



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE NUTRIÇÃO**

BRUNA EVANGELISTA DE LIMA

**ANÁLISE DE RÓTULOS DE GRANOLAS EM RELAÇÃO AO TEOR DE FIBRAS,
PRESENÇA DE AÇÚCARES E INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS DE ACORDO
COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE**

**FORTALEZA
2021**

BRUNA EVANGELISTA DE LIMA

ANÁLISE DE RÓTULOS DE GRANOLAS EM RELAÇÃO AO TEOR DE FIBRAS,
PRESENÇA DE AÇÚCARES E INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS DE ACORDO COM
A LEGISLAÇÃO VIGENTE

Artigo TCC apresentado ao curso Nutrição do Centro Universitário Fametro – Unifametro como requisito para a obtenção do grau de bacharel, sob a orientação da Prof.^a M.^a Priscila Pereira Pessoa.

FORTALEZA

2021

BRUNA EVANGELISTA DE LIMA

ANÁLISE DE RÓTULOS DE GRANOLAS EM RELAÇÃO AO TEOR DE FIBRAS,
PRESENÇA DE AÇÚCARES E INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS DE ACORDO COM
A LEGISLAÇÃO VIGENTE

Artigo TCC apresentado no dia 16 de junho de 2021 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Nutrição Do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a M.^a Priscila Pereira Pessoa
Orientadora - Centro Universitário Fametro

Prof.^a M.^a Daniela Vieira de Souza
Membro - Centro Universitário Fametro

Prof.^a Dra. Raquel Teixeira Terceiro Paim
Membro - Centro Universitário Fametro

AGRADECIMENTOS

À Deus, por me dar forças para superar os obstáculos vivenciados ao longo de toda a graduação, e por permitir que esse sonho fosse realizado.

A todo o corpo docente do curso de nutrição da UNIFAMETRO, que além dos ensinamentos técnicos, proporcionaram-me aprendizado para a vida. Ao professor Dr. Edson Lopes da Ponte que é uma grande inspiração e que me incentivou a sempre buscar o meu melhor. Em especial, a minha orientadora M.^a Priscila Pereira Pessoa por suas instruções, sua paciência, confiança, incentivo e por ter tornado essa caminhada mais leve.

À minha banca examinadora composta pela professora Dra. Raquel Teixeira Terceiro Paim e M.^a Daniela Vieira de Souza, por todas as considerações e correções que objetivaram a aprimoração do meu trabalho.

À minha família, com a qual compartilhei meus sonhos. A minha amável mãe, Francinete Evangelista de Andrade, minhas irmãs (Lindauria de Andrade Maia, Darly de Andrade Maia, Aumerinda Evangelista de Andrade e Cristina Raiane de Andrade Maia), aos meus avós (*in memoriam*) Emanuel Miguel da Silva e Benedita Evangelista de Andrade.

Aos meus amigos que compartilharam comigo esses anos de curso, que me incentivaram, e estiveram ao meu lado em momentos difíceis, especialmente Ana Raíza Oliveira dos Santos. Meus sinceros agradecimentos a todos que direta ou indiretamente puderam fazer do meu projeto uma realização.

ANÁLISE DE RÓTULOS DE GRANOLAS EM RELAÇÃO AO TEOR DE FIBRAS,
PRESENÇA DE AÇÚCARES E INFORMAÇÕES OBRIGATÓRIAS DE ACORDO COM
A LEGISLAÇÃO VIGENTE

Bruna Evangelista de Lima¹

Priscila Pereira Pessoa²

RESUMO

O aumento pela busca de produtos alimentares mais saudáveis, estimulou o comércio a oferecer ao público produtos naturais, saudáveis e ricos em fibras, como por exemplo, a granola. Por ser um alimento embalado na ausência do consumidor, a granola comercializada no Brasil precisa atender as obrigatoriedades presentes nas legislações de rotulagem brasileira. A rotulagem nutricional orienta os consumidores sobre a composição nutricional do produto, os ingredientes utilizados, presença de compostos alergênicos, possibilitando escolhas alimentares mais saudáveis e conscientes. Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo informar sobre as características nutricionais desses produtos em relação ao teor de fibras, presença de açúcares e verificar as adequações de rotulagem conforme as legislações vigentes. A coleta de dados foi realizada por meio de *checklists*, elaborados a partir das legislações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que regulamentam a rotulagem no Brasil e, também, *checklists* sobre teor de fibras e presença de açúcares. As amostras de granolas foram adquiridas na qualidade de consumidor em diferentes supermercados de Fortaleza- CE, totalizando 30 rótulos avaliados. Obteve-se como inconformidades apenas a legislação RDC nº 259/2002, dos quais, 23,3% (n=7) das amostras utilizaram sinais, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que podem tornar a informação incorreta, induzindo o consumidor ao equívoco. Além disso, 36,7% (n=11) das amostras aconselhavam seu consumo como estimulante, para melhorar a saúde, para prevenir doenças ou com ação curativa. A média de fibras foi de 3,24 g por porção, sendo em sua maioria classificada como fonte de fibras. O açúcar de adição esteve presente em 83,33 % (n=25) das amostras, sendo 9,75 g a média de açúcar por porção. Conclui-se que grande parte das legislações foram seguidas em sua totalidade. Embora a granola tenha sido classificada como fonte de fibras, o açúcar de adição esteve presente em boa parte das amostras. Logo, os consumidores que buscam alimentos mais nutritivos e saudáveis devem se atentar quanto a essas informações, sendo importante o estímulo à educação nutricional.

Palavras-chave: Rotulagem de alimentos. Fibras alimentares. Legislação sobre Alimentos. Açúcares.

¹ Graduanda do curso de Nutrição pelo Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

² Prof.^a Orientadora do curso de Nutrição do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

ABSTRACT

The increase in the search for healthier food products has encouraged businesses to offer the public natural, healthy, and fiber-rich products, such as granola. Because it is a packaged food in the absence of the consumer, the granola marketed in Brazil needs to meet the requirements of the Brazilian labeling laws. The nutritional labeling guides consumers about the nutritional composition of the product, the ingredients used, and the presence of allergenic compounds, enabling healthier and more conscious food choices. In view of the above, the present study aimed to inform about the nutritional characteristics of these products in relation to fiber content, presence of sugars, and to verify the adequacy of labeling according to current legislation. The data collection was performed by means of checklists, elaborated from the National Health Surveillance Agency legislations, which regulate the labeling in Brazil and also checklist about fiber content and presence of sugars. The granola samples were acquired as consumers in 12 supermarkets in Fortaleza-CE, totaling 30 labels evaluated. The only non-conformities found were with the legislation RDC nº 259/2002, of which 23.3% (n=7) of the samples used signs, symbols, emblems, illustrations, or other graphical representations that could make the information incorrect, misleading the consumer. In addition, 36.7% (n=11) of the samples advised its consumption as a stimulant, to improve health, to prevent diseases or with a curative action. The average amount of fiber was 3.24 g per serving, being mostly classified as a fiber source. The added sugar was present in 83.33 % (n=25) of the samples, being 9.75 g of sugar per serving. It can be concluded that most of the legislations were followed in its totality. Although granola was classified as a source of fiber, added sugar was present in most samples. Therefore, consumers seeking more nutritious and healthy foods should pay attention to this information, and it is important to encourage nutrition education.

Key words: Food labeling. Food fibers. Food Law. Sugars.

¹ Graduanda do curso de Nutrição pelo Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

² Prof.^a Orientadora do curso de Nutrição do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO

1 INTRODUÇÃO

Diante do cenário de mundo globalizado, as pessoas passaram por mudanças nos hábitos de consumo alimentar, sendo frequente a procura por praticidade na hora de fazer as refeições. Com isso, os produtos industrializados ganharam grande espaço no mercado consumidor (ARAÚJO, 2017). O aumento pela busca de produtos alimentares mais saudáveis, faz com que a indústria tente conquistar o público que almeja uma alimentação mais adequada, sendo possível notar nas prateleiras dos supermercados um crescente número de produtos naturais, saudáveis e ricos em fibras, como por exemplo a granola (ALBUQUERQUE *et al.*, 2019).

A granola apresenta em sua composição uma mistura de grãos, frutas secas, linhaça, trigo, flocos de arroz, flocos de milho e oleaginosas. Esta combinação de ingredientes contém alto valor nutritivo, com presença de boas quantidades de fibras alimentares, energia, vitaminas e minerais. A granola pode ser enriquecida com açúcares, mel, extrato de malte, fortificada com vitaminas, minerais e nutrientes. Pode ser consumida com iogurte, fruta e leite (JOY *et al.*, 2016).

Por ser um alimento embalado na ausência do consumidor, a granola comercializada no Brasil precisa atender as obrigatoriedades presentes nas legislações de rotulagem brasileira (BRASIL, 2002). A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é o órgão responsável pela regulação da rotulagem de alimentos no país e estabelece as informações que um rótulo deve conter, tendo o objetivo de garantir a qualidade do produto e a saúde do consumidor (BRASIL, 2005). A rotulagem nutricional orienta os consumidores sobre a composição nutricional do produto, os ingredientes utilizados, presença de compostos alergênicos, possibilitando escolhas alimentares mais saudáveis e conscientes (ARAÚJO, 2017).

Diante do exposto, e com o reduzido número de estudos sobre rotulagem de granolas, assim como devido a importância da interpretação dos rótulos dos alimentos, o presente estudo teve como objetivo informar sobre as características nutricionais desses produtos em relação ao teor de fibras, presença de açúcares e verificar as adequações de rotulagem conforme as legislações vigentes.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um estudo de caráter descritivo de abordagem quantitativa. As amostras de granolas foram adquiridas no mês de fevereiro a março de 2021 em modo de consumidor em doze supermercados de todas as regionais de Fortaleza -CE localizados em ruas de fácil acesso e com grande movimentação.

Foram analisados os rótulos de granolas de diferentes marcas. Os produtos foram adquiridos de modo a abranger todos aqueles disponíveis em mercado no período da coleta de dados.

Esse estudo teve como critérios de inclusão granolas com denominação tradicional e também variantes como *light*, *diet*, orgânica, sem glúten, zero açúcar e de diversos sabores. E como critério de exclusão, os produtos estrangeiros e amostras duplicadas.

Foram construídos *checklists* a partir dos itens exigidos nas seguintes Resoluções da Diretoria Colegiada (RDCs): RDC nº 259/2002 (BRASIL, 2002), a qual aprova o regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados; RDC nº 359/2003 (BRASIL, 2003a) a qual aprova o regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional; RDC nº 360/2003 (BRASIL, 2003) a qual aprova o regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional; RDC nº 54/2012 (BRASIL, 2012) a qual aprova o regulamento técnico sobre informação nutricional complementar e RDC nº 26/2015 (BRASIL, 2015) que estabelece os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares.

Além disso, foi analisado a aplicação da lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003 (BRASIL, 2003c) que obriga os produtos alimentícios comercializados informar sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca. Foram avaliadas a quantidade de fibras e açúcar apresentadas nos rótulos dos produtos também através de *checklist*.

Todas as amostras foram identificadas por códigos através de letras do alfabeto e apresentadas por meio de tabelas. A média de inadequação dos *checklists* em relação as RDCs, a Lei nº 10.674 e da quantidade de fibras e açúcar foi calculada no programa *Microsoft Excel*[®].

3 RESULTADOS

Para a aquisição das granolas, foram visitados doze supermercados de Fortaleza. Foram adquiridas 30 amostras referentes a 10 marcas, de modo que foi necessário utilizar produtos de uma mesma marca com especificações distintas.

Em conformidade com a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC 54/2012 (BRASIL, 2012) para um produto ser fonte de fibra, o mesmo precisa conter um mínimo de 2,5 g de fibra por porção. No estudo, verificou-se que 18 amostras de granolas apresentaram informação nutricional complementar como sendo fonte de fibras (Tabela 1). Dentre as granolas com informação nutricional referente ao conteúdo de fibras, a granola “B1” apresentava o maior índice, com 4,3 g de fibras na porção de 40 g.

Verificou-se que outras amostras tiveram mais fibras nas porções apresentadas em seus rótulos, apesar de não terem colocado informação nutricional complementar como destaque, sendo as com maior teor de fibra a amostra H3 e H4 (5,0 g). A média de fibras de todas as amostras de granolas foi de 3,24 g.

Em relação a presença de açúcar, observou-se que apenas cinco amostras de granolas continham a declaração de zero adição de açúcares (amostra “B1”, “D1”, “D2”, “J1” e “K1”). No entanto, a amostra “B1” continha na lista de ingredientes maltodextrina, amido modificado e sucralose. A amostra “D1” continha xarope de extrato de malte, maltodextrina, edulcorantes maltitol e glicosídeos de esteviol. A amostra “D2” continha xarope de extrato de malte, edulcorantes maltitol e glicosídeos de esteviol. A amostra “J1” continha apenas mel. Já a amostra “K1” não apresentou nenhum ingrediente com poder adoçante.

O maior teor de açúcar encontrado nas amostras de granola foi de 22 g na porção de 40 g (amostra “A2”). Das 30 amostras avaliadas, somente 46,7% (n=14) declararam na tabela de informação nutricional a quantidade de açúcar, sendo 9,75 g a média de todas as amostras. O açúcar de adição esteve presente em 83,33 % (n=25) das amostras, dentre elas, 63 % (n=19) apresentava o açúcar entre as 3 primeiras colocações da lista de ingredientes, ou seja, era o terceiro componente em maior concentração.

Tabela 1 – Informações nutricionais complementares, teor de fibras e de açúcar em granolas adquiridas no comércio de Fortaleza – CE (2021)

Código da amostra	Informação nutricional complementar	Fibras (em g) na porção de 40 g	Açúcar (em g) na porção de 40 g
A1	Fonte de fibras	3,0	-
A2	Fonte de fibras	2,5	22,0
B1	Fonte de fibras	4,3	2,0
B2	Fonte de fibras	2,5	11,0
B3	Fonte de fibras	3,8	12,0
B4	Fonte de fibras	3,2	14,0
B5	Fonte de fibras	3,3	13,0
B6	Fonte de fibras	3,9	9,6
C1	Fonte de fibras	2,9	-
C2	Fonte de fibras	2,6	-
D1	Fonte de fibras	3,0	6,9
D2	Fonte de fibras	3,8	6,6
E1	-	3,0	-
E2	-	2,5	-
E3	-	3,0	-
F	Fonte de fibras	3,3	-
G	Fonte de fibras	2,6	-
H1	-	3,0	-
H2	-	3,0	-
H3	-	5,0	-
H4	-	5,0	-
I	-	2,4	9,5
J1	Fonte de fibras	3,2	6,7
J2	Fonte de fibras	3,6	8,1
J3	Fonte de fibras	3,3	7,7
J4	Fonte de fibras	3,4	7,4
K1	-	3,3	-
K2	-	2,9	-
K3	-	2,9	-
K4	-	3,0	-
Média		3,24	9,75

Fonte: Dados da própria pesquisa

Segundo a Lei 10.674/2003 (BRASIL, 2003) que exige as inscrições "contém glúten" ou "não contém glúten", 100% dos rótulos (n=30) estavam de acordo com a legislação. Foram identificadas três amostras sem glúten ("A1", "B6", "H2"). A amostra "A1" foi elaborada a base de flocos de milho e flocos de arroz. A amostra "B6" foi preparada a base de flocos de aveia sem glúten. Já a amostra "H2" foi feita a base de flocos de tapioca, flocos de arroz e flocos de aveia sem glúten.

Conforme a RDC nº 259/2002 (BRASIL, 2002), que define o regulamento para a rotulagem de alimentos embalados, 23,3% (n=7) das amostras utilizaram sinais, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que podem tornar a informação incorreta, induzindo o consumidor ao equívoco como o uso da expressão “100%”, potencializando uma especificação do produto. Além disso, 36,7% (n=11) das amostras aconselhavam seu consumo como estimulante, para melhorar a saúde, para prevenir doenças ou com ação curativa, como através da apresentação das seguintes frases: “Mais de 20 ingredientes”, “Vida mais saudável”, “Uma opção saudável de fibras e energia”, “Os ingredientes certos para começar o dia com muito sabor e energia”, “De origem indígena, a tapioca é livre de glúten e com alto teor de fibras, a granola de tapioca é uma ótima opção para o seu café da manhã”, “A combinação ideal para um café da manhã repleto de cuidado e carinho. Porque de vida saudável, a gente entende!”, “Da seleção dos melhores grãos até sua casa, tudo para garantir um produto sempre fresquinho e natural”.

Ao que se refere a RDC nº 359/2003 (BRASIL, 2003) que regulamenta a descrição das porções de alimentos embalados em gramas ou mililitros, bem como a indicação das medidas caseiras, baseando-se em uma dieta de 2.000 kcal ao dia, foram verificadas 100% de conformidades nas amostras de granolas estudadas.

De acordo com a RDC 360/2003 (BRASIL, 2003) que aprova o regulamento para a rotulagem nutricional dos alimentos embalados, 100% das amostras analisadas estavam em conformidades com a legislação. As informações nutricionais apresentavam-se em local de fácil visualização, com cor contrastante ao fundo da embalagem e declaravam na tabela de informação nutricional o valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibras e sódio.

Em concordância com a RDC nº 26/2015 (BRASIL, 2015) que regulamenta os principais alimentos causadores de alergias alimentares, 100% das amostras estudadas estavam em conformidades com a legislação. Encontravam-se descritos em caixa alta e negrito os seguintes alimentos: trigo, centeio, cevada, aveia, amendoim, soja, leites, amêndoas, avelãs, castanha de caju, castanha do Brasil ou Pará, macadâmias, nozes, pecãs, pistaches, castanhas.

4 DISCUSSÃO

A industrialização pode influenciar na qualidade nutricional do alimento, com isso, a leitura dos rótulos garante ao consumidor o direito de escolher uma alimentação de qualidade (ARAÚJO, 2017). As informações fornecidas nos rótulos de produtos alimentares contemplam

um direito do consumidor, e deve ser clara e com especificação correta de quantidade, composição e qualidade, bem como sobre os riscos que possam apresentar (CAVADA *et al.*, 2012).

Nesse sentido, Sales, Rodrigues e Pessoa (2019), analisaram o teor de fibras em 24 rótulos de macarrões integrais comercializados em supermercados de Fortaleza- CE e viram que todas as amostras atenderam aos critérios para definição de “alto conteúdo de fibra” e “teor de fibra”, obedecendo 100% as exigências da legislação RDC n° 54/2012 (BRASIL, 2012). Achados semelhantes ao presente estudo que também obteve conformidades nos itens exigidos pela RDC n° 54/2012 (BRASIL, 2012).

Já Bock e Conde (2020), em um estudo transversal realizado em um supermercado do Rio Grande do Sul, avaliaram o teor de fibras em sete amostras de biscoito, barras de cereais, pães e cereais matinais industrializados, totalizando 28 produtos. As amostras de biscoitos, pães e cereais estavam seguindo as normas para declaração de “fonte de fibras”, no entanto, 29% das barras de cereais apresentavam valores inferiores ao preconizado pela RDC n° 54/2012 (BRASIL, 2012). Nesta pesquisa, apenas uma amostra apresentou valor inferior ao estabelecido pela legislação, entretanto, no rótulo do produto não continha informação nutricional complementar.

A fibra é constituída por diferentes compostos e não pode ser digerida e absorvida no intestino, mas é utilizada como substrato para a microbiota intestinal, desempenhando inúmeros benefícios para o organismo humano. As fibras podem dividir-se em solúveis e insolúveis e apresentam propriedades e benefícios particulares (MAGALHÃES, 2017). O componente de fibra presente nos alimentos pode auxiliar na prevenção de doenças como constipação, hemorroidas, hérnia hiatal, doença diverticular e câncer de colón. Além disso, pode atuar na prevenção e tratamento da obesidade, na diminuição do colesterol, no controle glicêmico e nas doenças cardiovasculares (GAVANSKI, 2015). No presente estudo, a granola apresentou-se como um alimento fonte de fibras na maioria das amostras, sendo a média de fibras de 3,24 g.

Oliveira *et al.* (2019), avaliaram 46 rótulos de produtos *diet* comercializados em supermercados de Teresina-PI e dentre os edulcorantes utilizados estavam maltitol, maltodextrina e estévia. Na presente pesquisa, estes adoçantes também foram encontrados em três amostras que declaravam como informação nutricional complementar a ausência de açúcar. Segundo Marques *et al.* (2015), os adoçantes representam um grupo de alimentos específicos para fins especiais, destinados a atender as necessidades de pessoas em situações metabólicas e fisiológicas específicas.

Japur *et al.* (2021) em um estudo transversal, avaliaram 2.200 rótulos de produtos industrializados tradicionais, *diet*, *light* e zero, comercializados em um hipermercado de Uberlândia-MG. Os autores encontraram a presença de açúcar nas três primeiras posições da lista de ingredientes em 75,8% dos alimentos avaliados, dentre eles balas, doces, bombons e confeitos; preparados para adicionar ao leite; cereais e produtos à base de cereais; petiscos, produtos de panificação e biscoitos. Resultado semelhante a presente pesquisa, que encontrou em 63,33% das amostras avaliadas, a presença de açúcar entre os 3 primeiros ingredientes.

De acordo com Fernandes *et al.* (2016), o consumo excessivo de açúcar simples tem influência no ganho de peso, na resistência insulínica, favorece a síntese de ácidos graxos e os processos inflamatórios. O açúcar de adição esteve presente em 83,33 % (n=25) das amostras no presente estudo e apenas cinco amostras de granolas continham a declaração de zero adição de açúcares.

Paralelamente, outro quesito importante a ser elencado nessa discussão, se trata da presença de glúten, fração proteica encontrada no trigo, cevada e centeio. O glúten consumido por indivíduos geneticamente predispostos determina uma resposta inflamatória na mucosa intestinal. A doença celíaca caracteriza-se por uma intolerância permanente a este componente, e seu tratamento requer a exclusão total do glúten na dieta (Liu *et al.* 2014). Nesse ponto, Gomes e Alves (2020), analisaram 30 rótulos de gelatinas comercializadas em supermercados de Fortaleza-CE e viram que os produtos atendiam as normas estabelecidas pela Lei 10.674/ 2003 (BRASIL, 2003). O mesmo foi encontrado nesta pesquisa, a qual todos os produtos avaliados informavam a ausência ou presença de glúten.

Em adição, Oliveira e Morais (2019), avaliaram 19 rótulos de produtos embalados e comercializados em supermercados e atacados de Goiânia-Goiás, sendo quatro rótulos de bolachas salgadas, oito de torradas industrializadas e sete de cereais matinais. Eles encontraram inconformidades em relação a legislação RDC n° 259/2002 (BRASIL, 2002) em todos os produtos avaliados, sendo elas, ausência da denominação de venda do alimento, nome ou razão social e endereço do importador, identificação do lote, data de fabricação ou de embalagem. Achados não encontrados no presente estudo, que obteve como inconformidades nas amostras a utilização de sinais, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que podem tornar a informação incorreta e, também, o aconselhamento de seu consumo como estimulante, para melhorar a saúde, para prevenir doenças ou com ação curativa.

Barros e Batista (2017) analisaram 11 rótulos de barras de cereais *light* vendidas em supermercados de Fortaleza-CE e obtiveram 36,3% de inconformidades com a RDC n° 360/2003 (BRASIL, 2003). Resultados semelhantes aos encontrados por Miranda *et al.* (2017)

que analisaram 23 rótulos de pães comercializados em supermercados de Belo Horizonte – MG e obtiveram 34,8% de inadequação na RDC n° 360/2003 (BRASIL, 2003), as inconformidades se concentraram no cálculo incorreto e na apresentação incorreta da tabela nutricional. Resultados que não corroboram com a presente pesquisa que obteve 100% de conformidade nesta legislação.

Santana (2018) avaliou 139 rótulos de chocolates comercializados em supermercados de Florianópolis – SC e constatou que 53% das amostras apresentaram pelo menos uma não conformidade frente as normas estabelecidas pela RDC n° 26/2015 (BRASIL, 2015). Em outro estudo, Miranda e Gama (2018) avaliaram 221 rótulos de alimentos industrializados comercializados em supermercados de Belo Horizonte – MG, e também encontraram inconformidades na RDC n° 26/2015 (BRASIL, 2015), sendo elas, declaração inexistente de componentes alergênicos, declaração incompleta, formatação inadequada e localização incorreta da declaração, que representaram 31,7% das amostras. Achados diferentes ao encontrado na presente pesquisa que obteve 100% de conformidade nesta legislação. Cabe salientar que as granolas analisadas no presente estudo continham vários alimentos alergênicos (trigo, centeio, cevada, aveia, amendoim, soja, leites, amêndoas, avelãs, castanha de caju, castanha do Brasil ou Pará, macadâmias, nozes, pecãs, pistaches, castanhas).

O consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados deve fazer parte da base da alimentação, pois não envolve agregação de sal, açúcar, óleos, gorduras ou outras substâncias ao alimento natural. Dentre estes alimentos estão presentes alguns ingredientes encontrados nas granolas, como as frutas secas, grãos de trigo e de outros cereais, castanhas, nozes, amendoim, canela (BRASIL, 2014).

Nesse sentido, desenvolver habilidades culinárias favorece o maior consumo de alimentos naturais (BRASIL, 2014). O consumidor pode elaborar sua própria granola e isso reduz o acréscimo de ingredientes indesejáveis, como o açúcar.

5 CONCLUSÃO

Os rótulos de granolas avaliados nesta pesquisa, em sua maioria estão cumprindo as exigências estabelecidas pelas legislações atuais, entretanto é imprescindível que haja constantes fiscalizações. De seis legislações analisadas, cinco foram obedecidas em sua totalidade. A rotulagem nutricional é parte fundamental de escolhas conscientes, saudáveis e adequadas na alimentação, e por isso devem ser seguidas de forma integral.

Foi possível perceber que as granolas são fonte de fibras, no entanto, boa parte das amostras analisadas apresentavam adição de açúcar. Logo, os consumidores que buscam alimentos mais nutritivos e saudáveis devem se atentar quanto a essas informações.

Deste modo, o estímulo à educação nutricional se faz necessário para que a população saiba interpretar e analisar de forma consciente a qualidade do produto que está sendo consumido.

São necessários mais estudos sobre o assunto para que haja um amplo conhecimento sobre as normas que estão sendo seguidas na rotulagem de granolas comercializadas no país, visto que pouco são os estudos com essa temática.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Wesley Daniel Ribeiro. Importância, estrutura e legislação da rotulagem geral e nutricional de alimentos industrializados no Brasil. **Revista Acadêmica Conecta FASF**, v. 2, n. 1, 2017.

ALBUQUERQUE, Marie Claire Carneiro et al. Análises microbiológicas de granolas comercializadas no Bairro São José na cidade de Recife-PE. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 3, p. 1743-1753, 2019.

BARROS, Liana de Oliveira; BATISTA, Juliana Sampaio. Análise da rotulagem nutricional de barras de cereais light comercializadas em Fortaleza, Ceará. **NUTRIVISA**, v.3, n.3, p.137 – 144, 2017.

BOCK, Francini Martins; CONDE, Simara Rufatto. Análise do teor fibra em biscoitos, barra de cereais, pães e cereais matinais industrializados. **REVISTA UNINGÁ**, v. 57, n. 3, p. 21-28, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Resolução, RDC. nº 259 de 20 de setembro de 2002. A Diretoria Colegiada da ANVISA/MS. Aprova o regulamento técnico sobre rotulagem de produtos embalados. **Diário Oficial da União**, 2002.

BRASIL. Resolução RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003: A Diretoria Colegiada da ANVISA/MS. Aprova o regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional. **Diário Oficial da União**, 2003.

BRASIL. Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003: A Diretoria Colegiada da ANVISA/MS. **Aprova o regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalado**. **Diário Oficial da União**, 2003.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada-RDC nº 54, de 12 de novembro de 2012. Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 26, de 2 de julho de 2015. Dispõe sobre os requisitos para

rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2015.

BRASIL. Lei nº. 10.674, de 16 de maio de 2003. Ministério da Saúde – MS. Obriga que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca. 2003.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA-ANVISA. **Rotulagem nutricional obrigatória: manual de orientação às indústrias de Alimentos**. 2. ed. Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2005.

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

FERNANDES, Dalila Pinto de Souza *et al.* Ingestão de açúcar de adição por estudantes da área da saúde em uma instituição de ensino de Viçosa, Brasil. **O Mundo da Saúde**, v. 40, n. 1, p. 94-105, 2016.

GAVANSKI, Daniella Souza; BARATTO, Indiomara; GATTI, Raquel Rosalva. Avaliação do hábito intestinal e ingestão de fibras alimentares em uma população de idosos. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 9, n. 49, p. 3-11, 2015.

GOMES, Isabel Cristina Lobo Silva; ALVES, Italo da Costa. **Análise da quantidade de aditivos alimentares e das declarações obrigatórias em rótulos de gelatinas diet e convencional de acordo com a legislação vigente**. 2020. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Centro Universitário Fametro, Fortaleza, 2020. Disponível em: <http://repositorio.unifametro.edu.br/handle/123456789/365>. Acesso em: 20 fev. 2020.

JAPUR, Camila Cremonezi *et al.* Disponibilidade de informação sobre quantidade de açúcar em alimentos industrializados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1153-1162, 2021.

JOY, Eke-Ejiofor; ASWEI, Beleya Ellen; NICHOLAS, Gbarasogo Mbarabari. Preparation and Evaluation of Granola—a Breakfast Cereal, Sustituted with Maize (*Zea May*) and Coconut (*Cocos Nucifera*) Blend. **International Journal of Nutrition and Food Sciences**, v. 5, n. 1, p. 47, 2016.

LIU, Shinfay Maximilian *et al.* Doença celíaca. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 24, n. Supl 2, p. S38-S45, 2014.

MAGALHÃES, Bruna; CABRAL, Nayara; CASTRO, Emannuelle; OLIVEIRA, Amanda; GOMES, Renata; SAMPAIO, Gilvan. Consumo de fibras alimentares entre indivíduos adultos em um supermercado de São Luís, Maranhão. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 17, n. 3, 2017.

MARQUES, Maria Aparecida Resende *et al.* Análise do conhecimento do consumidor diante o uso de adoçantes. **ANAIS SIMPAC**, v. 4, n. 1, 2015.

MIRANDA, Camila Cristina Santos; GAMA, Larissa Lovatto Amoriin. Inadequação da rotulagem de alimentos alergênicos: risco para indivíduos com hipersensibilidade alimentar. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 13, n. 3, p. 731-743, 2018.

MIRANDA, Lara Lúcia Silva et al. Análise da rotulagem nutricional de pães de forma com informação nutricional complementar comercializados no município de Belo Horizonte–MG. **HU Revista**, v. 43, n. 3, p. 211-217, 2017.

OLIVEIRA, Iasmyn Barros da Cruz; Morais, Mariana Patrício de. Análise da rotulagem de produtos à base de cereais com alegação nutricional. **REBRAPA**. v.10, n.3, p. 133 – 147, 2019.

DE OLIVEIRA, Laís Ribeiro *et al.* Avaliação dos edulcorantes presentes em produtos diet. **RBONE-Revista Brasileira De Obesidade, Nutrição E Emagrecimento**, v. 13, n. 79, p. 498-507, 2019.

SALES, Ana Paula Bastos Sousa; RODRIGUES, Wellingtânia Bastos Cruz; PESSOA, Priscila Pereira. Análise de rótulos de macarrões integrais de acordo com a legislação em relação ao teor de fibra e Informações obrigatórias. **REVISTA REBRAPA**, v.10, n.2, p. 143-157, 2019.

SANTANA, Fabiani Cristina de Oliveira. Rotulagem para alergênicos: uma avaliação dos rótulos de chocolates frente à nova legislação brasileira. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 21, 2018.