

# Avaliação da rotulagem de produtos lácteos tradicionais e sem lactose comercializados na cidade de Pombal-PB

Flávia Izabely Nunes Moreira<sup>[1]</sup>, Thamirys Lorraine Santos Lima<sup>[2]</sup>, Rerisson do Nascimento Alves<sup>[3]</sup>, Inês Maria Barbosa Nunes Queiroga<sup>[4]</sup>, Mônica Tejo Cavalcanti<sup>[5]</sup>, Mônica Correia Gonçalves<sup>[6]</sup>

[1] flavia\_izabely@hotmail.com. Faculdade Senai da Paraíba. [2] thamirysl2012@hotmail.com. Universidade Federal da Paraíba.

[3] rerisson-alves@hotmail.com. Universidade Federal da Paraíba. [4] inesmaria@leaosampaio.edu.br. Faculdade Dr. Leão Sampaio.

[5] monicatejoc@yahoo.com.br. Universidade Federal de Campina Grande. [6] mnygoncalves@gmail.com. Universidade Federal de Campina Grande.

## RESUMO

As informações dos rótulos devem apresentar-se de forma clara e precisa, uma vez que esses conhecimentos são úteis para permitir a identificação das características originais do produto. Objetivou-se com esta pesquisa verificar a adequação da rotulagem de produtos lácteos, com e zero lactose, de diferentes marcas comerciais na cidade de Pombal/Paraíba. A análise das informações contidas nos rótulos foi comparativa, a partir da aplicação de um checklist, previamente elaborado com base nas regulamentações estabelecidas por normas e leis específicas. Desta forma, foram analisados os rótulos de 36 produtos, ocasião em que foram observadas não conformidades em todos os rótulos dos produtos analisados, sendo os iogurtes os que obtiveram o maior índice, com 52%. Com relação às principais irregularidades observadas na rotulagem dos produtos lácteos com lactose, o nome do produto, indicado no painel principal do rótulo, foi o que apresentou o maior índice com 65%, seguido pelo nome e número do Sistema Internacional de Numeração com 15%, identificação do lote, data de fabricação ou prazo de validade com 11% e expressão dos alérgicos com 9%. As constatações observadas indicam que se faz necessário um controle mais rigoroso dos órgãos responsáveis pelos rótulos de produtos lácteos, visando uma maior veracidade das informações declaradas.

**Palavras-chave:** Legislação. Intolerância à lactose. Produtos lácteos.

## ABSTRACT

*The information on the labels must be presented in a clear and precise way, since this knowledge is useful to allow the identification of the original characteristics of the product. The objective of this research was to verify the adequacy of the labeling of dairy products, with and zero lactose, of different commercial brands in the city of Pombal / Paraíba. The analysis of the information contained in the labels was comparative based on the application of a checklist previously prepared based on the regulations established by specific rules and laws. In this way, the labels of 36 products were analyzed where non-conformities were observed in all labels of the analyzed products, with yoghurts being the ones that obtained the highest index with 52%. Regarding the main irregularities observed in the labeling of dairy products with lactose, the name of the product, indicated on the main panel of the label, was the one with the highest index with 65%, followed by the name and number of the International Numbering System with 15%, batch identification, date of manufacture or expiration date with 11% and expression of allergies with 9%. The observed findings indicate that a more rigorous control of the bodies responsible for the labels of dairy products is necessary, aiming at a greater veracity of the declared information.*

**Keywords:** Legislation. Lactose intolerance. Dairy products.

## 1 Introdução

O leite é um alimento altamente complexo e importante na alimentação humana, devido ao seu alto valor nutritivo, em razão de conter hidratos de carbono, caracterizados como o açúcar do leite (lactose), quantidades consideráveis de proteínas, compostos não proteicos, gorduras e sais minerais. Esta composição caracteriza o leite como um alimento nutritivo e de grande potencial para uso na indústria alimentícia (BELOTI, 2015; POGHOSSIAN *et al.*, 2019).

Para uma alimentação equilibrada e saudável, os carboidratos são de extrema importância; a lactose é um carboidrato formado por glicose e galactose, presente predominantemente no leite de mamíferos (SANTOS *et al.*, 2018). Alguns indivíduos, no entanto, apresentam intolerância à lactose devido à incapacidade de digerir esse açúcar, em virtude da ausência ou quantidade insuficiente de enzimas digestivas, devendo então recorrer aos produtos “zero lactose” (RAMALHO, 2016). Em indivíduos com intolerância, a lactose não é hidrolisada e absorvida no intestino delgado, chega ao cólon no intestino grosso, é fermentada por bactérias que produzem gases, ácidos graxos de cadeia curta e outros compostos que podem causar distensão luminal e alterações de funções digestivas, ocasionando sintomas que se caracterizam por alguns desconfortos gastrointestinais, tais como dor e distensão abdominal, inchaço, cólicas, flatulência, diarreia, vômitos e náuseas após a ingestão de produtos lácteos (YANG *et al.*, 2014; GRENOV *et al.*, 2016).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou, em fevereiro de 2017, as Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC) nº 135 e 136, que dispõem sobre os alimentos para dietas com restrição de lactose e estabelece os requisitos para declaração obrigatória da presença de lactose nos rótulos dos alimentos, respectivamente (BRASIL, 2017).

Do ponto de vista do consumidor, as informações contidas nos rótulos devem se apresentar de forma clara e precisa, para que seja possível entender o que elas comunicam, uma vez que essas informações são úteis para permitir a identificação das características do produto, garantir a segurança e a saúde do consumidor e atender as suas necessidades nutricionais e alimentares (MARINS E COUTO, 2015; SILVA *et al.*, 2019).

Há diversas hipóteses para explicar o fato de algumas pessoas desenvolverem alergias ou intolerâncias. Neste sentido, os dados contidos nos rótulos para a maioria das pessoas não são tão importantes quanto para aquelas que são alérgicas ou intolerantes, pois estas analisam e necessitam interpretar tais dados, tendo em vista os riscos que certos ingredientes lhes podem causar (RANGEL *et al.*, 2015; LEAL, 2016).

Sendo assim, devido à crescente busca da população por escolhas alimentares restritas, em função do aumento de doenças de origem alimentar nos últimos anos, a adequação dos rótulos de produtos alimentícios à legislação específica ainda é uma preocupação eminente, pois a fiscalização ineficiente é apontada como principal fator para o descumprimento das normas estabelecidas para a rotulagem de alimentos no Brasil (SANTOS *et al.*, 2015).

De acordo com Mello *et al.* (2015), há necessidade de se ter um maior controle dos rótulos para que esses tenham informações fidedignas e, com isso, um maior cumprimento das exigências legais e menor chance de indução ao erro dos consumidores. Diante do exposto, objetivou-se, com esta pesquisa, verificar a adequação da rotulagem de produtos lácteos, com e zero lactose, de diferentes marcas comerciais em estabelecimentos alimentícios da cidade de Pombal (PB), perante as legislações pertinentes.

## 2 Referencial teórico

As embalagens de alimentos possuem diversas funções, incluindo as que são associadas a informações, contenção e comercialização. Assim, a principal função das embalagens de alimentos é promover a separação dos alimentos do ambiente circundante, reduzindo, dessa forma, a interação com os fatores de deterioração, como os microrganismos, o vapor de água e o oxigênio, por exemplo, evitando perdas de compostos desejáveis, prolongando, assim, a vida útil dos alimentos (OTONI *et al.*, 2017; MOHAMED *et al.*, 2020).

Os consumidores desejam obter a garantia de que os alimentos que consomem sejam seguros e que as informações que acompanham os produtos alimentícios sejam precisas. Assim sendo, em um sistema alimentar complexo, é difícil confiar em rótulos de alimentos e fontes de informação alimentar. A adulteração de alimentos e a rotulagem incorreta deliberada só diminuem ainda mais a confiança do público naqueles que fornecem alimentos (CHARLEBOIS *et al.*, 2016;

RUPPRECHT *et al.*, 2020). Garcia-Vasquez *et al.* (2011), em estudo com pescados comercializados na Europa, relataram que 30 % das informações contidas nos rótulos desses produtos estavam incorretas, azeites extra virgens fabricados na Síria e na Turquia foram rotulados como sendo “fabricados na Itália” (REUTERS, 2016). Outro exemplo de fraude alimentar e rotulagem incorreta são os achados do Meti (2008), os quais constataram que leites desnatados foram misturados com leite cru e rotulados como “leite integral”. São exemplos como esses que justificam a ideia de que é de fato difícil para os consumidores confiarem em rótulos de alimentos (RUPPRECHT *et al.*, 2020).

No Brasil, as informações fornecidas pelo rótulo são consideradas direito assegurado pelo Código de Defesa do Consumidor que, em seu artigo 31, determina que a oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores (BRASIL, 1990).

Os rótulos proporcionam um elo de comunicação entre o consumidor e o fabricante do produto, tendo em vista que o consumidor terá acesso apenas às informações do produto ali expressas. Essas informações são utilizadas para o estabelecimento de uma alimentação controlada e saudável, realizada por escolhas adequadas de cada alimento com base na necessidade de cada indivíduo (MACHADO *et al.*, 2014; SILVA *et al.*, 2017). Segundo Torquato *et al.* (2016), no rótulo do produto devem estar presentes todas as informações fundamentais, para que o consumidor saiba o que está adquirindo, assim como todas as bases necessárias para que os órgãos competentes realizem seu trabalho de fiscalização.

A rotulagem de alimentos no Brasil é regida pela RDC nº 259/2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que estabelece as normas para rotulagem de alimentos embalados (BRASIL, 2002), e, combinada com a Instrução Normativa (IN) nº 22/2005 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), regem a rotulagem de produtos de origem animal para fins de comercialização, embalado na ausência do cliente e pronto para oferta ao consumidor (BRASIL, 2005). A RDC nº 359/2003 da ANVISA determina as porções indicadas nos rótulos de alimentos e bebidas, com base em uma dieta de

2000 kcal, considerando uma alimentação saudável (BRASIL, 2003a). Além disso, a RDC nº 360/2003 informa que todo alimento produzido, comercializado e embalado na ausência do cliente e pronto para ser oferecido ao consumidor deve conter obrigatoriamente a rotulagem nutricional informando valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans e sódio (BRASIL, 2003b).

Tem-se ainda a RDC nº 26/2015 da ANVISA, que dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares (BRASIL, 2015). Alimentos que contenham lactose deverão apresentar essa informação no rótulo da embalagem – assim ficou determinado pela Lei 13.305/2016. Ademais, os rótulos de alimentos cujo teor original de lactose tenha sido alterado deverão informar o teor de lactose remanescente (BRASIL, 2016). Mais recentemente, motivadas pela Lei acima citada, foi estabelecida, pela ANVISA, a RDC nº 135/2017, que alterou a Portaria SVS/MS nº 29/1998, para dispor sobre os alimentos para dietas com restrição de lactose, e a RDC nº 136/2017, que estabelece os requisitos para declaração obrigatória da presença de lactose nos rótulos dos alimentos (BRASIL, 2017).

A lactose é um dissacarídeo composto de glicose e resíduos de galactose ligados por uma ligação glicosídica  $\beta$ -1,4. É o maior carboidrato no leite de vaca, de 3,8 a 5,3% dependendo da raça do animal e de seu metabolismo e estágio de lactação. Assim, sabe-se que cerca de 70% da população mundial tem um grau de má absorção de lactose, caracterizado pela incapacidade de digerir lactose devido à diminuição da expressão da lactase. Consequentemente, a demanda por produtos alimentícios com redução da lactose está aumentando constantemente, o que promove o desenvolvimento de novos produtos livres desse tipo de substância pela indústria de laticínios (NEVES E OLIVEIRA, 2020).

A intolerância à lactose é a sensibilidade alimentar metabólica mais comum, afetando 60-70% das pessoas em todo o mundo. Níveis inadequados da enzima lactase resultam em desconforto abdominal, inchaço, gás e diarreia, pois a lactose não digerida no cólon é fermentada por bactérias. Geralmente inicia-se na infância, mas é mais prevalente na fase adulta, porque a enzima lactase diminui progressivamente ao longo da vida útil. Cerca de dois terços das pessoas no mundo não carregam a composição genética que permite a

produção de lactase, por isso o desenvolvimento da intolerância (PERETS *et al.*, 2014; LUTHY *et al.*, 2017).

As empresas do setor lácteo iniciaram o processamento de produtos zero lactose para que esses consumidores intolerantes tivessem alternativas. Além disso, esse segmento também está sendo alavancado pela moda das dietas funcionais, possibilitando o aumento da produção e lucratividade dessas empresas (BRASIL, 2017).

Silva (2016) ressalta que, apesar dos produtos lácteos sem lactose ainda serem minoria no mercado, além do leite, há vários outros produtos com baixo teor ou isentos de lactose, tais como queijos, iogurtes, bebidas lácteas, requeijões, cremes de leite, leites condensados, entre outros.

### 3 Método da pesquisa

#### 3.1 Coleta de dados e aplicação de *checklist*

Realizou-se uma pesquisa de campo em seis supermercados de pequeno a médio porte, na cidade de Pombal, localizada no Sertão Paraibano. A população de estudo foi composta por 18 produtos de diferentes marcas na versão com lactose, distribuídos da seguinte forma: 05 de queijos, 05 de iogurtes, 03

de leites UHT, 03 de bebidas lácteas UHT e 02 de requeijões cremosos, bem como a mesma quantidade e distribuição de produtos na versão zero lactose. A definição das quantidades do campo amostral foi determinada a partir de um levantamento realizado em visita aos locais de comercialização dos produtos. Todos os produtos adequados à pesquisa, foram selecionados para análise da rotulagem nutricional. A partir da autorização dos responsáveis pelos estabelecimentos, realizou-se a coleta de dados mediante registro fotográfico dos rótulos dos produtos, oriundos das diferentes indústrias alimentícias disponíveis no comércio.

A análise visual das informações contidas nos rótulos das embalagens foi comparativa, a partir da aplicação de um *checklist* (Quadro 1) previamente elaborado, com base nas regulamentações estabelecidas por normas gerais e leis específicas para essa classe de alimentos (BRASIL, 2002; 2003a; 2003b; 2003c; 2005; 2015; 2017a; 2017b), a fim de verificar a concordância dos rótulos desses produtos lácteos com as obrigatoriedades das legislações vigentes. Os itens que foram avaliados no *checklist* estão descritos no Quadro 1. Observe-se que quatro itens referentes especificamente a produtos zero lactose foram investigados.

**Quadro 1** – Itens do *checklist* para verificação da rotulagem de produtos lácteos nas versões com e sem lactose comercializados em Pombal – PB

1.	Não deve conter informações falsas, incorretas, insuficientes, ou que possa induzir ao erro em relação à natureza, composição, procedência, tipo, qualidade, quantidade, validade, rendimento ou forma de uso do produto.
2.	Não deve destacar presença ou ausência de componentes intrínsecos ao próprio produto, exceto nos casos previstos em regulamentos técnicos específicos.
3.	Não deve ressaltar a presença de componentes adicionados em todos os produtos de fabricação semelhante.
4.	Não deve indicar que o produto possui propriedades medicinais ou terapêuticas.
5.	Não deve aconselhar seu consumo como estimulante para a saúde, prevenção de doenças ou com ação curativa.
6.	A rotulagem deve ser redigida no idioma do país de destino, ou colocada uma etiqueta complementar, com caracteres de tamanho, realce e visibilidade adequados.
7.	Deve apresentar o nome do produto, indicado no painel principal do rótulo em caracteres destacados, uniformes em corpo e cor, sem intercalação de desenhos e outros dizeres, sendo o tamanho da letra proporcional ao utilizado para a indicação da marca comercial ou logotipo.
8.	Os aditivos alimentares devem ser declarados fazendo parte da lista de ingredientes. Nesta declaração deve constar a função principal ou fundamental do aditivo no produto de origem animal.

[ continua ]

[ continuação ]

9.	A lista de ingredientes deve ser indicada em ordem decrescente de quantidade, sendo os aditivos citados com função, nome e número de INS (Sistema Internacional de Numeração).
10.	Identificação da origem.
11.	Nome ou razão social e endereço do estabelecimento.
12.	Nome ou razão social e endereço do importador, no caso de produtos importados.
13.	Carimbo oficial da Inspeção Federal.
14.	CNPJ.
15.	Conservação do produto.
16.	Marca comercial do produto.
17.	Identificação do lote.
18.	Data de fabricação.
19.	Prazo de validade.
20.	Composição do produto.
21.	Indicação da expressão: registro no Ministério da Agricultura SIF/DIPOA sob n°----/-----.
22.	Instruções sobre o preparo e uso do produto de origem animal comestível ou alimento, quando necessário.
23.	Produtos de origem animal desidratados, concentrados, condensados ou evaporados, que necessitam de reconstituição para seu consumo, por meio da adição de água, os ingredientes podem ser enumerados em ordem de proporção (m/m) no produto de origem animal reconstituído. Nestes casos, deverá ser incluída a seguinte expressão: "Ingredientes do produto preparado segundo as indicações do rótulo".
24.	Informe sobre o glúten, com as inscrições "contém Glúten" ou "não contém Glúten", conforme o caso.
25.	Expressão dos alérgicos com a declaração "Alérgicos: Contém (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)", "Alérgicos: Contém derivados de (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)" ou "Alérgicos: Contém (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares) e derivados", conforme o caso.
26.	Declaração da presença de lactose nos alimentos que contenham lactose em quantidade maior do que 100 (cem) miligramas por 100 (cem) gramas ou mililitros do alimento tal como exposto à venda, trazendo a declaração "Contém lactose" imediatamente após ou abaixo da lista de ingredientes, com caracteres legíveis, em caixa alta, negro e em cor contrastante com o fundo do rótulo. A declaração não pode estar disposta em locais encobertos, removíveis pela abertura do lacre ou de difícil visualização, como áreas de selagem e de torção.
<b>PRODUTOS ISENTOS DE LACTOSE</b>	
27.	Trazer a declaração "isento de lactose", "zero lactose", "0 % lactose", "sem lactose" ou "não contém lactose", próxima à denominação de venda do alimento.
28.	Conter quantidade de lactose igual ou menor a 100 (cem) miligramas por 100 (cem) gramas ou mililitros do alimento pronto para o consumo, de acordo com as instruções de preparo do fabricante.
29.	A informação nutricional deve ser declarada por 100 (cem) gramas ou mililitros do alimento tal como exposto à venda, bem como por 100 (cem) gramas ou mililitros do alimento pronto para consumo, de acordo com as instruções do fabricante, quando for o caso.
30.	Os teores de lactose e galactose devem ser declarados em gramas e sem o percentual do valor diário (% VD), abaixo de carboidratos, na tabela de informação nutricional.

Fonte: BRASIL (2002; 2003a; 2003b; 2003c; 2005; 2015; 2017a; 2017b).

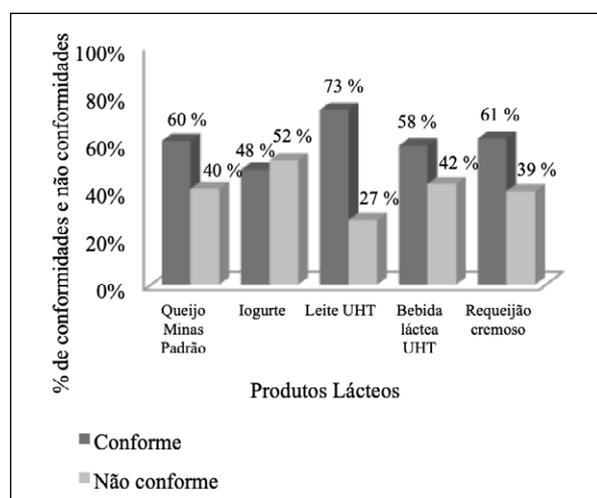
### 3.2 Análise dos dados

O *checklist* elaborado neste estudo foi composto por 30 itens. Cada item foi avaliado e classificado em “conforme”, “não conforme” ou “não se aplica”; os dados coletados foram organizados em planilhas e dispostos em gráfico, utilizando-se o software Excel 2013, sendo apresentados em números percentuais para um melhor entendimento dos resultados obtidos.

## 4 Resultados da pesquisa

O percentual das conformidades e não conformidades encontradas nos produtos avaliados encontra-se disposto na Figura 1.

**Figura 1** – Percentual de conformidades e não conformidades em rótulos de produtos lácteos nas versões com e sem lactose comercializados em Pombal – PB



Fonte: Autoria própria (2021).

É possível perceber, na Figura 1, que os iogurtes apresentaram maior índice de não conformidades com a legislação vigente, com 52%, seguido pela bebida láctea UHT com 42%, o queijo com 40%, requeijão cremoso apresentando 39% e, por fim, o leite UHT com 27% de não conformidades. Em estudo sobre a rotulagem de derivados lácteos frente às novas legislações da ANVISA, Farias *et al.* (2017) também obtiveram não conformidades ao avaliar os rótulos de queijos, requeijões cremosos, iogurtes, leites UHT e bebidas lácteas em geral no mesmo supermercado.

Ao tratar das não conformidades para ambas as categorias de produtos (com e zero lactose), 65% apresentaram não conformidades no item 7,

referente à apresentação do nome do produto, que deve ser indicado no painel principal do rótulo em caracteres destacados, uniformes em corpo e cor, sem intercalação de desenhos e outros dizeres, sendo o tamanho da letra proporcional ao utilizado para a indicação da marca comercial ou logotipo. Os rótulos analisados não apresentavam o nome do produto no painel principal ou não apresentavam proporcionalidade entre o tamanho da letra da marca e do nome do produto.

Torna-se importante salientar que a legislação estabelece que deve, de fato, haver uma proporção entre o tamanho das letras, mas não que os tamanhos sejam iguais; porém, nos rótulos analisados, as letras da marca e do nome do produto estavam totalmente em desacordo com o que é estabelecido (BRASIL, 2005).

Avaliando a rotulagem de leites UHT comercializados por estabelecimentos varejistas no município do Rio de Janeiro, Torquato *et al.* (2016) concluíram que, em 98% das amostras analisadas, o nome da marca estava escrito com letras de tamanhos maiores do que a denominação de venda do produto. A Instrução Normativa nº 22/2005 do MAPA estabelece que o tamanho da letra utilizada deve manter uma proporcionalidade ao tamanho usado para a indicação da marca comercial ou logotipo (BRASIL, 2005).

Uma proporção de 15% das irregularidades encontradas nos produtos avaliados no presente estudo foram relacionadas ao item 9, que se refere à lista de ingredientes, devendo esta ser indicada em ordem decrescente de quantidade, sendo que, de acordo com a RDC 259/2002 (BRASIL, 2002) que trata da rotulagem de alimentos em geral, os aditivos citados nos rótulos podem conter função, nome ou número de INS (Sistema Internacional de Numeração) ou ambos. Já a Instrução Normativa n. 22/2005 que é específica para produtos de origem animal embalado, determina que os aditivos devem apresentar-se nos rótulos contendo, obrigatoriamente, a função, nome ou INS ou ambos. Assim, como os rótulos avaliados neste estudo eram todos de origem animal, todos estavam em desconformidade com essa legislação (BRASIL 2005), pelo fato de não apresentarem o nome e o INS dos aditivos presentes no produto.

Neste contexto, torna-se importante salientar que, em relação às exigências sobre a presença de aditivos nos rótulos de produtos alimentícios, é indispensável que se tenha uma atenção específica, pois existem divergências entre as legislações, assim como citado

anteriormente (BRASIL, 2002; BRASIL, 2005). No mais, 11% das irregularidades eram sobre a identificação do lote, data de fabricação ou prazo de validade, e os 9% em relação à expressão dos alérgicos com a declaração “Alérgicos”.

Em estudo sobre a rotulagem de iogurtes e bebidas lácteas comercializadas em Curitiba e Paraná, Júnior *et al.* (2017) constataram que, quanto à apresentação do nome do produto em uniformidade com a marca comercial, todas as marcas (100 %) de iogurtes e de bebidas lácteas, foram classificadas como não conformes: nenhuma marca apresentou proporcionalidade entre o nome do produto e a marca comercial; 37,50% das marcas destacaram a marca comercial; 62,50% não apresentavam o nome do produto, apenas a marca. Com relação à presença do INS dos aditivos, os pesquisadores concluíram que 75% dos iogurtes avaliados foram classificados como não conformes; e, das bebidas lácteas, todas (100%) foram classificadas como não conformes, devido à ausência de informações sobre os aditivos.

Os itens 17, 18 e 19 que se referem à identificação do lote, data de fabricação e validade, respectivamente, representaram juntos 11% das não conformidades dos produtos avaliados, sendo o número de lote e as datas de fabricação ausentes ou ilegíveis as não conformidades mais recorrentes. Monteiro *et al.* (2017) estudaram sobre a avaliação de rotulagem de queijo Coalho nas regiões agreste e sertão de Pernambuco e concluíram que a identificação do lote estava ausente em 40% das marcas.

Já Miyoshi *et al.* (2016) avaliaram a rotulagem de leites UHT comercializados no varejo e obtiveram, entre as principais não conformidades, o nome do produto no painel principal com 72% de representatividade; 17% de não conformidades quanto à presença ou ausência de componentes intrínsecos; e 11% de não conformidades referentes ao aconselhamento do consumo como estimulante para a saúde.

O item 25, sobre a expressão dos alérgicos, com a declaração “Alérgicos: Contém (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)”, “Alérgicos: Contém derivados de (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares)” ou “Alérgicos: Contém (nomes comuns dos alimentos que causam alergias alimentares) e derivados, conforme o caso” foi responsável por 9% das não conformidades entre os produtos avaliados neste estudo.

Segundo Miyoshi *et al.* (2016), a fiscalização frágil, associada às constantes modificações na legislação,

são motivos que favorecem essa circunstância. Assim, torna-se fundamental uma maior avaliação dos rótulos de alguns produtos, especialmente informações referentes a substâncias alergênicas, pois, do modo em que muitos se encontram, podem-se gerar falsas expectativas quanto a um produto consumido pela população.

Em relação aos produtos lácteos zero lactose, o queijo Minas Padrão, o iogurte e o Leite UHT apresentaram 100% de conformidades, já o requeijão cremoso e a bebida láctea UHT apresentaram 13 e 8% de não conformidades, respectivamente.

As não conformidades observadas nas bebidas lácteas e nos requeijões cremosos referem-se unicamente ao item 27 do *checklist*, que trata da declaração “isento de lactose”, “zero lactose”, “0 % lactose”, “sem lactose” ou “não contém lactose” próxima à denominação de venda do alimento.

As inadequações se deviam ao fato de os respectivos produtos trazerem termos distintos dos citados anteriormente, fazendo-se uso de abreviações ou palavras em inglês, dificultando, assim, o entendimento dos consumidores, estando em desacordo com o permitido na RDC nº 135/2017 que dispõe sobre os alimentos para dietas com restrição de lactose (BRASIL, 2017a). Além de estarem em discordância com a legislação, essa falta de clareza na alegação da ausência da lactose afeta até mesmo o *marketing* do produto, pois a utilização de termos simples e de fácil compreensão como os exigidos na legislação atrairia mais a atenção do consumidor, principalmente do público que manifesta intolerância à lactose (RAMALHO e GANECO, 2016).

Vale enfatizar, portanto, quão indispensáveis são a precisão e fidedignidade das informações contidas nos rótulos, assumindo caráter ainda mais relevante quando se trata de um público alvo com intolerância à lactose, tendo em vista que as inadequações podem acarretar prejuízos à saúde. Ponte *et al.* (2016) relatam que os principais sintomas apresentados pelos pacientes intolerantes à lactose são flatulência (81,4%), inchaço (68,5%), borboríngos (59,3%) e diarreia (46,3%).

A disponibilidade comercial de produtos sem lactose tem aumentado devido às mudanças e exigências dos consumidores por estes tipos de produtos. Marciana *et al.* (2019), em estudo com produtos lácteos, afirmaram que, no município de São Luís de Monte Belos, dos produtos avaliados, o leite sem lactose apresentou maior disponibilidade nos

comércios. Outros produtos como leite condensado, creme de leite, leite em pó, iogurte, bolacha e achocolatado também estão disponíveis de forma mais limitada no município.

A RDC nº 135 de 8 de fevereiro de 2017 regulamenta que os produtos isentos de lactose são aqueles que contêm quantidades de lactose igual ou menor a 100 miligramas por 100 gramas ou mililitros do alimento pronto para o consumo, de acordo com as instruções de preparo do fabricante. A redução da lactose deve ser assegurada mediante análises de controle de qualidade do produto final e de estudos de validação do processo produtivo; os documentos devem ser mantidos na empresa e apresentados às autoridades sanitárias quando solicitados.

Farias *et al.* (2017) alertam que as penalidades previstas para as empresas que não se adaptarem às legislações vigentes são rigorosas, variando desde advertência, multa, ou, em casos extremos, até a responsabilidade judicial das consequências causadas à parte lesada. Os rótulos inadequados, entretanto, ainda são comercializados de forma livre, tanto pela deficiência de fiscalização, devido principalmente ao grande volume de produtos disponíveis, quanto pela falta de conhecimento do consumidor que é, de fato, o maior prejudicado.

Em estudo sobre a inadequação da rotulagem de alimentos alergênicos, Miranda e Gama (2018) constataram que a ausência de declaração de alergênicos foi a inadequação mais encontrada nos rótulos dos produtos analisados. Uma vez que tais recomendações são descumpridas pelas empresas, as penalidades são constituídas em termos de infração sanitária, sem prejuízo das responsabilidades civil, administrativa e penal cabíveis, que também podem ser instauradas (BRASIL, 2015)

Os órgãos fiscalizadores, como a vigilância sanitária, estabelecem que as empresas que descumprirem com os itens determinados nas legislações vigentes para os rótulos de produtos alimentícios ficam sujeitas a penalidades como: multas; apreensão, inutilização e interdição do produto; suspensão de vendas/fabricação do produto; cancelamento de registro de produto; interdição parcial ou total do estabelecimento e suspensão de propaganda e publicidade, sendo essas as principais advertências e ou penalidades aplicadas (MOTA *et al.*, 2018).

## 5 Conclusão

Os rótulos dos produtos avaliados apresentaram algumas não conformidades no que diz respeito às informações obrigatórias que devem ali estar presentes, o que justifica a necessidade de um controle mais eficaz por parte dos órgãos competentes e um maior comprometimento da indústria alimentícia em oferecer qualidade, veracidade e conformidade perante as legislações com relação às informações declaradas, visando evitar problemas que afetem a saúde do consumidor.

Os resultados desta pesquisa sugerem, portanto, a realização de estudos futuros envolvendo outros produtos lácteos, com a finalidade de analisar e padronizar as informações contidas nos rótulos para atender a todas as exigências das legislações vigentes.

## REFERÊNCIAS

BELOTI V. **Leite: Obtenção, Inspeção e Qualidade**. Londrina: Planta, 2015.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Instrução Normativa nº 22, de 24 de novembro de 2005. Regulamento Técnico para Rotulagem de Produto de Origem Animal Embalado. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 25 nov. 2005.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Instrução Normativa nº 22, de 24 de novembro de 2005. Regulamento Técnico para Rotulagem de Produto de Origem Animal Embalado. **Diário Oficial da União**, Brasília, 25 nov. 2005. Seção 1, p. 15-16.

BRASIL. Ministério da Justiça - Secretaria do Direito Econômico. Código de Defesa do Consumidor (CDC). Lei nº 8.078/90 de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078.htm). Acesso em: 15 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução - RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002. Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 23 nov. 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução - RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003. Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados para fins de Rotulagem Nutricional. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 26 Dez. 2003a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução - RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 26 Dez. 2003b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução - RDC nº 26, de 02 de julho de 2015. Requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 02 jul. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução - RDC nº 135, de 8 de fevereiro de 2017. Regulamento técnico sobre os alimentos para dietas com restrição de lactose. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 09 fev. 2017a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução - RDC nº 136, de 8 de fevereiro de 2017. Regulamento técnico sobre os requisitos para declaração obrigatória da presença de lactose nos rótulos dos alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 09 fev. 2017b.

BRASIL. Resolução Lei Nº 10.674, de 16 de maio de 2003 da Presidência da República. Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 16 mai. 2003c.

CHARLEBOIS, S.; SCHWAB, A.; HENN, R.; Huck, C. W. Food fraud: An exploratory study for measuring consumer perception towards mislabeled food products and influence on self-authentication intentions. **Trends in Food Science & Technology**, v. 50, p. 211-218, 2016.

FARIAS, T. A. L.; NASCIMENTO, I. R. S.; OLIVEIRA, K. L.; XIMENES, G. N. C.; CAMPOS, J. M.; CORTEZ, N. M. S. Rotulagem de derivados lácteos frente as novas legislações da ANVISA. **Revista Brasileira de Agrotecnologia**, v. 7, n.1, p. 106-109, 2017.

GARCIA-VAZQUEZ, E.; PEREZ, J.; MARTINEZ, J. L.; PARDINAS, A. F.; LOPEZ, B.; KARAIKOU, N.; TRIANTAFYLIDIS, A. High level of mislabeling in Spanish and Greek hake markets suggests the fraudulent introduction of African species. **Journal of agricultural and food chemistry**, v. 59, n. 2, p. 475-48, 2011.

GRENOV, B.; BRIEND, A.; SANGILD, P. T.; THYMAN, T.; RYTTER, M. H.; HOTHER, A. L.; MICHAELSEN,

K. F. Undernourished children and milk lactose. **Food and nutrition bulletin**, v. 37, n. 1, p. 85-99, 2016.

JUNIOR, P. I. T.; MIYOSHI, L. Y.; MANTOVANI, S. L.; RALDI, T.; WEBER, L. F. S.; GALVÃO, J. A. Rotulagem de iogurtes e bebidas lácteas comercializadas em Curitiba, Paraná. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 72, n.1 p. 31-39, 2017.

LEAL, A. Rótulos deverão indicar presença de alergênicos. Brasília, 2016. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-07/rotulos-deverao-indicar-presenca-de-alergenicos-partir-de-hoje>. Acesso em: 01 abr. 2020.

LUTHY, K. E.; LARIMER, S. G.; FREEBORN, D. S. Differentiating between lactose intolerance, celiac disease, and irritable bowel syndrome-diarrhea. **The Journal for Nurse Practitioners**, v. 13, n. 5, p. 348-353, 2017.

MACHADO, W. R. C.; LEUNG, R.; LEITE, M. A. G. Percepção do consumidor sobre rotulagem de produtos lácteos industrializados. **Revista de Engenharia e Tecnologia**, v. 6, n. 2, p. 140-150, 2014.

MARCIANA, M. V.; MARCIANO, M. V.; RAUECKER, U. N.; COELHO, K. O. Consumo e acesso de produtos lácteos sem lactose. **Revista Uningá**, v. 56, n.1, p. 58-65, 2019.

MARINS, B. R.; COUTO J. S. Avaliação do hábito de leitura e da compreensão da rotulagem por consumidores de Niterói, RJ. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 3, n. 3, p. 122-129, 2015.

MELLO, A. V.; ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N. Avaliação de rótulos de alimentos destinados ao público infantil de acordo com as regulamentações da legislação brasileira. **Journal of Health Sciences Institute**, v. 33, n. 4, p. 351-9, 2015.

METI (Ministry for Economy, Trade, and Industry). (2008). **in Japanese, Research report on acts of unfair competition regarding labeling**. <https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/pdf/19hyoji/houkokusho.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2020.

MIYOSHI, L. Y.; GALVÃO, J. A.; WEBER, L. F. S.; MANTOVANI, S. L.; JUNIOR, P. I. T.; Raldi T. Rotulagem de leites UHT comercializados no varejo. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 71, n.1, p. 19-25, 2016.

- MOHAMED, S. A.; EL-Sakhawy, M.; EL-SAKHAWY, M. A. M. Polysaccharides, Protein and Lipid-Based Natural Edible Films in Food Packaging: A Review. **Carbohydrate Polymers**, 116178, 2020.
- MONTEIRO, H. F.; ARAÚJO, M. E. S. L.; SANTOS, Y. H. M.; WANDERLEY, M. C. A.; GODONE, R. L. N. Avaliação de rotulagem de queijo coalho nas regiões Agreste e Sertão de Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 7, n. 2, p. 156-160, 2017.
- MOTA, K. A.; SILVA, A. M.; TOLEDO, E. L.; NASCIMENTO, M. C.; ARCANJO, P. D. D. F. S.; SANTOS, S. M.; FARIAS, P. K. S. Avaliação da rotulagem de alimentos industrializados. **Revista Eletrônica Acervo Saúde/Electronic Journal Collection Health** ISSN, 2178, 2091.
- NEVES, L. N. O.; OLIVEIRA, M. A. L. Quantification of lactose and lactulose in hydrolysed-lactose UHT milk using capillary zone electrophoresis. **International Dairy Journal**, 104710, 2020.
- OTONI, C. G.; AVENA-BUSTILLOS, R. J.; AZEREDO, H. M.; LOREVICE, M. V.; MOURA, M. R.; MATTOSON, L. H.; MCHUGH, T. H. Recent advances on edible films based on fruits and vegetables—a review. **Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety**, v. 16, n. 5, p.1151-1169, 2017.
- PERETS, T. T.; SHPORN, E.; AIZIC, S.; KELNER, E.; LEVY, S.; BARELI, Y.; DICKMAN, R. A diagnostic approach to patients with suspected lactose malabsorption. **Digestive diseases and sciences**, v. 59, n. 5, p. 1012-1016, 2014.
- POGHOSSIAN, A.; GEISLER, H.; SCHÖNING, M. J. Rapid methods and sensors for milk quality monitoring and spoilage detection. **Biosensors and Bioelectronics**. v. 140, 2019.
- PONTE, P. R. L.; MEDEIROS, P. H. Q. S.; HAVT, A.; CAETANO, J. A.; CID, D. A.; MOURA, G. P. M.; LIMA, A. Â. M. Clinical evaluation, biochemistry and genetic polymorphism analysis for the diagnosis of lactose intolerance in a population from northeastern Brazil. **Clinics**, v. 71, n. 2, p. 82-89, 2016.
- RAMALHO, M. E. O.; GANECO, A. G. Intolerância a lactose e o processamento dos produtos zero lactose. **Revista Interface Tecnológica**, v. 13, n. 1, p. 119-133, 2016.
- RANGEL, A. H. N.; SALES, D. C.; URBANO, S. A.; GALVÃO, J. J. G. B.; ANDRADE, N. J. C. A.; MACÊDO, C. S. Lactose intolerance and cow's milk protein allergy. **Food Science and Technology**, v. 36, p. 179-187, 2015.
- REUTERS. (2016). **in Japanese, Italian Police seizes fake olive oil and olive oil containing copper sulfate**. Disponível em: <https://jp.reuters.com/article/olives-idJPKCN0VD0DK>. Acesso em: 01 mai. 2020.
- RUPPRECHT, C. D.; FUJIYOSHI, L.; MCGREEVY, S. R.; TAYASU, I. Trust me? Consumer trust in expert information on food product labels. **Food and Chemical Toxicology**, v.137, 111170, 2020.
- SANTOS, M.F.; ROCHA, S. M. O.; CARVALHO, A. M. R. Avaliação da prevalência de crianças com alergia a proteína do leite de vaca e intolerância à lactose em um laboratório privado de Fortaleza-CE. **Revista Saúde**. v. 12, n. 1, p. 41-46, 2018.
- SANTOS, T. P.; PINHEIRO, R. E. E.; JÚNIOR, M. H. K. Análise da rotulagem de produtos cárneos comercializados em Teresina, Piauí. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**, v.9, n.3, p. 364-379, 2015.
- SILVA, A. C. **Desenvolvimento de doce de leite sem adição de sacarose e sem lactose**. 75 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2016.
- SILVA, F. S.; OLIVEIRA, P. T. C.; CARMO, Y. A. R.; SOUZA, A. R. M. Análise de mercado de rótulos alimentícios por consumidores de Goiânia. **Desafios-Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v. 6, n. Especial, p. 71-78, 2019.
- SILVA, V. B.; NUNES, A. P. R.; NASCIMENTO, K. P.; LIRA, A. K. A.; CHINELATE, G. C. B. Análise comparativa dos parâmetros regulamentados para rotulagem de bebidas lácteas comercializadas na cidade de Garanhuns. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 7, n. 1, p. 26 – 29, 2017.
- TORQUATO, V. S. A.; OCCHIONI, C. V. O.; SOUSA, M. R. P. Avaliação da rotulagem de leites UAT comercializados por estabelecimentos varejistas no município do Rio de Janeiro – RJ, Brasil. **Veterinária Notícias**, v. 22, n. 2, p. 19-23, 2016.
- YANG, J.; FOX, M.; CONG, Y.; CHU, H.; ZHENG, X.; LONG, Y.; DAI, N. Lactose intolerance in irritable bowel syndrome patients with diarrhoea: the roles of anxiety, activation of the innate mucosal immune system and visceral sensitivity. **Alimentary pharmacology & therapeutics**, v. 39, n. 3, p. 302-311, 2014.