

ANÁLISE DA ROTULAGEM DE ALIMENTOS EMBALADOS E COM DECLARAÇÃO DE INFORMAÇÃO NUTRICIONAL COMPLEMENTAR

Tainá Boff¹, Patrícia Fassina²

Resumo: A rotulagem nutricional contribui de forma essencial para a escolha adequada dos alimentos, representando os produtos industrializados com o propósito de determinar a composição dos alimentos e as informações gerais, sendo de extrema importância para uma alimentação saudável. O presente estudo teve por objetivo analisar a rotulagem dos alimentos embalados e com declaração de Informação Nutricional Complementar (INC) em relação às legislações vigentes. Trata-se de uma pesquisa de caráter transversal, quantitativo, descritivo, exploratório e observacional. O estudo foi desenvolvido no período maio de 2022. Os critérios para análise foram rotulagem de alimentos embalados e com declarações de INC em relação a 13 alegações pré definidas quanto ao conteúdo absoluto de valor energético, açúcares, gorduras trans, ácidos graxos ômega 3, colesterol, sódio, proteínas, fibra alimentar, cálcio, ferro, zinco, vitamina A e vitamina D, de acordo com as Resoluções de Diretoria Colegiada (RDCs) 259/2002, 359/2003, 360/2003, 54/2012, e 26/2015 junto a Lei nº 10.674/03 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A maioria dos rótulos de alimentos analisados e comercializados estavam adequados à legislação brasileira. As inconformidades verificadas foram relacionadas à porção em desacordo com a RDC 359/2003 em quatro (n=4) rotulagens e nas cifras decimais dos valores de percentual de valor diário (% VD) da rotulagem nutricional perante a RDC 360/2003 em duas (n=2) rotulagens. Das 13 alegações de propriedades nutricionais avaliadas frente a RDC 54/2012 foram encontradas irregularidades para INC de alimentos com os atributos “não contém açúcares” (n=3), “fonte de proteínas” (n=2), “muito baixo em sódio” (n=1) e “fonte de fibras” (n =1) rotulagens. Apesar de a maior parte dos rótulos de alimentos analisados estarem adequados à legislação, a incidência de não conformidades indica que ainda há falta de conhecimento e entendimento da legislação brasileira sobre a rotulagem por parte de alguns fabricantes para que essas embalagens prestem melhores informações aos consumidores e cumpram com a legislação vigente.

1 Acadêmica do curso de Nutrição, Universidade do Vale do Taquari- Univates - taina.boff@universo.univates.br

2 Nutricionista, Mestre em Ambiente e Desenvolvimento. Docente do curso de Nutrição, Universidade do Vale do Taquari - Univates - patriciafassina@univates.br

Palavras-chave: Rotulagem Nutricional. Informação Nutricional Complementar. Rotulagem de Alimentos.

1 INTRODUÇÃO

A rotulagem de alimentos é primordial na comunicação entre produtores e consumidores, dando autonomia para suas escolhas alimentares, sendo considerado um meio de comunicação, possibilita para o cliente acesso às informações sobre o produto, desde que sejam fidedignas à sua composição, permitindo uma escolha mais segura (MORAIS *et al.*, 2020).

Desta forma, os rótulos são importantes por apresentarem informações sérias e fundamentais, tornando-se necessário que as empresas sigam a rigor as legislações ofertando segurança e qualidade, possibilitando ao consumidor realizar escolhas mais seguras e saudáveis, de acordo com as suas necessidades (ARAÚJO, 2017). Tendo em vista o controle da conformação das corretas informações contidas na rotulagem dos alimentos, foram criadas portarias específicas, as quais são regidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2002).

No que diz respeito às legislações vigentes para alimentos embalados na ausência do consumidor a Resoluções de Diretoria Colegiada (RDC) nº 259, de 20 de setembro de 2002, da ANVISA, que aprova o regulamento técnico sobre rotulagem de alimentos embalados (BRASIL, 2002), a RDC nº 26/2015 para rotulagem dos principais alimentos que causam alergias alimentares (BRASIL, 2015) e, junto a Lei 10.674/2003 que aborda a presença ou ausência de glúten (BRASIL, 2003a).

Ainda, se encontram a RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003 que apresenta o regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados (BRASIL, 2003b) e a RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003, que consiste no regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional (BRASIL, 2003c).

Além das legislações obrigatórias para alimentos embalados existe a RDC nº 54, de 12 de novembro de 2012, da ANVISA, relacionada à Informação Nutricional Complementar (INC), muito utilizada nos rótulos para destacar propriedades nutricionais específicas dos alimentos. Esta legislação, quando utilizada, deve seguir as exigências estabelecidas quanto ao conteúdo absoluto e ou comparativo, diante de categorias nutricionais, tais como: Valor energético, açúcares, gorduras trans, ácidos graxos ômega 3, colesterol, sódio, proteínas, fibra alimentar, cálcio, ferro, zinco, vitamina A e vitamina D, entre outros (BRASIL, 2012).

Este estudo teve por objetivo analisar a rotulagem dos alimentos embalados e com declaração de INC em relação às legislações vigentes.

2 METODOLOGIA

Estudo de caráter transversal, quantitativo, descritivo, exploratório e observacional realizado em maio de 2022. Foram selecionados rótulos de alimentos diversos, por conveniência, de diferentes marcas, consultados na internet, com o auxílio de aplicativos de celular, tais como: bebidas, biscoitos, cookies, snacks, bolos, mingau, sopas, pães, ovos, pescados em conserva, barras de cereais, caldas, geléias, margarina, pós e misturas, massas, queijo, iogurte, temperos prontos e cereais, que continham alegação de INC.

Para a avaliação da INC foram selecionados 13 tipos de alegações nutricionais regulamentadas pela RDC 54/2012, incluindo valores referentes ao conteúdo absoluto de valor energético, açúcares, gorduras trans, ácidos graxos ômega 3, colesterol, sódio, proteínas, fibra alimentar, cálcio, ferro, zinco, vitamina A e vitamina D (BRASIL, 2012). Para cada alegação de INC foram analisados 10 produtos diferentes, totalizando 130 amostras. O Quadro 1 apresenta as alegações de INC em relação aos atributos declarados nos rótulos dos alimentos avaliados.

Quadro 1. Alegações de Informação Nutricional Complementar em relação aos atributos declarados nos rótulos dos alimentos avaliados de acordo com a RDC 54/2012.

Informação Nutricional Complementar	Alegação de Informação Nutricional Complementar analisada	Atributo de Informação Nutricional Complementar declarado no rótulo
Valor energético	Baixo	(baixo em..., pouco..., baixo teor de..., leve em...)
	Não contém	(não contém..., livre de..., zero (0 ou 0%)..., sem..., isento de...)
Açúcares	Sem adição de açúcares	(sem adição de..., zero adição de..., sem... adicionado)
	Não contém	(não contém..., livre de..., zero (0 ou 0%)..., sem..., isento de...)
Gorduras trans e Colesterol	Não contém	(não contém..., livre de..., zero (0 ou 0%)..., sem..., isento de...).
Sódio	Muito baixo	(muito baixo)
	Não contém	(não contém..., livre de..., zero (0 ou 0%)..., sem..., isento de...)
Ácido Graxo Ômega 3	Fonte	(fonte de..., com..., contém..., alto conteúdo...)
	Alto conteúdo	(alto conteúdo, rico em..., alto teor...)
Proteína, Cálcio, Ferro, Zinco, Vitamina A, Vitamina D, fibras alimentares	Fonte	(fonte de..., com..., contém...)

Ainda, em relação à INC, foi analisada a possibilidade de interpretação errônea ou enganosa ao consumidor, em caso de não conformidade dos critérios da INC 54/2012 com o produto.

Além dos critérios de INC da RDC 54/2012 supracitados, os critérios de rotulagem para alimentos embalados, segundo a RDC 259/2002 foram avaliados em relação a denominação (nome) venda do produto, identificação da origem (fabricante) validade/ lote / fabricação, conteúdo/peso líquido, lista de ingredientes, modo de preparo (exceto produto pronto para uso), modo de conservação e temperatura antes e depois de aberto, modo de conservação e temperatura antes e depois de aberto (BRASIL, 2002). Indicação do conteúdo de glúten “contém ou não contém glúten”, conforme a Lei 10.674/2003 (BRASIL, 2003a) e a RDC 26/2015 que regulamenta os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares (BRASIL, 2015).

Quanto à rotulagem nutricional obrigatória, foram avaliadas as informações de porções com medidas expressas em miligramas por grama (mg/g), incluindo a medida caseira correspondente, o percentual de valor diário (% VD), o valor energético e os nutrientes obrigatórios da rotulagem de informação nutricional e seus valores declarados em conformidade com o produto, segundo a RDC 360/2003 (BRASIL, 2003b). Já o tamanho da porção foi analisado conforme a RDC 359/2003 (BRASIL, 2003c).

Para a coleta de dados foi elaborada uma lista de verificação (*checklist*) pelas próprias autoras, considerando critérios regulamentados pelas RDCs 259/2002 (BRASIL, 2002), 360/2003 (BRASIL, 2003b), 359/2003 (BRASIL, 2003c), 54/2012 (BRASIL, 2012), 26/2015 (BRASIL, 2015) e a Lei 10.674/2003 (BRASIL, 2003a). Na sequência, foram contabilizados como “Conforme” (C) e “Não Conforme” (NC) para dispor dos resultados através da análise estatística descritiva. Não foram considerados os itens não se aplica (NA).

3 RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as adequações das rotulagens de alimentos embalados referente à denominação de venda do alimento, identificação da origem, prazo de validade, conteúdos líquidos, lista de ingredientes, identificação do lote, modo de preparo, conforme o caso, e modo de conservação antes e depois de aberto exigidos pela RDC 259/2002 (BRASIL, 2002), além da rotulagem para alergênicos, conforme a RDC 26/2015 (BRASIL, 2015) e a Lei 10.674/2003 (BRASIL, 2003a) relacionado ao conteúdo de glúten. Observou-se que todos os produtos analisados estavam em conformidade com as referidas legislações.

Tabela 1 - Conformidade das informações relacionadas aos critérios obrigatórios constantes nos rótulos das amostras analisadas, segundo a RDC 259/2002, rotulagem para alergênicos, conforme a RDC 26/2015 e a Lei 10.674/2003, relacionada ao conteúdo de glúten.

Critérios obrigatórios da rotulagem de alimentos	C		NC		Irregularidades
	n	%	n	%	
Denominação (nome) de venda do produto (RDC 259/2002)	130	100	0	0	nenhuma
Identificação da origem (fabricante) (RDC 259/2002)	130	100	0	0	nenhuma
Validade/ lote (RDC 259/2002)	130	100	0	0	nenhuma
Conteúdo/Peso Líquido (RDC 259/2002)	130	100	0	0	nenhuma
Lista de Ingredientes (RDC 259/2002)	130	100	0	0	nenhuma
Modo de preparo (exceto produto pronto para uso) (RDC 259/2002)	130	100	0	0	nenhuma
Modo de conservação e temperatura antes e após aberto (RDC 259/2002)	130	100	0	0	nenhuma
Contém alerta de alergênicos? (RDC 26/2015)	130	100	0	0	nenhuma
Indicação: "contém ou não contém glúten"(Lei 10.674/2003)	130	100	0	0	nenhuma

C (conforme), NC (não conforme), RDC (Resolução de Diretoria Colegiada).

Quanto a rotulagem nutricional obrigatória, a Tabela 2 apresenta as informações referentes às porções com medidas expressas em mL ou g, incluindo a medida caseira correspondente, o percentual de valor diário (% VD), o valor energético e os nutrientes obrigatórios da rotulagem de informação nutricional e seus valores declarados em conformidade com o produto, segundo a RDC 360/2003 (BRASIL, 2003b), sendo o tamanho da porção analisado conforme a RDC 359/2003 (BRASIL, 2003c).

Dentre os 130 produtos analisados, 10 expressavam a porção de maneira incorreta na rotulagem (Tabela 2). Na RDC 359/2003 foi verificado que, para o biscoito doce, com ou sem recheio, a porção descrita pela legislação é de 30 g que correspondam a x unidades. Foram encontradas irregularidades em (n=4) rotulagens, uma com porção de 25 g e as outras três com porções de 40 g. Para amidos e féculas, foram encontradas (n=2) rotulagens inadequadas, com 21 g equivalente a 1 colher de sopa. Para estes o correto de acordo com a RDC 359/2003 é de 20 g para 1 colher de sopa. A porção para snacks à base de cereais e farinhas para petisco é de 25 g, equivalente a X xícara. De acordo com a legislação foram encontradas (n=3) rotulagens que não atendiam às 25 g, com 30 g sugerindo 1 porção. Para chocolates, bombons e similares, equivalente a x unidades/fração que correspondem a 25g, foi encontrada (n=1) rotulagem inadequada, com 50g, sugerindo 1 porção. Além destes, dois produtos apresentavam valores nutricionais de percentual de valor diário

(%VD) declarados em não conformidade com o produto, apresentando duas cifras decimais após a vírgula, o correto é declarar em número inteiro, segunda RDC 360/2003.

Tabela 2: Conformidade das informações relacionadas aos critérios obrigatórios constantes nos rótulos das amostras, segundo a RDC 359/2003 e RDC 360/2003.

Critérios de rotulagem nutricional obrigatória de alimentos	C		NC		Irregularidades
	n	%	n	%	
Informação Nutricional Obrigatória (RDC 360/2003)	130	100	0	0	nenhuma
Valores nutricionais obrigatórios (RDC 360/2003)	130	100	0	0	nenhuma
Percentual de valor diário (% VD) (RDC 360/2003)	128	98,5	2	1,5	duas cifras decimais
Tamanho da porção (RDC 359/2003)	120	92,3	10	7,7	porção incorreta
Porções com medidas expressas em ml/g incluindo a medida caseira correspondente (RDC 359/2003)	130	100	0	0	nenhuma

C (conforme); NC (não conforme); RDC (Resolução de Diretoria Colegiada); VD (valor diário).

A Tabela 3 apresenta as conformidades e não conformidades das informações relacionadas às declarações de propriedades nutricionais constantes nos rótulos das amostras, segundo a RDC nº 54/2012 (BRASIL, 2012), referente à INC.

Na alegação de “não contém açúcares”, foram encontradas (n=3) rotulagens apresentando quantidades maiores que a legislação prevê, uma com 12g, outra com 0,9g e uma com 2,6 g de açúcares. O correto para esta alegação é de, no máximo, 0,5 g de açúcares por porção, ou por 100 g ou 100 mL em pratos preparados, conforme o caso. Para a alegação “fonte de proteínas” foram encontradas (n=2) rotulagens apresentando INC inadequada, uma com 5,2 g e outra com 2,5 g. O correto para esta alegação é de, no mínimo, 6 g de proteínas por porção ou por 100 g ou 100 mL em pratos preparados conforme o caso (TABELA 3).

Para a alegação de sódio foi encontrada (n=1) rotulagem com 46 mg de sódio, referindo-se a INC “muito baixo”. O correto para esta alegação é de, no máximo, 40 mg de sódio por 100 g ou 100 mL em pratos preparados, conforme o caso, ou por porção quando essas são maiores que 30 g ou 30 mL, sendo que para porções menores ou iguais a 30 g ou 30 ml a condição deve ser atendida em 50 g ou 50 mL. Ainda, foi encontrada (n=1) rotulagem apresentando INC inadequada para a alegação “fonte de fibras”, com 2,5 g. O correto para essa alegação é de, no mínimo, 3 g de fibra por 100 g ou 100 mL em pratos preparados conforme o caso (TABELA 3).

Tabela 3. Conformidade das informações relacionadas às declarações de Informação Nutricional Complementar, segundo a RDC 54/2012.

Informação Nutricional Complementar	Atributo declarado no rótulo	Produtos	C		NC		Irregularidades
		N	n	%	n	%	
Valor energético	Baixo	7	7	100	0	0	nenhuma
	Não contém	3	3	100	0	0	nenhuma
Açúcares	Sem adição de açúcares	8	8	100	0	0	nenhuma
	Não contém	3	0	0	3	100	> 0,5g na porção
Proteína	Fonte	10	8	80	2	20	< 6 g na porção
Gorduras trans	Não contém	10	10	100	0	0	nenhuma
Colesterol	Não contém	10	10	100	0	0	nenhuma
Cálcio	Fonte	10	10	100	0	0	nenhuma
Zinco	Fonte	10	10	100	0	0	nenhuma
Ferro	Fonte	10	10	100	0	0	nenhuma
Vitamina A	Fonte	10	10	100	0	0	nenhuma
Vitamina D	Fonte	10	10	100	0	0	nenhuma
Sódio	Muito baixo	2	1	50	1	50	> 40g na porção
	Não contém	8	8	100	0	0	nenhuma
Ácido Graxo Ômega 3	Fonte	8	10	100	0	0	nenhuma
	Alto conteúdo	2	2	100	0	0	nenhuma
Fibra Alimentar	Fonte	10	9	90	1	10	< 3 g na porção

C(conforme); NC (não conforme); RDC (Resolução de Diretoria Colegiada); < (menor); > (maior).

4 DISCUSSÃO

Dos 130 rótulos analisados verificou-se que todos atenderam aos critérios obrigatórios da RDC 259/2002 para alimentos embalados na ausência do consumidor, referente a denominação de venda do alimento, lista de ingredientes, conteúdos líquidos, identificação da origem, identificação do lote, prazo de validade, modo de preparo (exceto para produtos em uso), modo de conservação antes e depois de aberto. Essa norma se aplica à rotulagem de todo alimento que seja comercializado, qualquer que seja sua origem, embalado na ausência do cliente e pronto para oferta ao consumidor (BRASIL, 2002).

Quanto à Lei 10.674/2003 (BRASIL, 2003a), todas as amostras apresentavam a presença ou ausência de glúten e também tinham a expressão indicando a presença de alergênicos em conformidade com a RDC 26/2015, que tem em vista o controle dos principais alimentos que causam alergias alimentares e para a prevenção da contaminação cruzada com alérgenos alimentares em qualquer estágio do seu processo de fabricação, desde a produção primária até a embalagem e comércio (BRASIL, 2015).

No que diz respeito à conformidade das informações relacionadas aos critérios obrigatórios da rotulagem nutricional dos alimentos, foram

encontrados 10 produtos com a porção expressa de maneira incorreta frente a legislação vigente RDC 359/2003 (BRASIL, 2003c). Este resultado é um tanto preocupante, pois fere o direito dos consumidores à informações corretas, adequadas e claras nos produtos adquiridos para o consumo, ludibriando o consumidor em relação à quantidade de consumo adequada referente a uma porção (GARCIA, 2020).

Conforme a RDC nº 359/2003, da ANVISA, porção é a quantidade média do alimento que deveria ser consumida por pessoas saudáveis, maiores de 36 meses de idade, em cada ocasião de consumo, com a finalidade de promover uma alimentação saudável. Segundo a ANVISA, a porção deve ser referida em ml ou g, bem como em medida caseira correspondente, a fim de indicar a medida normalmente utilizada pelo consumidor para medir alimentos. Por exemplo: fatias, unidades, pote, xícaras, copos, colheres de sopa. A apresentação da medida caseira é obrigatória e esta informação ajuda o consumidor a entender melhor as informações nutricionais (BRASIL, 2003c).

Desta maneira, a falta de informação relativa à quantidade do tamanho da porção no pacote adquirido de alimentos, que informa os dados com base em uma porção X, não considera a porção adequada do produto para o consumo de uma porção. Além disso, as rotulagens não informam quantas porções têm um pacote. Assim, consumidores podem achar que o valor nutricional se refere ao pacote e não a uma das várias porções do pacote, fazendo com que consumam grandes quantidades de alimentos, ingerindo quantidades maiores do que as recomendadas por nutricionistas (SANTOS, 2018).

A declaração da tabela de informação nutricional é obrigatória nos rótulos dos alimentos embalados na ausência dos consumidores, incluindo as bebidas, os ingredientes, os aditivos alimentares e os coadjuvantes de tecnologia, inclusive aqueles destinados exclusivamente ao processamento industrial ou aos serviços de alimentação (BRASIL, 2020). O Ministério da Saúde (MS) juntamente com a ANVISA, atribuem a rotulagem alimentar como uma forma de reduzir a exposição do consumidor a descasos da indústria perante a informações enganosas, promovendo acesso à alimentação mais adequada, saudável e segura, reduzir as taxas de obesidade, sobrepeso e insegurança alimentar e para prevenir contra doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (MENEZES; CARMO, 2022).

No presente estudo, todos os produtos analisados apresentavam valores nutricionais obrigatórios declarados em conformidade com o produto. Diferente do estudo realizado por Miranda *et al.* (2017), o qual evidenciou que, de forma geral, 95% dos rótulos analisados continham uma ou mais irregularidades frente às legislações, o que representa um percentual muito significativo das amostras avaliadas como insatisfatórias em algum item.

Ainda, em relação a tabela de informação nutricional, enfatiza-se também sobre a difícil compreensão e/ou interpretação das informações nutricionais importantes, contidas nas embalagens. Estas não são decifradas e

compreendidas pelos consumidores. Muitos brasileiros não têm conhecimento do que são os itens na tabela nutricional, quais causam risco à saúde, como calcular e como comparar o melhor produto para sua dieta nutricional, sem contar, o tamanho da letra, que embora siga a legislação vigente, a grande maioria das pessoas não consegue ler (SANTOS, 2018).

Na análise do atual estudo foram encontrados dois produtos que apresentavam duas cifras decimais após a vírgula nos valores nutricionais de percentual de valor diário (%VD). Porém, o correto é declarar com uma cifra decimal “valores menores que 10 e maiores ou iguais” (BRASIL 2003b). Da mesma forma, Lussani e Kaminski (2022) avaliaram a rotulagem de pães fatiados e também encontraram essas irregularidades. Apesar disso, essa inadequação não compromete a qualidade das informações prestadas ao consumidor e pode ser facilmente corrigida se os responsáveis pelos produtos receberem orientação (LUSSANI; KAMINSKI, 2022).

No tocante a INC do presente estudo foram encontrados rótulos com declarações de propriedades nutricionais incorretas. Esta informação é qualquer representação que afirme, sugira ou implique que um alimento possua propriedades nutricionais particulares, especialmente, mas não somente, em relação ao seu valor energético e/ou ao seu conteúdo de proteínas, gorduras, carboidratos e fibra alimentar, assim como ao seu conteúdo de vitaminas e minerais.

Das 13 alegações de propriedades nutricionais avaliadas neste estudo foram encontradas irregularidades para INC de alimentos “não contém açúcares”, “fonte de proteínas”, “muito baixo em sódio” e “fonte de fibras”. O estudo de Miranda *et al.* (2017), que analisou pães de forma com INC, também verificou inconformidades perante a legislação RDC 54/2012, sendo que 2 rótulos não se encaixavam no atributo “Baixo açúcar”; um rótulo no atributo “Fonte de fibras”; um rótulo no atributo “sem adição de açúcar”; “um rótulo no atributo “Alto teor de fibras”, e um rótulo no atributo “alto teor de proteína”.

Quanto a alegação de açúcares, todas as rotulagens analisadas no presente estudo apresentaram quantidades maiores que a legislação prevê. De acordo com a legislação, para veicular a alegação “não contém”, o produto deve conter, no máximo, 0,5 g de açúcares por porção ou por 100 g ou 100 ml em pratos preparados, conforme o caso, além de não conter na lista de ingredientes açúcares e/ou ingredientes que sejam entendidos como alimentos com açúcares, exceto se estes estiverem declarados com um asterisco, que faça referência depois da lista de ingredientes a seguinte nota: “(*) fornece quantidades não significativas de açúcares” (BRASIL, 2012).

Isso vem ao encontro dos dados de Mendes *et al.* (2021) que analisou 226 bebidas açucaradas, como achocolatados em pó, refrescos, chá com limão, bebida à base de soja, bebidas lácteas, néctares de frutas, refrescos em pó, refrescos de guaraná natural, refrigerantes, sucos e xarope de groselha com INC. Observou que 29,20% dos rótulos não cumpriram os critérios estabelecidos na legislação e

que o número de rótulos inadequados foi expressivo, principalmente em sucos (85,11%), sendo 97,50% das não conformidades relacionadas às declarações de açúcares em relação aos atributos e expressões utilizadas.

Segundo o Guia Alimentar da População Brasileira, a grande quantidade de adição de açúcar e o consumo excessivo está associado a doenças do coração, obesidade e outras doenças crônicas (BRASIL, 2014). No caso de alimentos processados, é importante dar preferência àqueles com menor teor de sal ou açúcar. No entanto, uma vez que estas declarações encontram-se inadequadas, o consumidor pode estar sendo enganado e fazendo uso de um produto que não atende às suas necessidades. Na mesma linha de pensamento, Miranda *et al.* (2017) afirmam que os rótulos de produtos embalados devem seguir critérios determinados por órgãos oficiais de forma clara e precisa e devem conter informações que contribuam para a escolha do consumidor, além de garantir a segurança alimentar e nutricional.

Ainda, neste estudo, foram encontradas rotulagens apresentando INC inadequada para a alegação “fonte de proteínas”. Para este atributo o mínimo é de 6 g de proteínas por porção ou por 100 g ou 100 ml em pratos preparados, conforme o caso (BRASIL, 2012). O estudo de Palhares e Asfura (2020) avaliou o nível de conformidade da INC descrita nos rótulos de produtos lácteos e 83,7% obedeciam às determinações oficiais para a declaração nutricional complementar e 13,3% encontravam-se com alguma discordância no que tange a legislação em vigor, no quesito proteína. Ainda, no referido estudo, com relação à INC das amostras em desconformidade às categorias analisadas, 75% apresentou equívoco no que tange a sua alegação nutricional como alimento “fonte” e/ou “alto conteúdo”, sendo a maior irregularidade relacionada à declaração de proteína, com 83%. Destaca-se que de acordo com Soller (2020), a deficiência de proteínas no organismo humano incluem, fadiga, fraqueza, queda de cabelo, cabelo e unhas quebradiças, mudanças de humor e irritabilidade, pele seca, baixa imunidade.

No presente estudo, também foi encontrada uma rotulagem com 46 mg de sódio, referindo-se a INC “muito baixo em sódio”. Para este atributo, o máximo é de 40 mg de sódio por porção, sendo que para porções menores ou iguais a 30 g ou 30 ml a condição deve ser atendida em 50 g ou 50 ml, ou por 100 g ou 100 mL em pratos preparados, conforme o caso. (BRASIL, 2012). Deste modo, o estudo de Cancelier (2018) avaliou o teor de sódio de temperos industrializados comercializados em suas versões convencionais e com a alegação de isenção ou redução de nutrientes e de acordo com este estudo, também encontrou irregularidades. Dos 112 temperos analisados 110 deles apresentaram teores de sódio maiores na rotulagem dos convencionais e os outros dois demonstraram teores de sódio elevados na rotulagem dos isentos ou reduzidos, ultrapassando em mais de 43,49% do limite estipulado pela legislação brasileira.

Segundo Alencar *et al.* (2020), o sal é a principal fonte de sódio e é regularmente utilizado na cozinha e no processamento, por isso se torna comum que produtos industrializados apresentem grandes quantidades de sódio visto que, ele aumenta o prazo de validade, intensifica o sabor e até mesmo disfarça sabores indesejáveis. Entretanto, este autor ressalta que produtos com altos teores de sal, contribuem para o surgimento de diversas doenças, como a hipertensão arterial.

No que diz respeito a alegação “fonte de fibras”, no atual estudo, foi encontrada uma rotulagem com INC incorreta. De acordo com o presente estudo, Bock e Conde (2020) que analisaram 28 rótulos dos produtos, como biscoitos, barra de cereais, pães e cereais industrializados e verificaram que 7% (n=2) não atendiam à alegação de fonte de fibras. Diferente de Nascimento, Mallet e Souza (2020), que concluiu em seu estudo que todos os produtos analisados estavam de acordo com a legislação vigente, atendendo ao mínimo de fibras previsto na resolução.

De acordo com Freitas e Melo (2017), o consumo de fibras alimentares está associado à prevenção da constipação, redução do risco de câncer de cólon, diabetes mellitus tipo 2, doenças cardiovasculares e obesidade, além da prevenção e tratamento de diverticulites. Sendo assim, mais uma vez, a rotulagem informada de forma incorreta fere a legislação vigente e engana o consumidor, que busca adquirir alimentos que venham a suprir suas necessidades nutricionais e fisiológicas. Ainda, neste estudo a limitação da pesquisa esteve relacionada às amostras de alimentos com INC. Poderiam ter sido utilizados dados como, marcas e valores dos produtos analisados, como forma de complementar a pesquisa, abrangendo fatores que possam ter contribuído para justificar os resultados encontrados.

5 CONCLUSÃO

A maioria dos rótulos de alimentos analisados e comercializados encontram-se adequados à legislação brasileira. As inconformidades verificadas nos rótulos analisados estão na porção inconforme com a RDC 359/2003, nas cifras decimais dos valores da rotulagem nutricional perante a RDC 360/2003 e das 13 alegações de propriedades nutricionais avaliadas frente a RDC 54/2012, foram encontradas irregularidades para INC de alimentos com os atributos “não contém açúcares”, “fonte de proteínas”, “muito baixo em sódio” e “fonte de fibras”.

A incidência de não conformidades indica que ainda há falta de conhecimento e entendimento da legislação brasileira sobre a rotulagem por parte de alguns fabricantes para que essas embalagens prestem melhores informações aos consumidores e cumpram com a legislação vigente. É necessário investir na capacitação e em casos mais extremos, punição dos

responsáveis pela elaboração dos rótulos, além de ter fiscalização permanente por parte dos órgãos competentes.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Victória Y. C.; LUCAS, Yandra C. R.; BARROS, Nara V. A. Análise da informação nutricional quanto ao teor de sódio e açúcar em produtos destinados ao público infantil. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, São Paulo, v. 9, n. 8, p. e68985131-e68985131, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5131>. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Analise_da_informacao_nutricional_quanto_ao_teor_d.pdf. Acesso em: 10 jun. 2022.

ARAÚJO, Wesley D. R. Importância, estrutura e legislação da rotulagem geral e nutricional de alimentos industrializados no Brasil. **Revista Acadêmica Conecta FASF**, Luz, Minas Gerais, v. 2, n. 1. p. 35-50, 2017. ISSN: 2525-3158. Disponível em: <http://revista.fasf.edu.br/index.php/conecta/article/view/49>. Acesso em: 03 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003**. Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca. Brasília, DF, 2003a. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=440852&filename=Legislacao. Acesso em: 20 mai. 2022.

BRASIL. **Resolução RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002**. Aprova o regulamento técnico sobre rotulagem de alimentos embalados. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2002. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/RDC_259_2002.pdf/e40c2ecb-6be6-4a3d-83ad-f3cf7c332ae2. Acesso em: 20 mai. 2022.

BRASIL. **Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003**. Aprova o regulamento técnico sobre rotulagem de alimentos embalados, tornando obrigatória rotulagem nutricional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2003b. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/1c2998004bc50d62a671ffbc0f9:d5b29/RDC_N_360_DE_23_DE_DEZEMBRO_DE_2003.pdf?MOD=AJPERES. Acesso em: 16 mai. 2022.

BRASIL. **Resolução RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre o regulamento técnico de porções de alimentos embalados. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2003c. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0359_23_12_2003.pdf/76676765-a107-40d9-bb34-5f05ae897bf3. Acesso em: 20 mai. 2022.

BRASIL. Resolução RDC nº 54, de 12 de novembro de 2012. Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2012. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/%2033880/2568070/rdc0054_12_11_2012.pdf/c5ac23fd-974e-4f2c-9fbc-48f7e0a31864. Acesso em: 16 mai. 2022.

BRASIL. **Resolução RDC nº 26, de julho de 2015.** Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2015. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2694583/RDC_26_2015_.pdf/b0a1e89b-e23d-452f-b029-a7bea26a698c. Acesso em: 17 mai. 2022.

BRASIL. **Resolução – RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020.** Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2020. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/RDC_429_2020_.pdf/9dc15f3a-db4c-4d3f-90d8-ef4b80537380. Acesso em: 17 mai. 2022.

BRASIL. **Guia Alimentar para a população brasileira.** Promovendo a Alimentação Saudável. Ministério da Saúde. Promovendo a Alimentação Saudável 2.^a edição 2.^a reimpressão Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica. Brasília: 2014. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf> Acesso em 04 jun. 2022.

BOCK, Francini M.; CONDE, Simara R. Análise do teor fibra em biscoitos, barra de cereais, pães e cereais matinais industrializados. **Uningá**, Maringá, Paraná, v. 57, n. 3, p. 21-28, 2020. DOI: <https://doi.org/10.46311/2318-0579.57.3.021-028>. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/3002>. Acesso em: 10 jun. 2022.

CANCELIER, Francislaïne C. J. **Avaliação do rótulo e do teor de sódio de temperos industrializados comercializados em Tubarão/SC em suas versões convencionais e com alegação de isenção ou redução de nutrientes.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Nutrição) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, SC, 2018. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/16454>. Acesso: em 10 jun. 2022.

FREITAS, Aline A. M.; MELO, Claudia M. T. Avaliação das conformidades de rotulagem de alimentos processados expostos para venda ao consumidor. **Nutrição Brasil**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 167-171, 2017. DOI: <https://doi.org/10.33233/nb.v16i3.1106> Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/nutricaoBrasil/article/view/1106/2172>. Acesso em: 10 jun. 2022.

GARCIA, Leonardo. **Código de Defesa do Consumidor comentado.** 15 ed. Salvador, BA: Jus PoDVIM, 2020. Disponível em: <https://www.editorajuspodivm.com.br/cdn/arquivos/4faa91c73af1ee00a9b3718da851f62e.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2022.

LUSSANI, Maria C.; KAMINSKI, Toago A. Avaliação da rotulagem de pães fatiados com base na legislação brasileira. **Brazilian Applied Science Review**, Curitiba, Paraná, v. 6, n. 2, p. 779-797, 2022. SSN: 2595-3621. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BASR/article/view/47126/pdf>. Acesso em: 10 jun. 2022.

MENEZES, Bianca F.; CARMO, Mariane M. R. A importância da rotulagem alimentar e nutricional para a autonomia alimentar do consumidor. **Brazilian Journal of Development**, São José dos Pinhais, Paraná, v. 8, n. 4, p. 23114-23116, 2022. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n4-024>. Disponível em:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/45966/pdf>. Acesso em: 10 jun. 2022.

MENDES, Kátia D. F.; GUERRA Alzira N.; REIS, Angela M.; DOMINGUES, Jodir; DORIA, Sônia R.; LOPES, Gomes A. R. Informação nutricional complementar em bebidas açucaradas consumidas pelo público adolescente e infantil. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 68-78, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22239/2317-269X.01551>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5705/570569642009/html/>. Acesso em: 10 jun. 2022.

MIRANDA, Lara L. S.; SOARES, Carolinne S.; ALMEIDA, Camila A. F.; ALMEIDA, Dyennifer K. C.; GREGÓRIO, Eric L.; AMARAL, Daniela A. Análise da rotulagem nutricional de pães de forma com informação nutricional complementar comercializados no município de Belo Horizonte – MG. **HU Revista**, Juiz de Fora, Minas Gerais, v. 43, n. 3, p. 211-217, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-946592>. Acesso em: 05 jul. 2022.

MORAIS, Ana C. B.; STANGARLIN-FIORI, Lize; BERTIN, Renata L.; MEDEIROS, Caroline O. Conhecimento e uso de rótulos nutricionais por consumidores. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 15, p. e4584, 2020. DOI: <https://doi.org/10.12957/demetra.2020.45847>. Disponível em: <https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/45847/33308>>. Acesso em: 10 jun. 2022.

NASCIMENTO, Kamila O.; MALLETT, Aline C. T.; SOUZA, Hosana L. S. Informações nutricionais de pães integrais: adequação à legislação vigente. *In: SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS - UGB*. 8., 2020. Nova Iguaçu – RJ. **Anais do VIII Simpósio de Pesquisa e de Práticas Pedagógicas do UGB**. Nova Iguaçu – RJ: UGB, 2020. Disponível em: <http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/simpósio/article/view/1937>. Acesso em: 10 jun. 2022.

PALHARES, Vitória B.; ASFURA, Karoline B. M. **Avaliação do nível de conformidade da informação nutricional complementar descrita nos rótulos de produtos lácteos comercializados na cidade de Recife-PE**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Nutrição) – Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, PE, 2020. Disponível em: <https://tcc.fps.edu.br/bitstream/fpsrepo/842/1/TCC%20Vitoria%20Palhares%20e%20Karoline%20Matoso.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2022.

SANTOS, Everton. Rotulagem de alimentos – o que podemos esperar de novidades? **Food Safety Brazil**, 16 jan. 2018. Disponível em: <https://foodsafetybrazil.org/rotulagem-de-alimentos-o-que-podemos-esperar-de-novidades/>. Acesso em 05 jun. 2022.