

ARTIGO

<https://doi.org/10.22239/2317-269x.01250>

Uso e conhecimento sobre rotulagem de alimentos ultraprocessados entre estudantes universitários

Use and knowledge of ultra-processed food labeling among university students

Patrícia Fernandes da Silva
Gomes 

Raquel de Almeida Alvarenga 

Daniela Silva Canella* 

RESUMO

Introdução: Alimentos ultraprocessados são formulações industriais que apresentam em sua composição uma série de aditivos alimentares. A rotulagem de alimentos é uma ferramenta para a tomada de decisão dos consumidores. **Objetivo:** Analisar o uso e conhecimento sobre rotulagem de alimentos ultraprocessados por estudantes universitários. **Método:** Estudo transversal utilizando questionário eletrônico autoaplicável. A amostra foi composta por 129 estudantes de universidade pública do Rio de Janeiro de cursos de graduação da área da saúde e de outras áreas. As variáveis estudadas relacionadas ao uso de rotulagem de alimentos ultraprocessados e ao conhecimento sobre 12 tipos de aditivos alimentares e/ou ingredientes foram descritas para o conjunto da população e estratificadas por área de curso. **Resultados:** Mais da metade dos indivíduos referiu ler rótulos. Os itens mais lidos foram: número de calorias (40,3%), todas as informações (22,4%) e lista de ingredientes (17,8%). A principal diferença entre os estudantes se refere ao conhecimento de ingredientes e/ou aditivos, sendo mais conhecidos pelos da área da saúde. Os ingredientes e/ou aditivos mais conhecidos foram os mesmos: frutose e glicose - saúde: 84,5% (72,5; 91,8) e outras áreas: 50,7% (39,0; 62,2) - e aspartame - saúde: 65,5% (52,2; 76,7) e outras áreas: 40,8% (29,9; 52,7). Estudantes da área da saúde deixariam de comprar alimentos na presença de algum dos aditivos e/ou ingredientes estudados com maior frequência. **Conclusões:** Verificou-se alta frequência de estudantes que leem o rótulo de alimentos e, apesar de conhecerem poucos ingredientes e/ou aditivos, a presença destes influencia sua decisão de compra. Assim, a rotulagem nutricional é importante para as escolhas alimentares.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentos Ultraprocessados; Rotulagem Nutricional; Aditivos Alimentares; Saúde; Estudantes

ABSTRACT

Introduction: Ultra-processed foods are industrial formulations that present several food additives in their composition. Food labeling is an important tool for making decisions about these foods. **Objective:** To analyze usage and knowledge of ultra-processed food labeling by university students. **Method:** Cross-sectional study using a self-administered electronic questionnaire. The sample consisted of 129 students from a public university in Rio de Janeiro of undergraduate courses in health and other areas. The studied variables related to the usage of ultra-processed food labeling and the knowledge of 12 types of food additives and/or ingredients were described for the population as a whole and stratified by area of undergraduate course. **Results:** More than half of the individuals reported reading labels. The most read items were: number of calories (40.3%), all information (22.4%) and list of ingredients (17.8%). The main difference between students refers to the knowledge of ingredients and/or additives, being better known by those from the health area. The most well-known additives and/or ingredients were the same: fructose and glucose - health area students: 84.5% (72.5; 91.8) and other areas: 50.7% (39.0; 62.2) - and aspartame - health area students: 65.5% (52.2; 76.7) and other areas: 40.8% (29.9; 52.7). The frequency of health area students that would stop buying food in the presence of some of the additives and/or ingredients studied was higher. **Conclusions:** We verified a high frequency of students that read labels and, despite knowing a few additives and/or ingredients, their presence influences the students purchase decision. Thus, food labeling is important for food choices.

KEYWORDS: Ultra-processed Foods; Nutritional Label; Food Additives; Health; Students

Instituto de Nutrição, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

* E-mail: daniela.canella@uerj.br

Recebido: 12 dez 2018

Aprovado: 10 maio 2019



INTRODUÇÃO

Mudanças nos padrões alimentares vêm ocorrendo rapidamente em países economicamente emergentes, como o Brasil^{1,2}. Nas áreas metropolitanas brasileiras verifica-se aumento uniforme e significativo da contribuição calórica dos alimentos ultraprocessados em pouco mais de 20 anos (1987 a 2009), passando de 18,7% para 29,6%³.

Alimentos ultraprocessados são formulações industriais cuja fabricação envolve diversas etapas e técnicas de processamento e o uso de vários ingredientes, muitos deles de uso exclusivamente industrial, como os aditivos alimentares. Alguns exemplos destes alimentos são: refrigerantes, biscoitos recheados, salgadinhos de pacote, macarrão instantâneo, sorvetes, balas e guloseimas em geral, cereais matinais, barras de cereal, iogurtes e bebidas lácteas adoçados e aromatizados, embutidos⁴. O consumo destes alimentos está associado à obesidade, síndrome metabólica, dislipidemia e outros desfechos em saúde^{4,5,6}.

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde, de 2000 a 2013, a venda *per capita* de alimentos ultraprocessados aumentou expressivamente na América Latina, estando fortemente relacionada ao aumento do índice de massa corporal médio da população¹. Em resposta a este cenário, o Guia Alimentar para a População Brasileira recomenda que se evite o consumo de alimentos ultraprocessados². Para aumentar a autonomia dos indivíduos em suas escolhas alimentares, é essencial o acesso a informações confiáveis e consistentes, respeitando a identidade e a cultura alimentar da população, pois, a despeito do volume de informações sobre alimentação disponível, poucas são de fontes confiáveis^{2,7}. Neste sentido, o rótulo dos alimentos pode ser uma importante ferramenta para a tomada de decisão e para as escolhas alimentares.

A rotulagem nutricional é destinada a informar ao consumidor sobre as propriedades nutricionais de um alimento e a resolução RDC n° 360, de 23 de dezembro de 2003, a torna obrigatória no Brasil⁸. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) é o órgão brasileiro responsável pela regulação da rotulagem de alimentos, determinando as informações que um rótulo deve possuir, com vistas à garantia da qualidade do produto e à saúde do consumidor⁹. 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 utilizados¹⁰.

Amplamente utilizados em alimentos ultraprocessados, 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 alimento¹¹. Os efeitos gerados no organismo em decorrência do consumo dos aditivos ainda estão sendo pesquisados, mas há evidências sobre sua relação com casos de alergias, câncer, distúrbios no sistema digestório, urticária, angioedema, broncoespasmo, dentre outras doenças^{12,13,14,15,16,17,18,19}, como pode ser visto no Quadro.

O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil de 2011 a 2022²⁰ incluiu entre suas ações a revisão e o aprimoramento da rotulagem de alimentos embalados, atendendo a critérios de legibilidade e visibilidade, e facilitando a compreensão do consumidor. Alguns estudos mostram que a população apresenta interesse na informação dos rótulos, porém essas informações não são claras²¹.

Nesse contexto, o estudo teve como objetivo analisar o uso e o conhecimento sobre rotulagem de alimentos ultraprocessados por estudantes universitários. Adicionalmente, também foi verificada a existência de diferença nesses resultados entre estudantes de cursos da área de saúde e estudantes de cursos de outras áreas.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, realizado via internet, com estudantes de uma universidade pública do estado do Rio de Janeiro, de maio a junho de 2017.

A população escolhida para a pesquisa foi selecionada por conveniência, englobando alunos dos cursos de graduação da área da saúde e de outras áreas. Os estudantes considerados “da área da saúde” pertenciam aos cursos: nutrição, medicina, enfermagem, educação física e odontologia; já os estudantes dos demais cursos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) foram considerados “de outras áreas”, dentre os participantes estão alunos de: administração, arqueologia, artes visuais, ciências atuárias, biologia, ciências contábeis, comunicação, direito,

Quadro. Aditivos e/ou ingredientes relacionados aos alimentos e sua associação com os desfechos em saúde.

Desfechos em saúde	Aditivos e/ou ingredientes relacionados
Câncer	Caramelo IV, tartrazina, nitrito e nitrato, amarelo crepúsculo
Doenças cardiovasculares	Glutamato monossódico
Alergias	Amarelo crepúsculo, benzoato de sódio, sorbato de potássio
Alzheimer	Aspartame, glutamato monossódico
Obesidade	Maltodextrina, frutose, glucose e açúcar invertido
Diabetes	Maltodextrina, frutose, glucose e açúcar invertido

Fonte: Cruz et al., 2015¹³; CSPI, 2012¹⁴; Polônio e Peres, 2009¹⁵; Scheibler JR et al., 2013¹⁶; Ferreira, 2015¹⁷; Ministério da Saúde, 2016¹⁸; Jovanovski et al., 2015¹⁹.



economia, engenharia, física, geografia, história, letras, matemática, oceanografia, pedagogia, psicologia e relações internacionais. Para o cálculo do tamanho da amostra a ser utilizada no estudo considerou-se como parâmetros que 50% dos indivíduos costumam ler o rótulo dos alimentos²¹, intervalo de confiança de 95% e poder estatístico de 90%, o que resultou em uma amostra mínima de 96 indivíduos. A amostra final do estudo foi composta por 129 alunos.

A pesquisa foi divulgada em páginas de rede social, amplamente acessadas pelos estudantes desta universidade, e os dados foram coletados por meio da ferramenta Formulário do Google Apps. Nesse caso os estudantes acessaram o instrumento, e já na página de rosto era observado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, dizendo que as informações fornecidas seriam utilizadas para pesquisas e que o anonimato das respostas seria garantido. Aqueles que aceitaram esses termos, depois de clicarem no comando “aceito participar da avaliação”, responderam o questionário.

Para o desenvolvimento do instrumento de coleta de dados foram utilizadas duas estratégias: 1) para explorar o uso da rotulagem, partiu-se de estudo prévio conduzido pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC)²¹ e consultou-se uma especialista no tema para revisão do instrumento; 2) em relação ao conhecimento sobre aditivos alimentares e ingredientes, foi realizada uma pesquisa de campo, em um grande supermercado, onde foram identificados os tipos mais comuns presentes em alimentos ultraprocessados. O instrumento de coleta de dados era composto por 13 questões fechadas e três questões abertas que abordavam: 1) caracterização da população; 2) razões para escolha de alimentos; 3) uso de rotulagem de alimentos ultraprocessados (entendida no presente estudo como o costume de ler rótulos e o motivo da leitura); 4) conhecimento - reconhecer em rótulos (Quais desses ingredientes você já leu em algum rótulo de alimento?) e conhecer ou ter alguma informação (Quais desses ingredientes você sabe o que é?) - sobre 12 tipos de aditivos alimentares e ingredientes. Adicionalmente, por meio de pergunta aberta, os estudantes foram questionados sobre a justificativa para não comprar alimentos ultraprocessados.

O banco de dados para a análise foi gerado pela ferramenta Google Apps. As variáveis foram descritas por meio de frequência e seus respectivos intervalos de confiança (IC95%) para o conjunto da população estudada e estratificada para cursos da área da saúde e outras áreas. Diferenças significativas entre os

estudantes das áreas da saúde e outras foram identificadas a partir da comparação dos IC95%. Utilizou-se para as análises o *software* Stata 14.2. As respostas para a pergunta aberta foram descritas no texto.

O estudo iniciou-se após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto da UERJ (CAAE:64143616.0.0000.5259) e aceitação do termo de consentimento livre e esclarecido pelos estudantes.

RESULTADOS

A amostra estudada foi composta por 129 estudantes (45,0% da área da saúde), sendo a idade média da população estudada de 23,1 anos e a maior parte composta por não cotista (64,3%) e por indivíduos do sexo feminino (57,4%). Destes, 10,1% referiram ter alguma doença que interfere na saúde. Em relação ao sexo, houve diferença significativa entre os estudantes da área da saúde e de outras áreas, sendo na saúde, a maior parte (88,0%) mulheres. Não foram verificadas outras diferenças significativas (Tabela 1).

Quanto à leitura dos rótulos e a razão para escolha de alimentos, não houve diferença significativa entre os dois grupos de estudantes, como pode ser observado na Tabela 2.

Os itens mais citados como razão para a escolha dos alimentos pelos estudantes da área da saúde foram: saúde (34,4%), prazer (25,8%) e preço (22,4%), e pelos estudantes de outras áreas: prazer (35,2%), preço (26,7%), conveniência (18,3%) e saúde (18,3%). Em relação ao motivo principal da leitura, saber o número de calorias foi escolhido pela maioria em ambos os grupos (40,3% no total) (Tabela 2).

Mesmo sem diferença significativa no costume de leitura dos rótulos entre os estudantes dos diferentes cursos (Tabela 2), pode-se observar que aqueles da área da saúde mencionaram reconhecer com maior frequência os ingredientes ou aditivos perguntados quando comparados aos estudantes de outras áreas. Os ingredientes ou aditivos mais reconhecidos (lidos) nos rótulos em alimentos pelos estudantes da área da saúde foram: glutamato monossódico (75,9%), frutose e glicose (72,4%) e maltodextrina (70,7%). Em relação ao relato de conhecer (ter informações sobre) ingredientes ou aditivos, os mais frequentes foram: frutose e glicose (84,5%), aspartame (65,5%) e maltodextrina (58,6%). Para os estudantes das outras áreas, os

Tabela 1. Caracterização da população estudada, segundo área de estudo. Rio de Janeiro, 2017.

Variáveis	Estudantes da área da saúde (n = 58)		Estudantes de outras áreas (n = 71)		Total (n = 129)	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Sexo (%)						
Feminino	87,9	76,5; 94,2	32,4	22,4; 44,3	57,4	48,6; 65,7
Masculino	12,1	5,8; 23,5	67,6	55,7; 77,6	42,6	34,3; 51,4
Cotistas (%)	34,5	23,3; 47,7	36,6	26,1; 48,5	35,6	27,8; 44,4
Média de idade (anos)	23,3	22,3; 24,3	22,8	22,2; 23,5	23,1	22,5; 23,6
Estudantes com doenças que interferem na alimentação (%)	8,6	3,6; 19,3	11,3	5,7; 21,1	10,1	5,9; 16,7



Tabela 2. Distribuição dos estudantes, segundo área de estudo, em relação às razões para escolha de alimentos e leitura dos rótulos. Rio de Janeiro, 2017.

Variáveis	Frequência de estudantes					
	Da área da saúde (n = 58)		De outras áreas (n = 71)		Total (n = 129)	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Razões para escolha dos alimentos						
Conveniência	12,0	5,7; 23,4	18,3	10,8; 29,2	15,5	10,1; 22,9
Preço	22,4	13,3; 35,1	26,7	17,6; 38,4	24,8	18,0; 33,0
Prazer	25,8	16,0; 38,8	35,2	24,8; 47,1	31,0	23,5; 39,6
Saúde	34,4	23,2; 47,7	18,3	10,8; 29,2	25,5	18,7; 33,9
Outros	5,1	1,6; 15,1	1,4	0,1; 9,6	3,1	1,1; 8,0
Costume de ler rótulos	68,9	55,7; 79,6	52,1	40,3; 63,5	59,6	50,9; 67,8
Motivo principal da leitura						
Saber o número de calorias	31,0	20,3; 44,2	47,8	36,4; 59,6	40,3	32,1; 49,0
Valor nutricional	6,8	2,5; 17,2	5,6	2,0; 14,2	6,2	3,1; 12,0
Saber os ingredientes	17,2	9,4; 29,4	18,3	10,8; 29,2	17,8	12,0; 25,5
Todas as informações	27,5	17,4; 40,6	18,3	10,8; 29,2	22,4	16,0; 30,5
Ver a validade	15,5	8,1; 27,4	9,8	0,4; 19,4	12,4	7,6; 19,4
Outros	0,1	0,2; 11,6	-	-	0,7	0,1; 5,4

itens reconhecidos com maior frequência foram: frutose e glucose (66,2%), aspartame (53,5%) e amido modificado (40,8%); enquanto os mais conhecidos são: frutose e glucose (50,7%), aspartame (40,8%), maltodextrina (23,9%) e caramelo IV (23,9%). Nem sempre os ingredientes reconhecidos em rótulos foram também conhecidos pelos estudantes (Tabela 3).

Quando perguntado se os estudantes deixariam de comprar algum alimento ultraprocessado pela presença dos ingredientes e/ou aditivos citados, observou-se que 69,8% do total respondeu que não deixaria de comprar, sem diferença significativa entre as áreas. Entre os estudantes da área da saúde os ingredientes e aditivos mais mencionados como razão para não comprar um alimento foram: glutamato monossódico (27,6%) e nitrito e nitrato

(24,1%); já os mais mencionados pelos demais estudantes foram: caramelo IV (12,7%) e aspartame (9,9%) (Tabela 4).

Como justificativa para não comprar alimentos ultraprocessados com tais ingredientes foram citados os potenciais riscos à saúde. Foi citado que o consumo dos ingredientes e aditivos estudados estaria associado ao risco de desenvolvimento de câncer e que estes ingredientes e aditivos poderiam resultar em impacto negativo para o organismo, independentemente de valor calórico.

DISCUSSÃO

Os resultados encontrados no presente estudo mostram que mais da metade dos estudantes universitários que participaram do

Tabela 3. Distribuição dos estudantes, segundo área de estudo, em relação ao reconhecimento nos rótulos e conhecimento sobre ingredientes e aditivos alimentares. Rio de Janeiro, 2017.

Ingredientes e aditivos	Frequência de estudantes que relataram reconhecer os itens de rótulos						Frequência de estudantes que relataram conhecer os itens					
	Da área da saúde (n = 58)		De outras áreas (n = 71)		Total (n = 129)		Da área da saúde (n = 58)		De outras áreas (n = 71)		Total (n = 129)	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Açúcar invertido	48,3	35,5; 61,1	32,4	22,4; 44,2	39,5	31,3; 48,3	56,9	43,7; 69,1	18,3	10,8; 29,2	35,6	27,7; 44,3
Amarelo crepúsculo	29,3	18,9; 42,4	12,7	6,6; 22,8	20,1	14,0; 28,0	25,9	16,0; 38,8	5,6	2,0; 14,2	14,7	9,5; 22,0
Amido modificado	53,4	40,4; 66,0	40,8	29,9; 52,7	46,5	37,9; 55,2	37,9	26,2; 51,1	19,7	11,9; 30,7	27,9	20,7; 36,3
Aspartame	67,2	54,0; 78,2	53,5	41,7; 64,9	59,7	50,9; 67,8	65,5	52,2; 76,7	40,8	29,9; 52,7	51,9	43,2; 60,5
Benzoato de sódio	37,9	26,2; 51,1	33,8	23,6; 45,7	35,7	27,7; 44,3	18,9	10,7; 31,3	14,1	7,6; 24,4	16,3	10,7; 23,7
Caramelo IV	39,6	27,7; 52,8	39,4	28,6; 51,3	39,5	31,3; 48,3	32,7	21,7; 45,9	23,9	15,3; 35,3	27,9	20,7; 36,3
Frutose e glucose	72,4	59,3; 82,5	66,2	54,2; 76,3	68,9	60,3; 76,4	84,5	72,5; 91,8	50,7	39,0; 62,2	65,9	57,1; 73,6
Glutamato monossódico	75,9	63,0; 85,2	38,0	27,3; 49,9	55,0	46,2; 63,5	51,7	38,8; 64,4	14,1	7,6; 24,4	31,0	23,5; 39,6
Maltodextrina	70,7	57,5; 81,0	30,9	21,2; 42,8	48,8	40,2; 57,5	58,6	45,4; 70,6	23,9	15,3; 35,3	39,5	31,3; 48,3
Nitrito e nitrato	41,4	29,3; 54,5	16,9	9,7; 27,6	27,9	20,7; 36,3	51,7	38,8; 64,4	22,5	14,1; 33,8	35,6	27,7; 44,3
Sorbato de potássio	29,3	18,9; 42,4	11,3	5,6; 21,1	19,4	13,3; 27,2	8,6	3,5; 19,3	2,8	0,6; 10,7	5,4	2,5; 11,0
Tartrazina	36,2	24,7; 49,4	15,5	8,7; 26,0	24,8	18,0; 33,0	27,6	17,4; 40,6	5,6	2,0; 14,27	15,5	10,1; 22,9



Tabela 4. Distribuição dos estudantes, segundo a área de estudo, em relação à influência negativa da presença de ingredientes e aditivos alimentares na compra de alimentos ultraprocessados. Rio de Janeiro, 2017.

Ingredientes e aditivos	Frequência de estudantes influenciados negativamente pela presença de ingredientes e aditivos alimentares na compra de alimentos					
	Da área da saúde (n = 58)		De outras áreas (n = 71)		Total (n = 129)	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Açúcar invertido	13,8	6,9; 25,4	5,6	2,0; 14,2	9,3	5,3; 15,7
Amarelo crepúsculo	10,3	4,6; 21,4	7,0	2,9; 16,0	8,5	4,7; 14,8
Amido modificado	10,3	4,6; 21,4	4,2	1,3; 12,5	6,9	3,6; 12,9
Aspartame	12,1	5,7; 23,4	9,8	4,7; 19,4	10,8	6,4; 17,6
Benzoato de sódio	12,1	5,7; 23,4	7,0	2,9; 16,0	9,3	5,3; 15,7
Caramelo IV	17,2	9,4; 29,4	12,7	6,6; 22,8	14,7	9,5; 22,0
Frutose e glucose	8,6	3,5; 19,3	1,4	0,1; 9,6	4,6	2,0; 10,0
Glutamato monossódico	27,6	17,4; 40,6	2,8	0,6; 10,7	13,9	8,9; 21,1
Maltodextrina	13,8	6,9; 25,4	0,0	-	6,2	3,1; 12,0
Nitrito e nitrato	24,1	14,7; 36,9	7,0	2,9; 16,0	14,7	9,5; 22,0
Sorbato de potássio	5,2	1,6; 15,1	7,0	2,9; 16,0	6,2	3,1; 12,0
Tartrazina	12,1	5,78; 23,4	5,6	2,0; 14,2	8,5	4,7; 14,8

estudo relataram ter o costume de ler rótulos, com pouca diferença no uso dos rótulos de alimentos ultraprocessados entre estudantes de cursos da área da saúde e de outras áreas. A principal diferença entre os estudantes se refere ao conhecimento sobre ingredientes e/ou aditivos, sendo mais conhecidos pelos estudantes da área da saúde. Apesar da diferença de frequência, os ingredientes e/ou aditivos mais conhecidos por estudantes de todas as áreas foram os mesmos: frutose e glucose e aspartame. Estudantes da área da saúde deixariam de comprar alimentos na presença de algum dos aditivos e/ou ingredientes citados com maior frequência, apesar do baixo percentual geral.

A frequência de estudantes universitários avaliados que relataram ter o costume de ler os rótulos (59,6%) é superior à de estudo realizado com mulheres de 20 a 65 anos, de quatro capitais brasileiras, no qual quase metade (46%) das entrevistadas alegou ler às vezes a rotulagem nutricional de alimentos ultraprocessados. Em relação às principais preocupações na escolha dos alimentos, os resultados também foram similares aos deste estudo, no qual saúde, preço e prazer tiveram maior destaque na tomada de decisão²¹. Como no grupo da área da saúde predominaram mulheres e no das outras áreas, os homens, podendo de certa forma, sugerir que os homens têm menos interesse em ler os rótulos, confirmando os achados de revisão sistemática sobre uso da rotulagem nutricional²².

Avaliação sobre o hábito de leitura dos rótulos entre consumidores de uma rede de supermercados verificou que a maior parte dos consumidores liam os rótulos sempre (48%) ou às vezes (24%), sendo a maioria mulheres (76% contra 59% entre os homens), mas destacou-se que nem sempre o rótulo é bem compreendido. Ressalta também a importância da rotulagem na função de orientar os consumidores sobre os constituintes dos alimentos, promovendo escolhas alimentares criteriosas e mais saudáveis²³.

Estudo realizado com adolescentes norte-americanos mostrou que o uso do rótulo está relacionado a práticas alimentares

mais saudáveis, como menor consumo de bebidas açucaradas e maior consumo de frutas e hortaliças. Considerando este resultado, os autores apontaram que estratégias de intervenção devem incluir esforços para ensinar sobre o uso dos rótulos para fazer escolhas alimentares saudáveis²⁴. Em estudo brasileiro, verificou-se que indivíduos portadores de doenças crônicas apresentaram maior preocupação com saúde em suas escolhas alimentares²¹. Pressupõe-se que o grupo de indivíduos com doenças crônicas recebe algum tipo de orientação nutricional por profissionais de saúde¹¹, sendo, neste sentido, similar aos estudantes da área da saúde avaliados no presente estudo, que se preocupam mais com esse aspecto (saúde) do que os das outras áreas. Estes achados estão em concordância com um estudo brasileiro no qual os participantes tiveram mudança positiva na atitude em relação ao uso de informações nutricionais nos rótulos de alimentos e uma maior compreensão delas quando expostos a orientação nutricional²⁵.

Entre mulheres brasileiras, apenas 21% referem compreender totalmente o conteúdo das informações do rótulo. Aspectos como letras pequenas e alegações nutricionais podem contribuir para a dificuldade de compreensão dessas informações²¹. Revisão sistemática também aponta para a dificuldade de compreensão dos rótulos, indicando que, apesar do uso relatado do rótulo nutricional por vezes ser alto, medidas objetivas revelam que o uso real pode ser muito menor. Evidências sugerem que os consumidores que consultam os rótulos podem entender alguns dos termos usados, fazer cálculos e comparações simples, mas são confundidos por outros tipos de informação. Os autores sugerem, então, que melhorias na rotulagem nutricional poderiam trazer uma pequena e importante contribuição para tornar o ambiente de compra mais propício à seleção de escolhas saudáveis²².

No escopo de ações que compõem a agenda regulatória que visa contribuir com a promoção da alimentação saudável, o tema da rotulagem, com destaque para a rotulagem frontal com modelo



de advertência, tem ganhado força²⁶. Neste sentido, países como Chile e Uruguai desenvolveram modelos de rotulagem frontal para deixar informações relacionadas a nutrientes críticos mais claras^{27,28}. No Brasil, o modelo de rotulagem nutricional está em discussão no âmbito da Anvisa²⁹.

Os resultados do presente estudo mostram que o número de estudantes que deixariam de comprar alimentos contendo os aditivos e/ou ingredientes perguntados é baixo, mesmo entre os estudantes que alegaram conhecê-los. Esse dado é preocupante considerando os possíveis efeitos desses ingredientes e aditivos sobre a saúde^{12,13,14,15,16,17,18,19}. Porém, apesar do baixo percentual total no número de estudantes que não deixariam de comprar algum alimento na presença dos ingredientes citados, quando comparamos os dois grupos, podemos perceber que os estudantes da área da saúde deixariam de comprar mais do que os estudantes das outras áreas. Com isso, pode-se inferir que o conhecimento sobre rotulagem nutricional faz diferença na hora da compra, mostrando que são necessários mais estudos que explorem essa temática e subsidiem o desenvolvimento de atividades educativas em espaços como unidades básicas de saúde, em escolas e em restaurantes universitários, por exemplo, para que esse tema possa ser abordado diante de um contexto do alto consumo de alimentos ultraprocessados associado ao aumento de doenças crônicas não transmissíveis³⁰. Desde 2008, existe um manual de orientação aos consumidores sobre rotulagem nutricional obrigatória, elaborado pela Anvisa, que é pouco divulgado e explorado pelos profissionais de saúde e pela população. Este pode ser uma ferramenta útil para estimular e facilitar a compreensão da população sobre rotulagem⁹.

O estudo realizado apresenta limitações. O instrumento utilizado não foi submetido à avaliação de validade e reprodutibilidade. No entanto, consultou-se uma especialista na temática de rotulagem para discutir a pertinência e conteúdo das questões. Quanto à amostra utilizada, esta foi restrita a adultos jovens, estudantes de uma única universidade. Contudo, destaca-se que o estudo apresenta uma amostra heterogênea, com representação de homens e mulheres de diferentes cursos e de estudantes de diferentes níveis de renda (estudantes cotistas e não cotistas), o que reforça sua relevância, e que o tamanho final da amostra foi superior ao número de estudantes previsto no cálculo amostral. Sua importância é também destacada por não ter sido encontrado nenhum estudo que avalie conhecimento sobre aditivos e/ou ingredientes e a importância de se explorar isso em um contexto de aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e dos problemas decorrentes deste consumo.

CONCLUSÕES

Verificou-se no presente estudo uma alta frequência de estudantes universitários que leem o rótulo de alimentos e, apesar destes conhecerem poucos ingredientes e/ou aditivos, sua presença parece influenciar na decisão de compra da população estudada, sendo a rotulagem nutricional importante para as escolhas alimentares. Estes achados, principalmente sobre conhecimento, reforçam a importância de modelos de rotulagem de mais simples compreensão e deste assunto ser abordado em diferentes contextos para capacitar os indivíduos a utilizar os rótulos como ferramenta para a tomada de decisão sobre as compras de alimentos.

REFERÊNCIAS

1. Pan American Health Organization - PAHO. Consumption of ultra-processed food and drink products in Latin America: trends, impact on obesity, and policy implications. Washington: Pan American Health Organization; 2015[acesso 17 maio 2019]. Disponível em: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7699/9789275118641_eng.pdf
2. Ministério da Saúde (BR). Guia alimentar para população brasileira. 2a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014[acesso 17 maio 2019]. Disponível em: http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf
3. Martins APB, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). *Rev Saude Publica*. 2013;47(4):656-65. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004968>
4. Louzada MLC, Baraldi LG, Steele EM, Martins APB, Canella DS, Moubarac JC et al. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. *Prev Med*. 2015;81:9-15. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.07.018>
5. Tavares LF, Fonseca SC, Rosa MLG, Yokoo M. Relationship between ultra-processed foods and metabolic syndrome in adolescents from a Brazilian family doctor program. *Public Health Nutr*. 2012;15(1):82-7. <https://doi.org/10.1017/S1368980011001571>
6. Rauber F, Campagnolo PDB, Hoffman DJ, Vitolo MR. Consumption of ultra-processed food products and its effects on children's lipid profiles: a longitudinal study. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2015;25(1):116-22. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2014.08.001>
7. Ministério da Saúde (BR). Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição. Brasília: Ministério da Saúde; 2016[acesso 17 maio 2019]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/desmistificando_duvidas_alimentacao.pdf
8. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Resolução RDC Nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Aprova o regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. *Diário Oficial União*. 24 dez 2003.
9. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Manual de orientação aos consumidores: educação para o consumo saudável. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2008[acesso 17 maio 2019]. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/396679/manual_consumidor.pdf/e31144d3-0207-4a37-9b3b-e4638d48934b



10. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Rotulagem de alimentos. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2015[acesso 17 maio 2019]. Disponível em: <http://www.organicnet.com.br/wp-content/uploads/2015/12/ANVISA-Normas-Rotulagem.pdf>
11. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Aditivos em alimentos. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2018[acesso 17 maio 2019]. Disponível em: <https://bit.ly/2rvJHz8>
12. Bissacotti AP, Angst CA, Saccol ALF. Implicações dos aditivos químicos na saúde do consumidor. *Disciplinarum Scientia*. 2015;16(1):43-59.
13. Cruz NS, Pereira MSR, Scmiele M, Telles MS, Zanin CICB. O efeito do corante caramelo IV em bebidas industrializadas. *Gestão Foco*. 2015;(7):239-45.
14. Center for Science in the Public Interest - CSPI. Tests show carcinogen levels in Coca-Cola vary worldwide. Washington: Center for Science in the Public Interest; 2012[acesso 17 maio 2019]. Disponível em: <https://cspinet.org/new/201206261.html>
15. Polônio MLT, Peres F. Consumo de aditivos alimentares e efeitos à saúde: desafios para a saúde pública brasileira. *Cad Saude Publica*. 2009;25(8):1653-66. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000800002>
16. Scheibler JR, Marchi MI, Souza CFV. Análise dos teores de nitritos e nitratos de embutidos produzidos em municípios do Vale do Taquari-RS. *Rev Destaques Academicos*. 2013;5(4):201-7.
17. Ferreira FS. Aditivos alimentares e suas reações adversas no consumo infantil. *Rev Univ Vale Rio Verde*. 2015;13(1):397-407. <https://doi.org/10.5892/ruvrd.v13i1.1845>
18. Ministério da Saúde (BR). Ministério da Saúde anuncia acordo para reduzir açúcar em alimentos processados. Brasília: Ministério da Saúde; 2016[acesso 17 maio 2019]. Disponível em: <http://www.anad.org.br/ministerio-da-saude-anuncia-acordo-para-reduzir-acucar-em-alimentos-processados/>
19. Jovanovski E, Zurbau A, Vuksan V. Carbohydrates and endothelial function: is a low-carbohydrate diet or a low-glycemic index diet favourable for vascular health? *Clin Nutr Res*. 2015;4(2):69-75. <https://doi.org/10.7762/cnr.2015.4.2.69>
20. Ministério da Saúde (BR). Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011[acesso 17 maio 2019]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf
21. Martins AP, organizador. Rotulagem de alimentos e doenças crônicas: percepção do consumidor no Brasil. São Paulo: Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor; 2014[acesso 17 maio 2019]. Disponível em: <http://www.idec.org.br/pdf/rotulagem-de-alimentos-e-doencas-cronicas.pdf>
22. Cowburn G, Stockley L. Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. *Public Health Nutr*. 2005;8(1):21-8. <https://doi.org/10.1079/PHN2004666>
23. Cavada GS, Paiva FF, Helbig E, Borges LR. Rotulagem nutricional: você sabe o que está comendo? *Braz J Food Technol*. 2012;15:84-8. <https://doi.org/10.1590/S1981-67232012005000043>
24. Haidar A, Carey FR, Ranjit N, Archer N, Hoelscher D. Self-reported use of nutrition labels to make food choices is associated with healthier dietary behaviours in adolescents. *Public Health Nutr*. 2017;20(13):2329-39. <https://doi.org/10.1017/S1368980017001252>
25. Souza SMFC, Lima KC, Alves MSCF. A rotulagem nutricional para escolhas alimentares mais saudáveis: estudo de intervenção, Natal-RN. *Vigil Sanit Debate*. 2014;2(1):64-8. <https://doi.org/10.3395/vd.v2i1.102>
26. Martins APB. É preciso tratar a obesidade como um problema de saúde pública. *Rev Adm Empres*. 2018;58(3):337-41. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020180312>
27. Chile. Decreto Nº 13, de 16 de abril de 2015. Modifica decreto supremo Nº 977, de 1996, regulamento sanitario de los alimentos. *Legislación Chilena*. 26 jun 2015.
28. Uruguay. Decreto Nº 272/018, de 29 de agosto de 2018. Modificación del reglamento bromatológico nacional, relativo al rotulado de alimentos. *Normativa y Avisos Legales*. 31 ago 2018.
29. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Relatório preliminar de análise de impacto regulatório sobre rotulagem nutricional. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2018[acesso 17 maio 2019]. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2977862/An%C3%A1lise+de+Impacto+Regulat%C3%B3rio+sobre+Rotulagem+Nutricional_vers%C3%A3o+final+3.pdf/2c094688-aeee-441d-a7f1-218336995337
30. Bielemann RM, Motta JVS, Minten GC, Horta BL, Gigante DP. Consumo de alimentos ultraprocessados e impacto na dieta de adultos jovens. *Rev Saude Publica*. 2015;49 <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005572>.

Conflito de Interesse

Os autores informam não haver qualquer potencial conflito de interesse com pares e instituições, políticos ou financeiros deste estudo.



Esta publicação está sob a licença Creative Commons Atribuição 3.0 não Adaptada. Para ver uma cópia desta licença, visite http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.pt_BR.