimentícios, a falta de orientação para o uso de recomendações de precaução ou recomendação na embalagem também foi observada (SPANJERSBERG, et al., 2010).

De acordo com o estudo de Cunha et al., (2020) e Reis et al., (2020), os alimentos alérgicos podem causar contaminação cruzada, 31% das amostras utilizaram rótulos de alergênicos precauções, porém a maioria deles não continha informações sobre a contaminação cruzada de alérgenos durante o processamento do produto. Pessoas com alergias alimentares se beneficiam dos avanços na rotulagem de alimentos. Porém, para melhorar a qualidade de vida dessas pessoas, muito trabalho ainda precisa ser feito para garantir que a legislação seja devidamente cumprida.

A estrutura dos rótulos relacionados aos ingredientes alergênicos é significativamente diferente em todo o mundo. Em cada país, uma jurisdição estabeleceu diferentes prioridades de alérgenos, e os critérios usados para desenvolver a lista de alérgenos prioritários geralmente não são totalmente claros. Além disso, os padrões para adição e remoção de ingredientes nos regulamentos também são diferentes. A lista de prioridades de alergênicos, o processo de correspondência de rótulos e a lista de classificação contendo os alérgenos mais relevantes são as informações menos mencionadas na maioria dos rótulos (GENDEL, 2012).

Dessa forma, Santana (2018) e Alves et al., (2017), diz que, embora existam ingredientes com declaração obrigatória em todos os casos, 11% de todos os rótulos avaliados não apresentavam declaração de alérgeno ou qualquer advertência. Dos rótulos que não declaram alérgenos, 73% eram chocolates nacionais. Assim, antes de comer, principalmente aqueles que são sensíveis aos ingredientes dos alimentos, perceberam a importância de observar e ler atentamente os rótulos dos chocolates, pois mesmo o chocolate puro possui substâncias que podem desencadear sérias complicações no sistema imunológico.

Farias et al., (2017) estudou a rotulagem de produtos lácteos e enfatiza a falta de alegações de alérgenos. Zorzanello e Weschenfelder (2017), observaram a mesma situação em estudo sobre rotulagem de pão integral, em que 16,7% dos rótulos de avaliação não apresentavam declaração de alérgeno.

Portanto, a rotulagem dos alimentos alergênicos ou precauções se torna de suma importância para as pessoas que possuem algum tipo de AA, pois pode auxiliar na escolha certa dos alimentos que podem consumir.

4.2 Conhecimento e práticas dos indivíduos alérgicos sobre a leitura adequada dos rótulos de alimentos

No trabalho de Park et al., (2016) e Marra et al., (2017), uma variação de conhecimento foi observada, onde a maioria das pessoas demonstrou conhecimento sobre a letalidade de uma crise alérgica e constatou também que rótulos difíceis e complicados podem ser mal interpretados por desenvolvedores e consumidores. Ademais, notou-se que os entrevistados que consideram os alérgenos ao fazer compras de alimentos preferem menos as declarações de 'precaução'.

Brown et al., (2015) identificaram três subgrupos diferentes de consumidores canadenses, os quais têm considerações diferentes para alérgenos e requisitos de rotulagem de alérgenos alimentares. De modo geral, surgiu a preferência das pessoas por símbolos padrão de prevenção e segurança, com pouco ou nenhum aumento de custo.

Mustafa et al., (2018), Abrams et al., (2020) e Stockhammer et al., (2020), traz que a maioria das pessoas acham que as políticas de segurança alimentar na escola para seus filhos foram úteis. Porém, também consideram necessárias políticas adicionais para melhorar a segurança do ambiente escolar para crianças com AA, incluindo disponibilidade de estoque de epinefrina, cardápios de almoço com informações sobre alérgenos, rótulos de ingredientes em itens alimentares e educação direta sobre AA para os alunos.

Entretanto, Bartnikas et al., (2017), demonstra que nenhuma política foi associada à completa ausência de reações alérgicas, contudo, nas escolas onde se aplicaram estas políticas, existiram menores taxas de administração de adrenalina, em relação às escolas sem políticas de escola livre de alergênicos.

Segundo Pinheiro, Fidalgo, Mendes (2020), as alergias alimentares em idade pediátrica são uma realidade cada vez mais prevalente na sociedade e conseqüentemente um problema comum no ambiente escolar. Dessa maneira, é de grande importância que todas as escolas adotem políticas de redução do risco de exposição a agentes causadores de reação anafilática a componentes alimentares, conheçam os cuidados às crianças com AA e estejam capacitadas para atuar em casos acidentais.

A maioria dos entrevistados tendem a examinar os rótulos dos produtos alimentícios para avaliar a adequação do alimento para vegetarianos, evitar doenças relacionadas com alimentos, motivos religiosos e verificar se o alimento é orgânico ou não, além de observarem a validade, calorias, composição nutricional e modo de preparo (Kok et al., 2021; Bandara et al., 2016; Dimassi et al., 2020). Portanto, a leitura do rótulo de alimentos é um instrumento primordial na compra de produtos alimentícios (Machado et al., 2008).

Segundo Almutairi et al., (2020), os níveis mais altos de educação paterna foram associados chances mais baixas de introduzir produtos alergênicos antes dos 11 meses de idade e as mães com apenas um filho eram menos propensas a começar a introduzir alimentos alergênicos em uma idade precoce em comparação com aquelas com mais de um filho.

A população de 1 a 5 anos, 36.2% apresentaram sensibilidade a pelo menos 1 dos 09 alérgenos e que a sensibilização ao ovo e ao leite de vaca foi mais prevalente entre o grupo de 1 a 5 anos, mas reduziu rapidamente após os 6 anos de idade (Oliveira et al., 2018).

Dessa forma, ter conhecimento sobre os produtos alergênicos é de suma importância para identificação nos rótulos dos alimentos. Assim, acesso às informações adequadas sobre a presença de constituintes alergênicos nos alimentos é essencial para proteger a saúde de indivíduos com alergias alimentares.

Este estudo possui algumas limitações, levando em consideração as poucas publicações encontradas nas bases de dados. Em contrapartida, é de grande valia, pois demonstra os principais achados da importância que compete a clareza da rotulagem destinados a pessoas com AA, dessa forma sendo de fundamental importância tanto do ponto de vista científico quanto social. Devido à dificuldade de encontrar artigos nas bases de dados sugere-se a recomendação de trabalhos nesta área.

5. Conclusão

Esta revisão verificou que há falhas nas declarações para alérgicos ao mesmo tempo uma precaução na rotulagem de alergênicos e rótulos que não atendem a resolução. Destaca-se que a ausência ou declaração incompleta de informações a respeito de proteínas alergênicas, traços e contaminação cruzada pode causar danos na saúde do consumidor ao ingerir o alimento. A investigação demonstra a importância do conhecimento individual, que informações claras e seguras sobre as declarações de alergênicos fazem evitar a ocorrência de alergias alimentares acidentais.

Diante disso, as reações alérgicas causam efeitos sérios no organismo das pessoas impactando na qualidade de vida e lhes encorajando a hábitos saudáveis como leituras de rótulos. A leituras de rótulos garante vários benefícios como o conhecimento entre a identificação de alérgenos tanto quanto calorias, composição nutricional e modo de preparo. É necessário que haja por parte das indústrias maneiras claras e acessíveis a população para identificação de alérgenos nas embalagens

alimentícias. Por tanto, é necessário novas publicações de artigos que contemplem a relação de AAs nas rotulagens de alimentos.

Referências

- Abrams, E. M. et al. (2020). "I want to really crack this nut": an analysis of parent-perceived policy needs surrounding food allergy. *BMC public health*. 20, (1), 1-7.
- Almutairi, A. M. et al. (2021). Maternal awareness to the timing of allergenic food introduction in Saudi infants: A cross-sectional study. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine*. 8(4), 239-45.
- Alves, M. K. et al. (2017). Presença de alérgenos e aditivos alimentares em chocolate branco. *Higiene Alimentar*. 31, 270/271.
- Bandara, B. E. S. et al. (2016). Impact of food labeling information on consumer purchasing decision: with special reference to faculty of Agricultural Sciences. *Procedia Food Science*. 6, 309-313.
- Bartnikas, L. M. et al. (2017). Impact of school peanut-free policies on epinephrine administration. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 140(2), 465-473.
- Battisti, C. et al. (2017). Allergens labeling on French processed foods—an Oqali study. *Food science & nutrition*. 5(4), 881-888.
- Bedford, B. et al. (2017). A limited survey of dark chocolate bars obtained in the United States for undeclared milk and peanut allergens. *Journal of food protection*. 80(4), 692-702.
- Berzuino, M. B. et al. (2017). Alergia alimentar e o cenário regulatório no brasil. *Rev. Eletrônica de Farmácia*. 2(14),23-36.
- Blom, W. M. et al. (2018). Accidental food allergy reactions: products and undeclared ingredients. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 142(3), 865-875.
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2015). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 26, de 2 de julho de 2015. Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília.
- Brasil. (2015). Perguntas e Respostas sobre Rotulagem de Alimentos Alergênicos. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 01, 11.
- Cunha, M. L. et al. (2020) Food allergen labeling: compliance with the mandatory legislation in Brazil. *Food Science and Technology*. 40(3), 698-704.
- Dimassi, H. et al. (2020). Food allergies and allergens: Characterization and perceptions among diagnosed food allergic individuals in Lebanon. *World Allergy Organization Journal*. 13(11), 100481.
- Farias, T. A. L. et al. (2017). Rotulagem de Derivados Lácteos em Acordo com as Novas Legislações da Anvisa. *Revista Brasileira de Agroecologia*. 7(1), 106-109.
- Gendel, S. M. (2012). Comparison of international food allergen labeling regulations. *Regulatory Toxicology and Pharmacology*. 63(2), 279-285.
- Jiang, J., Warren, C. M., & Gupta, R. S. (2020). Epidemiologia e diálogos raciais|. Dentro pediatra alergia alimentar. 3-16.
- Kock, T., & Niekerk, S. H. (2020). Precautionary allergy labelling: 'pode conter' alguns pontos fracos, mas "contém" grandes oportunidades: Revisão de literatura. *Curr. Allergy Clin. Immunol*. 33, 18-22.
- Kok, M. et al. (2021). A Food, a Bite, a Sip: How Much Allergen Is in That? *Nutrients*. 13(2), 587.
- Machado, S. S. et al. (2008). Comportamento dos consumidores com relação à leitura de rótulo de produtos alimentícios. *Alimentos e Nutrição Araraquara*. 17 (1) 97-103.
- Marra, C. A. et al. (2017). Consumer preferences for food allergen labeling. *Allergy, Asthma & Clinical Immunology*. 13(1), 1-11.
- Miranda, C. C., & Gama, L. L. (2018). Inadequação da rotulagem de alimentos alergênicos: risco para indivíduos com hipersensibilidade alimentar. *Rev. Demetra*. 13(3), 731-743.
- Mustafa, S. S. et al. (2018). Parent perspectives on school food allergy policy. *BMC pediatrics*. 8(1), 1-11.
- Oliveira, A. R. V. et al. (2018). Alergia alimentar: prevalência através de estudos epidemiológicos. *Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança*. 16 (1), 7-15.
- Ontiveros, N. et al. (2020). Characteristics of allergen labelling and precautionary allergen labelling in packaged food products available in Latin America. *Nutrients*. 12(9), 2698.
- Park, S. et al. (2016). Perception and practice regarding allergen labeling: focus on food-related employees. *Nutrition research and practice*. 10(4), 424.
- Pieretti, M. M. et al. (2009). Audit of manufactured products: use of allergen advisory labels and identification of labeling ambiguities. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 124(2), 337-341.

Pinheiro, A. C., Fidalgo, C., & Mendes, C. M. F. G. S. (2020). Estratégias de intervenção em ambiente escolar dirigida às crianças com alergia alimentar. *Salutis Scientia-Revista de Ciências da Saúde da ESSCVP*. 12, 18-24.

Reis, V. S. et al. (2020). Avaliação do teor de sódio em salgadinhos comerciais e da rotulagem de acordo com a RDC nº 26/2015 sobre alergênicos alimentares. *Brazilian Journal of Food Technology*. 23.

Santana, F. C. O. (2018). Rotulagem para alergênicos: uma avaliação dos rótulos de chocolates frente à nova legislação brasileira. *Brazilian Journal of Food Technology*. 21.

Spanjersberg, M. Q. I. et al. (2010). Concentrations of undeclared allergens in food products can reach levels that are relevant for public health. *Food Additives and Contaminants*. 27(2), 169-174.

Stockhammer, D. et al. (2020). Parent perceptions in managing children with food allergy: An Australian perspective. *World Allergy Organization Journal*. 13(10), 100468.

Zorzanello, B. M., & Weschenfelder, S. (2017). Pães produzidos em escala industrial e comercializados com a denominação de “integral”: análise da rotulagem e identificação dos ingredientes. *C&D-Revista Eletrônica de FAINOR*. 10(3), 407-42