Conteúdo disponível em Scilit

Revista Agrária Acadêmica



agrariacad.com

doi: 10.32406/v6n2/2023/70-83/agrariacad

Avaliação do comportamento do consumidor brasileiro frente à nova rotulagem nutricional em produtos alimentícios. Evaluation of brazilian consumer's behavior towards the new nutritional labeling on food products.

Eliana Maria de Mira do Couto¹, Raquel Coldibelli Ribeiro², Emanuelle Morais de Oliveira³, Maiquel Moreira Nunes Santos⁴

- ¹⁻ Engenheira de Alimentos Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, *Campus* Inconfidentes. E-mail: <u>eliana12mira@gmail.com</u>.
- ²⁻ Engenheira de Alimentos Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, *Campus* Inconfidentes. E-mail: guelcoldibelli@gmail.com.
- ³⁻Docente do curso de Engenharia de Alimentos Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, *Campus* Inconfidentes.
- ⁴⁻ Docente do curso de Engenharia de Alimentos Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, *Campus* Inconfidentes.

Resumo

A ANVISA aprovou a nova norma sobre rotulagem nutricional com a inclusão da *Front of Package*, tornando as propriedades nutricionais mais visíveis. O objetivo do trabalho foi verificar, por meio de uma pesquisa de mercado com protótipos de rótulos, se a nova rotulagem causaria mudanças na intenção de compra. Com isto, foram elaborados rótulos e, em seguida, criou-se um formulário contendo suas comparações, sendo distribuído por meio das redes sociais a população. O questionário obteve 352 respostas, verificando que 52,3% não compreendem as informações dos rótulos e, quanto a nova rotulagem, a intenção de compra dos produtos decaiu de 11,9 a 22,5%, demonstrando que ela proporcionará escolhas alimentares mais saudáveis.

Palavras-chave: Alimentos. Rótulos. FOP. Saúde. Legislação.

Abstract

ANVISA approved the new nutrition labeling standard with the inclusion of the *Front of Package*, making nutritional properties more visible. The objective of the work was to verify, through market research with label prototypes, if the new labeling would cause changes in purchase intention. With this, labels were prepared and then a form containing their comparisons was created and distributed through social networks to the population. The questionnaire received 352 responses, verifying that 52.3% did not understand the information on the labels and, regarding the new labeling, the intention to buy the products decreased from 11.9 to 22.5%, demonstrating that it will provide healthier food choices.

Keywords: Food. Labels. FOP. Health. Legislation.



1 Introdução

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) são os responsáveis pela regulamentação da rotulagem de alimentos, estabelecendo as informações que um rótulo deve conter e garantindo a qualidade do produto para não colocar em risco a saúde do consumidor (BRASIL, 2011).

A rotulagem de alimentos é o meio central de passar as informações sobre o produto ao consumidor e, quando apresentada de forma clara, permite ao consumidor a análise e discernimento do produto (PEREIRA et al., 2017).

Todas as informações contidas nos rótulos devem permitir ao consumidor o acesso a parâmetros nutricionais, indicativos da qualidade e segurança do alimento, sendo primordial que essas informações sejam legíveis e acessíveis a todos aqueles que as utilizam (SILVA et al., 2019).

Mesmo com o avanço normativo e com diversas legislações de rotulagem é possível se deparar com rótulos que contêm informações excessivas e publicitárias, o que induz a interpretações equivocadas (PEREIRA et al., 2017).

Diante a esta situação, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) concluiu que muitos consumidores são induzidos ao engano quanto às propriedades nutricionais do alimento, principalmente sobre a alta concentração de nutrientes negativos, que aumentam o risco de excesso de peso e de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT's) (BRASIL, 2018).

Com isto, a Diretoria Colegiada da Anvisa aprovou por unanimidade, a nova norma sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados, a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n° 429 e a Instrução Normativa – IN n° 75, de 8 de outubro de 2020. Desse modo, serão revogadas as RDC'S n° 259 de 2002, n° 360 e 359 de 2003, n° 163 de 2006, n° 48 de 2010 e n° 54 de 2012, que atualmente estruturam os rótulos brasileiros (BRASIL, 2021).

As novas normas de rotulagem trazem mudanças na legibilidade do rótulo, cujo seu principal objetivo é facilitar a leitura e entendimento do produto, na forma de declaração na tabela de informação nutricional, no teor e nas condições de uso das alegações nutricionais. Houve também uma inovação ao adotar a rotulagem nutricional frontal com um símbolo informativo, chamado *Front of Package* (FOP), no painel frontal do rótulo, indicando ao consumidor se este alimento é alto em conteúdo de nutrientes com pertinência a saúde, como o sódio, gordura saturada e açúcar adicionado (BRASIL, 2021).

Portanto, como a rotulagem dos alimentos é um canal de comunicação ideal e necessário para auxiliar o consumidor a realizar suas escolhas alimentares de forma consciente, este trabalho buscou entender o impacto da nova rotulagem na vida dos consumidores, através de uma pesquisa de mercado.

2 Materiais e Métodos

2.1 Formulário

O levantamento de dados ocorreu por meio de um questionário on-line (método interativo), elaborado na plataforma Google Forms. Neste formulário, realizou-se uma pesquisa descritiva transversal e aplicou-se a técnica de amostragem por conveniência, com o intuito de averiguar se as escolhas alimentares da população passariam por alguma alteração devido a nova legislação de

rotulagem nutricional. Definiu-se como base para a coleta de informações o mínimo de 350 participantes.

O formulário foi dividido em 10 seções, nas quais foram avaliadas o uso das normas aplicadas a rotulagem. Os principais pontos levantados foram as doenças crônicas não transmissíveis, as escolhas alimentares, a rotulagem nutricional e a rotulagem nutricional frontal – FOP, assim como a avaliação socioeconômica.

Os participantes que aceitavam participar da pesquisa, a partir do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), eram direcionados ao levantamento de informações sobre o perfil socioeconômico, por meio da identificação do gênero, idade, grau de instrução, renda familiar, estado civil e região em que se residia.

A seção seguinte consistiu em realizar o levantamento dos participantes que possuíam DCNT's, para averiguar se isto afetaria o consumo de alimentos com alto teor de sódio, açúcar adicionado e gordura saturada. Também tinha como objetivo identificar o consumo de ultraprocessados pela população.

Nas outras seções foram apresentados rótulos confeccionados conforme as legislações atuais e novas, ambos na mesma tela, e fez-se um questionamento aos consumidores sobre o consumo do produto diante a análise destes, permitindo-o realizar uma comparação.

Por fim, a última seção destinou-se a avaliar se a nova legislação atenderia ou não a expectativa dos participantes com a nova legislação.

2.2 Elaboração dos rótulos

A definição dos alimentos presentes no formulário da pesquisa foi embasada no levantamento bibliográfico, realizado no início do presente estudo. Destacando-se a seleção para um alimento alto em sódio, gordura saturada e açúcar adicionado e também para o maior consumo pela população.

Para início da confecção das tabelas nutricionais, converteu-se as tabelas presentes no produto em estudo para 100 gramas. A partir destes dados, o cálculo nutricional foi aplicado com as normas da nova legislação.

Os produtos selecionados para o estudo foram: margarina com sal, macarrão instantâneo sabor galinha caipira, nuggets, lanche pronto para o consumo sabor x-burguer maionese grill com adição de bacon e o sorvete sabor amendoim com bolo de chocolate e biscoito tipo pretzel.

Para que a marca do alimento não influenciasse na opinião do consumidor, confeccionou-se as embalagens sem cores e sem marca, nas quais foram anexadas as informações nutricionais.

O designer dos rótulos foi elaborado no software CorelDRAW Graphics Suite, dimensionando a embalagem com as tabelas e informações nutricionais, frente as duas legislações em estudo.

Nas Figuras de 1 a 10 pode-se observar os rótulos elaborados e dispostos no formulário.

2.3 Cálculo nutricional

Para os rótulos elaborados na atual legislação não foi aplicado nenhum cálculo nutricional, apenas realizou-se a transcrição das tabelas nutricionais de produtos existentes no mercado.

Nos rótulos elaborados pela nova legislação aplicou-se o cálculo nutricional, visando obter a composição centesimal do produto e tomá-la como referência.

Devido a não existir dados na literatura de acúcares adicionados e aos fabricantes de alimentos ainda não terem disponibilizado esta informação, fez-se uma projeção com base nos limites da IN 75/2020, a fim de obter o alerta de açúcar adicionado.

De acordo com os dados levantados e a composição centesimal de cada ingrediente, realizouse os cálculos para cada nutriente em seu respectivo alimento por meio de regras de três. O mesmo ocorreu para a porcentagem de valor diário (%VD) (BRASIL, 2005).

Ao final do formulário, o participante recebia uma notificação de que os valores de açúcares adicionados demonstrados nos rótulos eram apenas projeções estimadas para aplicação do estudo, sem validade na informação nutricional do produto em questão.



	ÇÃO NUTRICIONAL de 145 g (1 unidade)	
Quantidade	por Porção	%VD (*)
Valor energético	707 kcal = 2958 kJ	35
Carboidratos	33 g	11
Proteínas	34 g	45
Gorduras totais	49 g	89
Gorduras saturadas	17 g	78
Gorduras trans	0,0 g	
Fibra alimentar	3,3 g	13
Sódio	1905 mg	79

Valores Diários de referência com base em uma dieta de

**96 Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2,000 kcal ou 8,400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas. Ingredientes: Pão (farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fício, agúcar, gergelim, óleo de soia, giúten, sal, farinha de soja, conservador: propianato de cálcio, emulsificantes: éxteres de mono e diglicorídeos diacectidade com ácido taráfeco, exterorile-Jaculi lactato de cálcio e polisorbato 80, melhorador de farinha: ácido ascórbico, hamburguer (came boxina, agua, carne de frango, came de pen, proteina de soja, gordura boxina, gordura vegetal, sal, maltodextrina, coentro, aromatezantes: aromas natural de funaço, estabilizante: tripólifosfato de sódio, conntre: caramelo IV, antiovidante: lossacorbato de sódio, coentre de sabor vulturante. onossódico), queijo processado sabor prato, maionese sabor clumado. ALÉRGICOS: CONTÉM DERIVADOS DE TRIGO, DERIVADOS DE SOJA, DERIVADOS DE LEITE E DERIVADOS DE OVOS. PODE CONTER CEVADA, AVEIA E

CONTÉM LACTOSE, CONTÉM GLÚTEN.

Figura 1 - Rótulo de lanche pronto para o consumo, conforme legislação atual



	100 g	145 g	%VD*
Valor energético (Kcal)	488	707	35
Carboidratos totais (g)	23	33	11
Açúcares totais (g)	20	29	
Açúcar adicionado (g)	15	23	44
Proteína (g)	23	34	68
Gorduras totais (g)	34	49	75
Gordura saturada (g)	12	17	86
Gordura trans (g)	0,0	0,0	0
Fibra alimentar total (g)	2,3	3,3	13
Sódio (mg)	1314	1905	95

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL

Ingredientes: Pão (farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, açúcar, gergelim, óleo de soja, glúten, sal, farinha de soja, conservador: propianato de cálcio, emulsificantes: ésteres de mono e diglicerídeos diacetilado com ácido tartárico, estearoil-2-lactil lactato de cálcio e polisorbato 80, melhorador de farinha: ácido ascórbico), hambúrguer (carne bovina, água, carne de frango, carne de peru, proteína de soja, gordura bovina, gordura vegetal, sal, natural de fumaça, estabilizante: tripolifosfato de sódio, corante: aramelo IV, antioxidante: isoascorbato de sódio, realçador de sabor: glutamato monosodico), quello processado sabor prato, maionese sabor defumado. ALERGICOS: CONTEM DERIVADOS DE TRICO, DERIVADOS DE SOJA, DERIVADOS DE LEITE E DERIVADOS DE OVOS. PODE CONTER CEVADA, AVEIA E CENTEIO. CONTÉM LACTOSE. CONTEM GLÜTEN.

Figura 2 - Rótulo de lanche pronto para o consumo, conforme a nova legislação



	ÇÃO NUTRICIONAL o de 85 g (1 prato)	
Quantidade	por Porção	%VD (*
Valor energético	388 kcal = 1630 kJ	19
Carboidratos	53 g	18
Proteínas	7,9 g	11
Gorduras totais	16 g	29
Gorduras saturadas	7,2 g	33
Gorduras trans	0,0 g	
Fibra alimentar	2,1 g	8
Sódio	1410 mg	59

*96 Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

Ou menores dependendo de sulsa necessidades energeticas. Ingredientes: Macarião fairiha de tigo enriquecida com ferro e adoló folico, gordura vegetal, sal, reguladores de acidez carbonato de potássio e carbonato de sódio monobáscio e coranie sinietico idéntico ao natural betacaroteno. Tempero em pó: tempero sabor galinha caipira", salisa triturada", noz moscada em pó", ajoo marrom em pó", antiumectante dioxido de allicio, realiçadores de sabor gilutanato monosódico, inosinato dissódico e guanitato dissódico, aromatizantes, addulante acido clírico e corantes caramelo IV e natural urucum "ALIMENTOS TRATADOS POR PROCESSO DE IRRADIAÇÃO. ALÉRGICOS: CONTÉM CEVADA, SOJA E DERIVADOS DE TRIGO. PODE CONTER CENTEIO, AVEIA, CRUSTÁCEOS, OVOS, PEIXES, LEITE DE VACA, GERGELIM E LÁTEX NATURAL.

Figura 3 - Rótulo de macarrão instantâneo, conforme legislação atual



Porções por embalagem: 1 porções Porção: 85 g (1 prato)			
	100 g	85 g	%VD*
Valor energético (Kcal)	456	388	19
Carboidratos totais (g)	62	53	18
Açúcares totais (g)	48	41	
Açúcar adicionado (g)	37	31	63
Proteína (g)	9,3	7,9	16
Gorduras totais (g)	18	16	24
Gordura saturada (g)	8,5	7,2	36
Gordura trans (g)	0,0	0,0	0
Fibra alimentar total (g)	2,5	2,1	8
Sódio (mg)	1659	1410	70

Ingredientes: Macarrão: farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido folico, gordura vegetal, sal, reguladores de acidez carbonato de potássio e carbonato de sócio, estabilizantes tripolifostato de socio, profesía to tertassocio e o fostato de sócio monotásco e ocrante sintéfeio idéntico a natural betacaroteno. Tempero em pó: tempero sabor galinha caipira", salas triturada", noz moscada em pó", aipo marrom em pó", anitumectante dicidido de silicio, realcadores de sabor giutamato monosadico, inosinato dissodico e guanilato dissodico, aromatizantes, acidulante ácido clírico e corantes caramelo V e natural enucum "ALIMENTOS TRATADOS POR PROCESSO DE IRRADIAÇÃO, ALÉRGICOS: CONTÉM CEVADA, SOJA E DERIVADOS DE TRIGO. PODE CONTER CENTEJO, AVEIA, CRUSTÁCEOS, OVOS, PEIXES, LETTE DE VACA, GERGELIM ELIZA XAVEIA, CRUSTÁCEOS,



Figura 4 - Rótulo de macarrão instantâneo, conforme a nova legislação



	çÃO NUTRICIONAL de 10 g (1 colher)	
Quantidade	por Porção	%VD (*)
Valor energético	72 kcal = 301 kJ	4
Carboidratos	0,0 g	0
Proteínas	0,0 g	0
Gorduras totais	8,0 g	15
Gorduras saturadas	2,4 g	11
Gorduras trans	0,0 g	
Fibra alimentar	0,0 g	0,0
Sódio	60 mg	3

*% Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

Ingredientes: Ólcos vegetais líquidos e interesterificados, água, leite em pó desnatado reconstituído, 15.000 U.I de vitamina "A" por kg, estabilizantes: mono e diglicerídeos de ácidos graxos (INS 471) e lecitima de soja (INS 322), conservadores: sorbato de podássio (INS 202) e benzoato de sódio (INS 211), neidulante ácido citrico (INS 330), antioxidantes: BHT (INS 321), TBHQ (INS 319) e EDTA (INS 385), aroma idéntico ao natural de manteiga, corantes naturais: de urucum (INS 160b) e cúrcuma (INS 100) e corante betacaroteno sintéticoidêntico ao natural (INS 160ai). ALÈRGICOS: CONTÉM DERIVADOS DE SOJA E DERIVADOS DO LEITE.

CONTÉN LACTOSE. NÃO CONTÉM GLÚTEN.

Figura 5 - Rótulo de margarina com sal, conforme legislação atual



Porções por embalagem: 50 porções Porção: 10 g (1 colher de sopa)			
	100 g	10 g	%VD
Valor energético (Kcal)	720	72	4
Carboidratos totais (g)	0,0	0,0	0
Açúcares totais (g)	0,0	0,0	
Açúcar adicionado (g)	0,0	0,0	
Proteína (g)	0,0	0,0	0
Gorduras totais (g)	80	8,0	12
Gordura saturada (g)	24	2,4	12
Gordura trans (g)	0,0	0,0	0
Fibra alimentar total (g)	0,0	0,0	0
Sódio (mg)	600	60	3

Ingredientes: Óleos vegetais líquidos e interesterificados, água, leite em pó desnatado reconstituído, 15.000 U.I. de vitamina "A" por kg, estabilizantes: mono e diglicerídeos de ácidos graxos (INS 471) e lecitina de soja (INS 322), conservadores: sorbato de potássio (INS 2022) e benzoato de sódio (INS 211), acidulante ácido cítrico (INS 330), antioxidantes: BHT (INS 321), TBHQ (INS 319) e EDTA (INS 385), aorma idélnico ao natural de manteiga, corantes naturais: de urucum (INS 160b) e cúrcuma (INS 100) e corante betacaroteno sintéticoidêntico ao natural (INS 160ai), ALÉRGICOS: CONTÉM DERIVADOS DE SOJA E DERIVADOS DO LETTE.

CONTÉN LACTOSE. NÃO CONTÉM GLÚTEN.

Figura 6 - Rótulo de margarina, conforme a nova legislação



	ÃO NUTRICIONAL de 60 g (1 bola)	
Quantidade p	or Porção	%VD (*)
Valor energético	172 kcal = 720 kJ	9
Carboidratos dos quais:	16,7 g	6
Açúcares	12,7 g	
Proteínas	3,2 g	4
Gorduras totais	10,5 g	19
Gorduras saturadas	4,3 g	20
Gorduras trans	0,3 g	
Fibra alimentar	0,6 g	2
Sódio	126 mg	5

^{*%} Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

ou menores dependendo de suas necessidades energeticas. Ingredientes: Creme, leite desnatado concentrado, água, açúcar, bolo sabor chocolate (açúcar, farinha de trigo, água, cacau e pó, óleo vegetal, açúcar invertido, ovo, clara de ovo, sal, farinha de cevada maltada, aromatizante, e fermento químico bicarbonato de sódio), biscoito tipo pretzel doce e salgado, gema de ovo e espessantes goma guar e carragena. ALÉRGICOS: CONTÉM AMENDOIM, LEITE, OVOS, SOJA, TRIGO E DERIVADOS DE CEVADA, LEITE SOJA. PODE CONTER AMÊNDOA, AVELÁ, CASTANHA DE CAJU, CASTANHA-DO-PARÁ, MACADÂMIA, NOZES, NÓZ PEÇÃ E PISTACHE.

CONTÉM LACTOSE. CONTÉM GLÚTEN.

Figura 7 - Rótulo de sorvete, conforme legislação atual



Porções por embalagem: 8 porções Porção: 60 g (1 bola)			
	100 g	60 g	%VD
Valor energético (Kcal)	288	173	9
Carboidratos totais (g)	28	17	6
Açúcares totais (g)	21	13	
Açúcar adicionado (g)	17	10	20
Proteína (g)	5,3	3,2	6
Gorduras totais (g)	18	11	16
Gordura saturada (g)	7,2	4,3	22
Gordura trans (g)	0,50	0,3	15
Fibra alimentar total (g)	1,0	0,6	2
Sódio (mg)	210	126	6

Ingredientes: Creme, leite desnatado concentrado, água, açúcar, bolo sabor chocolate (açúcar, farinha de trigo, água, cacau e pó, óleo vegetal, açúcar invertido, ovo, clara de ovo, sal, farinha de cevada maltada, aromatizante, e fermento químico bicarbonato de sódio), biscoito tipo pretzel doce e salgado, gema de ovo e espessantes goma guar e carragena. ALÉRGICOS: CONTÉM AMENDOIM, LEITE, OVOS, SOJA, TRIGO E DERIVADOS DE CEVADA, LEITE E SOJA. PODE CONTER AMÉNDOA, AVELÃ, CASTANHA DE CAJU, CASTANHA-DO-PARÁ, MACADÂMIA, NOZES, NÓZ PEÇÃ E PISTACHE.

CONTÉM LACTOSE. CONTÉM GLÚTEN.

Figura 8 - Rótulo de sorvete, conforme a nova legislação



	ÇÃO NUTRICIONAL de 130 g (7 unidades)	
Quantidade	por Porção	%VD (*)
Valor energético	333 kcal = 1393 kJ	17
Carboidratos	22 g	7
Proteínas	14 g	19
Gorduras totais	21 g	38
Gorduras saturadas	13 g	59
Gorduras trans	0,40 g	
Fibra alimentar	2,1 g	8
Sódio	832 mg	35

*% Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

ou menores dependendo de suas necessidades energeticas.

Ingredientes: Carne Mecanicamente separada de Franço, Farinha de Trigo
Enriquecida com Ferro e Acido Folico, Agua, Pele de Franço, Oleo Vegetal,
Carne de Franço, Came Mecanicamente Separada de Franço, Farinha de
Arroz, Protiena Vegetal de Soja, Fecula de Mandicoa, Saj, Molho de Soja, Teriaki, Vinagre, Farinha de Milho, Especiarias Naturais (Cebola, Alho,
Pimenta e Extrato de Alecrim), Destrina, Emulsira: Pimenta, Carne de Franço e
Alho, Realçador de Sabor Glutamato Monossódico INS621, Antioxidante
Eritotbato de Sódio INS316, Espessante Goma Carragena INS407 e
Corantes Naturais Urucum UNS160b e Carmim de Conchonilha IND120.

ALÉRGICOS: CONTÉM DEVRIVADOS DE TRIGO E SOJA. PODE
CONTER LEITE, OVOS, CENTEIO, CEVADA E AVEIA.

CONTÉM GLÚTEN.

Figura 9 - Rótulo de nuggets, conforme legislação atual



Porções por embalagem: 8 porções Porção: 40 g (2 unidades)			
	100 g	40 g	%VD
Valor energético (Kcal)	256	102	5
Carboidratos totais (g)	17	6,8	2
Açúcares totais (g)	10	4,0	
Açúcar adicionado (g)	4,0	1,6	3
Proteína (g)	11	4,3	9
Gorduras totais (g)	16,2	6,5	10
Gordura saturada (g)	10	4,0	20
Gordura trans (g)	0,3	0,1	6
Fibra alimentar total (g)	1,6	0,7	3
Sódio (mg)	640	256	13

Ingredientes: Carne Mecanicamente separada de Frango, Farinha de Trigo Enriquecida com Ferro e Ácido Fólico, Água, Pele de Frango, Cleo Vegetal, Carne de Frango, Carne Mecanicamente Separada de Frango, Farinha de Arroz, Proteína Vegetal de Soja, Fécula de Mandioca, Sal, Molho de Soja Teriaki, Vinagre, Farinha de Milho, Especiarias Naturais (Cebola, Alho, Pimenta e Extrato de Alecrim), Dextrina, Emulsificante Mono e Diglicerídeos de Ácidos Graxos INS 471, Aromas Naturais Pimenta, Carne de Frango e Alho, Realçador de Sabor Glutamato Monossódico INSS21, Antioxidante Eritorbato de Sódio INS361, Espessante Goma Carragena INS407 e Corantes Naturais Urucum UNS160b e Carmim de Conchonilha IND120. ALÉRGICOS: CONTÉM DEVRIVADOS DE TRIGO E SOJA. PODE CONTER LETTE, OVOS, CENTEIO, CEVADA E AVEIA.

Figura 10 - Rótulo de nuggets, conforme a nova legislação

2.4 Tabulação dos dados

A tabulação dos dados obtidos através do questionário foi realizada por meio do programa Microsoft Office[®] Excel (2016), para geração de gráficos.

3 Resultados e discussão

O questionário apresentou 352 respostas, das quais 351 concordaram com a pesquisa e puderam prosseguir para as seções seguintes.

3.1 Análise socioeconômica

Das respostas coletadas na pesquisa, 274 delas foram fornecidas por indivíduos do gênero feminino, 76 por pessoas do sexo masculino e apenas 1 preferiu não se identificar.

Quanto a idade dos participantes, destaca-se que a maioria das respostas foram fornecidas por pessoas com idade entre 22 e 31 anos, correspondendo a 47,3%; seguida de indivíduos com idade entre 18 e 21 anos, representando 20,2%; de 32 a 41 anos com 19,7%; de 42 a 51 anos 8,3%; de 52 a 61 anos 3,7% e de 62 a 71 anos 0,8%.

Com relação ao grau de instrução, o maior número de indivíduos que participaram da pesquisa era de ensino superior incompleto, representando 32,2%. Os demais participantes possuíam ensino superior completo (20,2%), ensino médio completo (15,7%), especialização (9,7%), mestrado (7,4%), ensino médio incompleto (4,8%), doutorado (4%), ensino fundamental completo (3,1%) e ensino fundamental incompleto (2,85%).

A faixa de renda domiciliar dos participantes foi utilizada para classificá-los em classes sociais, de acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil (ABEP, 2019). Em acordo com definição da faixa de renda familiar, pode-se verificar que 57,3% dos participantes se enquadravam nas classes C1 e C2, podendo se correlacionar ao fato de que a maioria dos participantes estão com ensino superior incompleto e provavelmente não possuem renda fixa. O restante do participantes se

enquadravam em torno de 23% na classe B2, 12% na classe B1 e aproximadamente 7,7% na classe A.

Quanto ao estado civil, 60,4% dos participantes são solteiros e não possuem um conjugue para somar na renda familiar, o que também se relaciona a classe econômica encontrada. 24,2% dos participantes são casados, 10% em união estável, 5% divorciado e 0,6% viúvo.

A maioria dos participantes (72,6%) são da região sudeste, o que também influiu na classe econômica, já que de acordo com o IBGE, em 2020, o Sudeste registrou o maior valor do rendimento médio real de todas as fontes. 12,3% residem no sul, 8,3% no centro oeste, 3,4% no norte e 3,4% no nordeste.

3.2 Análise quanto a leitura dos rótulos

No presente estudo, cerca de 78,35% dos participantes responderam que possuem o hábito de leitura de rótulos dos alimentos que adquirem e apenas o restante (21,65%) relataram que não possuem este hábito.

Este dado encontra-se em conformidade com Marzarotto e Alves (2017), que realizaram uma pesquisa sobre o hábito de leitura de rótulos com 227 consumidores de um estabelecimento comercial de hortifrúti na cidade de Caxias do Sul – RS, e constataram que 69,6% dos participantes liam os rótulos dos alimentos que adquiriam.

Da mesma forma, Basílio e Sousa (2020), em um estudo realizado em Fortaleza – CE com 240 consumidores, constataram que 70% dos indivíduos possuíam o hábito de leitura dos rótulos dos alimentos que compravam nos supermercados.

Já conforme a Pesquisa do Datafolha (CANCIAN, 2016), encomendada pela Aliança de Controle do Tabagismo (ACT), apenas 48% dos brasileiros não possuem o hábito de leitura das informações contidas nos rótulos, como ingredientes do produto e tabela nutricional.

Em contrapartida ao interesse na leitura dos rótulos, este estudo constatou que 52,3% dos participantes não compreendem os rótulos presentes no mercado e os consideram complexos e de difícil leitura e interpretação.

No estudo com 368 entrevistados, Souza et al. (2011), constataram que 94,6% possuíam o hábito de consultar os rótulos e 96,8% destes consideravam a declaração nutricional de extrema importância, embora somente 3,8% declaravam compreender totalmente a declaração nutricional.

Silva e Senger (2014) confirmam este fato em seu estudo, pontuando como fatores que impossibilitam o entendimento dos consumidores a forma inadequada de apresentar as informações nos rótulos.

Quanto aos pontos de maior interesse em um rótulo são na sequência: a data de validade (87,5%), lista de ingredientes (70,10%), tabela nutricional (61,8%), data de fabricação (58,7%), marca (35,9%), local de produção (32,8%), método de conservação (29,9%), seguidos da lista de alergênicos (19,9%), figuras ilustrativas (19,7%), selo de inspeção (18,8%), tipo de embalagem (16,8%), informação nutricional complementar (16,2%), análise do rotulo inteiro (16%), lote (8,3%), denominação de venda (8%), QR *code* (3,4%) e se é transgênico (0,35%). Sendo que 5,4% dos participantes não observam nenhum dado, pois não têm interesse.

Em um estudo com 130 consumidores, Pinheiro et al. (2011) obtiveram que 65,4% destes consumidores analisavam a tabela nutricional e 90% afirmaram já ter observado a palavra "glúten" em rótulos, entretanto somente 31,6% conheciam o significado e a importância deste alerta.

O hábito de leitura de rótulos foi relatado por 72,3% dos entrevistados em uma pesquisa realizada por Veríssimo et al. (2019) na região de Minas Gerais com 180 participantes. Eles identificaram que 90,2% observavam a validade do produto, seguido da informação nutricional como teores de gorduras e sódio, representando respectivamente 18,4% e 16,7% dos entrevistados.

3.3 Análise do consumo de ultraprocessados e identificação de DCNT's

Dos 351 participantes desta pesquisa, 7,7% possuíam hipertensão arterial, 4,6% dislipidemias, 2,8% diabetes e 86,9% declararam não possuir nenhuma doença. Considerando ambas as respostas, notou-se que 15,1% possuem doenças crônicas não transmissíveis.

No Brasil, aproximadamente 17 milhões de indivíduos estão acometidos por Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), sendo 35% desta população de faixa etária maior que 40 anos (BRASIL, 2006).

Dados da Vigitel (2019) mostraram que, no período entre 2006 e 2019, a prevalência de HAS aumentou de 22,6% para 24,5%, com maior índice no sexo feminino representando 27,3%, enquanto nos homens representam 21,2%. Tanto para o sexo masculino quanto feminino, essa frequência aumentou com a idade e reduziu com o nível de escolaridade (BRASIL, 2020b). O que também é demostrado no presente estudo, visto que o público de maior presença foi mulheres a nível de graduação.

No questionamento dos consumidores sobre o consumo de ultraprocessados, evidenciou-se que 88,6% relataram ter intenção de comprar estes produtos.

O mesmo ocorreu no estudo embasado nos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares, a qual utilizou uma amostra probabilística de 55.970 domicílios brasileiros e a média do consumo de produtos processados e ultraprocessados variou de 15,4% a 39,4%. Além disso, o maior consumo doméstico de produtos ultraprocessados foi associado à maior predominância de excesso de peso em todas as faixas etárias (BARROS et al., 2021).

Os dados divulgados pela IDF indicam um aumento de 55% no número de brasileiros que serão acometidos por essas doenças até 2045, sendo 49 milhões de novos casos (IDF, 2019). Tornando-se de extrema importância uma providência por parte dos órgãos regulatório e dos fabricantes de alimentos.

3.4 Análise dos rótulos

O produto mais consumido foi o sorvete com 74,1%, seguido da margarina com 63%, lanche 58,1%, nuggets 56,7% e por fim, quase igualando-se ao não consumo, o macarrão instantâneo, com 51,6% de intenção de compra.

O perfil alimentar dos brasileiros é predominado pelo consumo excessivo de "fast foods" (alimentos ultraprocessados altos em gordura, sódio e açúcar adicionado). No Brasil, em 2019, uma em cada quatro pessoas acima de 18 anos de idade estava obesa, correspondendo a 41 milhões de pessoas. O excesso de peso atinge 60,3% da população adulta, o que representa cerca de 96 milhões de pessoas, das quais 62,6% são mulheres e 57,5% homens (IBGE, 2019).

Constatou-se que o consumidor, ao observar o alerta da tabela FOP presente nos rótulos, conseguiu realizar uma análise do produto notando os riscos que o alimento traz quando consumido. O consumo da margarina caiu 22,5%, do macarrão instantâneo 21,1%, do sorvete 18,8%, do lanche 11,9%, e do nuggets 15,1%.

Outros estudos também comprovam este fato. Ducrot et al. (2016) realizaram um estudo na França que avaliou a qualidade nutricional dos alimentos selecionados para compra pelos consumidores. Os indivíduos foram expostos aleatoriamente a produtos que continham uma das quatro rotulagens FOP escolhidas para a pesquisa (GDA, TL, 5-Color Nutrition Label (5-CNL) e Green Tick), e um em que nenhuma rotulagem frontal estava presente. A presença da rotulagem FOP na embalagem do produto levou a uma melhora na qualidade nutricional dos produtos selecionados para compra (BRASIL, 2006).

Jones e Richardson (2007), gravaram os movimentos dos olhos de 92 consumidores enquanto os mesmos classificavam produtos que possuíam dois tipos de rotulagem nutricional, o primeiro possuía apenas a tabela nutricional padrão (localizada na parte posterior da embalagem) e o outro possuía a tabela padrão e a FOP. Os resultados demonstraram que a presença da FOP ajudou a guiar a atenção dos consumidores aos nutrientes importantes e aumentou a exatidão na classificação em relação à saudabilidade dos produtos.

Assim como no presente estudo, Arrua et al. (2017) realizou uma pesquisa semelhante e constatou que os 83% dos consumidores, quando expostos ao modelo FOP, foram capazes de identificar corretamente a opção saudável em uma alta quantidade de sets de embalagens, assim como o modelo de Advertência chileno *Guideline Daily Amounts* (GDA) com 82%.

A adoção do modelo FOP na rotulagem auxilia os consumidores a realizarem escolhas alimentares mais saudáveis e aumenta a oferta de alimentos com perfis nutricionais mais satisfatórios. Isto ocorre porque quando a informação nutricional fica mais fácil de ser compreendida pelos consumidores, os fabricantes de alimentos terão que reformular seus produtos a fim de evitar que os mesmos sejam classificados como "ruins" (devido ao alto teor de gorduras, açúcar ou sódio) e percam espaço no mercado (LIMA, 2020).

Para manter-se no mercado, com o mesmo número de vendas, as indústrias terão que reformular suas receitas, mantendo a qualidade e o sabor da mercadoria. Devido a isto, a ANVISA aprovou a Instrução Normativa nº 60, de 01 de setembro de 2020, na qual torna-se obrigatória a inclusão da declaração sobre nova fórmula na rotulagem de alimentos, quando alterada sua composição (BRASIL, 2020b).

3.5 Análise da reação do consumidor quanto a nova rotulagem nutricional

As principais mudanças notadas pelos consumidores quando questionados sobre as alterações observadas no novo modelo de rotulagem nutricional foram a rotulagem nutricional frontal, destacando-se com 71,5% dos votos, seguido da quantidade da porção, com 37,6%.

Em seguida ganhou destaque os nutrientes presentes na tabela nutricional com 33,6% das votações, devido a inserção dos açúcares totais e açúcares adicionados.

Os participantes notaram a coluna de 100 g. onde 30,2% assinalaram a opção que dizia que o novo modelo permite que o consumidor faça comparações com outros produtos, inclusive similares. Outro ponto observado foi a lista de ingredientes, com 0,3% e, por fim, 4,3% não notaram nenhuma diferença no novo modelo.

Quando questionados sobre escolhas alimentares saudáveis, o novo modelo de rotulagem nutricional se demostrou altamente eficiente, com 96% dos votos, sendo que 94,6% evidenciaram que a nova rotulagem se tornou muito mais clara e de fácil interpretação.

Magalhães (2019), assim como no presente estudo, constatou em sua pesquisa que 81%, dos 1.607 participantes, afirmaram a facilidade e clareza de informação que a nova rotulagem FOP traz.

O mesmo questionamento foi direcionado exclusivamente ao modelo de advertência, onde computou-se 78% de respostas afirmando que seria possível entender os rótulos presentes no mercado, fazer comparações a outros produtos e consequentemente implicaria em escolhas alimentares mais saudáveis.

4 Conclusão

O questionário forneceu dados importantes para avaliar o desempenho da nova legislação de rotulagem nutricional. Verificou-se que 70% dos participantes possuem o hábito de ler rótulos dos alimentos que adquirem e que os pontos mais observados no rótulo são: validade, lista de ingredientes, tabela nutricional e data de fabricação. Em contrapartida, 52,3% dos participantes afirmaram não compreender essas informações.

Ficou evidente que os consumidores, ao analisarem os rótulos em ambas as legislações, mudaram seu hábito alimentar através do novo modelo de rotulagem nutricional, pois este proporciona escolhas alimentares mais saudáveis, diminuindo também o índice de DCNT's.

Sugere-se a continuação deste trabalho com a realização de uma pesquisa diretamente com os consumidores em pontos de conveniência, quando estiver em circulação o novo rótulo.

Conflitos de interesse

Não houve conflito de interesses dos autores.

Contribuição dos autores

Eliana Maria de Mira do Couto - ideia original, desenvolvimento do projeto e escrita; Raquel Coldibelli Ribeiro - escrita e correções; Emanuelle Morais de Oliveira e Maiquel Moreira Nunes Santos - orientação, correções e revisão do texto.

Referências bibliográficas

ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de Classificação Econômica Brasil**, 2019. www.abep.org/criterio-brasil

ARRÚA, A.; MACHÍN, L.; CURUTCHET, M. R.; MARTÍNEZ, J.; ANTÚNEZ, L.; ALLCAIRE, F.; GIMÉNEZ, A.; ARES, G. Warnings as a directive front-of-pack nutrition labelling scheme: comparison with the Guideline Daily Amount and *traffic-light* systems. **Public Health Nutrition**, v. 20, n. 13, p. 2308-2317, 2017. http://dx.doi.org/10.1017/S1368980017000866

BARROS, D. M.; SILVA, A. P. F.; MOURA, D. F.; BARROS, M. V. C.; PEREIRA, A. B. S.; MELO, M. A.; SILVA, A. L. B.; ROCHA, T. A.; FERREIRA, S. A. O.; SIQUEIRA, T. T. A.; CARVALHO, M. F.; FREITAS, T. S.; LEITE, D. R. S.; MELO, N. S.; ALVES, T. M.; BARBOSA, T. S. L.; SANTOS, J. S. S.; COSTA, M. P.; DINIZ, M. A.; FONTE, R. A. B. A influência da transição alimentar e nutricional sobre o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, p. 74647-74664, 2021. https://doi.org/10.34117/bjdv7n7-579

BASÍLIO, A. I. C., SOUSA, D. D. A. Frequência de leitura e compreensão de rótulos de alimentos industrializados: uma revisão integrativa. 23p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição)

Centro Universitário Fametro, UNIFAMETRO, Fortaleza, 2020.
 http://repositorio.unifametro.edu.br/handle/123456789/713

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Anvisa disponibiliza arquivos com modelos para rotulagem nutricional**. 2021. https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/Anvisa disponibiliza arquivos com modelos para rotulagem nutricional

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Grupo vai auxiliar a Anvisa a inovar na rotulagem de alimentos**. 2018. http://antigo.anvisa.gov.br/pt BR/noticias? Grupo vai auxiliar a Anvisa a inovar na rotulagem de alimentos

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Rotulagem Nutricional Obrigatória: Manual de Orientação às Indústrias de Alimentos - 2ª versão atualizada**. 2005. <a href="https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/alimentos/manuais-guias-e-orientacoes/rotulagem-nutricional-obrigatoria-manual-de-orientacao-as-industrias-de-alimentos.pdf/view

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Rótulos de Alimentos:** orientação ao consumidor. 2011. https://bvsms.saude.gov.br/Rótulos de Alimentos: orientação ao consumidor

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Instrução Normativa — IN Nº 75, de 08 de outubro de 2020. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2020a. http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/IN+75_2020_.pdf/Estabelece os requisitos técnicos para declaração

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada — RDC Nº 429, de 08 de outubro de 2020. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2020b. http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/RDC_429_2020_.pdf/Dispõe_sobre_a_rotulagem

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde**. Brasília, Ministério da Saúde, 2006, 58p. http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad15.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da saúde. **Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Ministério de Saúde, 2020c. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf

CANCIAN, N. Quase metade dos brasileiros não lê rótulos de alimentos. UOL, 2016. https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2016/11/1828576-quase-metade-dos-brasileiros-nao-le-rotulos-de-alimentos.shtml

DUCROT, P.; CHANTAL, J. MÉJEAN, C.; KESSE-GUYOT, E.; TOUVIER, M.; FEZEU, L. K.; HERCBERG, S.; PÉNEAU, S. Impact of different front-of-pack nutrition labels on consumer purchasing intentions: a randomized controlled trial. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 50, n. 5, p. 627-636, 2016. http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2015.10.020

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD Contínua 2019: rendimento do 1% que ganha mais equivale a 33,7 vezes o da metade da população que ganha menos**, 2019. https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27594-pnad-continua-2019-rendimento-do-1-que-ganha-mais-equivale-a-33-7-vezes-o-da-metade-da-populacao-que-ganha-menos

- IDF. International Diabetes Federation. **IDF Diabetes Atlas**, 9th ed. Brussels, Belgium, 2019. https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/159-idf-diabetes-atlas-ninth-edition-2019.html?layout=hcopy
- JONES, G.; RICHARDSON, M. An objective examination of consumer perception of nutrition information based on healthiness ratings and eye movements. **Public Health Nutrition**, v. 10, n. 3, p. 238-244, 2007. http://dx.doi.org/10.1017/S1368980007258513
- LIMA, A. B.; FERREIRA, J. S.; SANTOS, P. H. S.; SANTINI, E.; HACKENHAAR, M. L.; MASSAD, J. C. F. A. B. Comportamento do consumidor frente à informação nutricional em rotulagem de produtos alimentícios. **ConnectionLine Revista Eletrônica do Univag**, n. 22, p. 48-63, 2020. <a href="https://www.periodicos.univag.com.br/index.php/CONNECTIONLINE/article/viewFile/Comportamento do consumidor frente à informação nutricional em rotulagem de produtos alimentícios
- MAGALHÃES, S. M. S. Nova rotulagem nutricional frontal dos alimentos industrializados: política pública fundamentada no direito básico do consumidor à informação clara e adequada. 143p. Dissertação (Mestrado em Direito Constitucional) Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, Brasília, 2019. https://repositorio.idp.edu.br/handle/123456789/2987
- MARZAROTTO, B.; ALVES, M. K. Leitura de rótulos de alimentos por frequentadores de um estabelecimento comercial. **Ciência & Saúde,** v. 10, n. 2, p. 102-108, 2017. https://doi.org/10.15448/1983-652X.2017.2.24220
- PEREIRA, M. C. S; TAVARES, M. F. L.; NASCIMENTO, L. C. G.; TONELLO, M. G. M.; PINHATI, R. R.; AMARAL, M. P. H.; VASSIMON, H. S. Rótulos de alimentos: revisão de literatura no contexto da promoção da saúde e alimentação adequada e saudável. **Conexão Ciência**, v. 12, n. 1, p. 116-125, 2017. https://doi.org/10.24862/cco.v12i1.458
- PINHEIRO, F. A.; CARDOSO, W. S.; CHAVES, K. F.; OLIVEIRA, A. S. B.; RIOS, S. A. Perfil de consumidores em relação à qualidade de alimentos e hábitos de compras. **UNOPAR Científica**, v. 13, n. 2, p. 95-102, 2011. https://doi.org/10.17921/2447-8938.2011v13n2p%25p
- SILVA, A. M. P.; SENGER, M. H. A informação nutricional na rotulagem obrigatória dos alimentos no Brasil: percepções sobre fatores motivadores e dificultadores de sua leitura e compreensão. Resultados de um estudo exploratório com grupos focais. **Revista Nutrire**, v. 39, n. 3, p. 327-337, 2014. http://dx.doi.org/10.4322/nutrire.2014.031
- SILVA, B. O.; FREITAS, E. M.; FREITAS, J. P.; SILVA, L. O.; BENEVIDES, M. L. S. Relato de experiência: a importância de conhecer e interpretar a rotulagem dos alimentos. **Conexão Unifametro**, 2019. https://doity.com.br/media/doity/submissoes/5da51127-92a8-44d2-b33f-435143cda1d7-resumo-pdf-evilaziopdf.pdf
- SOUZA, S. M. F. C.; LIMA, K. C.; MIRANDA, H. F.; CAVALCANTI, F. I. D. Utilização da informação nutricional de rótulos por consumidores de Natal, Brasil. **Revista Panamericana de Saúde Pública**, v. 29, n. 5, p. 337-343, 2011. https://scielosp.org/article/rpsp/2011.v29n5/337-343/
- VERÍSSIMO, A. C.; BARBOSA, M. C. A.; ALMEIDA, N. A. V.; QUEIROZ, A. C. C.; KELMANN, R. G.; SILVA, C. L. A. Association between the habit of reading food labels and health-related factors in elderly individuals of the community. **Revista de Nutrição**, v. 32, p. 1-12, 2019. https://doi.org/10.1590/1678-9865201932e180207

Recebido em 19 de março de 2023 Retornado para ajustes em 24 de maio de 2023 Recebido com ajustes em 26 de maio de 2023 Aceito em 27 de maio de 2023