

## **Análise de rotulagem de salgadinhos a base de milho comercializados em Olinda – PE**

*Analysis of labeling of corn-based snacks in the city of Olinda - PE*

**Gabriel Januzzi Moreira**

**Luan Almeida de Freitas**

**Derberson José do Nascimento Macêdo**

### **Resumo**

A rotulagem dos alimentos é essencial, principalmente considerando que serve para informar aos consumidores a respeito da qualidade do alimento e da quantidade de nutrientes que há em cada produto. Além da sua importância na alimentação saudável, a legislação prevê que os rótulos fazem parte da promoção à saúde. Assim, observou-se a oportunidade de estudar a rotulagem alimentar. O objetivo deste trabalho foi analisar a rotulagem nutricional de salgadinhos industrializados e comercializados em supermercados na cidade de Olinda-PE e comparar com a legislação vigente, por meio de um estudo de caso descritivo e quantitativo, realizado entre junho e agosto de 2020. Logo, através da análise, ficou evidente que é preciso uma maior fiscalização acerca da rotulagem dos alimentos e, além disso, é fundamental que haja mais estudos sobre o assunto, considerando que a legislação é algo novo. O estudo com os salgadinhos em Olinda também demonstrou que a disponibilização adequada dos nutrientes dos alimentos pode auxiliar as pessoas a terem uma alimentação saudável.

**Palavras-chave:** Rotulagem. Alimentos. Saúde. Legislação.

### **Abstract**

*Food labeling is essential, especially considering that it serves to inform consumers about the quality of the food and the amount of nutrients in each product. In addition to its importance in healthy eating, the legislation provides that labels are part of health promotion. Thus, the opportunity to study food labeling was observed. The objective of this study was to analyze the nutritional labeling of industrialized snacks sold in supermarkets in the city of Olinda-PE and compare it with the current legislation, by means of a descriptive and quantitative case study, carried out between June and August 2020. Thus, through the analysis, it was evident that there is a need for greater enforcement of food labeling and, moreover, it is essential that there are more studies on the subject, considering that the legislation is something new. The study with snacks in Olinda also showed that the proper availability of nutrients in food can help people to have a healthy diet.*

**Keywords:** Labeling. Food. Health. Legislation.

## **1 INTRODUÇÃO**

O rótulo de uma embalagem se refere a toda informação, seja ela uma legenda, imagem, inscrição, assim como toda matéria gráfica sobre a embalagem de um alimento<sup>1</sup>, e compõe uma forma de comunicação entre os produtores e os consumidores<sup>2</sup>.

O rótulo nutricional é essencial no que se refere à promoção de uma alimentação saudável, sendo enfatizada na maior parte dos estudos da área nutricional, assim como as estratégias envolvendo a diminuição do risco de doenças evitáveis e crônicas, tais como a hipertensão. Ler rótulos ajuda a ter consciência e manter uma alimentação saudável, pois permite fazer boas escolhas desde o momento da compra no supermercado, até a hora do consumo, durante as refeições<sup>2,3</sup>.

A rotulagem dos alimentos, ao orientar o consumidor sobre a qualidade e a quantidade dos constituintes nutricionais dos produtos, pode promover escolhas alimentares apropriadas, sendo indispensável, no entanto, a veracidade das informações<sup>4</sup>. Uma alimentação saudável não é apenas comer bem, mas saber de onde são os produtos que você consome. A leitura dos rótulos dos alimentos é uma importante fonte de informação sobre o que estamos consumindo. É nele que encontramos os ingredientes, data de validade e informação nutricional de um determinado alimento<sup>4,5</sup>.

No que se refere às medidas legislativas, como é o caso das regulamentações acerca da rotulagem alimentar, ressalta-se a sua importância sobre as atividades de promoção de saúde. Nesse sentido, é direito do consumidor ter acesso às informações sobre a composição nutricional dos alimentos que adquire nos comércios, além de suas características, suas propriedades nutricionais, de modo a compreender de que forma aquele alimento satisfaz suas necessidades alimentares<sup>6,7</sup>.

Em relação as medidas legislativas, a RDC N° 429 é uma resolução de suma importância, ao que se diz respeito da população conhecer bem as informações contidas nos rótulos, ela garante que esses detalhes nos produtos sejam obrigatórios, sendo assim, orientando o público sobre o que está contido no produto alimentício que cada um irá consumir<sup>7,8</sup>.

No início de outubro de 2020, a ANVISA aprovou a nova norma sobre a rotulagem de alimentos, que entra em vigor dois anos a partir da data de publicação, ou seja, 8 de outubro de 2022. Com a medida, a indústria deve destacar na embalagem do produto se ele contém excesso de açúcar, gordura ou sódio. A rotulagem nutricional deverá vir na parte frontal da embalagem para esclarecer ao consumidor sobre o alto teor de três nutrientes com relevância para a saúde: açúcar, gordura e sódio. Esse indicativo virá na parte superior da embalagem por ser mais fácil de ser lido pelas pessoas, além disso, a fonte deve ser impressa nas cores preta ou branca para facilitar a leitura<sup>9</sup>.

Já a Tabela de Informação Nutricional assim como o rótulo, deve conter apenas letras pretas e fundo branco, será obrigatória também a identificação de açúcares totais e adicionados,

além do valor energético e nutricional por 100g ou 100ml. A tabela deverá vir próxima da lista de ingredientes e em uma superfície contínua, não podendo ficar em locais mais escondidos. A exceção é para produtos com rotulagem inferior a 100cm<sup>2</sup>. Nessas embalagens, a tabela poderá ser impressa em áreas encobertas, mas acessíveis<sup>10</sup>.

São componentes da rotulagem obrigatória: denominação do produto; identificação da origem; conteúdo líquido; instruções de preparo, quando necessário; prazo de validade; lote; e lista de ingredientes, na qual estão os aditivos alimentares utilizados, amplamente utilizados em alimentos ultra processados. Os aditivos alimentares são, segundo a Anvisa, quaisquer ingredientes adicionados intencionalmente aos alimentos, sem propósito de nutrir, com o objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação, processamento, preparação, tratamento, embalagem, acondicionamento, armazenagem, transporte ou manipulação de um alimento<sup>10,11</sup>.

Os alimentos ultra processados são formulações industriais feitas tipicamente com cinco ou mais ingredientes. Em geral, são pobres nutricionalmente e ricos em calorias, açúcar, gorduras, sal e aditivos químicos, com sabor, flavor, crocância e textura realçados e maior prazo de validade, conseqüentemente serem mais palatáveis, principalmente para crianças<sup>11,12</sup>. Mas esses alimentos podem favorecer a ocorrência de deficiências nutricionais, obesidade, doenças do coração e diabetes. Nesse sentido, um grande exemplo de alimento ultra processado é o salgadinho industrializado. Normalmente feitos à base do griz do milho, esse alimento é composto de gordura vegetal, água, sal e corante, podendo conter ainda, condimentos (essências) que definem seu sabor, empregando de várias técnicas, sendo a extrusão termoplástica a mais utilizada. Por esses e outros motivos o salgadinho de milho é muito comercializado em qualquer lugar do mundo e muito consumido pelo seu excesso em aditivos condicionando seu sabor principalmente para crianças<sup>12</sup>.

Para o consumidor, são as tabelas nutricionais contidas nos rótulos que informam grande parte dos dados tais como a porcentagem e quantidade de cada nutriente que compõe o produto, em especial aqueles que apresentam alto teores de gorduras saturadas, sódio e baixas quantidades de fibras<sup>13</sup>.

A conscientização da população por meio da disponibilização de informações adequadas acerca do conteúdo nutricional dos produtos consumidos compõe um importante aliado na correção de erros alimentares, contribuindo para a promoção de saúde e, conseqüentemente, a redução do risco de doenças relacionadas à alimentação inadequada<sup>13,14</sup>. Sendo assim, a partir do

exposto, o presente trabalho buscou verificar os aspectos gerais dos rótulos de salgadinhos de milho, comercializados em Olinda - Pernambuco (PE).

## **2 OBJETIVO**

Analisar a rotulagem nutricional de salgadinhos de milho industrializados e comercializados em supermercados na cidade de Olinda-PE.

## **3 MATERIAIS E MÉTODO**

O presente trabalho tratou-se de um estudo descritivo e quantitativo, a coleta das amostras ocorreu de julho a agosto de 2020. Foram selecionados para o estudo rótulos derivados de salgadinhos de diferentes marcas e sabores variados, comercializados em supermercados localizados em Olinda – PE.

O critério de aceite/inclusão dos produtos foi intencional, sendo assim, foram determinados intencionalmente os rótulos dos salgadinhos de milho participantes do estudo pelo pesquisador<sup>15</sup>. Os produtos foram selecionados devido a divulgação da elevada concentração de componentes como gorduras saturadas e totais, sódio decorrentes do processamento industrial.

A análise dos rótulos foi feita por meio da observação visual, utilizando como parâmetros o teor de sódio (em miligramas), gorduras saturadas (em gramas), e fibras alimentares (em gramas). Como parâmetros regulatórios, foram utilizados:

- A RDC nº 429/2020 (Art.4º), em que são estabelecidas normas como a obrigatoriedade da rotulagem e demais atribuições relacionadas ao rótulo;
- A IN nº 75, de 8 de outubro de 2020, que define que cada produto deve informar acerca de seus nutrientes constituintes do alimento na porção estabelecida para seu grupo alimentício;
- E a RDC nº 429/2020 (Art.º5) - na qual torna obrigatória a rotulagem nutricional contendo a declaração com informações acerca de valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibra alimentar e sódio.

A partir disso, os dados obtidos foram organizados em planilhas por meio do programa Microsoft Office Excel® 2013, para a realização de uma análise descritiva das variáveis utilizadas.

Assim, os dados foram expressos como média  $\pm$  desvio padrão e expostas por meio de recursos gráficos, como tabelas e gráficos.

Feito isso, realizou-se uma análise comparativa entre os resultados obtidos com outros estudos da mesma natureza e finalidade, para que, assim fossem pontuadas as similaridades e diferenças existentes.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo contou com 5 rótulos de 5 diferentes marcas de salgadinhos de milho industrializados e 4 sabores diversos como: queijo (n=2), presunto (n=1), churrasco (n=1) e bacon (n=1). A Figura 1 demonstra a composição amostral (%).

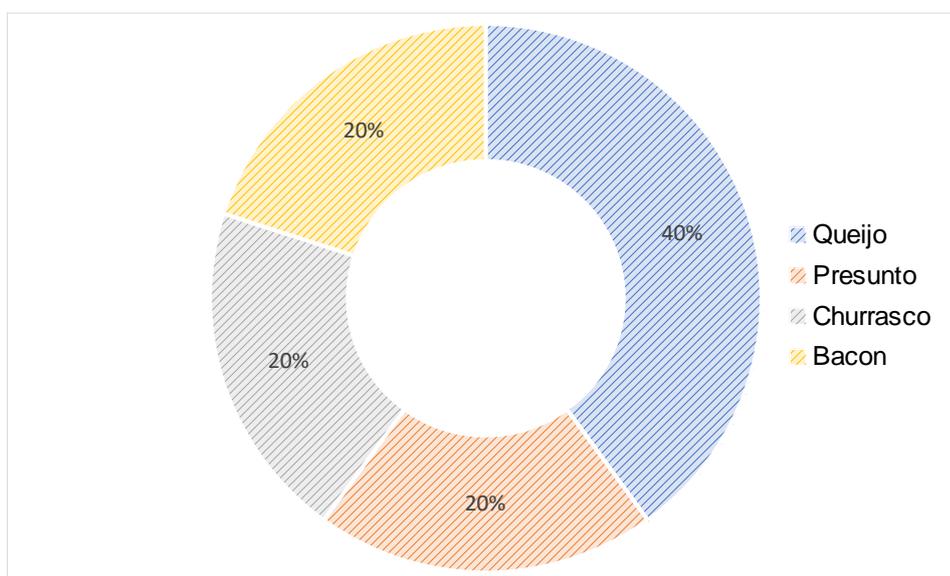


Figura 1 – Percentual (%) de sabores das amostras de salgadinho de milho analisados no presente estudo.

Fonte: os autores

A partir das amostras coletadas foi possível observar a característica amostral, dessa forma, o sabor mais prevalente foi o de queijo (40%), enquanto presunto (20%), churrasco (20%) e bacon (20%), foram iguais em quantidade. Os sabores selecionados são bastante difundidos e consumidos pelo público brasileiro, principalmente por crianças.

Durante a fase de desenvolvimento de produtos, a indústria alimentícia realiza diversos testes, dentre eles o de aceitação, que analisa por meio sensorial as reações sobre o alimento em desenvolvimento pelos indivíduos provadores. Nesse sentido, o estudo de Pereira et al. (2018)<sup>16</sup> analisou amostras de salgadinhos de milho provenientes do Rio de Janeiro e Piauí, com objetivo de

investigar a rotulagem nutricional de tais produtos. Os autores demonstraram que o sabor queijo também foi o predominante entre as amostras estudadas, tal diferença amostral frente aos outros sabores pode ser devido ao sabor queijo ser o mais preferido/aceito pelos indivíduos, devido ao seu *flavor* agradável.

Dos rótulos das amostras selecionadas para o estudo, foi avaliada a informação nutricional individualmente, essa análise permitiu identificar os nutrientes relevantes para o estudo e as suas quantidades, respectivamente.

Padronizar as medidas é um artifício analítico que possibilita a comparação de resultados, então foram padronizados e convertidos todos os salgadinhos em 100 gramas de produto, para facilitar o entendimento, sendo assim, para o valor calórico foram considerados 4 kcal por grama de carboidratos e proteínas e 9 kcal por grama de gorduras totais. Além destes, os resultados da composição nutricional foram expressos em \*/100g como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Composição nutricional dos rótulos de salgadinhos de milho de Olinda – PE analisados no presente estudo, 2020 (N=5).

NUTRIENTE	AMOSTRAS				
	A	B	C	D	E
Calorias (Kcal)*	484,4	446,8	448,0	468,0	500
Gorduras totais (g)*	21,3	16,8	15,5	23,2	20
Gorduras saturadas (g)*	10,4	6,8	7,6	10,0	10,0
Gorduras trans (g)*	0	0	0	0	0
Fibra alimentar (g)*	0	0	0	3,20	5,0
Sódio (mg)*	742,2	468,0	1100,0	696,0	1000,0

N= Número de amostras / \*por 100g do produto

Fonte: os autores

Foram avaliados os itens que devem constar obrigatoriamente no rótulo nutricional, a partir disso, pode-se inferir que todas as amostras rotulares se mostraram de acordo com os padrões estabelecidos no que diz respeito a medida caseira, a porção do produto, o valor energético (quilocalorias e quilojoules), as quantidades (gramas ou miligramas) de nutrientes como proteínas, carboidratos, gorduras (totais, saturadas e trans), fibras alimentares e sódio, assim como o percentual de valores diários de referência (%VD), os elementos seguiram corretamente as medidas, porcentagens e localização adequadas.

Em relação aos nutrientes que se enquadram no estudo, deu-se destaque à visualização do teor de sódio e gorduras saturadas disponíveis nos rótulos. A Tabela 2 expõe os resultados da média e do desvio padrão dos teores dos nutrientes para 100 g do produto.

Tabela 2 – Teor médio e desvio padrão de nutrientes dos rótulos de salgadinhos de milho de Olinda – PE analisados no presente estudo, 2020 (N=5)

	<b>Média ± Desvio padrão</b>
Gorduras saturadas (g)*	8,96 ± 1,47
Sódio (mg)*	801,24 ± 225,55

*N= Número de amostras / \*por 100g do produto*

Fonte: os autores

Ao observar os valores do teor de sódio, pode-se perceber que a média da concentração encontradas nas amostras foi de 801,24 ± 225,55.

Ao comparar os resultados encontrados e estudos com abordagens semelhantes, foi possível perceber a similaridade nos resultados obtidos por Feitosa e Silva (2014)<sup>17</sup>, que através de registros fotográficos das amostras, analisaram cerca de 8 unidades diferentes de salgadinhos de milho comercializados no Ceará, e evidenciaram que a média do teor de sódio foi de 812 mg/100g do produto<sup>17</sup>. Enquanto Peixoto e colaboradores (2014)<sup>18</sup> analisaram o teor de sódio e a veracidade das medidas caseiras e porções presentes na rotulagem nutricional de 9 diferentes marcas de salgadinhos de milho industrializados comercializados no Ceará, tal estudo expôs o elevado teor de sódio presente, sendo o teor médio das amostras de 752,56 ± 194,67 mg/ 100g, valores com faixa de concentração similares aos produtos analisados no presente estudo e corroboram com os resultados encontrados<sup>18</sup>.

Ao comparar os resultados de sódio presentes na Tabela 1 com a RDC nº 429, pode-se notar que as amostras A, C, D e E devem, de forma obrigatória, constar uma declaração de rotulagem nutricional frontal por atingir o limite máximo de sódio. Segundo a normativa:

Art. 18. A declaração da rotulagem nutricional frontal é obrigatória nos rótulos dos alimentos embalados na ausência do consumidor cujas quantidades de açúcares adicionados, gorduras saturadas ou sódio sejam iguais ou superiores aos limites definidos no Anexo XV da Instrução Normativa - IN nº 75, de 2020<sup>21</sup>.

Ainda, segundo o Anexo XV da IN nº 75, de 8 de outubro de 2020 (Figura 2), o limite máximo tolerado para não declaração é menor que 600 mg de sódio por 100 g do produto – referente a alimentos sólidos ou semissólidos. Dessa forma, os produtos possuem respectivamente 742,2; 1100,0; 696,0 e 1000,0 por 100 g, devendo constar a declaração de rotulagem. A amostra B, entretanto, possui 468,0 mg de sódio por 100 g de produto, não ultrapassando o limite imposto pela normativa e não deve de forma obrigatória constar em sua rotulagem frontal as figuras indicando alto teor de sódio.

Nutrientes	Alimentos sólidos ou semissólidos	Alimentos líquidos
Açúcares adicionados	Quantidade maior ou igual a 15 g de açúcares adicionados por 100 g do alimento.	Quantidade maior ou igual a 7,5 g de açúcares adicionados por 100 ml do alimento.
Gorduras saturadas	Quantidade maior ou igual a 6 g de gorduras saturadas por 100 g do alimento.	Quantidade maior ou igual a 3 g de gorduras saturadas por 100 ml do alimento.
Sódio	Quantidade maior ou igual a 600 mg de sódio por 100 g do alimento.	Quantidade maior ou igual a 300 mg de sódio por 100 ml do alimento.

Figura 2 - Limites de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio para fins de declaração da rotulagem nutricional frontal.

Fonte: IN nº 75, de 8 de outubro de 2020, Anexo XV<sup>19</sup>.

Ainda segundo a normativa, os alimentos que ultrapassam o limite definido devem, obrigatoriamente, apresentar modelos na parte frontal do rótulo que alertem ao consumidor o que foi ultrapassado na composição, como mostra a Figura 3, a fim de evitar o consumo por pessoas com dietas restritivas, por exemplo.



Figura 3 - Modelos que devem ser usados em alimentos cujas quantidades de açúcares adicionados e gorduras saturadas sejam iguais ou superiores aos limites definidos no Anexo XV da normativa.

Fonte: IN nº 75, de 8 de outubro de 2020<sup>19</sup>.

A rotulagem de alimentos é tida pelo consumidor como um dado resumido do conteúdo presente naquele alimento, visto que quem define o que vai ser escrito nos rótulos são as indústrias. Nesse sentido, Marins, Jacob e Peres (2008)<sup>20</sup>, em supermercados de Niterói, entrevistaram cerca de 400 consumidores, verificaram que 24% dos participantes relataram não

depositar confiança no que é exposto nos rótulos, por acreditarem que tais informações contidas podem ser falsas ou manipuladas. Mesmo não sendo uma novidade, a rotulagem nutricional é obrigatória desde 2001, entretanto, sabe-se que ainda consumidores enfrentam dificuldades em ler e compreender as informações contidas nos rótulos dos alimentos.

Visando a melhor visualização das informações nutricionais do produto, especialmente em relação aos limites de açúcares, gorduras saturadas e sódio, a Normativa 75 da IN padroniza outras obrigações às marcas que ultrapassem os limites desses componentes, como o posicionamento, relações de tamanho, espessura e distância. Dessa forma, a partir da padronização da rotulagem nutricional frontal, as marcas, obrigatoriamente, devem apresentar as informações relevantes em locais privilegiados da embalagem, de modo a manter visível aquilo que deve ser visto e compreendido pelo consumidor.

Ao analisar a Tabela 1, pode-se verificar que além do alto teor de sódio para a maioria das marcas, existe também a alta concentração de gorduras saturadas para todas as amostras presentes no estudo, devendo também assim como o sódio, apresentarem o símbolo que relacione ao alto teor de gordura em sua composição, como exemplificado na Figura 3.

Alguns estudos, como o de Garcia et al (2015)<sup>18</sup>, avaliaram a conformidade da rotulagem de diversos produtos alimentícios, dentre os grupos de amostras, estavam os de salgadinhos de milho que apresentaram, assim como este estudo, alto teor de gorduras trans. A alta concentração de gordura, bem como o de ácidos graxos na composição está diretamente relacionado ao fato do sabor e aroma serem fixados por meio de veículo lipídico, que geralmente é composto por gordura vegetal<sup>21</sup>.

Em seguida, foi verificado o cumprimento da normativa nº 75 em relação as quantidades não significativas de valor energético e de nutrientes e sua forma de expressão na tabela de informações nutricional, conforme consta na Tabela 3. Ao avaliar a Tabela 1 foi possível verificar que todos os produtos estão em conformidade com o Anexo IV, como pode ser visualizado pela presença dos "0" na quantidade de gorduras trans (subtendendo-se a quantidade igual ou menor a 0,1 g por porção), e na quantidade de fibras alimentares dos salgadinhos D e E (de 3,20 e 5 g, respectivamente), que ultrapassam o limite de menor ou igual a 0,5 g que deve constar na tabela nutricional como diferente de 0, representando um valor significativo.

Tabela 3 - Quantidades não significativas de valor energético e de nutrientes e sua forma de expressão na tabela de informação nutricional.

<b>Açúcares totais</b>	Menor ou igual a 0,5 g.	Suplementos alimentares: (1) com quantidades não significativas na porção; e (2) sem açúcares adicionados; e (3) sem outro açúcar declarado com valor diferente de zero.	0
		Demais alimentos: (1) com quantidades não significativas por 100 g ou 100 ml e por porção; e (2) sem açúcares adicionados; e (3) sem outro açúcar declarado com valor diferente de zero.	0
<b>Gorduras trans</b>	Menor ou igual a 0,1 g.	Suplementos alimentares com quantidades não significativas por porção.	0
		Demais alimentos com quantidades não significativas por 100 g ou ml e por porção. No caso dos alimentos que requerem preparo com adição de outros ingredientes, utilizar 100 g ou 100 ml do alimento pronto para o consumo, considerando o valor nutricional dos ingredientes adicionados, conforme instruções de preparo indicadas pelo fabricante no rótulo.	0
<b>Fibras alimentares</b>	Menor ou igual a 0,5 g.	Suplementos alimentares com quantidades não significativas por porção.	0
		Demais alimentos com quantidades não significativas por 100 g ou ml e por porção. No caso dos alimentos que requerem preparo com adição de outros ingredientes, utilizar 100 g ou 100 ml do alimento pronto para o consumo, considerando o valor nutricional dos ingredientes adicionados, conforme instruções de preparo indicadas pelo fabricante no rótulo.	0

Fonte: IN nº 75, de 8 de outubro de 2020, Anexo IV<sup>19</sup>. (adaptado pelos autores).

A quantidade de porções também foi avaliada segundo a normativa nº 75, para o Grupo VII “Açúcares e produtos com energia proveniente de carboidratos e gorduras”, em que o valor energético médio da porção é 100 kcal, os salgadinhos a base de milho se enquadram no grupo de “Snacks a base de cereais e farinhas para petisco”, devendo apresentar a porção com 25 g, sendo a medida sugerida feita em xícaras (com capacidade média de 200 cm<sup>3</sup> ou ml). Dessa forma, foi observada a correspondência de todos os produtos com a normativa<sup>23</sup>.

A normativa disponibiliza um modelo para declaração da informação nutricional (Tabela 4), que deve ser seguido por todos os produtos, apresentando variações relacionadas aos ingredientes e ao tipo de medida (em 100ml, 100g, medida caseira e as variações de acordo com cada grupo de produto). Comparado à normativa, os produtos estudados seguem o padrão estabelecido, respeitando a ordem e medidas estabelecidas. Entretanto, no rótulo da amostra C não consta o significado de VD (percentual de valores diários fornecidos pela porção), desrespeitando a legislação vigente e ocultando informações relevantes do consumidor. Tal achado também foi percebido por outros pesquisadores, como um estudo realizado como Andrade et al (2018)<sup>24</sup>, que evidenciaram a inconformidade de rotulagem em cerca de 10% das marcas estudadas, que vão desde informações básicas como lote e validade, até informações nutricionais, como a ausência do VD, corroborando os achados deste trabalho<sup>21</sup>.

Tabela 4 - Modelo vertical para declaração da tabela de informação nutricional.

<b>INFORMAÇÃO NUTRICIONAL</b>			
Porções por embalagem: 000 porções			
Porção: 000 g (medida caseira)			
	<b>100 g</b>	<b>000 g</b>	<b>%VD*</b>
Valor energético (kcal)			
Carboidratos totais (g)			
Açúcares totais (g)			
Açúcares adicionados (g)			
Proteínas (g)			
Gorduras totais (g)			
Gorduras saturadas (g)			
Gorduras trans (g)			
Fibra alimentar (g)			
Sódio (mg)			

\*Percentual de valores diários fornecidos pela porção.

Fonte: IN nº 75, de 8 de outubro de 2020, Anexo IX<sup>19</sup>.

Além do que foi abordado, o rótulo da amostra A consta importantes informações, como a presença de Potássio e sua quantidade por porção de 25 g, além da especificação do significado de VD com base em uma dieta de 2000 kcal diárias, colaborando para a maior compreensão do consumidor. O produto, conforme verifica-se na IN nº 75, encontra-se em conformidade com o Anexo X, que prevê os requisitos específicos para a formatação da declaração simplificada da informação nutricional, declarando a presença do Potássio em mg<sup>22,24</sup>.

De maneira geral, é possível a constatação de que a maioria dos produtos segue a legislação brasileira vigente, atribuindo à sua tabela nutricional às especificações necessárias relacionadas aos seus produtos. Foi verificado que somente amostra C não consta o significado de VD desrespeitando a normativa. Ademais, verifica-se que, todos os produtos avaliados, exceto C, respeitam as normativas e estão em correspondência com todas as especificações, apresentando todas as informações necessárias<sup>23,24</sup>.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo em vista o estudo realizado por meio das informações nutricionais disponibilizadas nos rótulos dos produtos consumidos, foi constatado que as embalagens apresentavam os padrões estabelecidos em relação a medida caseira, porção do produto, valor energético e quantidades de nutrientes, assim como o percentual de valores diários de referências, obedecendo a localização, medidas e porcentagens adequadas.

Todos os produtos se enquadraram no modelo de declaração da informação nutricional. Entretanto, o produto da amostra C não apresentava o significado de VD, desrespeitando a legislação e ocultando uma informação relevante do consumidor.

Dada a importância do assunto, seria importante analisar a absorção das informações dos rótulos pelos consumidores, isto é, entender o quão efetivas são, na prática, essas informações. Isso poderia ser realizado através de pesquisas de campo com perguntas fechadas a consumidores e deixamos como uma sugestão para futuras pesquisas sobre este assunto.

Este trabalho possibilitou uma extensa análise de rotulagem de alimentos salgados comercializados em supermercados locais da cidade de Olinda, mas como limitação foi encontrado dificuldade para escolha de salgadinhos e pela baixa quantidade de salgadinhos, dificultando uma comparação mais completa. Com isso, pôde-se perceber a necessidade da adequação dos rótulos, que servem como uma ferramenta para a promoção de uma alimentação saudável, permitindo ao consumidor escolher o produto que vai ou não consumir, por meio das informações que trazem aos consumidores.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Rótulos de alimentos: orientações ao consumidor. Brasília – DF, 2011.
2. Brasil. Ministério da Saúde. RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002. Brasília – DF, 2002.
3. Cavada GS, Paiva FF, Helbig E, Borges LR. Rotulagem nutricional: você sabe o que está comendo? Braz. J. Food Technol., 2012(5):84-88.
4. Câmara MCC, Marinho MLC, Guilam MC, Braga AMCB. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. Rev. Pan. de Saúde Pública. 2008(23); 1:52-58.
5. Morais WS, Silva Filho CRM. Análise da rotulagem de leites UHT comercializados na cidade de Campina Grande estado da Paraíba, Brasil. Revista mv&z. 2016(14);3.
6. Garcia MR, Vieites R, Daiuto R. Avaliação nutricional e conformidade da rotulagem de “petiscos” consumidos por crianças à legislação brasileira. Rev. Energ. Agric. 2015;30(1):80-86.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução de Diretoria Colegiada - RDC Nº 429, de 8 de outubro de 2020. Brasília – DF, 2022.
8. Vidale G. Anvisa aprova novo rótulo de alimentos; saiba o que muda. Revista Veja. 2020.
9. Kaucz L. Ultraprocessados: entenda mudança na rotulagem de alimentos. Poder 360º. 2022.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Rotulagem nutricional: novas regras entram em vigor em 120 dias. 09 de junho de 2022. Brasília – DF, 2022.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2 ed. Brasília - DF, 2014.
12. Gonçalves NA, Cecchi PP, Vieira RM, Santos MDA, Almeida TC. Rotulagem de alimentos e consumidor. Nutrição Brasil. 2015;14(4).
13. Fernandes ML, Marins BR. Rotulagem nutricional: ferramenta de informação para o consumidor. Fio Cruz, 2012.
14. Araújo DNR. Importância, estrutura e legislação da rotulagem geral e nutricional de alimentos industrializados no Brasil. Rev. Acad. Conecta FASF. 2017;2(1).
15. Fontanella, BJB et al. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. Cadernos de. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2008.
16. Pereira MA, Santos MG, Souza RP. Análise nutricional de rótulos de salgadinhos de milho industrializados. Rev. Cient. Multidisc. Núcleo do Conhecimento. 2018;2(3):135-148.

17. Feitosa MSA, Silva APV. Teor de sódio nos salgadinhos à base de milho e de trigo comercializados na cidade de Fortaleza, Ceará. *Nutrivisa – Rev. Nutri. e Vigil. Saúde*, 2014;1(1):1-5.
18. Peixoto LO. et al. Avaliação do teor de sódio, das porções e das medidas caseiras em salgadinhos industrializados. *Nutrivisa – Nutrivisa – Rev. Nutri. e Vigil. Saúde*, 2014;1(2):11-15;
19. Vigilância Sanitária. Instrução Normativa – IN nº 75, de 8 de outubro de 2020. Brasília – DF, 2020.
20. Marins BR, Jacob SC, Peres F. Avaliação qualitativa do hábito de leitura e entendimento: recepção das informações de produtos alimentícios. *Ciência Tecnol. Aliment.* 28(3). 2008.
21. Brasil. Ministério da Saúde. RDC Nº 429, de 8 de outubro de 2020. Brasília – DF, 2020.
22. Garcia MR, et al. Avaliação nutricional e conformidade da rotulagem de “petiscos” consumidos por crianças à legislação brasileira. *Energia na Agricultura*, São Paulo, 2015.
23. Capriles VD, Arêas JAG. Desenvolvimento de salgadinhos com teores reduzidos de gordura saturada e de ácidos graxos trans. *Rev. Ciência e Tecnol. Alimentos*, São Paulo, 2005.
24. Andrade ML et al. Rotulagem de salgadinhos a base de milho: análise da adequação as legislações vigentes. *Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Rural: compartilhando conhecimentos inovadores e experiências*, 2018.

## ANEXO I ( Normas para submissão de artigo)

**Título do artigo no idioma principal: subtítulo** (fonte calibri, tamanho 12, negrito e espaçamento simples)

*Title of the article in the main language: subtitle* (fonte calibri, tamanho 12, itálico e espaçamento simples)

**\*\*Dados do(s) autor(es) devem ser omitidos para avaliação e devem ser preenchidos no formulário no portal da revista durante o processo de submissão\*\***

### **Resumo**

O propósito destas diretrizes é o de descrever como você deve preparar seu artigo para a Revista da Associação Brasileira de Nutrição (RASBRAN). Estas diretrizes estão divididas nos seguintes tópicos: Introdução; Ética e legalidade; Estrutura do artigo e layout da página e Considerações sobre direitos autorais. Você deverá segui-las a fim de que possamos considerar seu artigo para publicação. Leia este documento cuidadosamente. Caso o seu manuscrito não esteja de acordo com as diretrizes, ele não poderá ser avaliado. Não hesite em nos contatar ([rasbran@asbran.org.br](mailto:rasbran@asbran.org.br)) caso as diretrizes apresentadas aqui não estejam suficientemente claras. Esperamos em breve receber sua proposta!

**Palavras-chave:** Diretrizes. Submissão. Artigo.

### **Abstract**

*The purpose of these guidelines is to describe how you should prepare your paper for submission to the RASBRAN – Journal of Brazilian Nutrition Association. These guidelines are divided as follows: Introduction section; Ethics and legitimacy; Paper structure and page layout and Copyright considerations. You must follow them in order to have your paper considered for publication. Please read them carefully. If your paper is not submitted according to the guidelines it will not be considered for publication. Please do not hesitate to contact us ([rasbran@asbran.org.br](mailto:rasbran@asbran.org.br)) if any of the guidelines presented here is not sufficiently clear. We look forward to reading your paper proposal!*

**Keywords:** Guidelines. Submission. Paper.

## **1 INTRODUÇÃO**

Agradecemos pelo seu interesse em publicar na RASBRAN. Este documento tem como objetivo auxiliá-lo na preparação do artigo que irá nos submeter. É importante que você siga as orientações aqui contidas para que possamos considerar o seu artigo para publicação.

A RASBRAN somente aceita submissões on-line. Você deverá inicialmente se cadastrar no sistema (<http://www.rasbran.com.br>). Concluído o cadastro você poderá, utilizando seu *login* e senha, submeter trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso.

Cada artigo será lido por no mínimo dois pareceristas. O(s) nome(s) do(s) autor(es) será(ão) omitido(s) quando enviado(s) aos pareceristas, para permitir o anonimato dos trabalhos em julgamento. Você será prontamente notificado por e-mail da decisão dos pareceristas. Como mencionado anteriormente, você também poderá acompanhar o andamento do seu artigo acessando o portal de revista.

Os artigos devem ser originais, relatos de caso, resenhas, revisões sistemáticas e integrativas não sendo aceita submissão simultânea a outras publicações.

Os tópicos seguintes irão tratar de ética e legalidade, estrutura do artigo e layout da página, considerações sobre direitos autorais e, finalmente, de instruções sobre como enviar a proposta.

## **2 ÉTICA E LEGALIDADE**

A RASBRAN solicita o registro de ensaios clínicos para sua publicação. Ensaios clínicos feitos no Brasil devem ser registrados Sistema CEP/CONEP - na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (<http://conselho.saude.gov.br/comissoes-cns/conep/>).

Ensaios clínicos realizados em outros países podem ser registrados em diversas instituições, como o website <http://www.clinicaltrials.gov/> e outras.

Artigos envolvendo ensaios clínicos e demais estudos com seres humanos devem ser enviados acompanhados do número do registro e da Comissão de Ética Institucional onde foi aprovado. Não serão aceitos estudos realizados ilegalmente.

Pesquisas com animais deverão seguir as diretrizes do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONSEA. A legislação pode ser encontrada no website do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações <http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/institucional/concea/>. A adesão a esses princípios deve constar no artigo, por meio do número de registro e identificação da comissão de ética institucional onde foi aprovado.

Autores estrangeiros de artigos envolvendo pesquisas em humanos ou animais devem consultar a legislação de seu país e citar no artigo a adequação às normas e princípios éticos aplicáveis, bem como a fonte desses. Recomenda-se adequação à Declaração de Helsinque (<https://www.wma.net/what-we-do/education/medical-ethics-manual/>) e/ou às regras previstas pelo OLAW – EUA (*Office of Laboratory Animal Welfare* - <https://olaw.nih.gov/>).

As revisões sistemáticas deverão utilizar e estar adequadas os critérios do PRISMA (Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises).

O periódico RASBRAN segue o padrão estabelecido pelo ICMJE (*International Committee of Medical Journal editors*). Para mais informações úteis à boa preparação de um artigo, leia o documento “*Requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*”, na íntegra no website [www.icmje.org](http://www.icmje.org). As principais diretrizes do documento original estão contidas neste manual.

### **3 ESTRUTURA E FORMATAÇÃO DO ARTIGO**

Esta seção apresenta orientações quanto à estrutura e formatação do seu artigo. Quanto à formatação, este modelo já se encontra formatado de acordo com as diretrizes da RASBRAN. Para tornar mais fácil o processo, seguem algumas dicas.

Uma forma fácil de utilizar este modelo sem perder a formatação é utilizar a opção de Colar especial do editor de texto. Copie o trecho do texto que deseja colar neste modelo, selecione onde pretende colar e clique no menu **Editar ou Página Inicial**, escolha a opção **Colar especial** e em seguida em **Texto não formatado**.

#### **3.1 Título do artigo**

O título do artigo deve vir primeiramente no idioma original do artigo, em seguida, em inglês. Os artigos escritos em outro idioma o segundo título deverá ser em português. Use caixa-alta (letra maiúscula) apenas para a primeira letra do título do artigo, exceto para palavras onde o uso de caixa-alta e caixa-baixa (letras maiúsculas e minúsculas) se faz gramaticalmente necessário (por exemplo, nome de pessoas, cidades, etc.).

#### **3.2 Nome(s) do(s) autor(es)**

O(s) nome(s) do(s) autor(es), bem como os seus dados (ORCID iD, Instituição/Filiação, Resumo da biografia), deve(m) ser cadastrado(s) durante o processo de submissão do artigo no portal da revista. Se o artigo possuir mais de um autor, clicar em INCLUIR AUTOR e preencher os campos. No momento da submissão todos os autores deverão ser incluídos, pois não poderá ser adicionado posteriormente.

O(s) nome(s) do(s) autor(es) deve(m) ser omitido(s) no corpo de texto. Para garantir que seu artigo seja revisado às cegas, bem como a propriedade dos documentos deverá ser removida. (Confira o passo a passo nas Diretrizes para autores). Para garantir que seu artigo seja revisado às cegas, não inclua em sua redação seu nome, instituição ou qualquer outra menção que possa identificá-lo como autor.

### 3.3 Resumo

O resumo deve ser estruturado em objetivo, método, resultados e conclusão, escrito sem parágrafo ou títulos, com no mínimo 150 e no máximo 250 palavras. Assim como o título do artigo, o resumo deve ser apresentado primeiramente no idioma original do artigo, em seguida, em inglês e para aqueles em outro idioma, em português.

### 3.4 Palavras-chave

As palavras-chave, que definem o tema do estudo, devem vir após o resumo, incluindo no mínimo 3 e no máximo 6 termos de indexação, no idioma original do artigo. Consultar os descritores em Ciências da Saúde nos endereços eletrônicos: <http://decs.bvs.br> ou [www.nlm.nih.gov/mesh](http://www.nlm.nih.gov/mesh).

As palavras-chave e *keywords* deverão ser colocadas abaixo do resumo e *abstract*, respectivamente.

### 3.5 Artigo

Os artigos devem ser divididos em Introdução, Método, Resultados, Discussão e Conclusão. O artigo não deverá ultrapassar 25 páginas. Deve ser iniciado na mesma página do resumo/*abstract* e das palavras-chave (*keywords*).

### 3.6 Seções

O artigo não deve ter mais de três níveis de seções.

#### 3.6.1 Figura e quadros

A indicação do título das figuras e quadros deverá ser na parte inferior precedida da palavra designativa juntamente com número de ordem de ocorrência no texto. Devem ser apresentadas na mesma fonte do texto, com espaço simples entre linhas e somente letra maiúscula nas iniciais do título, salvo nomes próprios. Recomenda-se que sejam colocados perto do parágrafo a que se referem. Não são mencionadas as fontes de figuras e quadros quando elaboradas pelo próprio autor do artigo. Indicar a fonte quando retirada de outro documento. A seguir, são apresentados exemplos de figura e quadro.

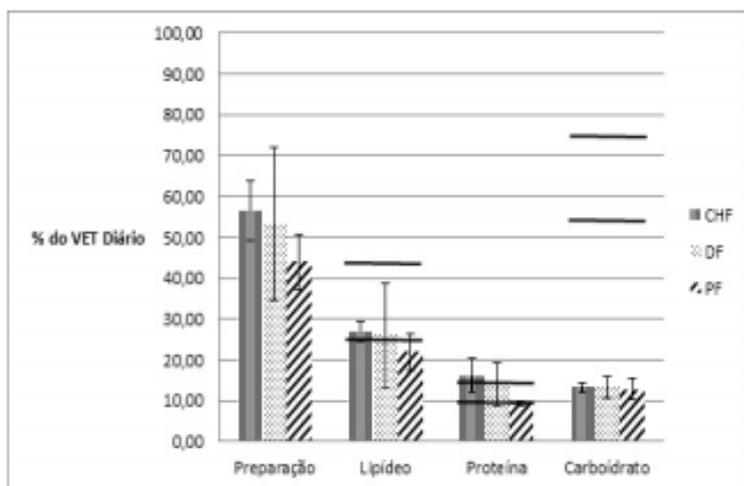


Figura 1 - Média e desvio padrão do percentual das preparações contendo açúcar.

Legenda: (CHF–charquefrito; DF– dourada frita; PF–pirarucu frito) em relação ao Valor Energético Total (VET) diário, em uma dieta de 2000 kcal. Faixa preta indica valores diários de referência para macronutrientes com base em uma dieta de 2000 kcal

Fonte: LeHalle ALC, Colaço RMN, Sato STA, Souza JNS, Lima CLS<sup>2</sup>

| Título da coluna |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Texto no quadro  | texto            | texto            | texto            | texto            |
| Texto no quadro  | texto            | texto            | texto            | texto            |
| Texto no quadro  | texto            | texto            | texto            | texto            |
| Texto no quadro  | texto            | texto            | texto            | texto            |
| Texto no quadro  | texto            | texto            | texto            | texto            |
| Texto no quadro  | texto            | texto            | texto            | texto            |

Quadro 1 - Exemplo de quadro.

Legenda do quadro 1

### 3.6.2 Tabelas

Será usada tabela quando for necessário apresentar dados não discursivos e estes são essencialmente numéricos.

A indicação do título da tabela deverá ser na parte superior precedida da palavra designativa juntamente com número de ordem de ocorrência no texto. Devem ser apresentadas na mesma fonte do texto, com espaço 1,5 entre linhas e somente letra maiúscula nas iniciais do título, salvo nomes próprios. Recomenda-se que sejam colocados perto do parágrafo a que se referem. Não

são mencionadas as fontes de tabelas, quando elaborada pelo próprio autor do artigo. Indicar a fonte quando retirada de outro documento. A seguir, são apresentados exemplos de tabelas.

Tabela 1 - Exemplo de tabela.

| <b>Título da coluna</b> |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Texto na tabela         | 01                      | 03                      | 05                      | 07                      |
| Texto na tabela         | 02                      | 04                      | 06                      | 08                      |
| <b>TOTAL</b>            | <b>03</b>               | <b>07</b>               | <b>11</b>               | <b>15</b>               |

Legenda da tabela 1

#### **4 CONSIDERAÇÕES SOBRE DIREITOS AUTORAIS**

Para evitar violação das leis de direitos autorais, não utilize longas e muitas citações de uma mesma fonte, ou figuras publicadas previamente sem um documento de autorização de uso dos direitos autorais. Isto também se refere a imagens produzidas por você autor, mas que já tenham sido publicadas em outro veículo, caso o seu direito autoral tenha sido transferido à editora. Autores que não fornecerem a autorização de uso de direitos autorais terão seus artigos devolvidos. Trataremos rigorosamente violações de direitos autorais.

#### **REFERÊNCIAS**

As referências devem seguir o estilo Vancouver. Os periódicos devem ser abreviados segundo o “Catálogo NLM” (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>). As referências deverão ser numeradas consecutivamente segundo a ordem de citação no texto. Seguem exemplos de como as referências devem ser listadas:

#### **Artigos**

1. Baladia E, Basulto J. Sistema de clasificación de los estudios en función de la evidencia científica. Dietética y nutrición aplicada basadas en la evidencia (DNABE): una herramienta para el dietista-nutricionista del futuro. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2008;12(1):11-9.
2. Machado WM, Capelar SM. Avaliação da eficácia e do grau de adesão ao uso prolongado de fibra dietética no tratamento da constipação intestinal funcional. Rev. Nutr. [Internet]. 2010 [acesso em 2020 Fev 14];23(2). Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-5273201000200006&lng=isso&nrm=isso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-5273201000200006&lng=isso&nrm=isso&tlng=pt)

### Referenciando livros e teses

3. Gil A. Tratado de Nutrición. 2a ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010.
4. Silva CLM. Características do suporte nutricional como preditores de sobrevida em pacientes graves [tese]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2008.

### Referenciando websites

5. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa da Incidência de câncer em 2008 no Brasil e nas cinco regiões (Estimates of cancer incidence in Brazil and the five regions) [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; c1996-2007 [acesso em 2017 Dec 10]. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/conteudo\\_view.asp?id=1793/](http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=1793/).
6. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. [acesso em 2020 Jul 10]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento\\_classificacao\\_risco\\_servico\\_urgencia.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento_classificacao_risco_servico_urgencia.pdf)

Deve-se utilizar o padrão convencionado pela Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA. Para outros tipos de citação, consulte <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=citmed>.