

AVALIAÇÃO DA ROTULAGEM DE ALIMENTOS CONFORME A LEI 10.674/2003, AS RDCS 40/2002, 26/2015, 135/2017 E 136/2017 EM PADARIAS E COMÉRCIO DO MUNICÍPIO DE TUNÁPOLIS-SC

Ivanice Schaefer¹, Raquel Piletti²

RESUMO

Em virtude da crescente quantidade de indivíduos que apresentam alergias ou intolerâncias alimentares de diversas faixas etárias, sentiu-se a necessidade de realizar algumas regulamentações para informar a presença destes elementos nos rótulos de alimentos, a fim de promover a proteção e diminuir os riscos à saúde. Para isso, a ANVISA regulamentou a RDC 40/2002, Lei 10.674/2003 (glúten), RDC 26/2015 (alergênicos) e as RDCs 135 e 136/2017 (lactose). O presente estudo avaliou a disponibilidade da presença de informação sobre o glúten, a lactose e os alergênicos nos rótulos de produtos de panificação (cuca, pão integral, biscoito de manteiga e biscoito de amendoim), disponíveis nas padarias e supermercados do município de Tunápolis-SC. Observou-se que dos 22 rótulos avaliados, apenas 3 destes contemplavam corretamente todas as informações, e o item que teve menos informações foi a lactose, o que indica a falta de fiscalização, desconhecimento das legislações e o descaso com os consumidores. Dessa forma, torna-se indispensável a fiscalização e a orientação sobre a presença ou ausência do glúten, dos alergênicos e da lactose, principalmente para as pessoas que possuem alergias ou intolerâncias alimentares.

Palavras-chaves: Glúten, alergênicos, lactose.

INTRODUÇÃO

Com o aumento da oferta de produtos industrializados e o consequentemente consumo, os consumidores procuram cada vez mais saber sobre a composição dos alimentos que estão adquirindo. O rótulo do alimento é a principal fonte de informação, que na sua maioria disponibiliza dados importantes sobre o conteúdo nutricional, como também frases que relacionam o seu consumo com benefícios para a saúde. Quando as informações são adequadas e compreensíveis em relação à tabela nutricional, poderá

¹Pós-graduanda em Segurança e Qualidade de Alimentos, Tecnóloga em Alimentos pela UCEFF Itapiranga, Itapiranga/SC. E-mail: ivaniceschaefer@outlook.com.

²Engenheira de Alimentos, Mestre e Doutora em Engenharia Química pela UFSC. Professora e Coordenadora do curso de Tecnologia em Alimentos da UCEFF, Itapiranga/SC. E-mail: raquelpiletti@gmail.com.

contribuir para a promoção da saúde e diminuir os riscos de doenças devido a alimentação (COUTINHO; RECINE, 2007).

Segundo Machado et al. (2006) o rótulo é um elo de comunicação entre produto e consumidor, e pode facilitar na decisão de compra, aumentando a eficiência do mercado e o bem-estar do consumidor. Portanto, mesmo a rotulagem sendo obrigatória, não significa que os consumidores a estejam utilizando como uma ferramenta para escolher os alimentos que fazem parte da sua dieta e reduzir os excessos alimentares e, consequentemente, os danos causados a saúde.

Conforme pesquisas mundiais, cerca de três em cada quatro pessoas (75%) possuem reações aos derivados de leite. Já no Brasil, estima-se 40% da população apresentam esse tipo de problema (RCN, 2017).

Em relação aos celíacos, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 1% da população mundial tem essa doença, porém no Brasil não existe um número definitivo em estatísticas apontando vítimas da doença, pois o diagnóstico necessita um protocolo mais preciso, para que possa evitar o desenvolvimento de outras doenças, já que a celíase é autoimune (EVARISTO, 2017).

O objetivo deste trabalho é avaliar a rotulagem de pães caseiros, pães integrais, biscoitos/bolachas de padarias e no comércio do município de Tunápolis-SC estão conformes em relação às legislações RDC Nº 40/2002, lei 10.674/2003, RDC Nº 26/2015, RDC Nº 135/2017 e RDC Nº 136/2017.

REFERENCIAL TEÓRICO

DEFINIÇÃO DE ALERGÊNICOS

O órgão responsável pela regularização da rotulagem de alimentos industrializados no Brasil é a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que tem por objetivo garantir produtos de qualidade e que contenha informações importantes para os consumidores (VECINA NETO et al., 2001).

Na RDC 259 de 20 de setembro de 2002, a rotulagem é definida como toda inscrição, legenda, imagem ou toda matéria descrita ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimento (ANVISA, 2002).

A RDC 26 de 2 de julho de 2015, por sua vez, estabelece os requisitos para a rotulagem dos principais alimentos que causam alergias alimentares, como também as bebidas, ingredientes, aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologias que são embalados na ausência do consumidor (BRASIL, 2015).

Conforme a RDC Nº 26, alergias alimentares provêm de qualquer proteína, podendo ser proteínas modificadas ou frações proteicas, oriundas dos principais alimentos considerados agentes destas alergias, das quais dezoito são considerados alergênicos (BRASIL, 2015), segundo a Tabela 1.

Tabela 1: Lista dos alimentos alergênicos.

1. Trigo, centeio, cevada, aveia e suas estirpes hibridizadas.
2. Crustáceos.
3. Ovos.
4. Peixes.
5. Amendoim.
6. Soja.
7. Leites de todas as espécies de animais mamíferos.
8. Amêndoas (<i>Prunus dulcis</i> , sin.: <i>Prunus amygdalus</i> , <i>Amygdalus communis</i> L.).
9. Avelãs (<i>Corylus spp.</i>).
10. Castanha-de-cajú (<i>Anacardium occidentale</i>).
11. Castanha-do-Brasil ou Castanha-do-pará (<i>Bertholletia excelsa</i>).
12. Macadâmias (<i>Macadamia spp.</i>).
13. Nozes (<i>Juglans spp.</i>).
14. Pecãs (<i>Carya spp.</i>).
15. Pistaches (<i>Pistacia spp.</i>).
16. Pinoli (<i>Pinus spp.</i>).
17. Castanhas (<i>Castanea spp.</i>).
18. Látex Natural.

Fonte: ANVISA, 2015.

Grande parte das reações de alergia alimentar, em particular as mais graves, é mediada por um anticorpo, a imunoglobulina E (IgE). Primeiramente há uma sensibilização, que se traduz na produção de grandes quantidades de IgE pelo sistema imunológico em resposta à exposição a determinado alimento pela primeira vez. Subsequente, quando houver um segundo contato com o alergênico, o sistema imunológico reage desencadeando a reação alérgica (PÁDUA et al., 2016).

Já foram identificados mais de 170 alimentos causadores de alergias e existem diversos fatores que podem influenciar no desenvolvimento de alergias alimentares, das quais são: ambientais (hábito alimentar, amamentação, alimentação complementar, nível de processamento, tipo do alimento e forma de preparo) e individuais (sexo, carga genética, idade, etnia, atividade física, uso de antibióticos, etilismo, inibidores de acidez gástrica), (ANVISA, 2017).

Conforme James et al. (1997) as reações de alergia ou hipersensibilidade ao trigo são mais relevantes quando relacionadas às proteínas albuminas e globulinas mediados por anticorpos específicos da classe IgE. As alergias ao trigo podem se manifestar de diversas formas, variando conforme for a via de exposição. Podem ocorrer alergias respiratórias, alergias alimentares, anafilaxia ao trigo induzida pelo exercício e urticária (MONTE, 2015).

INTOLERÂNCIA ALIMENTAR

Em relação a intolerância alimentar ou hipersensibilidade não alérgica são reações adversas que se desenvolvem após a ingestão de determinado alimento, causando dificuldade de digestão do alimento ou aditivo (AMARAL, MOURA; AZEVEDO, 2018).

Conforme Alimenta (2013) a intolerância frequentemente resulta de alterações ou distúrbios do metabolismo do alimento, na qual as reações não possuem o mesmo potencial de gravidade da resposta alérgica e os sintomas ocorrem normalmente ao nível gastro-intestinal.

CARACTERÍSTICAS DO GLÚTEN

A mistura complexa de proteínas principalmente a gliadina e a glutenina são as que formam o glúten. Este por sua vez, é a principal proteína de armazenamento interno do grão de trigo, responsável por fornecer elasticidade na massa. A proteína semelhante gliadina encontrada no trigo, pode estar presente no centeio como secalina e hordeína na cevada e são referidas coletivamente como glúten (CAPILI; CHANG; ANASTASI, 2017).

Definida como uma enteropatia crônica imunomediada do intestino delgado devido a ingestão de glúten, a doença celíaca (DC) ocorre em pessoas geneticamente suscetíveis (CAVINATTO, 2017).

Outra condição de sintomas intestinais e extraintestinais por conta da ingestão de alimentos que contenham glúten é a Sensibilidade ao Glúten Não Celíaca (SGNC), que ocorre em indivíduos que não são afetados por Doença celíaca e alergia ao trigo. O diagnóstico é considerado como SGNC quando os resultados se apresentam normais para os marcadores sorológicos de DC e alergia ao trigo, quando o paciente ainda apresenta sintomas intestinais e extraintestinais permanentes (CATASSI, 2015).

Com o intuito de aperfeiçoar as medidas de prevenção, controle sanitário em alimentos visando a saúde da população e a necessidade de padronização da advertência a ser declarada em rótulos de alimentos que possuem glúten, foi criada a RDC N° 40 de 8 de fevereiro de 2002, na qual considera que a doença celíaca e a dermatite herpetiforme são causadas pela intolerância permanente ao glúten, que por sua vez é causado por um conjunto de proteínas presentes no trigo, aveia, cevada, malte e centeio (ANVISA, 2002).

Já na lei 10.674 de 16 de maio de 2003, tornou-se obrigatório que os produtos alimentícios comercializados informem a presença de “contém glúten” ou “não contém glúten” em seus rótulos ou bulas a fim de prevenir e controlar a doença celíaca (ANVISA, 2003).

CARACTERÍSTICAS DA LACTOSE

A lactose é encontrada no leite e em produtos lácteos e se trata de um dissacarídeo. Este é decomposto no intestino delgado através da reação de catalização da enzima lactase. A intolerância a lactose ocorre quando há níveis insuficientes da lactase ou ausência completa. O diagnóstico pode ser realizado através de testes,

incluindo avaliação de teste respiratório de hidrogênio, genéticos e biopsia do intestino delgado (PARKER; WATSON, 2017).

Existem três tipos de classificações para a intolerância a lactose, conhecidas como a congênita, primária e a secundária. A congênita é detectada desde o nascimento da criança e é provocada pela ausência completa de lactase ao longo de toda a vida da pessoa. A primária pode se desenvolver em qualquer idade, onde ocorre a queda de concentração de lactase no organismo, causando a dificuldade na hidrólise da lactose. A secundária ocorre pela presença de lesões ou doenças intestinais, sendo transitória e reversível (SWAGERTY; WALLING; KLEIN, 2002).

Para a lactose foram estabelecidas as RDCs N° 135 e 136 de 08 de fevereiro de 2017. A RDC N° 135 informa sobre a classificação dos alimentos para dietas com restrição, onde passaram por um processo ou elaboração com intuito de eliminar ou reduzir o conteúdo de lactose que torna adequado o uso em dietas de indivíduos com doenças ou restrição de lactose. Já a RDC N°136, estabelece os requisitos para a declaração obrigatória da presença de lactose nos rótulos de alimentos (ANVISA, 2017).

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo baseia-se em análise qualitativa sendo sua população composta por produtos de panificação, disponíveis nas padarias e supermercados localizados no município de Tunápolis-SC.

As quantidades foram definidas a partir do levantamento realizado na primeira visita ao local de comercialização dos produtos.

Para aquisição das informações foi utilizada uma planilha previamente elaborado contendo informações do nome do produto, lista de ingredientes e descrição dos alergênicos no rótulo.

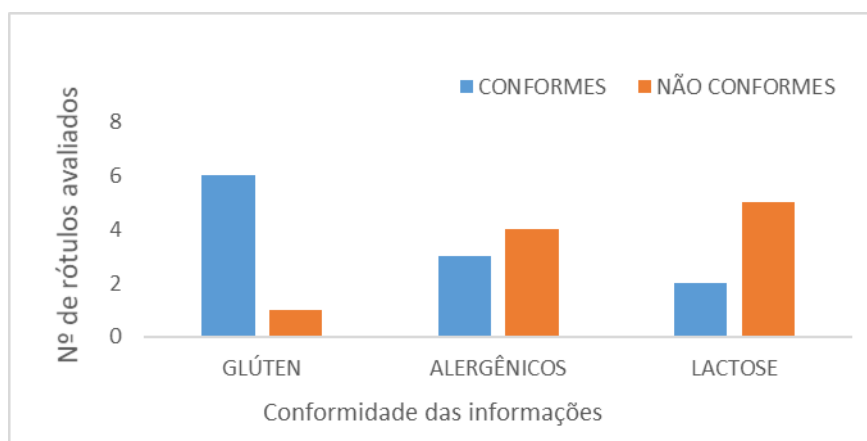
A coleta de dados foi realizada pelo próprio pesquisador no local de comercialização dos produtos, onde foram visitados 7 estabelecimentos, sendo avaliados 22 rótulos, das quais 6 rótulos de pão integral, 5 rótulos de cuca, 7 rótulos de biscoitos amanteigados e 4 rótulos biscoitos de amendoim no período de junho à julho de 2018.

Os 22 rótulos dos produtos de panificação foram avaliados conforme a lista de ingredientes e a declaração dos alérgenos com base na RDC N° 40/2002, lei 10.674/2003, RDC N° 26/2015, RDC N° 135/2017 e RDC N° 136/2017.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Verificou-se que da totalidade dos 22 rótulos avaliados apenas 3 (13,6%) estão informando corretamente todos os itens avaliados, sendo que o grupo de produtos que teve mais conformidades foram os biscoitos de manteiga, representando 42,85% dos rótulos verificados, conforme podemos verificar na Figura 1.

Figura 1- Representação gráfica dos rótulos de manteiga conformes e não conformes nos estabelecimentos



Fonte: Da autora (2018).

Dos rótulos avaliados conforme a RDC N° 40 e a lei 10.674, 4 produtos não apresentaram a descrição obrigatória “contém glúten” em seus rótulos, sendo 1 rótulo para cada produto, onde a lista de ingredientes apresentava a presença da farinha de trigo.

Já em outro estudo foi verificado que 100% dos rótulos estavam em conformidade, apresentando os caracteres em destaque, de forma nítida e de fácil leitura (ZORZANELLO; WESCHENFELDER, 2017).

Por se tratar de uma proteína muito leve, a facilidade de ser transportada para os utensílios e equipamentos de uma cozinha é muito grande, ocorrendo a contaminação cruzada. Desta forma, todo o local de manipulação que utilizar uma fonte de glúten em

algum de seus produtos, deverá declarar nas tabelas nutricionais de todos os outros alimentos produzidas neste local deverá obrigatoriamente informar “contém glúten”. No caso dos celíacos, o descumprimento da informação pode levar a sérios danos à saúde, já que estes possuem um nível de intolerância muito elevado e qualquer traço de glúten pode ser perceptível (FRANCO, 2017).

Quanto aos níveis de intolerância a recomendação da quantidade de ingestão diária de glúten toleráveis por pacientes celíacos é divergente, conforme Collin et al. (2004) a ingestão diária recomendada de glúten por dia não poderia ser superior a 100 ppm, o que equivaleria a 10 mg de glúten por 100g de alimento. Em outro estudo realizado com 17 pacientes que foram expostos a 0,75 mg e 3,38 mg de glúten/dia durante 8 meses, verificou-se que 11 destes pacientes tiveram sintomas clínicos, o que demonstrou aparentemente que alguns deles são muito sensíveis ao glúten (CHARTRAND et al., 1997).

No Brasil os fornecedores de alimentos apenas precisam expressar nos seus rótulos e embalagens a expressão “contém glúten” ou “não contém glúten”, sem comprovação laboratorial sobre a possibilidade de presença de glúten (MORAIS et al., 2014).

Já para a Codex Alimentarius da Organização Mundial de Saúde e Organização de Alimento e Agricultura, para ser considerado um alimento considerado “livre” ou isento de glúten, a quantidade máxima permitida é de 20 mg de glúten para cada kg de alimento, onde o produto pode ser produzido sem possuir a presença de trigo, centeio, cevada e aveia, ou ser tratado para diminuir o teor de glúten em quantidades menores que 20 mg.kg⁻¹ de alimento (CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION, 2008).

Conforme Degeorge et al. (2017) uma das opções para o tratamento dos pacientes com doença celíaca é adesão a uma dieta livre de glúten, não só para o controle dos sintomas, mas para a redução de risco de complicações e mortalidade.

Conforme ANVISA (2017) além da diarreia e caquexia que são os sintomas clínicos mais severos, em alguns indivíduos pode ocorrer a perda de peso ou retardo no crescimento devido aos problemas de má absorção. Além disso, em adultos podem desenvolver problemas com infertilidade, osteoporose e deficiência de ferro.

Indivíduos que sofrem com a SGNC apresentam sintomas parecidos com a Síndrome do Intestino Irritável (SII), incluindo dor abdominal, inchaço, diarreia, constipação, manifestações sistêmicas como confusão mental, dor de cabeça. Podendo

também apresentar fadiga, dor nas articulações e músculos, dormência nas pernas ou braços, dermatite, depressão e anemia (CATASSI, 2015).

Em relação à informação da lista dos alergênicos na RDC Nº 26/2015, o alerta pode ser realizada de 3 formas, separadas ou de forma única em uma frase: ALÉRGICOS: CONTÉM (nome comum dos alimentos que causam alergias alimentares), neste caso esse alerta deve ser usado quando o alimento apresentar na lista de ingredientes; outra forma de declarar trata-se dos alimentos que apresentam na lista de ingredientes, mas derivados dos alimentos alergênicos: ALÉRGICOS: CONTÉM DERIVADOS DE (nome comum do alimento que causa alergia alimentar); e por último : ALÉRGICOS: PODE CONTER (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares). Neste caso, informa-se os alimentos que causam alergia, mas que não fazem parte dos ingredientes, pois podem estar presentes no produto através da contaminação cruzada (FOOD SAFETY BRAZIL, 2015). O Art. 3º, inciso III da RDC Nº 26 de 2015, define a contaminação cruzada como a presença de qualquer alérgeno alimentar não adicionado intencionalmente ao alimento, devido ao cultivo, produção, manipulação, processamento, preparação, tratamento, armazenamento, embalagem, transporte, conservação de alimentos ou contaminação ambiental (ANVISA, 2015).

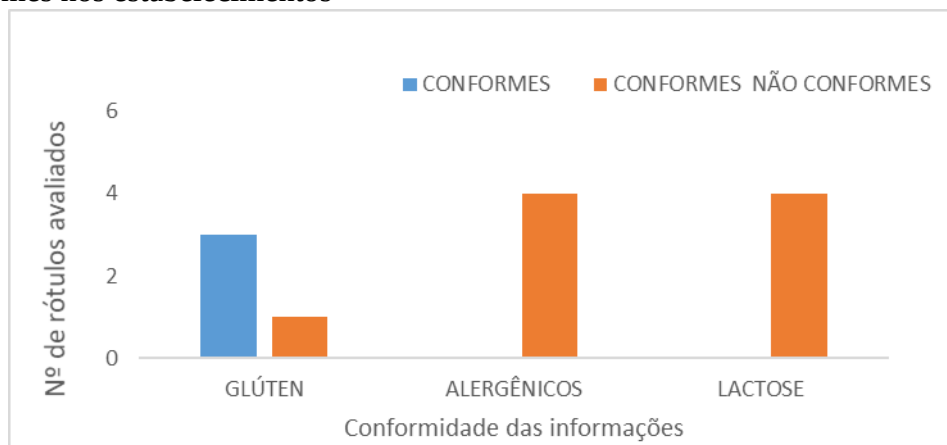
Dessa forma, seguindo as instruções da informação dos alergênicos, observou-se que 3 rótulos de manteiga e 4 rótulos de pão integral informaram corretamente as informações, o que representa 31,81% de conformidades. Destes, 2 rótulos de cuca, 1 rótulo de biscoito de manteiga e 1 rótulo de pão integral não listaram os alergênicos e os demais mencionaram a lista de alergênicos, porém de forma incorreta, ou seja, alguns itens foram listados como “contém”, mas não estavam na lista de ingredientes, como também não informaram o item “Pode conter”, já que as linhas de produção e equipamentos utilizadas no processo não são separadas para todos os produtos, podendo ocorrer a contaminação cruzada.

Em avaliação de rótulos de pães e biscoitos sobre a informação de alergênicos, Santos (2016) também obteve resultados próximos, sendo que 31,6% estavam conformes, sendo que as principais irregularidades consistiam na falta de informação dos alergênicos, visto que estes estavam na lista de ingredientes.

Dentre os alimentos que causam reações de hipersensibilidade, a alergia ao amendoim é o mais grave devido a sua persistência e ao alto risco de causar anafilaxia grave (PONS; PALMER; BURKS, 2005). Diante disso, o produto pesquisado que apresentava a maior quantidade de ingrediente alérgicos trata-se do biscoito de

amendoim, onde verificou-se que todos os quatro rótulos de diferentes marcas apresentaram alguma não conformidade nas informações, como podemos verificar na Figura 2.

Figura 2- Representação gráfica dos rótulos de biscoitos de amendoim conformes e não conformes nos estabelecimentos



Fonte: Da autora (2018).

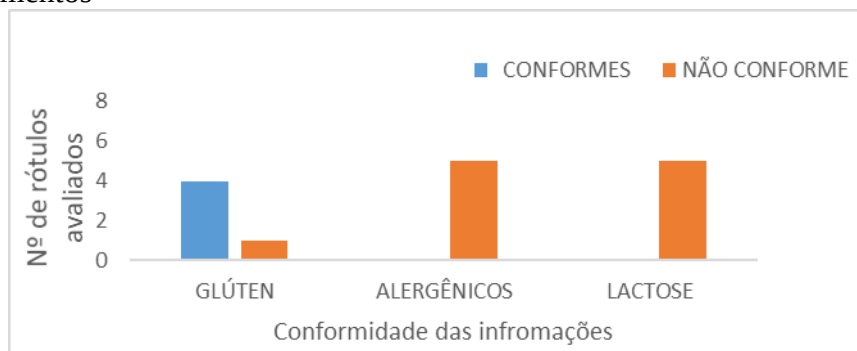
Dentre as não conformidades avaliadas, 2 marcas não apresentaram a lista de alergênicos, sendo que em sua lista de ingredientes estavam a farinha de trigo, ovos, amendoim, leite e derivado e óleo de soja e todas as 4 marcas não informaram os possíveis traços de outros alimentos que poderiam causar alergia. A falta de informação desses ingredientes é preocupante, pois conforme Allen; Koplin (2012) os alimentos mais comuns que causam cerca de 90% das reações alérgicas provém do leite, ovo, amendoim, trigo, soja, peixe e marisco.

Blom et. al (2018) realizaram uma pesquisa em adultos durante um ano e verificaram que dos 151 pacientes que foram acompanhados, 73 deles relataram ter reações alérgicas acidentais, considerando que estas podem ser graves e até fatais, por conta do consumo de produtos alimentares que continham de 1 a 4 alérgenos que não deveriam estar presentes de acordo com a declaração dos ingredientes.

Outro produto avaliado e que também apresentou não conformidade em todos os rótulos foi a cuca, conforme a Figura 3. Na observação dos 5 rótulos, 2 não informaram os alergênicos que estavam nos ingredientes, outros informaram a presença da matéria prima, quando na verdade seria um derivado, como por exemplo a farinha de trigo que deveria ser citada como derivado de trigo. Destes, 1 rótulo informou como alérgeno o

leite, porém não estava entre os ingredientes e 4 rótulos não informaram os traços de outros alergênicos.

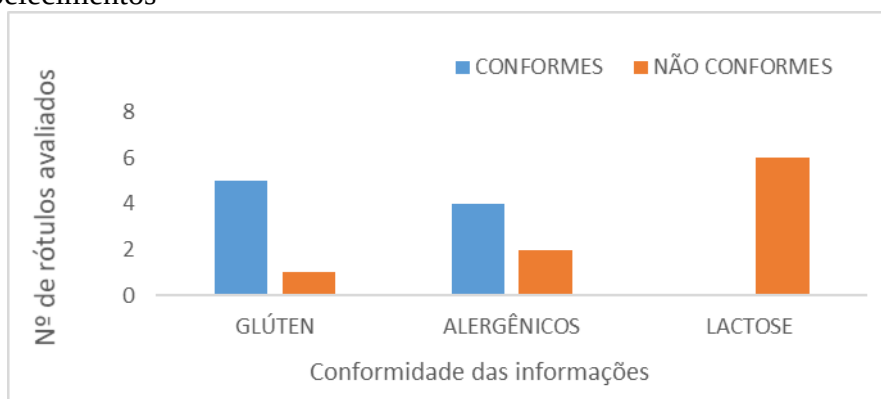
Figura 3- Representação gráfica dos rótulos de cuca conformes e não conformes nos estabelecimentos



Fonte: Da autora (2018).

Já para a declaração da lactose, dos rótulos avaliados, 4 apresentaram o alerta “CONTÉM LACTOSE”, sendo que todos advinham do biscoito de manteiga, que é um produto alimentício da qual é produzido com um derivado de leite. Os demais produtos, todos estavam sem o alerta da presença da lactose, dentre eles o pão integral conforme a Figura 4.

Figura 4- Representação gráfica dos rótulos de pão integral conformes e não conformes nos estabelecimentos



Fonte: Da autora (2018).

Conforme a RDC N°136/2017, a declaração da presença de lactose é obrigatória nos alimentos, como também em bebidas, ingredientes, aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia que possuem lactose em quantidade maior do que 100 miligramas para cada 100 mililitros do alimento tal como exposto à venda (ANVISA, 2017).

Vários fatores podem influenciar a intolerância à lactose, incluindo a dose consumida, a quantidade de lactase existente no intestino, a ingestão de lactose com outros tipos de alimentos, tempo do trânsito intestinal, tipo e quantidade de bactérias presentes no intestino. Para os doentes com deficiência de lactase primária, a dose tolerada normalmente pode ser até de 12 g diários, o que equivale a 240 mL de leite, isso se for ingerida com outros alimentos e se for distribuída ao longo do dia. Em alguns casos, pessoas que consomem 18 g diários de lactose não apresentam qualquer sintoma, porém acima desta quantidade já começam a surgir sintomas (DENG et al., 2015).

Vesa, Korpela, Sahi (1996) realizaram um estudo com 39 pessoas com má digestão de lactose e 15 pessoas que digerem a lactose, onde foram testadas doses de 200 mL de leite sem lactose e adicionados 0, 0,5, 1,5 e 7 g de lactose da qual após três dias dieta de lactose e uma noite os participantes ingeriram um dos leites de teste e registraram a ocorrência e os sintomas gastrointestinais nas 12 horas após o consumo. Verificou-se que indivíduos que possuem má digestão de lactose relataram ter apresentado mais inchaço e dor abdominal do que aqueles que conseguiam digerir a lactose e 64% deles tiveram sintomas com o consumo do leite sem lactose e o leite com 7g de lactose. Para os digestores da lactose que realizaram o consumo de baixas quantidades de lactose (0,5 a 7,0 g/dia) não tiveram sintomas gastrointestinais.

O tratamento é realizado conforme o grau de intolerância à lactose, na qual pode ser através de uma dieta rigorosa sem lactose, dieta com baixa lactose, suplementos de lactase ou suplementos probióticos (PARKER, WATSON, 2017).

De forma geral, é necessário que as empresas verifiquem seus processos e realizem adequações em seus rótulos, trazendo informações claras e coerentes para que os indivíduos doentes possam ter acesso a uma alimentação segura, variada e saudável, assim evitando agravos e mais alergias e intolerâncias alimentares.

CONCLUSÃO

Verificou-se o baixo conhecimento das legislações vigentes e a sua devida aplicação na rotulagem de alimentos, especialmente na panificação, que engloba diversos produtos que causam reações alérgicas. Isso foi demonstrado no estudo pela quantidade de rótulos com informações incorretas e confusas, indicando que dos 22 rótulos avaliados, 19 estavam em desacordo, não informando corretamente os itens relacionados a presença de glúten, lactose ou alergênicos.

Dessa forma, torna-se indispensável a fiscalização e a orientação sobre a presença ou ausência do glúten, dos alergênicos e da lactose, principalmente para as pessoas que possuem alergias ou intolerâncias alimentares.

As informações ocultas violam o direito do consumidor e comprometem à saúde destes, prejudicando a autonomia no momento de escolher o alimento ideal para o consumo.

REFERÊNCIAS

- ALIMENTA – Associação Portuguesa de Alergias e Intolerâncias Alimentares. **Definições e sintomas**. 2013. Disponível em: ><http://www.alimenta.pt/alergias-e-intolerancias/definicoes-e-sintomas/> <. Acesso em: 19 de ago. 2018.
- ALLEN, K. J., KOPLIN, J. J. The epidemiology of IgE-mediated food allergy and anaphylaxis. **Immunology and allergy clinics of North America**, v.32, n.1, p.35-50, 2012.
- AMARAL, L.C.S; MOURA, R.K.V; AZEVEDO, F.H.C. Percepção dos acadêmicos de saúde portadores de alergia alimentar sobre a sua patologia. **ReonFacema.**, v.4, n.1, p.808-814, 2018.
- ANVISA. **Perguntas e Respostas – Rotulagem de alimentos alergênicos**. 5ª ed. Brasília, 2017. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/2810640/Rotulagem+de+Alerg%C3%AAnicos/283b1a22-d923-4eb1-84fa-cb1a662b7846>>. Acesso em 09 de set. 2018.
- BLOM, M.W; DUIJN, G.V; CASTENMILLER, J.J.M; HNULST, A.C. Accidental food allergy reactions: Products and undeclared ingredients. **American Academy of Allergie, Asthma & Immunology**, v.142, n.3, p.865-875, Sep.2018.
- BRASIL. **Resolução RDC N° 259, de 20 de Setembro de 2002**. Disponível em: <<http://www.ibravim.org.br/admin/arquivos/informes/1455824267-1ed.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2016.
- BRASIL. **Resolução ANVISA/RDC N° 40 DE 08 de fevereiro de 2002**. Disponível em:> http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/RDC_40_2002.pdf/b89f1e6d-12b5-4885-945f-4f9aa42f4aa2<. Acesso em:20 ago. 2018.
- BRASIL. **Lei N° 10.674, de 16 de Maio de 2003**. Brasília, Disponível em:> http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.674.htm<. Acesso em: 10 ago. 2018.

BRASIL. **Resolução ANVISA/RDC Nº 26 de 02 de Julho de 2015**. Disponível em:> http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2694583/RDC_26_2015_.pdf/b0a1e89b-e23d-452f-b029-a7bea26a698c<. Acesso em: jun. 2016.

BRASIL. **Resolução ANVISA/RDC Nº 135 de 08 de fevereiro de 2017**. Disponível em:> http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2955920/RDC_135_2017_.pdf/ac21ecc5-b439-4872-8a11-01cbef2d3d51<. Acesso em: 20 de jul. 2018.

BRASIL. **Resolução ANVISA/RDC Nº 136 de 08 de fevereiro de 2017**. Disponível em: > http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2955920/RDC_136_2017_.pdf<. Acesso em 20 de jul. 2018.

CATASSI, C. Gluten sensitivity. **Annal of nutrition and metabolism**, v.67, suppl.2, p. 16-26, 2015.

CAVINATTO, J.N. Doença celíaca e introdução do gluten na dieta infantil: avaliação dos riscos e benefícios. **International Journal of Nutrology**, a.10, n.1, p.294-297. Mar. 2017.

CAPILI, B.; CHANG, M.; ANASTASI, J.K. A clinical update: Nonceliac Gluten sensitivity- Is it really the gluten? **The Journal for Nurse Practitioners**. V.10, ed. 9, oct. 2014.

CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION. Draft Revised Standard for Foods for Special Dietary Use for Persons Intolerant to Gluten. Joint **FAO/WHO** Food Standards Program, 30ty Session, ALINORM08/31/26 Appendix III, July 2008.

COLLIN, P., THORELL, L., KAUKINEN, K., & M € aki,. The safe threshold for gluten contamination in gluten-free products. Can trace amounts be accepted in the treatment of coeliac disease. **Alimentary Pharmacology & Therapeutics**, v.19, p.1277-1283, 2004.

COUTINHO, J.G.; RECINE, E. Experiências internacionais de regulamentação das alegações de saúde em rótulos de alimentos. **Revista Panam Salud Publica**, v.22, n.6, p.432-437, 2007.

CHARTRAND, L.J., RUSSO, P.A., DUHAIME, A.G., SEIDMAN, E.G. Wheat starch intolerance in patients with celiac disease. **Journal of the American Dietetic Association**, v.97, p. 612-618, 1997.

DENG, Y., MISSELWITZ, B., DAI, N., FOX, M. Lactose intolerance in adults: Biological mechanism and dietary management. **Nutrients**, v.7, n.9, p.8020-8035, 2015.

DEGEORGE, K.C., FRYE, J.W., STEIN, K.M., ROLINS, L.K., MCCARTER, D.F. Celiac disease and Gluten Sensitivity. Primary Care: **Clinics in Office Practice**. V.44, issue 4, p. 693-707, dec. 2017.

EVARISTO, Beatriz. **Associação Brasileira de Nutrição (ASBRAN)**. Celíacos: faltam estatísticas e protocolos no Brasil. São Paulo, 2017. Disponível em: ><http://www.asbran.org.br/noticias.php?dsid=1630><. Acesso em 16 de br. De 2018.

FOOD SAFETY BRASIL. **Como rotular alergênicos de acordo com a RDC 26/15**, 2015. Disponível em: ><https://foodsafetybrazil.org/como-rotular-alergenic-de-acordo-com-a-rdc-2615/>< . Acesso em 24 de set. 2018.

FRANCO, C. **Rótulo, o que identificar?** Disponível em: ><http://www.glutenfreecris.com.br/index.php/2017/05/03/rotulo/><. Acesso em: 08 de set. 2018.

JAMES, J.M., SIXBEY, J.P., HELM, R.M., BANNON, G.A., BURKS, A.W. Wheat a-amylase inhibitor: a second route of allergenic sensitization. **Journal Allergy Clinical of Immunology**, v.99; p.239-244, 1997.

MACHADO, S. S.; SANTOS, F. O.; ALBINATI, F. L.; SANTOS, L. P. R. Cento dos consumidores com relação à leitura de rótulo de produtos alimentícios. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 17, n. 1, p. 97-103, 2006.

MONTE, H.M.C. **Alergias e intolerâncias alimentares - Novas perspectivas**. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar – Universidade do Porto. Porto-Portugal, 2015.

MORAIS C.M.Q.J., GODOI, B.H.B., LUIZ, R.A., SANTOS, J.M. Avaliação das informações referentes à presença ou não de glúten em alguns alimentos industrializados. **Revista Instituto Adolfo Lutz**, v.7, n. 3, p.259-263, 2014

PÁDUA, Inês et al. **Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável**. Alergia alimentar na Restauração. Lisboa 2016.

PARKER, A.M.; WATSON, R.R. Nutrientes in Dairy and their Implications on Health and Disease. Chapter 16- **Lactose Intolerance**, p. 205-211, 2017.

PONS, L.; PALMER K.; BURKS W. "Towards immunotherapy for peanut allergy." **Current Opinion Allergy Clinical Immunology**, v. 5, n.6, p.558-562, 2005.

REDE CATARINENSE DE NOTÍCIAS –RNC. **Aumento da intolerância á lactose aponta para novos cenários no mercado lácteo**. Florianópolis. 2017. Disponível em: <<http://rcnonline.com.br/geral/aumento-da-intoler%C3%A2ncia-%C3%A0-lactose->

[aponta-para-novos-cenários-no-mercado-lactoseo-1.1956200>](#). Acesso em: 15 de abr. 2018.

SANTOS, T.S.S. **Avaliação da adequação da rotulagem de pães caseiros, pães integrais, biscoitos/bolachas frente à legislação vigente.** 2016. 47p. Monografia – (Curso de Engenharia de Alimentos) Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, PR.

SWARGETY, D. L.; WALLING, A. D.; KLEIN, R. M. Lactose Intolerance. **American Family Physician**, v.65, n.9, p. 1845-1851, 2002.

VECINA NETO, Gonzalo et al. **Rotulagem Nutricional Obrigatória Manual de Orientação aos Consumidores Educação para o Consumo Saudável.** Brasília. 2001.

VESA, TH, KORPELA, R. A., SAHI, T. Tolerance to small amounts of lactose in lactose maldigesters. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v.64, n.2, p.197-201, 1996

ZORZANELLO, B.M.; WESCHENFELDER, S. Pães produzidos em escala industrial e comercializados com a denominação de “integral”: análise da rotulagem e identificação dos ingredientes integrais e aditivos. **C&D-Revista Eletrônica da FAINOR**, Vitória da Conquista, v.10, n.3, p. 407-423, set/dez.2017.