

Jessica Fernandes da Silva
Universidade Paulista (UNIP)
jessicafds@gmail.com

Rosa Maria Cerdeira Barros
Universidade Paulista (UNIP)
rmbarras@usp.br

Aline Veroneze de Mello
Universidade de São Paulo (USP)
alinevm3@hotmail.com

Hellen Daniela de Sousa Coelho
Universidade Paulista (UNIP)
hellencoelho@gmail.com

Jessica Fernandes da Silva
Nutricionista graduada pela Universidade Paulista (UNIP).

Rosa Maria Cerdeira Barros
Mestre em Ciência dos Alimentos pela USP. Professora do curso de nutrição Universidade Paulista (UNIP).

Aline Veroneze de Mello
Mestre em Nutrição em Saúde Pública Universidade de São Paulo (USP).

Hellen Daniela de Sousa Coelho
Doutora em Saúde Pública pela USP. Professora do curso de nutrição na Universidade Paulista (UNIP)

ADEQUAÇÃO DA ROTULAGEM DE PÃES DE FORMA E BARRAS DE CEREAIS FRENTE À LEGISLAÇÃO BRASILEIRA VIGENTE

RESUMO

A Informação Nutricional Complementar (INC) está presente em alimentos que possuem propriedades nutricionais específicas. Nesse contexto, uma das maneiras de verificar a saudabilidade desses produtos é por meio das informações descritas nos rótulos, as quais devem conter todas as características do produto de forma clara e fidedigna. **Objetivo:** Avaliar a adequação dos rótulos de produtos alimentícios embalados que contenham INC de acordo com a legislação vigente. Neste estudo foi avaliado os rótulos de 44 pães de forma e 25 barras de cereais, disponíveis em estabelecimentos comerciais da cidade de São Paulo. Com o auxílio de *Check Lists* elaborados a partir da RDC nº 259/02 sobre rotulagem geral de alimentos embalados e RDC nº 54/12 sobre INC, as informações contidas nos rótulos foram classificadas em “conformes”, “não conformes” e “não aplicadas”. Foi identificada, no mínimo, uma irregularidade referente às duas legislações em 72% das barras de cereais e 54,5% dos pães. Quanto à RDC nº 54/12, as não conformidades mais frequentes foram: porção da INC descrita nos rótulos de barras (32%) e pães com INCs que podem ser interpretados equivocadamente (9,1%). Por outro lado, no conteúdo absoluto foram encontrados erros em atributos com açúcares (75%) nas barras e sódio (50%) nos pães. Ambos os produtos analisados apresentaram percentuais elevados de inconformidades segundo as legislações estudadas, indicando que é imprescindível uma maior fiscalização dos órgãos responsáveis. Sob o ponto de vista nutricional, informações não verídicas veiculadas em rótulos de alimentos podem implicar em riscos à saúde dos consumidores.

Palavras-chave: Rotulagem de alimentos. Legislação. Informação Nutricional Complementar.

ADEQUACY OF BREAD AND CEREAL BARS LABELING ACCORDING TO THE BRAZILIAN LEGISLATION

ABSTRACT

Complementary Nutrition Facts (CNF) is present in foods with specific nutritional properties. In this context, one way to check the healthiness of these products is by means of the information described on the labels which must clearly and reliably contain all the product features. To evaluate label suitability of packaged food products containing CNF according to current legislation. This study evaluated labels of 44 bread and 25 cereal bars available in shops in São Paulo. With the help of Check Lists drawn from the RDC No. 259/02 on general labeling of packaged food and RDC 54/12 on CNF, the information on the labels were classified as "compliant", "non-compliant" and "not applied". At least one irregularity was identified concerning two laws in 72% of cereal bars and 54.5% of the bread. As for the RDC 54/12, the more frequent non-conformities were: CNF serving described in the bar labels (32%) and bread with CNF that can be misinterpreted (9.1%). On the other hand, errors on sugar

attributes were found in the absolute content (75%) of the bars and sodium (50%) in bread. Both analyzed products showed high percentages of non-conformities in accordance with the studied laws, urging the need for stricter inspection on the concerned bodies. From nutritional point of view, unchecked information related to food labeling may result in risks to consumer health.

Key words: Food labeling. Legislation. Complementary Nutrition Facts.

1. INTRODUÇÃO

O rótulo é considerado o elo firmado entre as indústrias de alimentos e os consumidores que almejam melhores informações sobre os produtos, possibilitando de garantia de saúde pública e de direito humano (ARAÚJO *et al.*, 2017). Todavia, essas informações poderão ser compreendidas, em sua maioria, somente por aquela parcela da população que possui certo grau de conhecimento sobre as substâncias presentes nos alimentos (MARINS; ARAÚJO; JACOB, 2011; SILVA BARROS *et al.*, 2020).

O Ministério da Saúde (MS) é um dos órgãos responsáveis pela regulamentação dos rótulos de produtos alimentícios no Brasil, por intermédio da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). As legislações sobre rotulagem apoiam-se principalmente no Codex Alimentarius – fórum internacional vinculado a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* da Organização Mundial da Saúde (FAO/OMS), responsável por estabelecer as normas referentes ao comércio de alimentos (BRASIL, 2015). Estudos realizados previamente verificaram que uma linguagem com muitos termos técnicos pode acarretar desinteresse e dificuldade de interpretação de tais informações (MARINS; ARAÚJO; JACOB, 2011; SILVA BARROS *et al.*, 2020). Além disso, rótulos apresentados

com clareza aos consumidores conferem maior credibilidade (MARTINS, 2004; ARAÚJO *et al.*, 2017).

As informações nutricionais são obrigatórias e devem ser expressas em todas as embalagens de produtos industrializados e embalados para consumo, conforme as legislações vigentes (MACHADO, 2015). Desta forma, os consumidores podem realizar escolhas alimentares mais adequadas, proporcionando uma melhora na qualidade de vida (MACHADO; LEUNG; LEITE, 2014), e por isso é imprescindível que tais informações sejam fidedignas (LOBANCO *et al.*, 2009).

O Decreto-Lei nº 986 de 1969, ainda em vigência, foi a primeira norma básica sobre alimentos elaborada no Brasil em nível de Ministério da Saúde (CÂMARA *et al.*, 2008). Em 2002, por meio da RDC nº 259 sobre rotulagem de alimentos embalados, foram estabelecidas as informações obrigatórias que devem constar em todos os rótulos (BRASIL, 2002). Nesse contexto, insere-se também o Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar (INC), regido pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) RDC nº 54/12 a qual revogou a Portaria SVS/MS nº 27/98. Uma das referências utilizadas pela ANVISA para esta atualização, na qual aperfeiçoou as informações nutricionais fornecidas aos consumidores, foi o Regulamento da União Europeia nº 116/10

referente às alegações nutricionais. Este estabeleceu alguns critérios para a utilização dos termos “fonte” e “alto teor” em alimentos que contenham ômega 3, gorduras monoinsaturadas, poli-insaturadas e insaturadas (UE, 2010; ANVISA, 2013).

A INC está presente em rótulos de alimentos que possuem propriedades nutricionais específicas, particularmente, no que diz respeito ao valor energético e/ou ao seu conteúdo de macro e micronutrientes (BRASIL, 2012). É classificada basicamente em dois tipos: INC relacionada ao conteúdo absoluto e ao conteúdo comparativo. Enquanto a primeira preocupa-se em descrever o nível ou valor energético dos alimentos; a segunda, diz respeito à comparação dessas informações com base em alimentos de referência – versão tradicional do mesmo produto e mesmo fabricante (BRASIL, 2012).

Contudo, há diversos estudos que demonstram irregularidades quanto à rotulagem de alimentos: Mazon *et al.* (2012) verificaram que 23% dos vinhos analisados estavam inadequados conforme a legislação específica para bebidas; Grandi e Rossi (2010) relataram irregularidades quanto aos produtos lácteos fermentados; Mello, Abreu & Spinelli (2015), identificaram 90% de inconformidade em pelo menos um item da legislação quanto aos alimentos destinados ao público infantil. Além disso, foram publicados artigos referentes à composição centesimal de certos produtos tais como, barras de cereais, batata palha e repositores hidroeletrólitos, sendo que os autores relataram divergências quanto

às informações expostas nas tabelas nutricionais e o conteúdo efetivo (SILVA *et al.*, 2009; RODRIGUES *et al.*, 2010; MELLO *et al.*, 2012). Estudo referente à avaliação da rotulagem de alimentos, verificou que 59,2% dos rótulos analisados com INC estavam em não conformidade, frente às legislações vigentes na época do estudo, tais como a Portaria nº 27/98 e a RDC nº 259/02 (PEREIRA; NOMELINI; PASCOAL, 2014). Em vista disso, o presente estudo teve por finalidade analisar os rótulos de pães de forma e barras de cereais de acordo com a legislação vigente.

2 MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, de delineamento transversal, no qual foram avaliados rótulos de pães de forma e barras de cereais que apresentaram Informação Nutricional Complementar (INC). Ambos os produtos estão inseridos no Grupo I (“*Produtos de panificação, cereais, leguminosas, raízes, tubérculos e seus derivados*”) do regulamento técnico RDC nº 359/03 sobre porções de alimentos.

Foram analisados 69 produtos comercializados em dois mercados, um hipermercado, dois atacadistas e uma bomboniere (doceria) da região sul da cidade de São Paulo, adquiridos na qualidade de consumidor. Desse modo, como critério de seleção, considerou-se a disponibilidade desses produtos nas gôndolas dos estabelecimentos, totalizando 8 marcas de pães e 10 marcas de barras de cereais. Deve ser ressaltado que foi

utilizado produtos do mesmo fabricante, mas de tipos e sabores diferentes.

Todos os rótulos foram avaliados conforme as legislações brasileiras vigentes: RDC nº 259/02 com ênfase nas informações obrigatórias sobre rotulagem geral de alimentos embalados e RDC nº 54/12 abordando todos os tópicos sobre informação nutricional complementar. Para este último regulamento, foram selecionados aqueles alimentos que apresentaram tanto informações relacionadas ao conteúdo absoluto quanto ao conteúdo comparativo.

Para facilitar a análise dos dados foram utilizadas duas fichas de checagem, (*Check List*) a fim de organizar as informações retiradas dos rótulos. Essas informações foram

3 RESULTADOS

Dos 69 produtos analisados, 25 foram de barras de cereais e 44 pães de forma. Conforme Tabela 1, nota-se que 72% (n=18)

confrontadas com a legislação e classificadas em “conforme”, “não conforme” e “não se aplica”. Os produtos em inconformidade estavam em desacordo em pelo menos um item do *Check List*.

Após a coleta dos dados, com o auxílio do programa Microsoft Office 2013® e utilizando os recursos do Excel, realizou-se a estatística baseada em análise descritiva que consistiu em número absoluto (n) e frequência relativa (%) dos produtos e itens das legislações. Por se tratar de uma pesquisa com alimentos o projeto não precisou ser submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa.

dos rótulos de barras e 54,5% (n=24) dos pães foram classificados como “não conforme” frente às legislações RDC nº 259/02 e RDC nº 54/12.

Tabela 1. Distribuição em número e porcentagem das barras de cereais e pães de forma segundo conformidade ou não, referente a RDC nº 259/02 e/ou RDC nº 54/12. São Paulo, 2015.

Classificação	Barra de Cereais		Pão de Forma		Total	
	n	%*	n	%*	n	%**
Conforme	7	28,0	20	45,5	27	39,1
Não conforme	18	72,0	24	54,5	42	60,9
Total	25	100,0	44	100,0	69	100,0

(*) percentual referente ao total de amostras de cada tipo de produto; (**) percentual referente ao número total de amostras. Fonte: Próprio Autor.

A Figura 1 apresenta uma análise, especificamente, dos itens que apresentaram

irregularidades em pelo menos um rótulo de acordo com as duas legislações. Nota-se que a

frequência relativa apresenta valores superiores quanto à irregularidade nos itens da RDC nº

54/12, tanto para as barras (70,6%) quanto para os pães (69,2%).

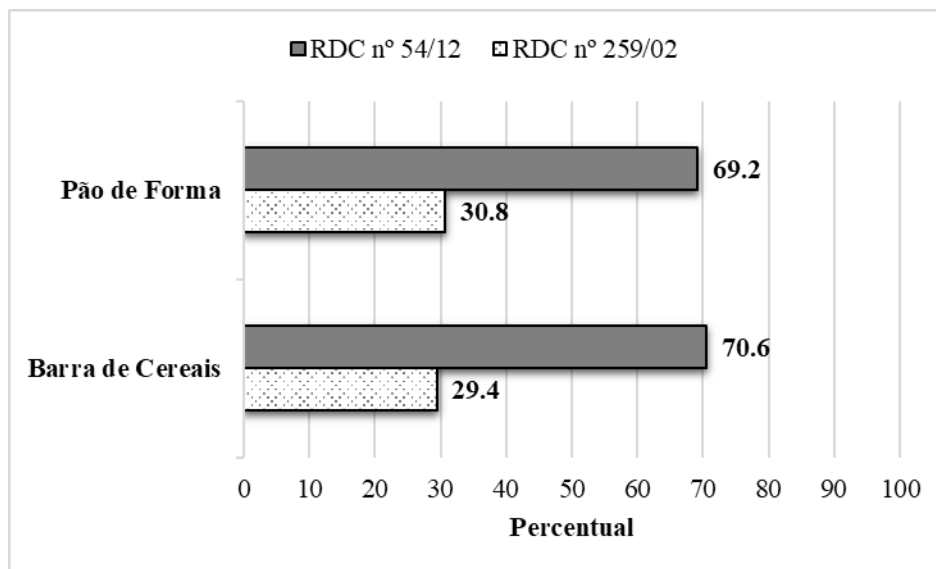


Figura 1. Distribuição em porcentagem dos itens "não conforme" encontrados na RDC nº 259/02 e RDC nº 54/12 para pães de forma e barras de cereais. São Paulo, 2015.
Fonte: Próprio Autor.

Dentre as não conformidades encontradas nos rótulos dos produtos analisados frente à RDC nº 259/02, as mais observadas foram: “regras para identificação do lote” presente em 27,3% (n=12) dos pães de forma; e “informação obrigatória com

caracteres de tamanho, realce e visibilidade adequados” no qual apareceram em 24% (n=6) das barras de cereais. Além disso, irregularidades quanto à “validade” foram encontradas em apenas um rótulo (4%) (Tabela 2).

Tabela 2. RDC nº 259/02: Descrição dos itens "não conforme" encontrados em barras de cereais e pães de forma. São Paulo, 2015.

Itens da RDC nº 259/02	Barra de Cereais (n=25)		Pão de Forma (n=44)		Total (n=69)	
	n	%*	n	%*	n	%**
Regras para identificação do lote	0	0,0	12	27,3	12	17,4
Informação obrigatória com caracteres de tamanho, realce e visibilidade adequados.	6	24,0	6	13,6	12	17,4
Vocábulos que possam tornar a informação falsa ou que possa induzir o consumidor ao equívoco.	1	4,0	6	13,6	7	10,1
Lote visível, legível e indelével.	2	8,0	4	9,1	6	8,7
Aditivos descritos após os ingredientes e agrupados por categoria.	3	12,0	0	0,0	3	4,3
Validade com perfurações ou marcas indeléveis.	1	4,0	0	0,0	1	1,4

(*) percentual referente ao total de amostras de cada tipo de produto. (**) percentual referente ao número total de amostras. Fonte: Próprio Autor.

Em contrapartida, referente à RDC nº 54/12, nota-se que a não conformidade mais encontrada na amostra foi “INC contemplada na porção da legislação e na porção descrita na embalagem”, no qual 32% (n=8) dos rótulos de barras estavam “não conformes” (Tabela 3). O item “Quantidade de gorduras saturadas, trans, monoinsaturadas, poli-insaturadas e colesterol

abaixo das gorduras totais na tabela nutricional” obteve 16% (n=4) de irregularidades nas barras e 6,8% (n=3) nos pães. Não obstante, o item “Alimentos com INC que levam à interpretação errônea ou engano pelo consumidor” foi encontrado em 4 rótulos de pães de forma, o que correspondeu a 9,1%.

Tabela 3. RDC nº 54/12: Descrição dos itens "não conforme" encontrados em barras de cereais e pães de forma. São Paulo, 2015.

Itens da RDC nº 54/12	Barra de Cereais (n=25)		Pão de Forma (n=44)		Total (n=69)	
	n	%*	n	%*	n	%*
INC contemplada na porção da legislação e na porção descrita na embalagem.	8	32,0	0	0,0	8	11,6
Conteúdo comparativo: Uso da frase "este não é um alimento baixo ou reduzido em valor energético" para gorduras totais.	7	28,0	0	0,0	7	10,1
INC sobre gorduras: Quantidade de gorduras saturadas, trans, mono, poli e colesterol abaixo das gorduras totais na tabela nutricional.	4	16,0	3	6,8	7	10,1
Alimentos com INC que levam à interpretação errônea ou engano pelo consumidor.	2	8,0	4	9,1	6	8,7
Conteúdo absoluto: Uso da frase "este não é um alimento baixo ou reduzido em valor energético" para açúcares.	3	12,0	2	4,5	5	7,2
Alimento com INC referente à gorduras trans.	4	16,0	0	0,0	4	5,8
Nutrientes da INC declarados na tabela nutricional.	0	0,0	3	6,8	3	4,3
INC sobre açúcares: Quantidade de açúcares abaixo dos carboidratos na tabela nutricional.	0	0,0	3	6,8	3	4,3
Atributo "não contém açúcares": Uso da frase "fornece quantidades não significativas de açúcares" caso não atenda as condições estabelecidas.	3	12,0	0	0,0	3	4,3
Conteúdo absoluto: Uso da frase "este não é um alimento baixo ou reduzido em valor energético" para gorduras totais.	0	0,0	2	4,5	2	2,9
Diferença no atributo de comparação em porcentagem, fração ou quantidade absoluta.	2	8,0	0	0,0	2	2,9
Redução mínima de 25% em gorduras totais.	2	8,0	0	0,0	2	2,9
Redução mínima de 25% em valor energético.	1	4,0	0	0,0	1	1,4
Atributo "fonte de fibras" possui no mín. 2,5g por porção.	1	4,0	0	0,0	1	1,4
Atributo "baixo em sódio" possui no máx. 80mg por porção de 50g.	0	0,0	1	2,3	1	1,4
Atributo "fonte de vitaminas e minerais" possui no mín. 15% da IDR por porção.	1	4,0	0	0,0	1	1,4
Alimentos com INC sugerem que sejam nutricionalmente completos.	0	0,0	1	2,3	1	1,4

Atributo "sem adição de açúcares": Uso da frase "contém açúcares próprios dos ingredientes" caso não atenda as condições estabelecidas.

0 0,0 1 2,3 1 1,4

(*) percentual referente ao total de amostras de cada tipo de produto. (**) percentual referente ao número total de amostras. Fonte: Próprio Autor.

A Tabela 4 apresenta os atributos “conforme” e os “não conforme” encontrados nos produtos, com base no conteúdo absoluto. Logo, analisando especificamente às não conformidades nota-se que: atributos relativos a açúcares (75%), gorduras trans (50%) e vitaminas/minerais (33,3%) foram mais prevalentes nas barras; e por outro lado, sódio (50%), açúcares (13%) e gorduras totais

(9,5%) foram observados nos pães. A Tabela 5 evidencia os atributos “conformes” e os “não conformes” observados em barras de cereais e pães de forma, com base no conteúdo comparativo (*light*). Em vista disso, foram encontradas irregularidades somente nas barras: gorduras totais (58,3%) e valor energético (25%).

Tabela 4. Distribuição em número e porcentagem dos atributos "conforme" e "não conforme" encontrados em barras de cereais e pães de forma. São Paulo, 2015.

Atributos	Barra de Cereais						Pão de Forma					
	C*		NC**		Total		C*		NC**		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Conteúdo												
Açúcares	1	25,0	3	75,0	4	100,0	20	87,0	3	13,0	23	100,0
Gorduras Totais	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	90,5	2	9,5	21	100,0
Gorduras Saturadas	2	100,0	0	0,0	2	100,0	4	100,0	0	0,0	4	100,0
Gorduras Trans	4	50,0	4	50,0	8	100,0	33	100,0	0	0,0	33	100,0
Colesterol	1	100,0	0	0,0	1	100,0	14	100,0	0	0,0	14	100,0
Sódio	5	100,0	0	0,0	5	100,0	1	50,0	1	50,0	2	100,0
Fibras	5	83,3	1	16,7	6	100,0	28	100,0	0	0,0	28	100,0
Vitaminas/Minerais	2	66,7	1	33,3	3	100,0	2	100,0	0	0,0	2	100,0
Produtos Light												
Gorduras Totais	5	41,7	7	58,3	12	100,0	2	100,0	0	0,0	2	100,0
Fibras	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
Valor Energético	3	75,0	1	25,0	4	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

(*) Conforme (**) Não conforme. Fonte: Próprio Autor.

4 DISCUSSÃO

Atualmente, está aumentando o mercado de alimentos que sofreram redução ou exclusão de substâncias calóricas (BFT, 2010), como é o caso das barras de cereais com crescimento anual médio de 20% (PEZZINO; MATOS; FERREIRA, 2010) e os pães mais elaborados, com aumento estimado de 15% até 2016 (PROPAN, 2011). Segundo o estudo de

tendências da Associação Brasileira das Indústrias de Panificação e Confeitaria, 76% dos brasileiros consomem pão no café da manhã e 98% da população são consumidores de produtos panificados, sendo que deste consumo, 31,9% corresponde ao pão de forma (OLIVEIRA & ALVES, 2017). Desse modo, é fundamental que as informações veiculadas na rotulagem desses

alimentos sejam claras e precisas, uma vez que no Rio Grande do Sul, Cavada *et al.* (2012) verificaram que 47,7% dos consumidores interrogados consultam os rótulos de cereais, pães e grãos.

De acordo com os resultados obtidos no presente estudo, 60,9% da amostra apresentou ao menos uma irregularidade frente às duas legislações utilizadas. Este dado corrobora com uma análise realizada em Minas Gerais, no qual 59,2% dos 76 produtos averiguados (barras de cereais e pães *light*) também apresentaram erros, mas quanto à RDC nº 259/02, 359/03, 360/03 e Portaria 27/98 (PEREIRA; NOMELINI; PASCOAL, 2014).

4.1 RDC nº 259/02: Principais pontos a serem destacados

Segundo a legislação, lote “*é o conjunto de produtos de um mesmo tipo, processados pelo mesmo fabricante ou fracionador, em um espaço de tempo determinado, sob condições essencialmente iguais*” (BRASIL, 2002). Portanto, é considerado um componente indispensável na rotulagem de alimentos visto que em casos de contaminação e/ou eventuais reclamações por parte do consumidor, haverá possibilidade de recolhimento dos produtos para investigação (BAPTISTA, 2007). Nesse quesito, do total de amostras analisadas, 17,4% dos rótulos não seguiram o preconizado quanto à identificação do lote (o código chave não estava precedido pela letra estabelecida) e 8,7% estavam ilegíveis e/ou ausentes. Estudos com amostras menores evidenciaram percentuais de irregularidades de 7,7% quanto à identificação (SMITH, 2010) e 10% para ausência do número de identificação (PAIVA; HENRIQUES, 2005).

Outra obrigatoriedade frente a esta legislação refere-se às informações descritas nos rótulos de alimentos, as quais devem estar em português, em tamanho, realce e visibilidade adequados (BRASIL, 2002). Entretanto, em 17,4% dos produtos a denominação de venda não estava nítida. Este dado assemelha-se ao encontrado por Nascimento & Nascimento (2008) no qual 21,4% das amostras (*light*) estavam inadequadas.

Outro ponto de relevância é o uso de vocábulos que possam levar o consumidor ao engano. No presente trabalho, foram encontradas expressões “*fibras zero*” e “*aveia zero*” em uma marca de pão de forma que apresentou as seguintes informações nutricionais complementares: “*zero açúcares*”, “*zero gorduras trans*” e “*zero colesterol*”. Logo, os consumidores podem deduzir que não há conteúdo de fibras e aveia nesses produtos, quando na verdade a palavra “zero” corresponde à uma linha criada pelo próprio fabricante.

Não obstante, em outra marca de pão foi observada a frase “*pão integral light*”, contudo não havia especificação que o produto sofreu redução de 25% em algum componente. Nesse contexto, no Rio de Janeiro foi realizada uma análise com 75 produtos *diet* e *light*, no qual 20% dos rótulos estavam inadequados nesse quesito – salientando que o percentual encontrado também incluiu componentes que sejam intrínsecos ao alimento e a presença de propriedades terapêuticas (CÂMARA; MARINHO; GUILAM, 2008). A presença de aditivos alimentares nesses produtos é muito comum e sempre devem ser descritos na lista de ingredientes a sua função principal. Entretanto, em 4,3% da amostra a função principal estava ausente – somente nas

barras de cereais foi identificada esta não conformidade. Barros *et al.* (2012) detectaram as mesmas irregularidades em 4%, dos 25 alimentos *diet* e *light* analisados. Desse modo, embora o percentual encontrado no presente trabalho seja baixo, a ausência desta informação pode implicar em risco à saúde de consumidores possivelmente alérgicos.

4.2 RDC nº 54/12: Principais pontos a serem destacados

Hoje em dia, ao escolher um alimento, os consumidores prezam pela qualidade, a praticidade, o conforto e a saúde (BRITTES, 2015). Logo, a exigência impulsiona as indústrias alimentícias a desenvolverem produtos cada vez melhores que atendam principalmente às expectativas dos consumidores quanto à saudabilidade (CASSEMIRO; COLAUTO; LINDE, 2006).

Segundo Degáspari, Mottin & Blinder (2009), em estudo realizado com 232 consumidores, 23,6% relataram adquirir barras de cereais devido aos valores nutricionais apresentados em seu rótulo. Nesse contexto, dentre as informações mais procuradas no ato da compra estão: valor energético (39,08%), tipo e quantidade de gordura (30,46%), vitaminas (16,67%), fibras (10,34%) e sódio (8,05%) (CAVADA *et al.*, 2012). Em virtude da demanda apresentada por esses autores, notou-se que as indústrias de barras de cereais e pães de forma estão cada vez mais preocupadas em reduzir o conteúdo de gorduras e açúcares e aumentar o teor de fibras, como evidenciado por meio das INCs mais predominantes na presente pesquisa. Entretanto, ressalta-se que há percentuais

expressivos de irregularidades tanto no conteúdo absoluto quanto no comparativo.

Conforme a RDC nº 54/12, “os alimentos com INC não podem ser apresentados de maneira que possam levar a interpretação errônea ou engano pelo consumidor”. No presente trabalho, em uma marca de barra de cereal *light* o fabricante descreveu no painel principal 32% de redução calórica, enquanto na tabela comparativa referente à INC o resultado expresso foi de 25%. Também foi encontrado no rótulo de pão de forma o atributo “*sem adição de açúcares*”, entretanto na lista de ingredientes constava a presença de mel de abelha, considerado uma fonte de açúcares. Salienta-se que para o fabricante utilizar atributos relativos aos açúcares, a legislação preconiza que o produto não deva apresentar açúcares adicionados e/ou ingredientes que sejam entendidos como açúcares, cuja finalidade seja conferir sabor doce aos alimentos.

No caso das barras de cereais, qualquer informação nutricional complementar deve ser contemplada tanto na porção estabelecida pela RDC nº 359/03 (30g) quanto na porção descrita pelo fabricante na informação nutricional. No presente estudo foram encontradas nos comércios populares porções variadas para as barras de cereais (20g, 22g e 25g), sendo que os atributos “*light em valor energético*”, “*light em gorduras totais*”, “*fonte de vitaminas*” e “*fonte de fibras*” utilizados pela indústria não foram atendidos simultaneamente na porção de 30g e naquela usada pelo fabricante. No caso em especial do atributo “*zero gorduras trans*” também foram encontradas irregularidades, pois a INC deveria ser atendida em uma porção de 50g.

Caso a INC seja baseada no tipo e/ou quantidade de gorduras, a tabela de informação nutricional deve conter todas as frações de lipídeos (BRASIL, 2012). Todavia, em 10,1% da amostra estudada o fabricante não discriminou a quantidade de gordura monoinsaturada, poli-insaturada e colesterol – estas irregularidades foram mais predominantes nas barras de cereais. De forma similar para os carboidratos, em 4,3% dos produtos a quantidade de açúcares estava ausente na tabela de informação nutricional. Assim, Pereira, Nomelini & Pascoal (2014) encontraram irregularidades em 34,2% dos produtos quanto à especificação das gorduras e 7,9%, quanto aos carboidratos.

Ao considerar que a gordura saturada e a trans quando consumidas em quantidades indevidas elevam os riscos para doenças cardiovasculares, a RDC nº 54/12 preconiza que ao utilizar atributos relativos à gorduras trans o produto deve atender ao atributo “*baixo em gorduras saturadas*”, no qual estabelece que a somatória desses dois tipos de gorduras não deve ultrapassar 1,5g por porção de 50g (ANVISA, 2013; BRASIL, 2012). Na presente pesquisa, este somatório variou de 1,6g à 4g nas barras de cereais, o que configurou um percentual de irregularidade de 5,8% do total da amostra averiguada.

Para que os consumidores tenham a real segurança quanto ao produto adquirido, as informações descritas nos rótulos necessitam estar dispostas adequadamente (GARCIA; CARVALHO, 2011). Desse modo, conforme a RDC nº 54/12, caso o alimento não cumpra o preconizado para o atributo “*baixo ou reduzido em valor energético*” deve estar evidenciado no rótulo próximo à INC a sentença “*este não é um*

alimento baixo ou reduzido em valor energético”. Nesse contexto, as irregularidades encontradas no presente estudo corresponderam à ausência da sentença, péssima visibilidade e distância da INC. Salienta-se que esses erros foram identificados em alimentos com atributos referente à gorduras totais e açúcares, tanto no conteúdo absoluto quanto no comparativo. Paiva e Henriques (2005) ao analisar 50 rótulos de alimentos *diet* e *light*, encontraram 42% de irregularidades quanto à discriminação dessa frase. A legislação estabelece que para o atributo “*fonte de vitaminas*” o VD deverá ser no mínimo 15%. Contudo, foi observado em uma única barra de cereal que o VD atingiu 5% na porção descrita no rótulo. Pereira, Nomelini e Pascoal (2014) também encontraram 6,6% de irregularidades nesse quesito estudando barras de cereais e pães *light*.

Por fim, quando o fabricante elabora um produto *light* é obrigatório que a redução seja baseada em um alimento de referência ou no valor médio de três alimentos comercializados, e que esta informação seja declarada. Contudo, a legislação não estabelece que sejam descritos nos rótulos tais valores, apenas preconiza que seja especificada qual opção foi utilizada (BRASIL, 2012). Em vista disso, para verificação da conformidade de 6 barras de cereais *light* avaliadas no presente estudo, foi realizada a média com três produtos tradicionais sabor morango com chocolate vendidos no mercado brasileiro. Verificou-se que em duas barras o percentual de redução de gorduras totais esteve entre 5 e 13% e em uma barra, o percentual de redução calórica atingiu cerca de 13%, visto que a redução preconizada deverá ser no mínimo 25%. Garcia & Carvalho (2011) ao verificarem

24 rótulos de alimentos *light* identificaram percentuais mais elevados para esta situação (25%).

5 CONCLUSÃO

Embora a legislação de alimentos venha sofrendo modificações sob o ponto de vista da defesa do consumidor, este estudo permitiu identificar percentuais elevados de irregularidades na rotulagem de barras de cereais e pães de forma. As irregularidades encontradas podem proporcionar interpretações errôneas e causar danos irreparáveis à saúde, sobretudo, daquelas pessoas que realmente tenham indicação de consumo desses produtos. Portanto, é imprescindível que a rotulagem seja fidedigna, visto que a informação nutricional complementar

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Perguntas e respostas sobre Informação Nutricional Complementar**. Brasília, jun. de 2013. Disponível em:

<http://antigo.anvisa.gov.br/documents/33916/396679/Perguntas_e_Respostas_sobre_Informacao_Nutricional_Complementar.pdf/745a80a9-f27f-43b1-b5e7-b5f4abaae275> Acesso em: Maio de 2021.

ARAÚJO, W.D.R. Importância, estrutura e legislação da rotulagem geral e nutricional de alimentos industrializados no Brasil. **Revista Acadêmica Conecta FASF**, v. 2, n. 1, p.35-50, 2017.

BAPTISTA, P. **Sistemas de segurança alimentar na cadeia de transporte e distribuição de produtos alimentares**. Editora Forvisão, 2007. Disponível em: <https://elearning.iefp.pt/pluginfile.php/47923/mod_resource/content/0/manual-vol3.pdf>. Acesso em: Maio de 2021.

BARROS, N.V.A. et al. Análise da rotulagem de alimentos diet e light comercializados em Teresina/PI. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**. Campo Grande, v.16, n.4, p.51-60 2012.

BFT. **Brasil Food Trends 2020**. São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.brazilfoodtrends.com.br/brasil_food_trends/files/publication.pdf>. Acesso em: Maio de 2021.

é considerada uma ferramenta efetiva na seleção dos alimentos. Desse modo, conclui-se que os órgãos competentes devem criar mecanismos criteriosos e eficazes de fiscalização das informações contidas nos rótulos de pães e barras de cereais, especialmente no que tange aos quesitos da RDC nº 54/12. Além disso, é fundamental capacitar os responsáveis técnicos dentro das indústrias, de modo a contribuir com a melhora na interpretação dessas legislações. Por fim, sob o olhar do consumidor, é pertinente que todos os rótulos de alimentos com denominação *light* discriminem os valores de referência empregados para a redução, e não somente que foi comparado com um produto do mesmo fabricante ou com a média do mercado.

BRASIL. Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8078-11-setembro-1990-365086-pu-blicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: Maio de 2015.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Codex Alimentarius**. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/internacional/negociacoes/multilaterais/codex-alimen_tarius>. Acesso em: Maio de 2021.

BRASIL. RDC nº 259 de 20 de setembro de 2002. A Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. **Diário Oficial da União**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/36bf398047457db389d8dd3fbc4c6735/RDC_259.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em: Maio de 2015.

BRASIL. RDC nº 54 de 12 de novembro de 2012. A Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar. **Diário Oficial da União**. Disponível em: <http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0054_12_11_2012.pdf>. Acesso em: Maio de 2021.

BRITTES, C.L. Avaliação da compra de produtos alimentícios por consumidores em um supermercado no município de Palmeira das Missões/RS. **XX Jornada de Pesquisa**. Unijuf, 2015. Disponível em:

<<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/viewFile/4602/3800>>.

Acesso em: Outubro de 2015.

CÂMARA, M.C.C. et al. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**. Washington, v.23, n.1, p.52-58, 2008.

CÂMARA, M.C.C.; MARINHO, C.L.C.; GUILAM, M.C.R. Análise crítica da rotulagem de alimentos diet e light no Brasil. **Caderno de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.16, n.1, 2008.

CASSEMIRO, I.A.; COLAUTO, N.B.; LINDE, G.A. Rotulagem nutricional: quem lê e por quê? **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**. Umuarama, v.10, n.1, p.09-16, 2006.

CAVADA, G.S. et al. Rotulagem nutricional: você sabe o que está comendo? **Brazilian Journal of Food Technology**. Pelotas, v.15, n.SPE, p. 84-88, 2012.

DEGÁSPARI, C.H.; MOTTIN, F.; BLINDER, E.W. O comportamento do consumidor no mercado de barras de cereais. **Publicatio UEPG: Ciências Humanas, Linguísticas, Letras e Artes**. Ponta Grossa, v.17, n.1, p.49-58, 2009.

GARCIA, P.P.C.; CARVALHO, L.P.S. Análise da rotulagem nutricional de alimentos diet e light. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**. Campo Grande, v.15, n.4, p.89-103, 2011.

GRANDI, A.Z.; ROSSI, D.A. Avaliação dos itens obrigatórios na rotulagem nutricional de produtos lácteos fermentados. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**. São Paulo, v. 69, n.1, p.62-68, 2010.

LOBANCO, C.M. et al. Fidedignidade de rótulos de alimentos comercializados no município de São Paulo, SP. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v.43, n.3, p.499-505, 2009.

MACHADO, R.L.P. **Manual de rotulagem de alimentos**. Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2015. 24 p. ISSN 1516-8247; 119.

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.

MARINS, B.R.; ARAÚJO, I.S.; JACOB, S.C. A propaganda de alimentos: orientação, ou apenas estímulo ao consumo?. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 9, p. 3873-3882, 2011.

MARTINS, B. R. Análise do hábito de leitura e entendimento/recepção das informações contidas em rótulos de produtos alimentícios embalados, pela população adulta frequentadora de supermercados, no

Município de Niterói/RJ [Dissertação]. **Rio de Janeiro: Fundação Instituto Oswaldo Cruz**, 2004.

MAZON, E.M.A. et al. Avaliação da rotulagem de alguns vinhos brasileiros. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**. São Paulo, v.71, n.2, p.405-409, 2012.

MELLO, A.V. et al. Avaliação da composição centesimal e da rotulagem de barras de cereais. **e-Scientia**, v. 5, n. 2, p. 41-48, 2012.

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 the Health Sciences Institute**, v. 33, n. 4, p. 351-359, 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Rótulos de alimentos: orientações ao consumidor**; 2015. Disponível em: <<http://bvsmis.saude.gov.br/dicas-em-saude/2112-rotulos-de-alimentos-orientacoes-ao-consumidor>>. Acesso em: Maio de 2021.

NASCIMENTO, K.; NASCIMENTO, T. Informação nutricional de produtos light. **Revista de Nutrição**, v.7, n.1, p.18-22 2008.

OLIVEIRA, J.M; ALVES, R. Estudo de Tendências. Perspectivas para a Panificação e Confeitaria no 2009/2017. Convênio SEBRAE / ABIP; 2017.

PAIVA, A.J.; HENRIQUES, P. Adequação da rotulagem de alimentos diet e light: ante a legislação específica. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 29, p. 39-39, 2005.

PEREIRA, J.R.P.; NOMELENI, Q.S.S.; PASCOAL, G.B. Análise de conformidade das informações apresentadas nos rótulos de barras de cereais e pães light. **Linkania**, v.1, n.9, 2014.

PEZZINO, R.H.; MATOS, M.; FERREIRA, A. Marcas próprias e barras de cereais: análise das estratégias das redes Pão de açúcar e Carrefour. **SIMPOI Anais**. 2010. Disponível em: <http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2010/artigos/E2010_T00245_P_CN69445.pdf>. Acesso em: Outubro de 2015.

PROPAN. Programa de Desenvolvimento da Alimentação, Confeitaria e Panificação. **Mercado de pães especiais deve crescer acima da média geral**. Setembro, 2011. Disponível em: <http://www.propan.com.br/noticia.php?id=844#.VT-T_iFVikp>. Acesso em: Outubro de 2015.

RODRIGUES, H.F. et al. Avaliação de rotulagem nutricional, composição centesimal e teores de sódio e potássio em batatas-palha. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**. São Paulo, v. 69, n. 3, p.423-427, 2010.

SILVA BARROS, L. et al. Rotulagem nutricional de alimentos: utilização e compreensão entre

estudantes. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 90688-90699, 2020.

SILVA, A.A. et al. Conformidade da rotulagem de repositores hidroeletrólitos prontos para consumo de marcas nacionais em relação à legislação brasileira. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**. São Paulo, v. 68, n.2, p.289-298, 2009.

SILVA, L.M.M. et al. Avaliação da rotulagem de alimentos com base nos parâmetros nutricionais e energéticos. **Revista Verde**. Mossoró, v.7, n.1, p.04-10, 2012.

SMITH, A.C.L.; MURADIAN, L.B.A. Rotulagem de alimentos: avaliação da conformidade frente à legislação e propostas para a sua melhoria. **Revista do Instituto Adolfo Lutz (Impresso)**, v. 70, n. 4, p. 463-472, 2011.

UE. Regulamento (UE) nº 116 da Comissão Europeia de 9 de fevereiro de 2010, relativo à lista de alegações nutricionais. **Jornal Oficial da União Europeia**.

Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:037:0016:0018:PT:PDF>>. Acesso em: Abril de 2015.