



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS

VITÓRIA CUNHA CRUZ

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE A NOVA ROTULAGEM DE
ALIMENTOS E SUA INFLUÊNCIA NA COMPRA E NO CONSUMO DE
PRODUTOS**

FORTALEZA

2023

VITÓRIA CUNHA CRUZ

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE A NOVA ROTULAGEM DE
ALIMENTOS E SUA INFLUÊNCIA NA COMPRA E NO CONSUMO DE PRODUTOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Engenharia de Alimentos do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Engenharia de Alimentos.

Orientador(a): Prof. Dra. Socorro Vanesca Frota Gaban

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C965a Cruz, Vitória Cunha.

Avaliação do conhecimento sobre a nova rotulagem de alimentos e sua influência na compra e no consumo de produtos / Vitória Cunha Cruz. – 2023.

71 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Curso de Engenharia de Alimentos, Fortaleza, 2023.

Orientação: Profa. Dra. Socorro Vanesca Frota Gaban.

1. Rotulagem frontal. 2. Tabela nutricional. 3. Rótulos. I. Título.

CDD 664

VITÓRIA CUNHA CRUZ

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE A NOVA ROTULAGEM DE
ALIMENTOS E SUA INFLUÊNCIA NA COMPRA E NO CONSUMO DE PRODUTOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Engenharia de Alimentos do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Engenharia de Alimentos.

Aprovada em 11/12/2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Socorro Vanesca Frota Gaban
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dra. Andréa Cardoso de Aquino
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Ma. Maria Tereza Lucena Pereira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus.

Aos meus pais, Evaristo e Lucimar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me deu sabedoria e resiliência para concluir essa etapa da minha vida e por fortalecer a minha fé nos momentos mais difíceis.

Ao meu irmão e principalmente aos meus pais que são a minha maior motivação. Como eu tenho sorte de tê-los comigo, sempre me apoiando, vibrando com as minhas conquistas, incentivando os meus sonhos e me dando o suporte e os recursos necessários, para as batalhas da vida. Amo muito vocês, com todo o meu ser. É e sempre será por vocês.

Ao meu namorado Theo, que sempre esteve ao meu lado, me incentivando, sendo meu companheiro e meu ombro amigo.

A minha amiga Iolanda Galvão, que foi o meu grande exemplo de mulher, de força, de respeito, de humildade, de parceria, de amor e de sabedoria dentro da universidade. Além da sua amizade, me presenteou com o carinho, recíproco, da sua família.

A minha amiga Sabrina Angelo, uma mulher cheia de força e que inspira pela determinação. Grata por ter sua amizade e por todos os momentos que compartilhamos juntas, nas alegrias e nas tristezas da vida acadêmica e pessoal.

A minha amiga Sabrina Angela, a última amizade que eu fiz na universidade, porém não menos importante. Uma pessoa doce e amorosa a quem eu compartilhei todos os meus sentimentos durante a execução desse trabalho, que segurou a minha mão e foi o meu suporte emocional.

Ao meu amigo Clerton Victor, que apesar de nos vermos com a frequência de antes, foi parte importante desse período como universitária.

A minha orientadora Vanesca, que me auxiliou no planejamento e na execução desse trabalho, me assessorando em todos os momentos e sendo companheira.

“Educação não transforma o mundo.
Educação muda as pessoas. Pessoas
mudam o mundo.”

Paulo Freire

RESUMO

As novas regras de rotulagem de alimentos trouxeram mudanças na tabela de informação nutricional e a rotulagem nutricional frontal. Estas mudanças, facilitam a visualização das informações nutricionais, destacam os produtos com alto teor de açúcar adicionado, gordura saturada e sódio, além de auxiliar os consumidores a realizarem as escolhas mais saudáveis de compra e consumo de alimentos. Dentro desse contexto, objetivou-se avaliar o entendimento dos consumidores frente às novas regras de rotulagem de alimentos e verificar como as mudanças trazidas impactam nas decisões de compra e consumo de alimentos. Foi elaborado um questionário com 29 questões para coleta de dados sociodemográficos e sobre rotulagem de alimentos. Os participantes foram recrutados por meio de convite formal enviado para o e-mail e redes sociais, como Whatsapp e Instagram. 68,6% dos participantes já tinham ouvido falar da nova rotulagem de alimentos, 54,4% dos entrevistados que sempre liam os rótulos notaram as mudanças na tabela de informação nutricional ($p = <0,001$) e 57,5% afirmaram não ter dificuldades para interpretar a tabela de informação nutricional. 84,4% dos participantes viram a rotulagem frontal em algum alimento, 235 (52,34%) participantes deixaram de comprar algum produto, devido a informação contida na rotulagem frontal, porém em relação ao consumo, 259 (57,68%) demonstraram ser indiferentes a informação contida na rotulagem frontal. Assim, conclui-se que os consumidores estão atentos à nova rotulagem e deixaram de comprar algum alimento devido a presença da rotulagem nutricional frontal, contudo não deixaram de consumir nenhum produto. Ademais, os consumidores notaram as mudanças na tabela de informação nutricional, não têm dificuldades para interpretá-la, e utilizam-a para verificar as porções e comparar os produtos, auxiliando as suas escolhas.

Palavras-chave: rotulagem frontal; tabela nutricional; rótulos.

ABSTRACT

The new food labeling rules brought changes to the nutritional information table and front nutritional labeling. These changes make it easier to view nutritional information, highlight products with a high content of added sugar, saturated fat and sodium, in addition to helping consumers make healthier choices when purchasing and consuming food. Within this context, the objective was to evaluate consumers' understanding of the new food labeling rules and to verify how the changes brought about impact on food purchase and consumption decisions. A questionnaire with 29 questions was prepared to collect sociodemographic data and food labeling. Participants were recruited through a formal invitation sent via email and social networks, such as Whatsapp and Instagram. 68.6% of participants had already heard about the new food labeling, 54.4% of respondents who always read the labels noticed the changes in the nutritional information table ($p = <0.001$) and 57.5% said they had no difficulties to interpret the nutritional information table. 84.4% of participants saw front labeling on some food, 235 (52.34%) participants stopped buying a product due to the information contained in the front labeling, however in relation to consumption, 259 (57.68%) demonstrated that they were indifferent to the information contained in the front labeling. Thus, it is concluded that consumers are aware of the new labeling and have stopped buying some food due to the presence of front nutritional labeling, however they have not stopped consuming any product. Furthermore, consumers have noticed the changes in the nutritional information table, have no difficulty interpreting it, and use it to check portions and compare products, helping their choices.

Keywords: front labeling; nutritional table; labels.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Metas e indicadores estabelecidos para as DCNT.....	25
Figura 2 - Grupos de problemas mapeados pelo GT, relacionados à efetividade da rotulagem nutricional.....	28
Figura 3 - Países da América que adotaram a rotulagem nutricional frontal e seu respectivo sistema.....	29
Figura 4 - Características ideais para um modelo de rotulagem nutricional frontal.....	30
Figura 5 - Parâmetros utilizados para declaração de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio na rotulagem nutricional frontal.....	31
Figura 6 - Modelos de rotulagem nutricional frontal para 3 nutrientes.....	31
Figura 7 - Modelos de rotulagem nutricional frontal para 2 nutrientes.....	32
Figura 8 - Modelos de rotulagem nutricional frontal para 1 nutriente.....	32
Figura 9 - Modelo de tabela de informação nutricional vertical.....	33
Figura 10 - Modelo de tabela de informação nutricional linear.....	33
Figura 11 - Indicações das mudanças na tabela de informação nutricional.....	34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Percentual de brasileiros adultos (≥ 18 anos) com obesidade entre 2010 e 2021.....	23
Gráfico 2 - Patologias apresentadas pelos participantes.....	42
Gráfico 3 - Informações de rotulagem procuradas nos rótulos de alimentos e que afetam as escolhas no momento da compra.....	48
Gráfico 4 - Conhecimento e importância dos nutrientes para os participantes.....	50
Gráfico 5 - Porcentagem de participantes que deixaram de comprar algum produto devido a rotulagem frontal.....	50
Gráfico 6 - Nutrientes que afetam a compra e o consumo dos alimentos.....	51
Gráfico 7 - Porcentagem de participantes que deixaram de consumir algum produto devido a rotulagem frontal.....	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cronograma de adequação dos rótulos à nova rotulagem de alimentos.....	35
Tabela 2 - Dados sociodemográficos e socioeconômicos dos participantes.....	41
Tabela 3 - Aspectos nutricionais dos participantes.....	42
Tabela 4 - Relação entre patologia e características sociodemográficas.....	43
Tabela 5 - Opiniões dos participantes relacionadas à rotulagem de alimentos.	44
Tabela 6 - Relação entre o hábito de leitura, características sociodemográficas, nutricionais e de rotulagem.....	46
Tabela 7 - Opiniões dos participantes relacionadas à rotulagem nutricional frontal e à tabela de informação nutricional.....	47
Tabela 8 - Relação entre a compra e o consumo de alimentos com rotulagem nutricional frontal.....	53

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
g	gramas
GT	Grupo de Trabalho
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IN	Instrução Normativa
ml	mililitros
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VDR	Valores Diários de Referência

LISTA DE SÍMBOLOS

\$	Dólar
%	Porcentagem
®	Marca Registrada
<	Menor que
>	Maior que

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	OBJETIVOS	19
2.1	Objetivo geral	19
2.2	Objetivos específicos	19
3	REFERENCIAL TEÓRICO	20
3.1	Hábitos alimentares: Fatores que influenciam a compra de alimentos industrializados	20
3.2	Os impactos dos hábitos alimentares: Atual cenário de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no país	22
3.3	O histórico da rotulagem de alimentos no Brasil	26
3.4	A nova rotulagem de alimentos no Brasil	28
3.4.1	<i>Rotulagem nutricional frontal</i>	28
3.4.2	<i>Tabela de informação nutricional</i>	32
3.4.3	<i>Alegações nutricionais</i>	34
3.4.4	<i>Cronograma de implantação</i>	35
4	METODOLOGIA	36
4.1	Tipo de estudo	36
4.2	Comitê de ética	36
4.3	Amostragem	36
4.4	Questionário	36
4.5	Análise dos dados	37
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
5.1	Características sociodemográficas e socioeconômicas dos participantes	49
5.2	Aspectos nutricionais dos participantes	41
5.3	Opiniões dos participantes sobre as informações e as novas regras de rotulagem	43
5.4	Nutrientes considerados importantes e que influenciam a compra e o consumo de alimentos	49
6	CONCLUSÃO	54
	REFERÊNCIAS	55

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	66
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO.....	71

1 INTRODUÇÃO

Os hábitos alimentares são influenciados por fatores socioeconômicos e psicológicos. Assim, a globalização, a industrialização, as campanhas de marketing, a praticidade, as emoções, o avanço tecnológico e a inclusão da mulher no mercado de trabalho mudaram significativamente o comportamento alimentar da sociedade (ARAÚJO, 2017; CAIVANO *et al.*, 2017; CIRINO, 2021; GONÇALVES *et al.*, 2016; TORRES *et al.*, 2020).

Com isso, o consumo de alimentos industrializados (processados e ultraprocessados) aumentou nos últimos anos e conseqüentemente elevou a oferta desses produtos para a população. Tais alimentos geralmente são ricos em açúcares, gorduras e sódio e possuem elevada densidade energética, impactando negativamente os hábitos alimentares e a saúde da sociedade (ABBADÉ; OLIVEIRA; PETERS, 2021; CAETANO *et al.*, 2019).

Assim, a alimentação inadequada da população está fortemente relacionada ao aumento da obesidade e das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) (PATINO *et al.*, 2019), como as doenças do aparelho circulatório (cardiovasculares e cerebrovasculares), diabetes, câncer, doenças respiratórias crônicas (MALTA *et al.*, 2019). Essas doenças, possuem grandes períodos de latência, longo curso e podem ocasionar incapacidades funcionais (FIGUEIREDO; CECCON; FIGUEIREDO, 2021).

As DCNT são responsáveis por cerca de 63% das mortes do mundo (MALTA *et al.*, 2019), representando um grave problema de saúde pública (PATINO *et al.*, 2019). No Brasil, essas patologias são responsáveis por 72% das mortes e 75% dos gastos do Sistema Único de Saúde (BUZZO *et al.*, 2015).

Segundo Boza, Saco, Polanco (2021) o excesso de peso e a obesidade são um relevante fator de risco para a incidência de DCNT, principalmente para as doenças cardiovasculares e diabetes. Dados da OMS mostram que 40% dos indivíduos maiores de 18 anos possuem sobrepeso e 13% são obesos.

A América Latina é a região do continente americano que possui o maior número de pessoas adultas com obesidade e sobrepeso, 302 milhões e 100,8 milhões, respectivamente (PATINO *et al.*, 2019). No Brasil, em 2022, cerca de 6,7 milhões de pessoas tinham obesidade (BRASIL, 2023c).

Com base nesse cenário, em 2021, o Ministério da Saúde (MS) publicou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis no Brasil, 2021-2030. O mesmo objetiva a prevenção dos fatores de riscos e a promoção da saúde da população. O plano estabelece indicadores e metas para as DCNT e seus fatores de risco. Uma das metas é a redução em um terço da mortalidade prematura por DCNT (BRASIL, 2021).

Para alcançar essas metas, foram definidas ações estratégicas que devem ser desenvolvidas pelo MS, pelo Distrito Federal e pelos estados e municípios. Entre elas, está desenvolver estratégias voltadas à redução do consumo de sal e açúcar adicionado (BRASIL, 2021).

Com isso, a rotulagem nutricional obrigatória foi definida pelo MS como um método para atenuar a incidência de DCNT e do excesso de peso (GONÇALVES *et al.*, 2016), tendo em vista que a mesma compreende todas as descrições contidas nos rótulos, como por exemplo, a tabela de informação nutricional, as alegações nutricionais e a rotulagem nutricional frontal (BRASIL, 2020a).

Nesse contexto, como medida de saúde pública, visando auxiliar os consumidores a realizarem escolhas alimentares mais conscientes e facilitar a compreensão sobre as informações nutricionais, em outubro de 2020 entraram em vigor as novas normas de rotulagem de alimentos (BRASIL, 2022k).

Os produtos que possuem alto teor de açúcar adicionado, sódio e gordura saturada, deverão apresentar na parte da frente das embalagens, a rotulagem nutricional frontal. Além disso, ocorreram mudanças na tabela de informação nutricional e nas alegações nutricionais (BRASIL, 2022k).

Nessa conjunção, investigar o conhecimento do consumidor sobre a nova rotulagem de alimentos e se as mudanças trazidas pelas mesmas, influenciaram a compra e o consumo de alimentos se faz necessário, uma vez que, no Brasil, existem poucos estudos que abordam o comportamento dos consumidores nessa transição de rótulos.

Assim, não só os consumidores, mas também profissionais da área de alimentos como a comunidade acadêmica, consultores de alimentos e o setor de Pesquisa e Desenvolvimento das indústrias poderão ter uma visão abrangente do impacto da nova rotulagem, para entender e atender as necessidades da população.

Ademais, irá criar oportunidades para que as políticas governamentais relacionadas à rotulagem de alimentos, futuramente, possam estabelecer regulamentações mais rigorosas e meios de divulgação mais eficazes.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar o entendimento dos consumidores frente às novas regras de rotulagem de alimentos e verificar como as mudanças trazidas impactam nas decisões de compra e consumo de alimentos.

2.2 Objetivos específicos

- Conhecer os dados sociodemográficos e socioeconômicos dos consumidores.
- Identificar os aspectos nutricionais dos consumidores como o tipo de alimentação, a prática de atividade física, se frequenta o nutricionista e as patologias.
- Analisar a opinião dos consumidores sobre as informações contidas nos rótulos dos alimentos e sobre as novas regras de rotulagem.
- Verificar se os consumidores consideram as mudanças da nova rotulagem importantes para a saúde.
- Verificar quais são os nutrientes da rotulagem nutricional frontal que os consumidores consideram importante e quais influenciam a compra e o consumo de alimentos.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Hábitos alimentares: Fatores que influenciam a compra de alimentos industrializados

Segundo Cirino (2021), o consumo de alimentos é influenciado por fatores emocionais, biológicos, culturais e ambientais. Para Piasetzki, Boff e Battisti (2020), o indivíduo não nasce com a sua cultura estabelecida, ele a constrói através do convívio em sociedade. Assim, a preferência por determinados alimentos é obtida pelas experiências vividas.

Nesse sentido, a mídia possui grande influência na alimentação. Cerca de 960 comerciais de alimentos e bebidas são transmitidos por dia na televisão aberta. Tais propagandas são direcionadas principalmente para o público infantil, já que os pais apresentam cada vez mais cedo a televisão às crianças, fazendo com que elas participem frequentemente das decisões de compra no supermercado (RAMOS; MENESES, 2021).

A industrialização, o poder aquisitivo, o avanço tecnológico, a inclusão da mulher no mercado de trabalho e os processos de urbanização e globalização, mudaram significativamente os hábitos alimentares e o estilo de vida da população (ARAÚJO, 2017; CORDEIRO *et al.*, 2020; GONÇALVES *et al.*, 2016).

Com falta de tempo e as modificações na rotina dos indivíduos, aumentou a busca por alimentos práticos e de fácil preparo (STANGARLIN-FIORI *et al.*, 2020). Além disso, a vulnerabilidade social implica na aquisição de alimentos mais baratos e prontos para consumo (CONTE; CONTE; DOLL, 2020). Para atender essa demanda, a indústria alimentícia tem ampliado a oferta de alimentos processados e ultraprocessados nas prateleiras dos supermercados (SOUSA *et al.*, 2020).

Os alimentos processados são definidos como produtos *in natura* adicionados de sal ou açúcar e outros ingredientes, com o objetivo de aumentar a durabilidade dos mesmos e torná-los mais palatáveis, como por exemplo, vegetais em conserva; frutas em caldas; queijos e pães (BRASIL, 2014a; BRASIL, 2022a; MACHADO; ADAMI, 2019).

Já os alimentos ultraprocessados são formulações prontas para consumo, elaboradas com ingredientes que a sociedade não possui em casa (aromatizantes,

espessantes, adoçantes e outros), com a finalidade de promover conveniência e aumentar a disponibilidade e a durabilidade. Refrigerantes, salgadinhos de pacote, biscoitos recheados e macarrão instantâneo são exemplos desses produtos (BRASIL, 2014a; BRASIL, 2022a; MACHADO; ADAMI, 2019).

A facilidade para comprar e a praticidade, induzem os consumidores a escolherem os alimentos industrializados (MOTA *et al.*, 2018). Comumente, os alimentos ultraprocessados possuem elevadas quantidades de sódio, açúcares e gorduras saturadas (CAETANO *et al.*, 2019). Desse modo, pode-se considerar que os nutrientes não são prioridade no momento da compra (CORDEIRO *et al.*, 2020).

De acordo com Magalhães (2019, p. 81), “os processos automáticos dominam a maior parte do cérebro e, assim, parte considerável das decisões é emocional, e não cognitiva”. Assim, as emoções e o estresse também estão envolvidos na tomada de decisão, quando o assunto é a alimentação (CIRINO, 2021).

Com isso, surge o termo *Comfort food*, ou seja, a comida que conforta, com a finalidade de controlar as emoções através do paladar (SILVA *et al.*, 2022).

De acordo com Cirino (2021), o termo está dividido em quatro classes:

- Comida nostálgica: Trazem conforto por fazerem referências aos momentos em família ou com pessoas importantes;
- Comida de conveniência: São alimentos industrializados que são similares aos preparados em casa, que confortam por serem substitutos ou por trazerem memórias da infância;
- Comida de conforto físico: Confortam não só fisicamente, mas também psicologicamente devido a temperatura e a textura, que são características marcantes dessa classe;
- Comida de indulgência: Obtêm-se o conforto pelo consumo de alimentos considerados saudáveis e com alto valor nutricional.

No contexto da pandemia do coronavírus, em que várias pessoas adotaram o isolamento social e que afloraram sentimentos como medo; preocupação; estresse; saudade; cansaço e ansiedade, foi na comida que as pessoas buscaram conforto físico e mental. Tal fato evidencia que os indivíduos também se alimentam com o objetivo de lidar com as emoções, e não só para saciar a fome (MEDEIROS; BEVILÁQUA; LANDIM, 2022).

Portanto, o *comfort food* se insere no cotidiano da sociedade ao proporcionar alegria, alívio da dor e bem-estar. Isso se deve ao fato de que a composição desses alimentos interfere na produção de neurotransmissores (MEDEIROS; BEVILÁQUA; LANDIM, 2022).

Alimentos ricos em açúcares e gorduras são extremamente palatáveis e capazes de promover sensação de prazer (SILVA *et al.*, 2021).

O chocolate, por exemplo, é bastante consumido em situações de estresse. Por ser fonte de açúcar e possuir triptofano, estimula a produção e liberação de serotonina, promovendo um bem-estar instantâneo (SILVA *et al.*, 2022).

O sal também é consumido em grandes quantidades, até mesmo pelas crianças, tanto pelo uso caseiro quanto pela ingestão de alimentos industrializados como os embutidos, enlatados e as conservas (DUTRA; SILVA, 2019).

Diante desse cenário, os hábitos alimentares e o estilo de vida desenvolvidos nos últimos anos, influenciam negativamente a saúde da população (CORDEIRO *et al.*, 2020), tendo em vista que os alimentos industrializados é um dos principais fatores de risco que contribuem para a incidência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e para o excesso de peso (ARAÚJO, 2017).

3.2 Os impactos dos hábitos alimentares no atual cenário de Doenças Crônicas Não Transmissíveis no país.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) as DCNT compreendem as doenças crônicas respiratórias, Diabetes *Mellitus* (DM), câncer e as doenças do aparelho circulatório, como as cerebrovasculares e as cardiovasculares (MALTA *et al.*, 2015).

Segundo Becker e Heidemann (2020, p. 3),

As DCNT são responsáveis por um número elevado de mortes prematuras, diminuição da qualidade de vida, alto grau de limitação para as atividades de trabalho e lazer, impacto negativo nas questões econômicas das famílias, indivíduos e sociedade, resultando no agravamento das iniquidades sociais e da pobreza.

Assim, são consideradas um dos principais problemas de saúde pública, sendo responsáveis por 70% das mortes mundiais, em 2019 (BRASIL, 2023a), com

previsão de 52 milhões de mortes para 2030 (BECKER; HEIDEMAN; DURAND, 2020).

Tal cenário é desafiador para o sistema de saúde, considerando os impactos negativos no quadro de morbimortalidade e os custos para o tratamento (SILVA *et al.*, 2020). Estima-se que em países de baixa e média renda, durante o período que compreende 2011 e 2025, sejam gastos US\$7 trilhões (MALTA *et al.*, 2017) e até 2030, US\$47 trilhões em todo o mundo (BORBA, 2022).

Em 2019, 41,80% das mortes brasileiras decorrentes de DCNT, ocorreram em indivíduos com idade entre 30 e 69 anos (BRASIL, 2023a). Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, realizada no mesmo ano, pelo Ministério da Saúde (MS) em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o Brasil apresentava 52% de indivíduos com 18 anos ou mais, diagnosticados com pelo menos uma DCNT (BRASIL, 2019).

O consumo de alimentos industrializados também contribui para o aumento do número de casos de obesidade no Brasil (POCINHO, 2018). Segundo os dados coletados pela Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, a porcentagem de brasileiros adultos com obesidade apresenta tendência de crescimento, saindo de 15,10% em 2010 para 22,40% em 2021 (Gráfico 1) (BRASIL, 2022b).

Gráfico 1 – Percentual de brasileiros adultos (≥ 18 anos) com obesidade entre 2010 e 2021.



Fonte: Brasil (2022, p. 34, com adaptações).

De acordo com Brasil (2023b) a OMS, caracteriza a obesidade como o excesso de gordura corporal que afeta aproximadamente 650 milhões de pessoas no mundo. Em 2022, o Brasil apresentava 6,7 milhões de pessoas com obesidade, sendo que 863.083 brasileiros tinham obesidade grau III, o mais grave nível da doença, totalizando 4,07% da população (BRASIL, 2023c).

Além de ser considerada uma DCNT, a obesidade é um fator de risco para as outras doenças do mesmo grupo (BRASIL, 2022b) como DM e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (DUTRA; SILVA, 2019).

Segundo Donato *et al.* (2021), a HAS atinge cerca de 1 bilhão de pessoas no mundo. Até 2025, estima-se que o número de casos aumentará em 30%, ou seja, 1,5 bilhões de pessoas no mundo serão portadores de hipertensão (FERREIRA; BODEVAN; OLIVEIRA, 2019).

Já para a DM, até 2040, a previsão é que haja 642 milhões de diabéticos em todo o mundo (BOLZAN; HORVATH, 2021). Em 2021, o Brasil era o 4º colocado no *ranking* de países com maior índice de diabetes, com 13 milhões de pessoas diagnosticadas, sendo 90 % dos casos de diabetes tipo II (BRASIL, 2022c).

A HAS, a DM e a obesidade estão entre os fatores de risco para as doenças cardiovasculares, sendo esta, a principal causa de morte no mundo (BRASIL, 2022d).

Com base nessas evidências, foram definidas políticas públicas para lidar com as DCNT, visando a redução das mortes prematuras (ISTILLI *et al.*, 2020). A OMS estipulou como meta, a redução de 25% das mortes prematuras por patologias crônicas não transmissíveis, entre 2013 e 2020, através do Plano Global de Ação para a Prevenção e Controle de Doenças Não Transmissíveis (BRASIL, 2014b).

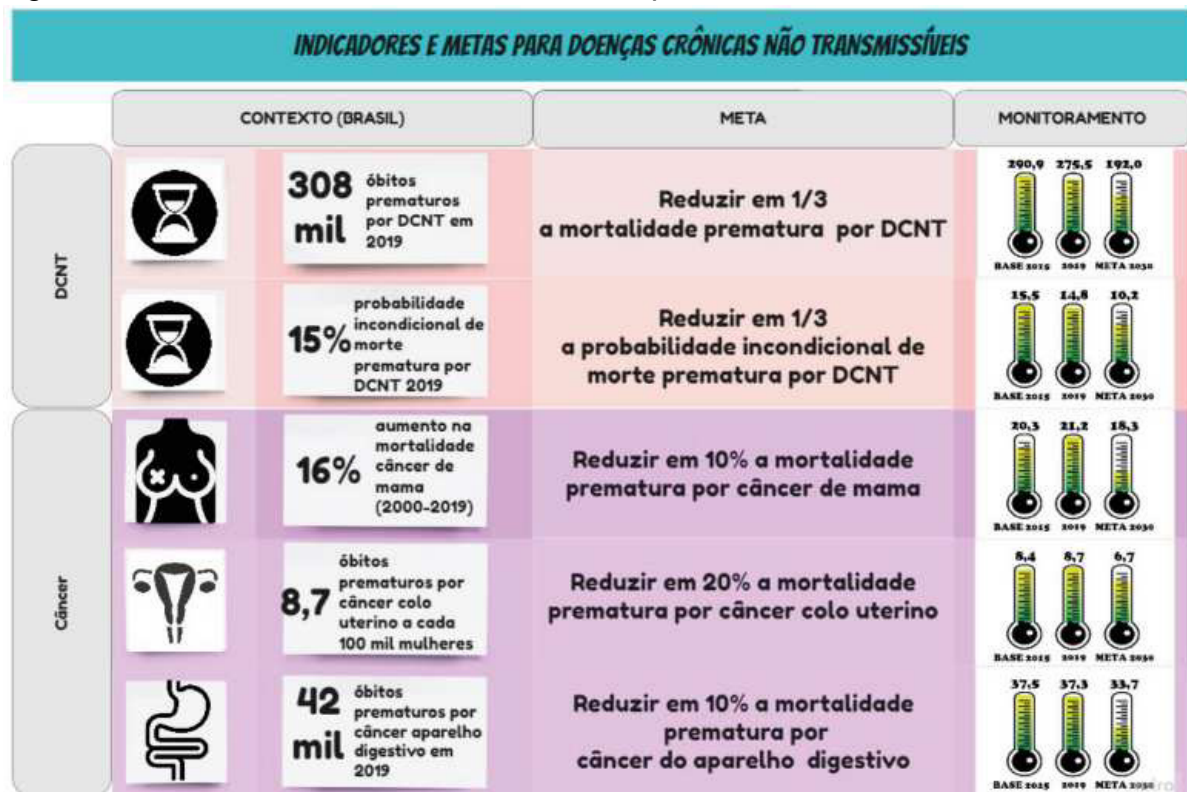
Em 2011, o MS publicou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT, com o objetivo de encarar e combater essas doenças entre 2011 e 2022. A meta do Brasil, era reduzir 2% ao ano, a taxa de mortalidade por patologias crônicas não transmissíveis, em indivíduos com idade inferior a 70 anos (BRASIL, 2011).

Em 2015, o Brasil assumiu a agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com metas para serem alcançadas até 2030 (BRASIL, 2021). São 17 objetivos que visam combater a pobreza, proteger o meio ambiente e garantir a saúde da população. O objetivo 3 é intitulado como Saúde e bem-estar,

para assegurar uma vida de qualidade, em todas as idades. Uma das metas desse objetivo é reduzir em um terço, as mortes prematuras por DCNT (BRASIL, 2023d)

Em 2021, para reafirmar o compromisso com o enfrentamento das DCNT e colaborar com o alcance dos ODS, o MS lançou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis no Brasil, 2021-2030, chamado de Plano de Dant. O plano estabelece indicadores e metas para as DCNT (Figura 1), além de estratégias para alcançar as metas (BRASIL, 2021).

Figura 1 – Metas e indicadores estabelecidos para as DCNT.



Fonte: Brasil (2021, p.66).

Uma das ações para atingir essas metas é “desenvolver estratégias voltadas à redução do consumo de sal e açúcares adicionados, por meio da reformulação de alimentos, rotulagem adequada e campanhas de comunicação” (BRASIL, 2021, p. 94).

Nesse contexto, a rotulagem nutricional é extremamente importante, tendo em vista que é através dos rótulos que os produtores de alimentos transferem as informações nutricionais dos produtos para os consumidores (SOUSA *et al.*, 2020).

Assim, as informações contidas nos rótulos são fundamentais para a construção de novos hábitos alimentares, desde que forneça informações claras e verdadeiras (ARAÚJO, 2017).

3.3 O histórico da rotulagem de alimentos no Brasil

De acordo com a Resolução Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 727, de 1º de julho de 2022, a rotulagem de alimentos é “toda inscrição, legenda, imagem ou matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo, litografada ou colada sobre a embalagem do alimento” (BRASIL, 2022e).

Segundo o código de defesa do consumidor, é direito das pessoas obter informações adequadas e claras sobre os produtos e serviços disponíveis no mercado (BRASIL, 1990). Nessa perspectiva, as legislações brasileiras sobre rotulagem de alimentos são regulamentadas pela Agência Nacional de vigilância Sanitária (ANVISA); Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial; Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento e pelo MS (MOTA *et al.*, 2018).

A partir dos anos 60, foram publicadas as primeiras leis sobre rotulagem, como por exemplo o Decreto-Lei nº 986 de 1969. O mesmo, vigente até os dias de hoje, define as normas básicas e a rotulagem geral dos alimentos que serão comercializados e embalados na ausência do consumidor (KÖHLER, 2022).

O Decreto estabelece a rotulagem geral descrevendo que os rótulos devem conter, de forma legível, a denominação de venda; a identificação de origem; o peso líquido; o lote; a lista de ingredientes e outras informações que possam estar presentes em outros regulamentos (BRASIL, 1969).

No ano de 1998, várias legislações foram publicadas com a inclusão de recomendações da OMS e do Codex Alimentarius, relacionadas à saúde pública, como DCNT e hábitos alimentares (KÖHLER, 2022). Nesse período, a rotulagem nutricional foi estabelecida, com obrigatoriedade apenas para os alimentos com alegações nutricionais (BRASIL, 2018), porém dois anos depois, por meio da RDC nº 94/2000, a mesma passou a ser obrigatória para todos os alimentos embalados (KÖHLER, 2022).

Com o objetivo de aperfeiçoar as regras sobre rotulagem (BRASIL, 2018) e fornecer mais informações aos consumidores, em 2001, a RDC nº 94 de 2000 foi revogada pela RDC nº 39 de 2001 e pela RDC nº 40 de 2001. As novas normas estabeleciam a tabela de valores de referência das porções e o regulamento técnico para rotulagem nutricional obrigatória de alimentos e bebidas, respectivamente (KÖHLER, 2022).

Segundo Köhler, (2022) para atualizar o Decreto-Lei nº 986, em 2002, a ANVISA publicou a RDC nº 259 de 20 de setembro de 2002. O motivo foi a revisão das políticas voltadas à nutrição e à alimentação, sendo pontos importantes a serem revisados na legislação:

- A declaração obrigatória da rotulagem nutricional;
- Os nutrientes que seriam declarados;
- A declaração por porções do alimento.

Já em 2003, as RDCs nº 39 e 40 foram revogadas pela RDC nº 359 que regulamentava as porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional e pela RDC nº 360, que regulamentava a rotulagem nutricional de alimentos embalados (BRASIL, 2003a; BRASIL, 2003b; KÖHLER, 2022).

Em 2012 foi aprovada pelo Mercosul, a solicitação da ANVISA para revisar os regulamentos de rotulagem geral e nutricional. Com isso, entre 2014 e 2016 vários representantes de diversas esferas da sociedade discutiram sobre as oportunidades de melhorias para a rotulagem de alimentos (BRASIL, 2018; KÖHLER, 2022).

O Grupo de Trabalho (GT) identificou, através de estudos científicos, que a rotulagem nutricional não era clara e era pouca utilizada pelos consumidores. Segundo o relatório do GT, os principais problemas que interferem na efetividade da rotulagem são as apresentadas na figura abaixo (Figura 2) (BRASIL, 2017).

Figura 2 – Grupos de problemas mapeados pelo GT, relacionados à efetividade da rotulagem nutricional.



Fonte: Brasil (2017, p.14).

Com isso, em outubro de 2020 foram publicadas as novas regras de rotulagem, a RDC n° 429, que dispõe sobre a rotulagem nutricional de alimentos embalados e a Instrução Normativa (IN) n° 75, que trata dos requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados (KÖHLER, 2022; BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020b).

Por fim, no dia 06 de julho de 2022 foi publicada a RDC n°727 que diz respeito sobre a rotulagem dos alimentos embalados, revogando a RDC n° 259/2002 (BRASIL, 2022f).

3.4 A nova rotulagem de alimentos no Brasil

3.4.1 Rotulagem nutricional frontal

A RDC N° 429 de 2020 define a rotulagem nutricional “como toda declaração destinada a informar ao consumidor as propriedades nutricionais do alimento, compreendendo a tabela de informação nutricional, a rotulagem nutricional frontal e as alegações nutricionais” (BRASIL, 2020a).

A rotulagem nutricional frontal é conceituada como sendo a apresentação sintetizada da elevada quantidade de alguns nutrientes, na parte frontal da embalagem dos alimentos (BRASIL, 2020a).

Os primeiros modelos de rotulagem nutricional frontal foram adotados no final dos anos 80, porém só começaram a ser explorados recentemente (BRASIL, 2017). Alguns países da América Latina e do mundo adotaram esse sistema para intervir no cenário das DCNT e da obesidade (PATINO *et al.*, 2019).

No continente americano, 11 países adotaram o sistema de rotulagem na frente da embalagem, conforme a Figura 3 (BRASIL, 2022j).

Figura 3 – Países da América que adotaram a rotulagem nutricional frontal e seu respectivo sistema.



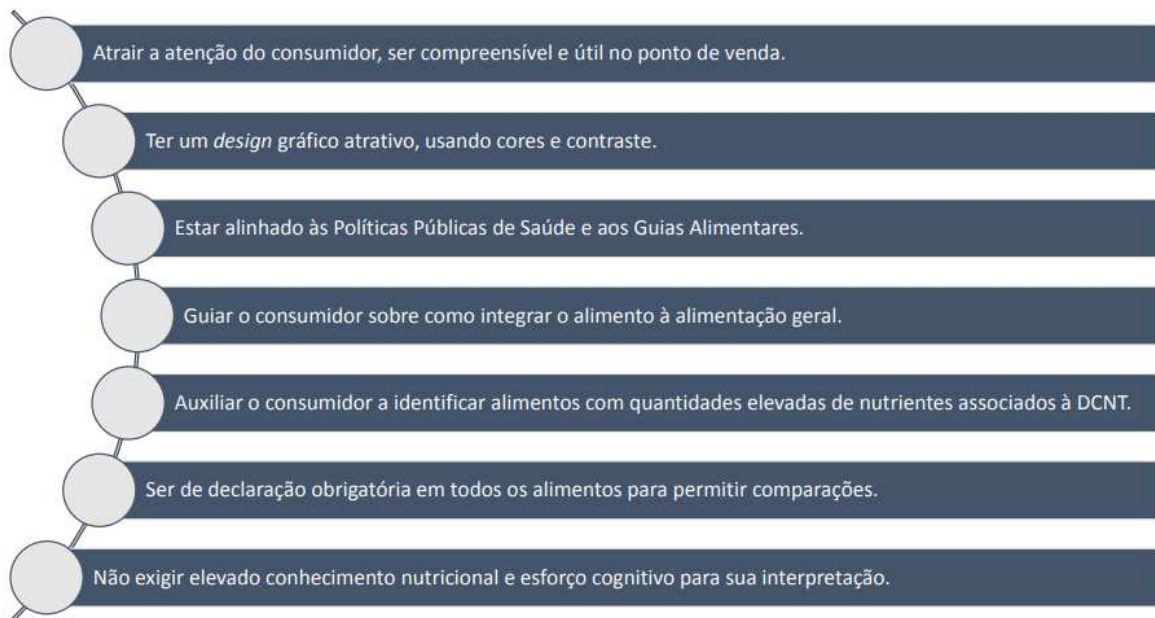
Fonte: Brasil (2022j).

A fim de aumentar a efetividade da rotulagem nutricional no Brasil, o GT estudou alguns modelos e os critérios para declaração da rotulagem frontal, já existentes e utilizados por outros governos e instituições, e artigos científicos da

Europa, do Estados Unidos e do Uruguai, que compararam a efetividade da rotulagem frontal (BRASIL, 2017).

Como conclusão desse estudo, o GT apontou algumas características visando um modelo ideal de rotulagem frontal, conforme a Figura 4 (BRASIL, 2017).

Figura 4 – Características ideais para um modelo de rotulagem nutricional frontal.



Fonte: Brasil (2017, p.59).

Assim, a rotulagem frontal foi a inovação trazida nas normas brasileiras, em 2020. A mesma se apresenta nos rótulos, como um símbolo informativo presente no painel frontal das embalagens. O *design* com lupa, objetiva informar de forma prática a presença de altas quantidades de nutrientes importantes para o setor da saúde, como açúcar, sal e gordura (Brasil, 2022g).

A rotulagem nutricional frontal é obrigatória para alimentos embalados na ausência dos consumidores, que apresentarem quantidades de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio maiores que as estabelecidas no Anexo XV da IN n°75 de 2020 (Figura 5) (BRASIL, 2020b).

Figura 5 – Parâmetros utilizados para declaração de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio na rotulagem nutricional frontal.

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.

Fonte: Brasil (2020b).

O Anexo XVII da IN n° 75 de 2020, apresenta os modelos de rotulagem nutricional frontal (BRASIL, 2020b):

- a) Para alimentos com alto teor de 3 nutrientes (Figura 6);

Figura 6 – Modelos de rotulagem nutricional frontal para 3 nutrientes.



Fonte: Brasil (2020b).

- b) Para alimentos com alto teor de 2 nutrientes (Figura 7);

Figura 7 – Modelos de rotulagem nutricional frontal para 2 nutrientes.



Fonte: Brasil (2020b, com adaptações).

c) Para alimentos com alto teor de 1 nutriente (Figura 8).

Figura 8 – Modelos de rotulagem nutricional frontal para 1 nutriente.



Fonte: Brasil (2020b, com adaptações).

3.4.2 Tabela de informação nutricional

Houve mudanças na tabela de informação nutricional e nas alegações nutricionais (BRASIL, 2022h).

Com o objetivo de facilitar a visualização e dar destaque às informações, a tabela nutricional passou a ter fundo branco e letras pretas, conforme os modelos dispostos no Anexo IX (Figura 6) e XII (Figura 9), da IN nº 75 de 2020 (BRASIL, 2020b; BRASIL, 2022h).

Figura 9 – Modelo de tabela de informação nutricional vertical.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 000			
Porção: 000 g (medida caseira)			
	100 g	000 g	%VD*
Valor energético (kcal)			
Carboidratos (g)			
Açúcares totais (g)			
Açúcares adicionados (g)			
Proteínas (g)			
Gorduras totais (g)			
Gorduras saturadas (g)			
Gorduras trans (g)			
Fibras alimentares (g)			
Sódio (mg)			

*Percentual de valores diários fornecidos pela porção.

Fonte: Brasil (2020b).

Figura 10 – Modelo de tabela de informação nutricional linear.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL	
Porções por embalagem: 000 porções • Porção: 000 g (medida caseira)	
Por 100 g (00 g, %VC*): Valor energético 000 kcal (00 kcal, 0%) • Carboidratos 00 g (00 g, 0%), dos quais: Açúcares totais 00 g (00 g, 0%), Açúcares adicionados 00 g (00 g, 0%) • Proteínas 00 g (00 g, 0%) • Gorduras totais 00 g (00 g, 0%), das quais: Gorduras saturadas 00 g (00 g, 0%), Gorduras trans 00 g (00 g, 0%) • Fibra alimentar 00 g (00 g, 0%) • Sódio 00 g (00 g, 0%).	
*Percentual de valores diários fornecidos pela porção.	

Fonte: Brasil (2020b).

Além disso, conforme a Figura 11, houveram outras alterações (BRASIL, 2022h):

- A) Declaração de açúcares totais e açúcares adicionados;
- B) Declaração do valor energético e nutrientes por 100 g (gramas) ou 100 ml (mililitros);
- C) Alteração nos Valores Diários de Referência (VDR) para cálculo do percentual de valores diários;
- D) Declaração do número de porções por embalagem.

- As alegações não podem ser descritas na parte superior do painel principal dos rótulos, quando os mesmos apresentarem a rotulagem nutricional frontal;
- Quando o alimento possuir a rotulagem nutricional frontal, não pode conter alegações referentes aos nutrientes presentes na rotulagem frontal.

3.4.4 Cronograma de implantação

Por fim, algumas categorias de produtos possuem prazos diferentes para adequação às novas regras, conforme a tabela 1. Assim, os consumidores irão encontrar produtos já adequados e outros não (BRASIL, 2022i).

Tabela 1 - Cronograma de adequação dos rótulos à nova rotulagem de alimentos.

Data	Tipos de produtos
09/10/2022	Produtos fabricados após o dia 9/10/2022.
09/10/2023	Produtos que já estão no mercado.
09/10/2024	Alimentos fabricados por agricultor familiar ou empreendedor familiar rural, empreendimento econômico solidário, microempreendedor individual, agroindústria de pequeno porte, agroindústria artesanal e alimentos produzidos de forma artesanal.
09/10/2025	Bebidas não alcoólicas em embalagens retornáveis, observando o processo gradual de substituição dos rótulos.

Fonte: Brasil (2022i, com adaptações).

Portanto, é indubitável que a indústria exerce papel importante na disponibilização de informações claras e verdadeiras, assim como os órgãos fiscalizadores, que são responsáveis por assegurar essas informações através das fiscalizações (STANGARLIN-FIORI *et al.*, 2020). Como afirma Caivano *et al.* (2017), os interesses da indústria e o propósito de saúde pública podem ser alinhados através de equilíbrio e controle.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo com delineamento transversal do tipo quantitativo, sobre a nova rotulagem de alimentos com eixo central na tabela de informação nutricional e na rotulagem nutricional frontal.

4.2 Comitê de ética

A pesquisa foi realizada após submissão e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará - Propesq (CAEE 74960823.0.0000.5054). Os participantes que aceitaram participar deram seu consentimento através do formulário, depois de lerem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

4.3 Amostragem

O cálculo da amostra foi realizado por meio de uma calculadora de tamanho de amostra, disponível no site da SurveyMonkey, levando em consideração o grau de confiança de 95% e a margem de erro de 5%. Para o cálculo utilizou-se o total da população brasileira de 203.062.512 pessoas, resultando em uma amostra mínima de 385 pessoas.

A coleta de dados foi realizada durante o mês de novembro/2023. Os voluntários foram recrutados de forma aleatória, por meio de convite formal através do e-mail e das redes sociais como *Facebook®*, *Instagram®*, *LinkedIn®* e *WhatsApp®*.

4.4 Questionário

O questionário, com 29 perguntas fechadas, englobou questões para caracterização do perfil dos consumidores e de conhecimento sobre a nova rotulagem nutricional. O mesmo foi disponibilizado durante o mês de novembro de

2023, na plataforma Google Forms, onde foi apresentado o projeto e em seguida, o link para responder ao questionário.

O questionário incluiu cinco seções. A Seção I apresentava o TCLE, com todas as informações da pesquisa, convidando os participantes a marcar a opção de aceite ou não para iniciar o preenchimento. Em caso de aceite a pesquisa era iniciada, caso contrário, o formulário era encerrado.

A Seção II consistia nas características sociodemográficas e nos aspectos nutricionais dos participantes (gênero, idade, estado civil, estado de origem, nível de escolaridade, renda familiar, setor de trabalho, tipo de alimentação, prática de atividade física, acompanhamento com nutricionista e patologias). A Seção III avaliou a opinião sobre a rotulagem de alimentos.

A Seção IV e V se referiam a rotulagem nutricional frontal e a tabela de informação nutricional, respectivamente, sendo avaliado o conhecimento, a importância e a influência na decisão de compra de alimentos.

Os participantes poderiam selecionar mais de uma opção nas questões sobre patologia, informações procuradas nos rótulos no momento da compra, informações que afetam as escolhas de compra, qual o nutriente que conheciam, qual o nutriente mais importante, se deixou de comprar algum produto devido à rotulagem frontal e se deixou de consumir algum produto devido à rotulagem frontal.

4.5 Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada em quatro etapas. Na primeira etapa, foi realizada a limpeza dos dados, verificando se os participantes atenderam aos requisitos propostos no formulário. Na segunda e na terceira etapa os dados foram analisados no *software* Jamovi® Desktop. As variáveis foram analisadas por estatística descritiva, por meio do cálculo de frequência e porcentagem, para a identificação de padrões, seguidas do teste qui-quadrado, na terceira etapa, para investigar as relações entre as variáveis e testar as hipóteses. A significância estatística considerada foi $p < 0,05$.

Para testar as hipóteses relacionadas aos resultados de setor de trabalho, de patologia e de consumo e decisão de compra de produtos com rotulagem frontal, foi realizado um ajuste manual, pois os participantes poderiam selecionar mais de um item nessas questões, exceto para a questão de ocupação. Os participantes que

selecionaram “Não trabalho” para o setor de trabalho, “Não possui” para patologias e “Não” para a compra e consumo de produtos com rotulagem frontal, a resposta foi ajustada para “Não” e para os que selecionaram um setor de trabalho e pelo menos uma das outras opções nas outras questões, a resposta foi ajustada para “Sim”.

Os resultados das questões em que os participantes poderiam selecionar mais de uma opção foram analisados graficamente utilizando o *software* GraphPad Prism versão 10.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Características sociodemográficas e socioeconômicas dos participantes

Os dados sociodemográficos e socioeconômicos do estudo estão apresentados na Tabela 2. No total, 449 indivíduos responderam o questionário, sendo 321 do gênero feminino (71,5%) e 128 do gênero masculino (28,5%). Nos estudos sobre a percepção e conhecimento dos consumidores quanto à rotulagem de alimentos realizados na Bélgica, na Alemanha (MOSER *et al.*, 2009), nos Estados Unidos (JACKEY; COTUGNA; ORSEGA-SMITH, 2017), na Austrália (RILEY *et al.*, 2016), no Brasil (BANDEIRA *et al.*, 2021), no Botsuana (THEMBA; TANJO, 2013), na França (EGNELL *et al.*, 2018) e na Malásia (EVELYN; AZIZ; SARIMAN, 2020), a maioria dos participantes também eram mulheres.

A população estudada possui predominância de indivíduos com idades entre 18 e 30 anos (48,1%), que habitavam na região Nordeste (52,3%), com pós-graduação (44,8%), solteiros (54,1%), que trabalham na área da educação (32,5%) e que possuem renda familiar entre 2 e 4 salários mínimos (26,9%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Dados sociodemográficos e socioeconômicos dos participantes.

	Amostra total n = 449	
	n	%
Faixa etária		
18 - 30	216	48,1
31 - 40	78	17,4
41 - 59	128	28,5
60 +	27	6,0
Gênero		
Feminino	321	71,5
Masculino	128	28,5
Região		
Norte	12	2,7
Centro-oeste	12	2,7
Nordeste	235	52,3
Sudeste	157	35,0
Sul	33	7,3
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	5	1,1
Ensino fundamental completo	4	0,9
Ensino médio completo	105	36,7
Graduação	74	16,5
Pós-graduação	201	44,8
Estado civil		
Solteiro(a)	243	54,1
Casado(a)	180	40,1
Divorciado(a)/Separado(a)	25	5,6
Viúvo(a)	1	0,2
Setor de trabalho		
Não trabalho	116	25,8
Doméstica	4	0,9
Setor de Alimentação/ Indústria alimentícia	61	13,6
Área da Saúde	34	7,6
Administração/ Comércio	39	8,7
Educação	146	32,5
Tecnologia da Informática	8	1,8
Engenharias	11	2,4
Outros	30	6,7
Renda		
< 2 SM	91	20,3
2 - 4 SM	121	26,9
5 - 10 SM	116	25,8
11 - 20 SM	96	21,4
> 20 SM	25	5,6

SM: Salário Mínimo = R\$ 1.320,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

5.2 Aspectos nutricionais dos participantes

Com relação aos aspectos nutricionais dispostos na Tabela 3, 97,6% dos participantes eram onívoros, 66,4% praticavam atividade física e apenas 16,5% faziam acompanhamento com nutricionista, evidenciando que a população está cada vez mais preocupada com a saúde.

Tabela 3 - Aspectos nutricionais dos participantes.

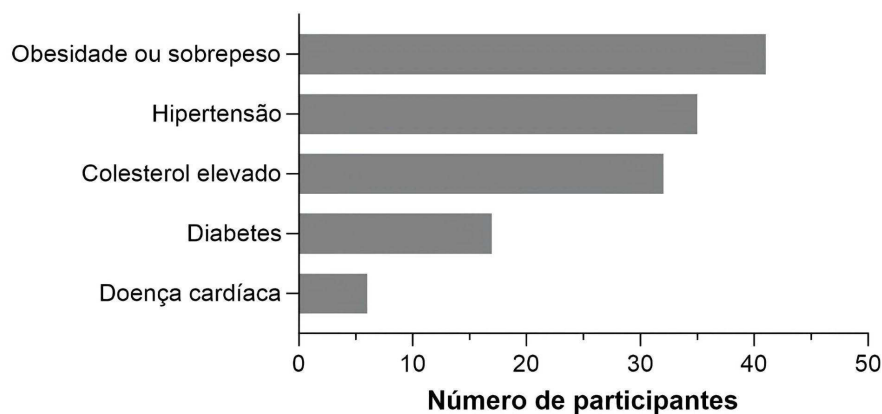
	Amostra total n= 449	
	n	%
Tipo de alimentação		
Onívoro	438	97,6
Ovolactovegetariano	8	1,8
Lactovegetariano	1	0,2
Ovovegetariano	1	0,2
Vegano	1	0,2
Pratica atividade física		
Sim	298	66,4
Não	151	33,6
Faz acompanhamento com nutricionista		
Sim	74	16,5
Não	375	83,5
Possui patologia		
Sim	91	20,3
Não	358	79,7

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Dos 449 participantes, 358 (79,7%) não possuíam nenhuma patologia, porém 91 (20,3%) apresentava pelo menos uma (Tabela 3). A obesidade ou sobrepeso (41 participantes) foi a patologia mais prevalente, seguida de hipertensão (35 participantes) e colesterol elevado (32 participantes) (Gráfico 2).

A hipertensão (68%) e o colesterol elevado (51%) foram as patologias mais presentes em idosos americanos (JACKEY; COTUGNA; ORSEGA-SMITH, 2017). Assim, a hipertensão e o colesterol elevado são patologias comuns entre pessoas de diferentes regiões do mundo.

Gráfico 2 – Patologias apresentadas pelos participantes.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Os resultados de obesidade e sobrepeso eram esperados, visto que uma grande parcela da população brasileira e mundial é acometida com essas patologias.

Com exceção dos resultados relativos ao gênero (Qui-quadrado 3,86, $p = 0,049$, 1g.l.), a faixa etária (Qui-quadrado 37,5, $p = <0,001$, 3g.l.) e a visualização de rotulagem nutricional frontal em algum produto (Qui-quadrado 4,17, $p = 0,041$, 1g.l.), todos os outros resultados não mostraram significância estatística ($p > 0,05$). Esse resultado sugere que não existe associação de patologia com a decisão de compra e consumo de algum produto com rotulagem frontal e nem com a verificação das porções dos alimentos (Tabela 4).

Dos participantes que apresentavam patologias, 62,6% eram do gênero feminino e 37,4% eram do gênero masculino, indicando que as mulheres são mais acometidas com essas doenças do que os homens. Por estarem mais preocupadas com a saúde, as mulheres procuram assistência médica com maior frequência, sendo diagnosticadas precocemente (MALTA *et al.*, 2017) (Tabela 4).

Os indivíduos com faixa etária entre 41 e 59 anos (44,0%) foram os que mais relataram possuir patologias, enquanto que os participantes com idades entre 18 e 30 anos (54,5%) são os que menos possuem patologias (Tabela 4).

Além disso, 70 (76,9%) dos participantes que têm alguma patologia e 309 (86,3%) dos participantes que não têm patologias (Tabela 4), ou seja, 379 participantes (84,4%) (Tabela 7) já tinham visualizado a rotulagem frontal em algum alimento, sugerindo que os mesmos, estão atentos à rotulagem frontal e não apenas

os que possuem alguma doença. Isso se deve a presença da rotulagem nutricional frontal no painel principal e na parte superior dos rótulos, facilitando a identificação.

Tabela 4 - Relação entre patologia e características sociodemográficas.

	Possui patologia				Valor p	Qui-quadrado
	Sim		Não			
	n	%	n	%		
Gênero						
Femino	57	62,6	264	73,7	0,049 (1g.l.)	3,86
Masculino	34	37,4	94	26,3		
Faixa etária						
18 - 30	21	23,0	195	54,5	< 0,001 (3g.l.)	37,5
31 - 40	17	18,7	61	17,0		
41 - 59	40	44,0	88	24,6		
60 +	13	14,3	14	3,9		
Viu a rotulagem frontal em algum produto						
Sim	70	76,9	309	86,3	0,041 (1g.l.)	4,17
Não	21	23,1	49	13,7		
Deixou de comprar algum produto por ter rotulagem nutricional frontal						
Sim	52	57,1	183	51,1	0,363 (1g.l.)	0,828
Não	39	42,9	175	48,9		
Deixou de consumir algum produto por ter rotulagem nutricional frontal						
Sim					0,097 (1g.l.)	2,76
Não	46	50,5	144	40,2		
	45	49,5	214	59,8		
Verifica as porções dos produtos						
Sim	66	72,5	256	71,5	0,950 (1g.l.)	0,004
Não	25	27,5	102	28,5		

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

5.3 Opiniões dos participantes sobre as informações e as novas regras de rotulagem

Ao avaliar as opiniões sobre a rotulagem de alimentos (Tabela 5), conclui-se que a maioria dos participantes já tinham ouvido falar da nova rotulagem de alimentos (68,6%). Essa maior participação, pode ser devido ao fato de que a grande parte dos indivíduos possui graduação e pós-graduação.

Em relação ao hábito de leitura dos rótulos, 52,8% dos participantes afirmaram “Sempre” ler os rótulos dos alimentos no momento da compra e 40,5% ler

apenas “Às vezes” (Tabela 5). Apesar da grande maioria dos participantes considerarem as informações contidas nos rótulos importantes (98,9%) e confiáveis (62,1%), 67,9% não as consideram claras e de fácil entendimento (Tabela 5).

Jackey, Cotugna e Orsega-Smith (2017) encontraram um resultado semelhante para a importância dada à rotulagem de alimentos (94,0%). No estudo realizado por Evelyn, Aziz e Sariman (2020) com estudantes universitários da Malásia, 46,3% apresentavam baixo conhecimento, 29,0% médio conhecimento e 24,7% alto conhecimento sobre as informações de rotulagem.

Assim, é indubitável que os consumidores estão buscando as informações dos alimentos que compram. Desse modo, é indispensável que as informações sejam claras e de fácil entendimento, para a interpretação correta dos rótulos. Além disso, se faz necessário políticas públicas educacionais e comunicativas voltadas à leitura e interpretação dos rótulos (GONÇALVES *et al.*, 2016).

Tabela 5 - Opiniões dos participantes relacionadas à rotulagem de alimentos.

	Amostra total n= 449	
	n	%
Ouviu falar da nova rotulagem de alimentos		
Sim	308	68,6
Não	141	31,4
Possui o hábito de ler os rótulos		
Sempre	237	52,8
Às vezes	182	40,5
Não	30	6,7
Considera as informações dos rótulos importantes		
Sim	444	98,9
Não	5	1,1
Considera as informações dos rótulos confiáveis		
Sim	279	62,1
Não	118	26,3
Só confio nos rótulos de grandes marcas	52	11,6
Considera as informações dos rótulos claras e de fácil entendimento		
Sim	144	32,1
Não	305	67,9

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Estatisticamente, não há associação entre o hábito de leitura no momento da compra, o gênero (Qui-quadrado 1,19, $p = 0,553$, 2g.l.), o trabalho (Qui-quadrado 0,958, $p = 0,619$, 2g.l.) e a patologia (Qui-quadrado 0,420, $p = 0,810$, 2g.l.) (Tabela 6).

Os participantes que afirmaram possuir o hábito de ler os rótulos “Sempre” (62,4%) e “Às vezes” (73,1%), ao mesmo tempo negam que os rótulos são claros e de fácil entendimento (Qui-quadrado 7,49, $p = 0,024$, 2g.l.) (Tabela 6).

Esse comportamento se repete com os consumidores de outros continentes, que possuem o hábito de ler rótulos. Estudos realizados com asiáticos (60,0%), europeus (50,0%) e latino-americanos (45,0%) trazem a informação que os mesmos compreendem parcialmente as informações contidas na rotulagem de alimentos (GOYAL; DESHMUKH, 2018).

A dificuldade em compreender as informações contidas nos rótulos está relacionada à linguagem técnica utilizada, legibilidade das informações, siglas e abreviaturas (NASCIMENTO et al., 2013). Assim, é indispensável que os fabricantes de alimentos facilitem a visualização e forneçam informações claras, assim como os órgãos regulamentadores e fiscalizadores, devem garantir esse direito dos consumidores (STANGARLIN-FIORI et al., 2020).

A Tabela 6 mostra ainda que, do total de participantes que “Sempre” leem os rótulos, 54,4% notaram que houveram mudanças da tabela de informação nutricional (Qui-quadrado 20,6, $p = <0,001$, 2g.l.), 85,2% verificam as porções (Qui-quadrado 60,7, $p = <0,001$, 2g.l.) e 91,6% comparam os produtos (Qui-quadrado 53,7, $p = <0,001$, 2g.l.) (Tabela 6).

A grande maioria dos entrevistados, mesmo com a rotina acelerada vivida nos dias atuais, têm a preocupação de ler os rótulos, procurar as informações nutricionais e comparar os produtos entre si.

Apesar da maioria dos que “Sempre” leem os rótulos terem notado as mudanças na tabela nutricional, 64,3% dos que leem “Às vezes” não notaram (Tabela 6). Essa ocorrência pode estar associada à falta de leitura da tabela nutricional, no cotidiano.

Tabela 6 - Relação entre o hábito de leitura, características sociodemográficas, nutricionais e de rotulagem.

	Possui o hábito de ler os rótulos						Valor p	Qui-quadrado
	Sempre		Às vezes		Não			
	n	%	n	%	n	%		
Gênero								
Femino	174	73,4	125	68,7	22	73,3	0,553 (2g.l.)	1,19
Masculino	63	26,6	57	31,3	8	26,7		
Trabalha								
Sim	171	72,2	139	76,4	22	73,3	0,619 (2g.l.)	0,958
Não	66	27,8	43	23,6	8	26,1		
Possui patologia								
Sim	47	19,8	39	21,4	5	16,7	0,810 (2g.l.)	0,420
Não	190	80,2	143	78,6	25	83,3		
Considera as informações claras e de fácil entendimento								
Sim	89	37,6	49	26,9	6	20,0	0,024 (2g.l.)	7,49
Não	148	62,4	133	73,1	24	80,0		
Notou as mudanças na tabela de informação nutricional								
Sim	129	54,4	65	35,7	7	23,3	< 0,001 (2g.l.)	20,6
Não	108	45,6	117	64,3	23	76,7		
Verifica as porções dos produtos								
Sim	202	85,2	112	61,5	8	26,7	< 0,001 (2g.l.)	60,7
Não	35	14,8	70	38,5	22	73,3		
Compara os produtos								
Sim	217	91,6	130	71,4	13	43,3	< 0,001 (2g.l.)	53,7
Não	20	8,4	52	28,6	17	56,7		

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

De acordo com a Tabela 7, 55,2% participantes notaram as mudanças na tabela de informação nutricional, 57,5% afirmaram não ter dificuldades para interpretá-la, 71,7% verificam as porções e 80,2% comparam os produtos. Esse resultado propõe que a apresentação das porções e da coluna por 100 g ou 100 ml, além de auxiliar na interpretação da tabela, estimula a comparação dos produtos. Além disso, 96,2% dos entrevistados consideram as mudanças da nova rotulagem importantes para a saúde.

Tabela 7 - Opiniões dos participantes relacionadas à rotulagem nutricional frontal e à tabela de informação nutricional.

	Amostra total n= 449	
	n	%
Viu a rotulagem frontal em algum alimento		
Sim	379	84,4
Não	70	15,6
Notou as mudanças na tabela de informação nutricional		
Sim	248	55,2
Não	201	44,8
Considera a rotulagem frontal uma mudança importante para a saúde		
Sim	432	96,2
Não	17	3,8
Tem dificuldade para interpretar a tabela de informação nutricional		
Sim	191	42,5
Não	258	57,5
Verifica as porções dos produtos		
Sim	322	71,7
Não	127	28,3
Compara os produtos		
Sim	360	80,2
Não	89	19,8
Considera as mudanças na tabela de informação nutricional importantes para a saúde		
Sim	432	96,2
Não	17	3,8

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Quando os entrevistados foram solicitados a selecionarem as informações de rotulagem que mais os interessava e que afetariam as suas escolhas no momento da decisão de compra de um produto, os três itens mais selecionados, foram o prazo de validade, seguido da lista de ingredientes e da tabela de informação nutricional (Gráfico 3).

Essas informações podem ser as consideradas mais confiáveis pelos participantes, tendo em vista que segundo Riley *et al.* (2016), quanto mais confiável é uma informação de rotulagem para o consumidor, maior é a probabilidade dessa informação influenciar as decisões de compra.

Das informações contidas nos rótulos, 387 dos participantes informaram se interessar pelo o prazo de validade do produtos, 335 informaram que verificavam a lista de ingredientes e 322 se interessavam pelas informações da tabela nutricional.

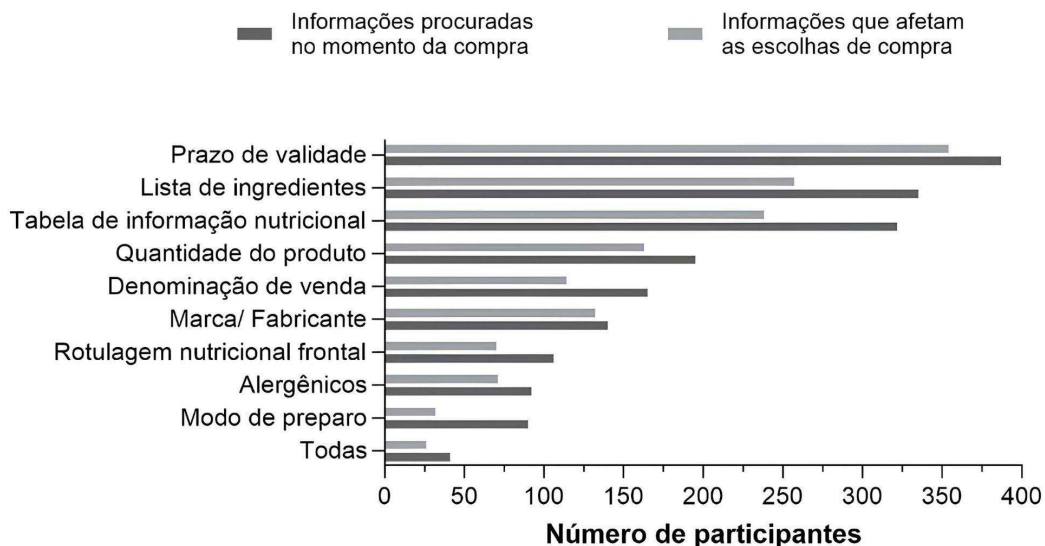
Já para as informações que afetam a decisão de compra, 354 dos participantes, ou seja, a maioria, consideraram o prazo de validade relevante,

seguido pela lista de ingredientes, onde 257 informaram verificar estes dados, e pela tabela de informação nutricional, quesito selecionado por 238 dos participantes (Gráfico 3).

No estudo realizado na Austrália por Riley *et al.* (2016), o país de origem (35,0%), a lista de ingredientes (21,6%) e as alegações nutricionais (20,9%) foram as respostas mais frequentes quando questionados sobre quais informações influenciam na decisão de compra de um produto pela primeira vez. Na Bélgica, a data de validade e o preço são os mais utilizados na decisão de compra (MOSER *et al.*, 2009) e na Gana, o prazo de validade, as informações nutricionais e a instrução de uso são as informações mais importantes na hora de comprar alimentos (AZILA-GBETTOR; AVORGAH; ADIGBO, 2013).

Com isso, é possível observar que os indivíduos estão preocupados com a durabilidade e a qualidade nutricional dos alimentos, seja quantitativamente pela tabela de informação nutricional ou qualitativamente pela lista de ingredientes, pois como afirma Goyal e Deshmukh (2018), a lista de ingredientes pode ser utilizada para identificar fontes de gorduras e açúcares.

Gráfico 3 – Informações de rotulagem procuradas nos rótulos de alimentos e que afetam as escolhas no momento da compra.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

A rotulagem nutricional frontal foi o sétimo item mais selecionado, evidenciando não ser uma das principais informações que os consumidores procuram e utilizam para comprar um produto. Embora essa informação seja procurada nos rótulos por 106 participantes, apenas 90 utilizam como critério de escolha na decisão de compra de um alimento (Gráfico 3).

Como a tabela de informação nutricional fornece dados dos nutrientes de forma quantitativa e a rotulagem frontal de forma qualitativa, a evidência da tabela nutricional ser mais procurada e utilizada na decisão de compra, pode estar relacionada ao fato dos participantes não conhecerem os parâmetros utilizados para a declaração da rotulagem frontal.

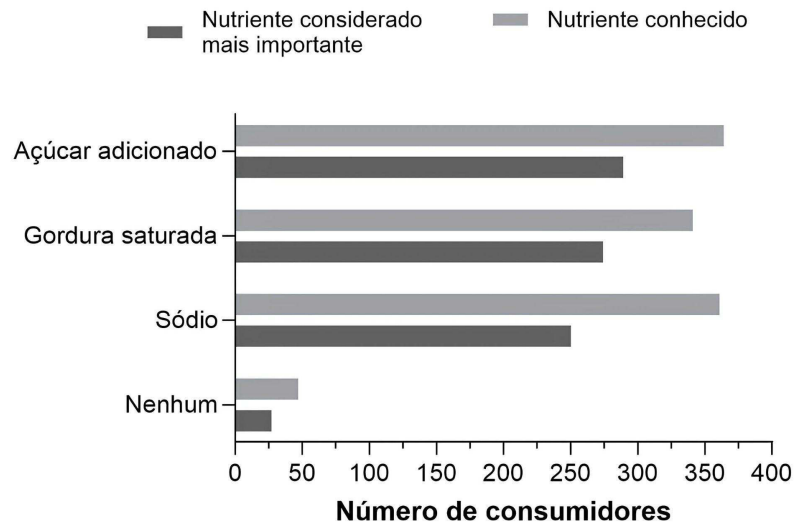
Somado a isso, as mudanças trazidas pela nova rotulagem são recentes e ainda estão em processo de implementação em algumas categorias de alimentos, conforme Tabela 1. Desse modo, os participantes preferem verificar a informação de forma completa.

5.4 Nutrientes considerados importantes e que influenciam a compra e o consumo de alimentos

Ao analisar conhecimento dos nutrientes da rotulagem frontal (Gráfico 4), 364, 360 e 341 dos participantes informaram conhecer os açúcares adicionados, o sódio, as gorduras saturadas, respectivamente, enquanto que 47 participantes não conheciam nenhum dos nutrientes.

Sobre a importância dos nutrientes para os participantes, o gráfico 4 mostra que o açúcar adicionado foi o nutriente considerado mais importante (289 participantes), seguido da gordura saturada (274 participantes) e do sódio (250 participantes). No estudo de Jackey, Cotugna e Orsega-Smith (2017) o açúcar e o sódio foram os nutrientes da tabela de informação nutricional considerados mais importantes pelos americanos.

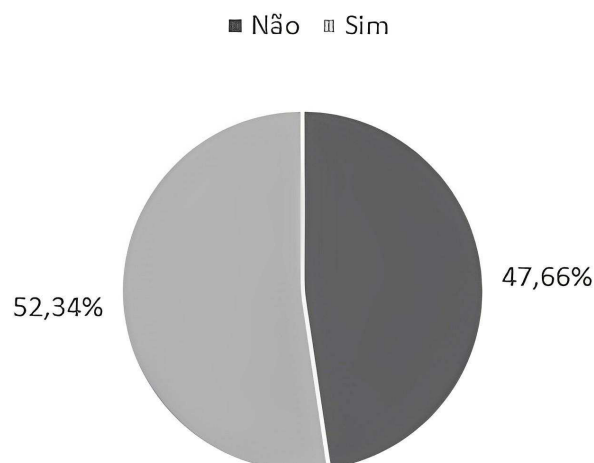
Gráfico 4 – Conhecimento e importância dos nutrientes para os participantes.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Com relação à compra de alimentos com rotulagem frontal, 235 (52,34%) dos entrevistados deixaram de comprar algum produto e 214 (47,66%) não (Gráfico 5). Riley *et al.* (2016) afirma que um estudo realizado na Nova Zelândia, apontou que a rotulagem frontal também reduziu a intenção de compra dos participantes.

Gráfico 5 – Porcentagem de participantes que deixaram de comprar algum produto devido a rotulagem frontal.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Dentre os nutrientes que afetam a compra de alimentos, os açúcares adicionados e as gorduras saturadas foram os mais apontados por 185 e 165 participantes, respectivamente (Gráfico 6). Para os indivíduos peruanos, a compra também é influenciada pelo alerta de gorduras saturadas e açúcar (BOZA; SACO; POLANCO, 2021).

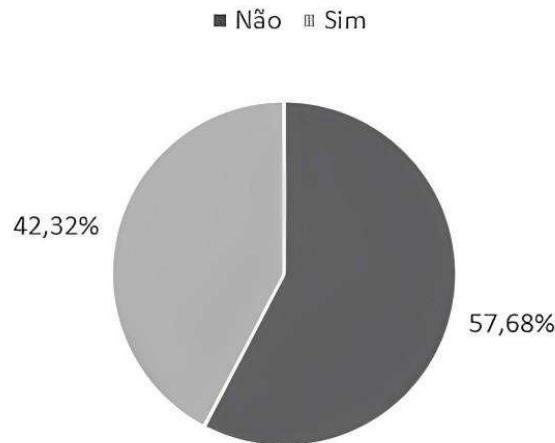
Gráfico 6 – Nutrientes que afetam a compra e o consumo dos alimentos.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Para o consumo, 259 (57,68%) dos entrevistados não deixaram de consumir alimentos industrializados por possuírem rotulagem nutricional frontal, porém 190 (42,32%) entrevistados afirmaram que sim (Gráfico 7). Desses, 138 deixaram de consumir pelo alto teor de açúcares adicionados, 127 pelo alto teor de gorduras saturadas e 123 pelo alto teor de sódio (Gráfico 6).

Gráfico 7 – Porcentagem de participantes que deixaram de consumir algum produto devido a rotulagem frontal.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Esse resultado diverge do resultado relatado por Boza, Saco e Polanco (2020), onde 67% dos peruanos reduziram ou substituíram o consumo de alimentos com rotulagem frontal. Já para os consumidores alemães, os rótulos frontais influenciam na percepção de salubridade, porém não influenciam as escolhas alimentares (BORGMEIER; WESTENHOEFER, 2009).

Com isso, não é possível afirmar que a rotulagem nutricional frontal será eficiente na prevenção de doenças relacionadas à alimentação, porém podem induzir os fabricantes a produzirem alimentos mais saudáveis, visando rótulos mais atraentes (BORGMEIER; WESTENHOEFER, 2009).

Assim, modificar a atitude do consumidor para uma ingestão alimentar mais saudável, vai além da habilidade de identificar alimentos saudáveis através da rotulagem (RILEY *et al.*, 2016). Ademais, os dados apontam que os nutrientes considerados mais importantes (Gráfico 4) foram os que mais influenciaram o consumo e a compra de algum alimento.

Tabela 8 - Relação entre a compra e o consumo de alimentos com rotulagem nutricional frontal.

	Deixou de comprar algum produto por ter rotulagem nutricional frontal				Valor p	Qui-quadrado
	Sim		Não			
	n	%	n	%		
Deixou de consumir algum produto que ter rotulagem nutricional frontal						
Sim	176	74,9	14	6,5	< 0,001 (1g.l.)	212
Não	59	25,1	200	93,5		

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Dos participantes que deixaram de comprar algum alimento pela presença de rotulagem frontal, 74,9% deixaram de consumir algum produto, enquanto que 93,5% dos que não deixaram de comprar, não deixaram de consumir (Qui-quadrado 212, $p = <0,001$, 1g.l.) (Tabela 8).

Apesar da grande maioria dos participantes não terem deixado de consumir produtos devido a rotulagem frontal, é possível observar que a maioria dos que estão deixando de comprar, estão deixando de consumir esses produtos.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que os consumidores estão atentos às mudanças trazidas pela nova rotulagem e essas mudanças são consideradas importantes para a saúde. Assim, foi observado que os consumidores deixaram de comprar produtos devido a presença da rotulagem nutricional frontal, contudo não deixaram de consumir, sendo o açúcar adicionado e a gordura saturada, os principais nutrientes que afetam essas escolhas e os considerados mais importantes.

Com isso, é possível observar que a mudança do hábito alimentar será progressiva, tendo em vista que a maioria dos participantes que deixaram de comprar, deixaram de consumir algum alimento com rotulagem frontal. Ademais, os consumidores notaram as mudanças na tabela de informação nutricional e não têm dificuldades para interpretá-la. Assim, utilizam para verificar as porções e comparar os produtos, auxiliando as suas escolhas.

Portanto, se faz necessário mais estudos em relação ao comportamento dos consumidores frente a rotulagem frontal, para identificar os motivos pelos quais os consumidores deixam de comprar e não deixam de consumir esses alimentos.

REFERÊNCIAS

- ABBADE, E. B.; OLIVEIRA, G. M. de; PETERS, G. C. Padrão de consumo alimentar e fatores de risco à saúde na população brasileira de 2008 a 2017. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S. l.], v. 16, p. e53260, 2021. DOI: 10.12957/demetra.2021.53260. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/53260>. Acesso em: 23 out. 2023.
- ARAÚJO, W. D. R. Importância, estrutura e legislação da rotulagem geral e nutricional de alimentos industrializados no Brasil. **Revista Acadêmica Conecta Fasf**, Luz, v. 2, n. 1, p. 35-50, maio 2017. Disponível em: <http://revista.fasf.edu.br/index.php/conecta/article/view/49>. Acesso em: 07 set. 2023.
- AZILA-GBETTOR, E. M.; AVORGAH, S. M. K.; ADIGBO, E. D. Exploring consumer knowledge and usage of label information in ho municipality of Ghana. **European Scientific Institute**, [S. l.], v. 9, n. 28, p. 297-311, 9 out. 2013. Disponível em: https://core.ac.uk/display/236410982?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1. Acesso em: 19 nov. 2023.
- BANDEIRA, L. M.; PEDROSO, J.; TORAL, N.; GUBERT, M. B. Desempenho e percepção sobre modelos de rotulagem nutricional frontal no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, [S. l.], v. 55, p. 19, 10 mai. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002395>. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2021.v55/19/pt/>. Acesso em: 28 out. 2023.
- BECKER, R. M.; HEIDEMANN, I. T. S. B. Promoção da saúde no cuidado às pessoas com doença crônica não transmissível: revisão integrativa. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S. l.], v. 29, p. e20180250, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1kcBNM5xbd6J65Tf/?lang=pt>. Acesso em: 09 set. 2023.
- BECKER, R. M.; HEIDEMAN, I. T. S. B.; DURAND, M. K. Promoção da saúde e atenção primária no cuidado às pessoas com doença crônica não transmissível. **Revista de Saúde Pública**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 41-47, jan./fev. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v22n1.79305>. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsap/2020.v22n1/41-47/pt/>. Acesso em: 09 set. 2023.
- BOLZAN, B. B. M.; HORVATH, J. D. C. Alimentos processados e Diabetes Mellitus: avaliação de rotulagem de alimentos industrializados indicados para diabéticos. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, [S. l.], v. 80, p. 1-9, e37087, out. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.53393/rial.2021.v80.37087>. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/RIAL/article/view/37087/35395>. Acesso em: 28 set. 2023.
- BORBA, D. P. **Análise do impacto econômico da obesidade e suas conseqüentes doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Sistema Único de Saúde**. 2022. 138 p. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Centro

De Ciências Sociais e Humanas, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/27204>. Acesso em: 07 set. 2023.

BORGMEIER, I.; WESTENHOEFER, J. Impact of different food label formats on healthiness evaluation and food choice of consumers: a randomized-controlled study. **Bmc Public Health**, [S.L.], v. 9, n. 1, 12 jun. 2009. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-9-184>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2702386/>. Acesso em: 28 nov. 2023.

BOZA, S.; SACO, V.; POLANCO, R. J. Front-of-package nutrition labelling in Latin America: review of the cases of chile and peru. **Instituto de Saúde**, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 141-150, jul. 2021. Instituto de Saúde. DOI: <http://dx.doi.org/10.48350/157268>. Disponível em: <https://boris.unibe.ch/id/eprint/157268>. Acesso em: 20 out. 2023.

BUZZO, M. L.; CARVALHO, M. de F. H.; ARAKAKI, E. E. K.; MATSUZAKI, R.; GRANATO, D.; KIRA, C. S. Elevados teores de sódio em alimentos industrializados consumidos pela população brasileira. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, [S. l.], v. 73, n. 1, p. 32–39, 2015. DOI: 10.18241/0073-98552014731587. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/RIAL/article/view/33358>. Acesso em: 22 out. 2023.

BRASIL. Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969. **Institui Normas Básicas Sobre Alimentos**. Brasília, 21 out. 1969. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVil_03/Decreto-Lei/Del0986.htm. Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. **Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências**. Brasília, 12 set. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 29 set. 2023.

BRASIL. Resolução de Diretoria Colegiada nº 329, de 23 de dezembro de 2003. **Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados Para Fins de Rotulagem Nutricional**. [S. l.], 26 dez. 2003a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0359_23_12_2003.html. Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. Resolução de Diretoria Colegiada nº 360, de 23 de dezembro de 2003. **Regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados**. [S. l.], 26 dez. 2003b. Disponível em: https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/%281%29RDC_360_2003_COMP.pdf/6e92ea76-3b5d-4795-bc6e-c97dec45cf29. Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf. Acesso em: 22 set. 2023.

BRASIL. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. [S. l.]: Ministério da Saúde, 2014a. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/publicacoes-para-promocao-a-saude/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf/view. Acesso em: 19 set. 2023.

BRASIL. **Plano de Ação Global para a Prevenção e Controle de doenças não transmissíveis**. [S. l.]: Conselho Regional de Nutricionistas, 2014b. Disponível em: <https://www.crn2.org.br/noticia/view/408/plano-de-acao-global-para-a-prevencao-e-controle-de-doencas-nao-transmissiveis>. Acesso em: 18 set. 2023.

BRASIL. **Relatório do Grupo de Trabalho sobre Rotulagem Nutricional**. [S. l.]: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2017. Disponível em: <https://www.abia.org.br/vsn/temp/z2017912RelatoriodoGrupodeTrabalhosobreRotulagemNutricional.pdf>. Acesso em: 02 out. 2023.

BRASIL. **Relatório Preliminar de Análise de Impacto Regulatório sobre Rotulagem Nutricional**. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2018. Disponível em: https://antigo.anvisa.gov.br/documents/33880/2977862/An%C3%A1lise+de+Impacto+Regulat%C3%B3rio+sobre+Rotulagem+Nutricional_vers%C3%A3o+final+3.pdf/2c094688-ae44-441d-a7f1-218336995337. Acesso em: 29 set. 2023.

BRASIL. **Pesquisa Nacional de Saúde**: tabela 7972 - pessoas de 18 anos ou mais de idade que possuem pelo menos uma doença crônica, por sexo e situação do domicílio. [S. l.]: Instituto Brasileiro de Estatística e Geografia, 2019. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7972>. Acesso em: 10 set. 2023.

BRASIL. Resolução de Diretoria Colegiada nº 429, de 8 de outubro de 2020. **Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados**. 195. ed. [S. l.], 9 out. 2020a. Seção 1, p. 106. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-de-diretoria-colegiada-rdc-n-429-de-8-de-outubro-de-2020-282070599>. Acesso em: 02 out. 2020.

BRASIL. Instrução Normativa nº 75, de 8 de outubro de 2020. **Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados**. 195. ed. [S. l.], 9 out. 2020b. Seção 1, p. 113. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-in-n-75-de-8-de-outubro-de-2020-282071143>. Acesso em: 01 out. 2023.

BRASIL. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis no Brasil, 2021-2030 (Plano de Dant)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: [file:///C:/Users/User/Downloads/Plano%20de%20dant%202021_2030%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Plano%20de%20dant%202021_2030%20(5).pdf). Acesso em: 28 set. 2023.

BRASIL. **Por que limitar o consumo de alimentos processados e evitar alimentos ultraprocessados?** [S. l.]: Ministério da Saúde, 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quero-me-alimentar-melhor/noticias/2022/por-que-limitar-o-consumo-de-alimentos-processados-e-evitar-alimento>

<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/novas-regras-para-rotulagem-nutricional-entram-em-vigor-em-30-dias>. Acesso em: 02 out. 2023.

BRASIL. Adoção de sistemas de rotulagem nutricional frontal pode ajudar a reduzir a obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e alguns cânceres nas Américas. [S. l.]: Organização Pan-Americana da Saúde, 2022j.

Disponível em:

<https://www.paho.org/pt/noticias/1-12-2022-adocao-sistemas-rotulagem-nutricional-frontal-pode-ajudar-reduzir-obesidade#:~:text=Na%20regi%C3%A3o%20das%20Am%C3%A9ricas%2C%20todos%20os%2035%20pa%C3%ADses,M%C3%A9xico%2C%20Peru%2C%20Uruguai%20e%20Venezuela%29%20implementaram%20um%20FOPNL>. Acesso em: 19 out. 2023.

BRASIL. Anvisa aprova norma sobre rotulagem nutricional.

[S. l.]: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 07 out. 2020. Atualizado em 02 ago. 2022k. Disponível em:

<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/aprovada-norma-sobre-rotulagem-nutricional>. Acesso em: 22 ago. 2023.

BRASIL. Cenário das Doenças Crônicas Não Transmissíveis. [S. l.]: Ministério da Saúde, 2023a. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/fact-sheet-cenario-das-doencas-cronicas-nao-transmissiveis-vigitel>. Acesso em: 03 out. 2023.

BRASIL. Obesidade. [S. l.]: Ministério da Saúde, 2023b. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/promocao-da-saude/fact-sheet-obesidade>. Acesso em: 18 set. 2023.

BRASIL. Obesidade atinge mais de 6,7 milhões de pessoas no Brasil em 2022.

[S. l.]: Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, 2023c. Disponível em:

<https://www.sbcbm.org.br/obesidade-atinge-mais-de-67-milhoes-de-pessoas-no-brasil-em-2022/>. Acesso em: 21 out. 2023.

BRASIL. Objetivo de Desenvolvimento Sustentável: objetivo 3. assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades. [S. l.]: Nações Unidas Brasil, 2023d. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/3>. Acesso em: 28 set. 2023.

CAETANO, V. C.; ALVIM, B. de F.; SILVA, B. E. C.; RIBEIRO, R. S. M.; NEVES, F. S.; LUQUETTI, S. C. P. D. Consumo de alimentos processados e ultraprocessados em indivíduos adultos com excesso de peso. **Hu Revista**, [S.L.], v. 43, n. 4, p. 355-362, 9 jan. 2019. Universidade Federal de Juiz de Fora. DOI:

<http://dx.doi.org/10.34019/1982-8047.2017.v43.2861>. Disponível em:

<https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/2861>. Acesso em: 24 out. 2023.

CAIVANO, S.; LOPES, R. F.; SAWAYA, A. L.; DOMENE, S. M. Á.; MARTINS, P. A. Conflitos de interesses nas estratégias da indústria alimentícia para aumento do

consumo de alimentos ultraprocessados e os efeitos sobre a saúde da população brasileira. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S.l.], v. 12, n. 2, p. 349–360, 3 maio 2017. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/demetra.2017.26928>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/26928>. Acesso em: 08 set. 2023.

CIRINO, A. C. D. de P. **Comfoort food no manejo nutricional do estresse e da ansiedade: uma revisão da literatura**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Escola de Ciências Sociais e da Saúde, Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/3499>. Acesso em: 07 set. 2023.

CONTE, F. A.; CONTE, I. I.; DOLL, J. Mulheres de baixa renda e alimentos: entre o hábito alimentar e ter para comer. **Revista Cocar**, [S. l.], v. 14, n. 28, p. 359-377, mar. 2020. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3127>. Acesso em: 29 set. 2023.

CORDEIRO, M. C.; PEREIRA, B. A. D.; IBIAPINA, D. F. N.; LANDIM, L. A. dos S. R. Eating habits, consumption of ultra-processed foods and their correlation with nutritional status of private schoolchildren. **Research, Society And Development**, [S. l.], v. 9, n. 3, p. e21932300, jan. 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i3.2300. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2300>. Acesso em: 10 set. 2023.

DONATO, T. A. A.; SILVA, R. M. A.; ANDRADE, A. C. de S.; KOCHERGIN, C. N.; MEDEIROS, D. S. de; SOARES, D. A.; LOUZADO, J. A.; SILVA, K. O.; CORTES, M. L.; MISTRO, S.; AMORIM, W. W. C. C.; OLIVEIRA, M. G. G. de; BEZERRA, V. M. Exame ocupacional periódico: oportunidade de diagnóstico e monitoramento de doença crônica não transmissível em homens. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.l.], v. 37, n. 11, p. e00298320, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00298320>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/yCsGRHyLSNTdsJqvqYSg99Q/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 10 set. 2023.

DUTRA, N. L. L.; SILVA, T. L. da. Por que o sal interfere na pressão arterial?. *In*: DUTRA, Norivan Lustosa Lisboa; SILVA, Thaíse Liara da. **Mulheres mil na prevenção da obesidade, hipertensão e diabetes**. Goiânia: Instituto Federal Goiano, 2019. 85 p. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/194>. Acesso em: 10 set. 2023.

EGNELL, M.; KESSE-GUYOT, E.; GALAN, P.; TOUVIER, M.; RAYNER, M.; JEWELL, J.; BREDA, J.; HERCBERG, S.; JULIA, C. Impact of Front-of-Pack Nutrition Labels on Portion Size Selection: an experimental study in a french cohort. **Nutrients**, [S.l.], v. 10, n. 9, p. 1268-1, 8 set. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/nu10091268>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/10/9/1268>. Acesso em: 25 nov. 2023.

EVELYN, H.; AZIZ, A. F.; SARIMAN, S. Associations of Knowledge, Attitude and Practices of Food Label on Cardiovascular Diseases (CVD) Risk amongst University Students in Selangor, Malaysia. **Journal Of Nutritional Science And Vitaminology**, [S.l.], v. 66, n. , p. 275-282, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.3177/jnsv.66.s275>.

Disponível em:

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jnsv/66/Supplement/66_S275/_article. Acesso em: 11 nov. 2023.

FERREIRA, P. A. A.; BODEVAN, E. C.; OLIVEIRA, L. C. de. Características sociodemográficas associadas à prevalência de hipertensão arterial sistêmica.

Revista da Universidade Vale do Rio Verde, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 1-11, jan./jul.

2019. Universidade Vale do Rio Verde (UninCor). DOI:

<http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v17i1.5003>. Disponível em:

<http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/5003>. Acesso em: 20 set. 2023.

FIGUEIREDO, A. E. B.; CECCON, R. F.; FIGUEIREDO, J. H. C. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 26, n. 1, p. 77-88, jan. 2021. FapUNIFESP (SciELO).

<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020261.33882020>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/n4nH53DFx39SRCC3FkHDzy/>. Acesso em: 20 out. 2023.

GONÇALVES, N. A.; CECCHI, P. P.; VIEIRA, R. M.; SANTOS, M. D. A. dos; ALMEIDA, T. C. de. Rotulagem de alimentos e consumidor. **Nutrição Brasil**, [S. l.], v. 14, n. 4, p. 198-204, abr. 2016. DOI: <https://doi.org/10.33233/nb.v14i4.49>. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/nutricaoobrasil/article/view/49>. Acesso em: 07 set. 2023.

GOYAL, R.; DESHMUKH, N. Food label reading: read before you eat. **Journal Of Education And Health Promotion**, [S.l.], v. 7, n. 1, p. 56, 3 abr. 2018. Medknow.

http://dx.doi.org/10.4103/jehp.jehp_35_17. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5903167/>. Acesso em: 26 nov. 2023.

ISTILLI, P. T.; TEIXEIRA, C. R. de S.; ZANETTI, M. L.; LIMA, R. A. D.; PEREIRA, M. C. A.; RICCI, W. Z. Assessment of premature mortality for noncommunicable diseases. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l.], v. 73, n. 2, p. 1-6, e20180440, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0440>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/zTDWP8hMt4GVD56TB4ttsrq/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 9 set. 2023.

JACKEY, B. A.; COTUGNA, N.; ORSEGA-SMITH, E. Food Label Knowledge, Usage and Attitudes of Older Adults. **Journal Of Nutrition In Gerontology And Geriatrics**, [S.l.], v. 36, n. 1, p. 31-47, 2 jan. 2017. DOI:

<http://dx.doi.org/10.1080/21551197.2017.1280868>. Disponível em: Food Label

Knowledge, Usage and Attitudes of Older Adults: Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics: Vol 36, No 1 (tandfonline.com). Acesso em: 11 nov. 2023.

KÖHLER, M. M. **Rotulagem geral e nutricional de alimentos embalados no Brasil**: uma revisão bibliográfica. 2022. 42 p. TCC (Graduação) - Curso de Ciência e

Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/232616>. Acesso em: 29 set. 2023.

MACHADO, F. C.; ADAMI, F. S. Relação do consumo de alimentos in natura, processados e ultraprocessados com gênero, idade e dados antropométricos. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 13, n. 79, p. 407-416, jun. 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7067583>. Acesso em: 23 out. 2023.

MAGALHÃES, S. M. S. **Nova rotulagem nutricional frontal dos alimentos industrializados**: política pública fundamentada no direito básico do consumidor à informação clara e adequada. 2019. 143 f. Dissertação (Mestrado em Direito Constitucional.) – Instituto Brasiliense de Direito Público, Brasília, 2021. Disponível em: <https://repositorio.idp.edu.br/handle/123456789/2987>. Acesso em: 02 out. 2023.

MALTA, D. C.; STOPA, S. R.; SZWARCOWALD, C. L.; GOMES, N. L.; SILVA, J. B. J.; REIS, A. A. C. dos. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil - Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S. l.], v. 18, n. 2, p. 3-16, dez. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201500060002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/wxBbmB3rBkZy3BcYTtq5Spk/>. Acesso em: 10 set. 2023.

MALTA, D. C.; BERNAL, R. T. I.; LIMA, M. G.; ARAÚJO, S. S. C. de; SILVA, M. M. A. da; FREITAS, M. I. de F.; BARROS, M. B. de A. Noncommunicable diseases and the use of health services: analysis of the national health survey in brazil. **Revista de Saúde Pública**, [S. l.], v. 51, n. 1, p. 1-10, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051000090>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/84CsHsNwMRNFXDHZ4NmrD9n/?lang=pt>. Acesso em: 09 set. 2023.

MALTA, D. C.; ANDRADE, S. S. C. de A.; OLIVEIRA, T. P.; MOURA, L. de; PRADO, R. R. do; SOUZA, M. de F. M. de. Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [S. l.], v. 22, n. 2, p. e190030, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720190030>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/r7QkT4hR3HmkWrBwZc6bshG/?lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2023.

MEDEIROS, E. B. de; BEVILÁQUA, P. N.; LANDIM, L. A. dos S. R. The influence of comfort food on health: a review. **Research, Society And Development**, [S. l.], v. 11, n. 15, p. e545111537490, nov. 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i15.37490. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37490>. Acesso em: 07 set. 2023.

MOSER, A.; HOEFKENS, C.; VAN, C. J. C.; VERBEKE, W.. Simplified nutrient labelling: consumers' perceptions in germany and belgium. **Journal Für Verbraucherschutz Und Lebensmittelsicherheit**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 169-180, 18 dez. 2009. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00003-009-0531-0>. Disponível em:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00003-009-0531-0>. Acesso em: 22 nov. 2023.

MOTA, K. A.; SILVA, A. M. da; TOLEDO, E. L.; ARCANJO, M. C. N.; SOARES, P. D. de F.; SILVA, M. dos S.; SILVA, N. da; FARIAS, P. K. S. Avaliação da rotulagem de alimentos industrializados. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S. l.], V. 10, n. 5, p. 2180-2188, 2018. DOI: 10.25248/REAS373_2018. Disponível em: https://web.archive.org/web/20220227114323id_/https://www.acervosaude.com.br/doc/REAS373.pdf. Acesso em: 07 set. 2023.

NASCIMENTO, C.; RAUPP, S. M. M.; TOWNSEND, R. T.; A BALSAN, G.; MINOSSI, V.. Conhecimento de consumidores idosos sobre rotulagem de alimentos. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, [s. l.], v. 3, n. 4, p. 1-1, out. 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5704/570463941007.pdf>. Acesso em: 23 out. 2023.

PATINO, S. R. G.; CARRIEDO, Á.; TOLENTINO-MAYO, L.; ARANEDA, J.; ALLEMANDI, L.; MURILLO, A.; BARQUERA, S. Front-of-pack warning labels are preferred by parents with low education level in four Latin American countries. **World Nutrition**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. 11-26, 30 dez. 2019. World Public Health Nutrition Association. DOI: <http://dx.doi.org/10.26596/wn.201910411-26>. Disponível em: <https://worldnutritionjournal.org/index.php/wn/article/view/688>. Acesso em: 17 out. 2023.

PIASETZKI, C. T. da R.; BOFF, E. T. de O.; BATTISTI, I. D. E. Influência da família na formação dos hábitos alimentares e estilos de vida na infância. **Revista Contexto & Saúde**, [S. l.], v. 20, n. 41, p. 13-24, dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2020.41.13-24>. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/11091>. Acesso em: 08 set. 2023.

POCINHO, M.. A criança obesa sofre?: Contexto e Diagnóstico. In: POCINHO, Margarida. **Aprofundamentos em Psicologia da Educação**. Funchal: Universidade da Madeira, 2018. 85 p. Disponível em: <https://digituma.uma.pt/bitstream/10400.13/2014/1/Aprofundamentos%20em%20Psicologia%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 19 set. 2023.

RAMOS, V. P.; MENESES, C. O. R. de. Efeitos do consumo excessivo de açúcar sobre o desempenho cognitivo: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal Of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 6, p. 24931-24951, nov. 2021. DOI:10.34119/bjhrv4n6-106. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/39540>. Acesso em: 10 set. 2023.

RILEY, M. D.; BOWEN, J.; KRAUSE, D.; JONES, D.; STONEHOUSE, w. A survey of consumer attitude towards nutrition and health statements on food labels in South Australia. **Functional Foods In Health And Disease**, [S. l.], v. 6, n. 12, p. 809-821, 30 dez. 2016. Functional Food Center. DOI: <http://dx.doi.org/10.31989/ffhd.v6i12.306>. Disponível em: <https://ffhdj.com/index.php/ffhd/article/view/306/562>. Acesso em: 19 nov. 2023.

SILVA, A. A. M. da; OLIVEIRA, M. M.; ALVES, J. F. N.; BRITO, E. G. F. de; CAVALCANTE, Taisy C. F.; SOUZA, S. L. de. Efeito da manipulação de inibidor seletivo de recaptção de serotonina sobre o consumo de dieta hiperlipídica e ativação neuronal no hipotálamo de ratas adultas. **International Journal Of Development Research**, [S.l.], p. 43477-43483, 30 jan. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.37118/ijdr.20753.01.2021>. Disponível em: <https://www.journalijdr.com/efeito-da-manipula%C3%A7%C3%A3o-de-inibidor-seletivo-o-de-recapta%C3%A7%C3%A3o-de-serotonina-sobre-o-consumo-de-dieta>. Acesso em: 22 out. 2023.

SILVA, A. A. M. da; OLIVEIRA, M. M.; ALVES, J. F. N.; BRITO, E. G. F. de; CAVALCANTE, T. C. F.; SOUZA, S. L. de. Efeito da manipulação de inibidor seletivo de recaptção de serotonina sobre o consumo de dieta hiperlipídica e ativação neuronal no hipotálamo de ratas adultas. **International Journal Of Development Research**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 43477-43483, jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.37118/ijdr.20753.01.2021>. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Juliana-Alves-21/publication/349031915_Efeito_da_manipulacao_de_inibidor_seletivo_de_recaptacao_de_serotonina_sobre_o_consumo_de_dieta_hiperlipidica_e_ativacao_neuronal_no_hipotalamo_de_ratas_adultas/links/601be9da92851c4ed549808d/Efeito-da-manipulacao-de-inibidor-seletivo-de-recaptacao-de-serotonina-sobre-o-consumo-de-dieta-hiperlipidica-e-ativacao-neuronal-no-hipotalamo-de-ratas-adultas.pdf. Acesso em: 10 set. 2023.

SILVA, J. D. M. D.; GOMES, A. M.; CARVALHO, R. A.; BONETO, Y. G. R.; OASKES, C. A. A. V.; TEIXEIRA, G. H. N. R.; PEREIRA, D. A.; LEANDRO, D. M.; CARVALHO, J. P. de; FERNANDES, L. J. N. Distúrbio da ansiedade e impacto nutricional: obesidade e compulsividade alimentar. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S. l.], v. 15, n. 4, p. e10108, abr. 2022. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e10108.2022>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/10108>. Acesso em: 07 set. 2023.

SOUSA, L. M. L. de; STANGARLIN-FIORI, L.; COSTA, E. H. S.; FURTADO, F.; MEDEIROS, C. O. Use of nutritional food labels and consumers' confidence in label information. **Revista de Nutrição**, [S. l.], v. 33, p. e190199, 2020. DOI: [10.33448/rsd-v9i8.4926](https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.4926). Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4926>. Acesso em: 10 set. 2023.

STANGARLIN-FIORI, L.; BOSCARDIN, E.; VOSGERAU, S. E. P.; MEDEIROS, C. O.; DOHMS, P. O. da S.; MEZZOMO, T. R. Critical analysis of the labeling of commercialized foods. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 8, p. e306984926, jul. 2020. DOI: [10.33448/rsd-v9i8.4926](https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.4926). Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4926>. Acesso em: 07 set. 2023.

THEMBA, G.; TANJO, J. Consumer Awareness and Usage of Nutrition Information in Botswana. **Business And Management Horizons**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 44-58, 19 mar. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5296/bmh.v1i1.3401>. Disponível em: <https://www.macrothink.org/journal/index.php/bmh/article/view/3401>. Acesso em: 19 nov. 2023.

TORRES, B. L. P. M.; PINTO, S. R. R.; SILVA, B. L. dos S.; SANTOS, M. das D. C. dos; MOURA, A. C. C.; LUZ, L. C. X.; MELO, M. T. S. M.; CARVALHO, C. M. R. G. de. Reflexões sobre fatores determinantes dos hábitos alimentares na infância / reflections on determinants of eating habits in childhood. **Brazilian Journal Of Development**, [S.l.], v. 6, n. 9, p. 66267-66277, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n9-164>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/16295>. Acesso em: 23 out. 2023.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

QUESTIONÁRIO

Seção 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

É de livre e espontânea vontade que participará da pesquisa:

- () Sim () Não

Seção 2: Informações pessoais

Informe os seus dados pessoais para conhecimento do seu perfil como consumidor.

1. Informe seu gênero:

- () Masculino () Feminino

2. Informe o seu estado civil:

- () Solteiro(a) () Viúvo(a)
() Casado(a) () Divorciado(a)/Separado (a)

3. Informe sua faixa etária:

- () 18 a 30 anos () 41 a 59 anos
() 31 a 40 anos () 60 anos ou mais

4. Informe o seu estado:

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| () Acre | () Pará |
| () Alagoas | () Paraíba |
| () Amapá | () Paraná |
| () Amazonas | () Pernambuco |
| () Bahia | () Piauí |
| () Ceará | () Rio de Janeiro |
| () Distrito Federal | () Rio Grande do Norte |
| () Espírito Santo | () Rio Grande do Sul |
| () Goiás | () Rondônia |
| () Maranhão | () Roraima |
| () Mato Grosso | () Santa Catarina |
| () Mato Grosso do Sul | () São Paulo |
| () Minas Gerais | () Sergipe |
| | () Tocantins |

5. Informe a sua escolaridade:

- () Ensino fundamental incompleto () Ensino médio completo
() Ensino fundamental completo () Graduação
() Pós graduação

6. Qual a renda familiar total? (Obs: Soma da renda de todos os integrantes da casa)

- () Menos que 2 salários mínimo () De 3 a 10 salários mínimo
() De 2 a 4 salários mínimo () De 11 a 20 salários mínimo
() Acima de 20 salários mínimo

7. Em qual setor você trabalha?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Não trabalho | <input type="checkbox"/> Educação |
| <input type="checkbox"/> Doméstica | <input type="checkbox"/> Comércio |
| <input type="checkbox"/> Setor de Alimentação | <input type="checkbox"/> Tecnologia da Informática |
| <input type="checkbox"/> Saúde (Medicina, Nutrição, Enfermagem, Educação física, etc.) | <input type="checkbox"/> Indústria alimentícia |
| <input type="checkbox"/> Administração | <input type="checkbox"/> Engenharias (metalúrgica, civil, etc...) |
| | <input type="checkbox"/> Outros |

8. Qual o seu tipo de alimentação?

- Onívoro: Consome produtos de origem animal e vegetal.
- Vegetariano estrito: Não consome carnes, peixes, aves, leite e seus derivados, ovos e mel.
- Ovolactovegetariano: Não consome carnes, peixes, aves e seus derivados, mas consome ovos, leites e derivados.
- Lactovegetariano: Não consome carnes, peixes, aves e seus derivados, nem ovos, mas consome leites e derivados.
- Ovovegetariano: Não consome carnes, peixes, aves, leite e seus derivados, mas consome ovos.
- Vegano: Não consome e nem usa produtos de origem animal.

9. Você possui alguma patologia? Se sim, qual? (Obs: Pode marcar mais de um item)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Não possui | <input type="checkbox"/> Hipertensão |
| <input type="checkbox"/> Diabetes | <input type="checkbox"/> Doença cardíaca |
| <input type="checkbox"/> Colesterol elevado | <input type="checkbox"/> Obesidade ou Sobrepeso |
| | <input type="checkbox"/> Outros |

10. Você pratica atividade física?

- Sim Não

11. Você faz acompanhamento com nutricionista?

- Sim Não

Seção 3: Rotulagem de alimentos

Compreende todas as informações que estão contidas nos rótulos dos alimentos, com o objetivo de garantir a qualidade do produto e a saúde da população. Entre os itens obrigatórios estão: a informação nutricional, a lista de ingredientes e o prazo de validade.

Em 2022, entraram em vigor novas regras de rotulagem com mudanças na tabela de informação nutricional e nas alegações nutricionais. Na rotulagem nutricional frontal, a presença da lupa, alerta os consumidores sobre o alto teor de sódio, açúcar adicionado e gordura saturada dos alimentos.

Fonte: ANVISA

12. Você já ouviu falar da nova rotulagem de alimentos?

- Sim Não

13. Você possui o hábito de ler os rótulos dos alimentos no momento da compra?

- Sempre Às vezes
 Não Não

14. Você considera as informações contidas nos rótulos importantes?

- Sim Não

15. Você acha que as informações contidas nos rótulos são confiáveis?

- Sim Só confio nos rótulos de grandes
 Não marcas, multinacionais.

16. Você acha que as informações contidas nos rótulos são claras e de fácil entendimento?

- Sim Não

17. Quais informações você procura nos rótulos no momento da compra?

(Obs: Pode marcar mais de um item)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Tabela de informação nutricional | <input type="checkbox"/> Quantidade do produto |
| <input type="checkbox"/> Rotulagem nutricional frontal | <input type="checkbox"/> Marca |
| <input type="checkbox"/> Lista de ingredientes | <input type="checkbox"/> Denominação de venda |
| <input type="checkbox"/> Prazo de validade | <input type="checkbox"/> Modo de preparo |
| <input type="checkbox"/> Alergênicos | <input type="checkbox"/> Todas |
| | <input type="checkbox"/> Outras |

18. Quais informações que afetam suas escolhas de compra? (Obs: Pode marcar mais de um item)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Tabela de informação nutricional | <input type="checkbox"/> Quantidade do produto |
| <input type="checkbox"/> Rotulagem nutricional frontal | <input type="checkbox"/> Marca |
| <input type="checkbox"/> Lista de ingredientes | <input type="checkbox"/> Denominação de venda |
| <input type="checkbox"/> Prazo de validade | <input type="checkbox"/> Modo de preparo |
| <input type="checkbox"/> Alergênicos | <input type="checkbox"/> Todas |
| | <input type="checkbox"/> Outras |

Seção 4: Rotulagem nutricional frontal

Tem por objetivo esclarecer o consumidor, de forma clara e simples, sobre o alto conteúdo de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio. O símbolo deverá ser aplicado na parte frontal da embalagem, na parte superior, por ser uma área facilmente capturada pelo nosso olhar.

Fonte: ANVISA

Exemplos de rotulagem nutricional frontal:



19. Você já viu a rotulagem frontal em algum alimento?

- Sim Não

20. Você já deixou de comprar algum produto por ele possuir a rotulagem frontal? (Obs: Pode marcar mais de um item)

- Sim, pelo alto teor de sódio Sim, pelo alto teor de gorduras saturadas
 Sim, pelo alto teor de açúcares adicionados Não

21. Você deixou de consumir algum produto depois que o mesmo passou a ter a rotulagem frontal? (Obs: Pode marcar mais de um item)

- Sim, porque vi a quantidade de sódio Sim, porque vi a quantidade de gorduras saturadas
 Sim, porque vi a quantidade de açúcares adicionados Não

22. Você tem conhecimento sobre o que são os nutrientes da rotulagem frontal? Se sim, qual? (Obs: Pode marcar mais de um item)

- Açúcares adicionados Gorduras saturadas
 Sódio Nenhum

23. Qual o nutriente da rotulagem frontal que você considera mais importante? (Obs: Pode marcar mais de um item)

- Açúcares adicionados Gorduras saturadas
 Sódio Nenhum

24. Você considera a rotulagem frontal uma mudança importante para a saúde?

- Sim Não

Seção 4: Tabela de informação nutricional

Como objetivo de aumentar a legibilidade das informações, a tabela passa a ter letras pretas e fundo branco. Além disso, passará a ser obrigatória a declaração de açúcares totais e adicionados (A); de nutrientes por 100 g ou 100 ml (B), para ajudar

na comparação de produtos e do número de porções por embalagem (D). Houve alterações nos Valores Diários de Referência para o cálculo do percentual dos Valores Diários (C)

Fonte: ANVISA

Modelo da nova tabela de informação nutricional:

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
D Porções por embalagem: 000 porções			
Porção: 000 g (medida caseira)			
	100 g	000 g	%VD*
Valor energético (kcal)			
Carboidratos totais (g)			
A Açúcares totais (g)			
A 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.			

25. Você notou as mudanças na tabela de informação nutricional que fica na parte posterior do rótulo?

() Sim () Não

26. Você tem dificuldades para interpretar as informações da tabela de informação nutricional?

() Sim () Não

27. Você verifica as porções dos produtos?

() Sim () Não

28. Você costuma comparar um produto com os outros?

() Sim () Não

29. Você considera as mudanças na tabela de informação nutricional importantes para a saúde?

() Sim () Não

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado como participante da pesquisa intitulada “**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE A NOVA ROTULAGEM DE ALIMENTOS E SUA INFLUÊNCIA NA COMPRA E NO CONSUMO DE PRODUTOS**” sob responsabilidade da Pesquisadora Socorro Vanesca Frota Gaban. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

OBJETIVO DA PESQUISA: Você é convidado a participar de uma pesquisa pelo formulário on-line no Google Forms que tem como objetivo avaliar o entendimento dos consumidores frente às novas regras de rotulagem de alimentos e verificar como as mudanças trazidas impactam nas decisões de compra e consumo de alimentos.

A sua participação consistirá em responder um questionário contendo 29 questões sobre a nova rotulagem nutricional. O tempo necessário para preencher o questionário será de aproximadamente 10 minutos. Ressaltamos que as pessoas menores de 18 anos, NÃO poderão participar da pesquisa.

Todos os dados coletados serão mantidos em sigilo e serão utilizados somente com o intuito de realizar esta pesquisa. Ressalta-se que não será realizado nenhum tipo de pagamento pela participação nesta pesquisa. Destaca-se também, que a qualquer momento você poderá recusar a continuar participando da pesquisa, bem como, poderá retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto aos responsáveis pela pesquisa, e a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.

RISCOS: Caso sinta algum desconforto ao preencher poderá interromper a qualquer momento à sua participação.

BENEFÍCIOS: A pesquisa não trará benefício imediato para você, mas irá contribuir com os estudos que investigam as análises comportamentais relacionadas à nova rotulagem nutricional.

Endereço da responsável pela pesquisa:

Nome: Socorro Vanesca Frota Gaban

Instituição: Universidade Federal do Ceará

Endereço: vanescaf@hotmai.com

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC/PROPESQ ¿ Rua Coronel Nunes de Melo, 1000 - Rodolfo Teófilo, fone:

3366-8344/46. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira). O CEP/UFC/PROPESQ é a instância da Universidade Federal do Ceará responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. Att., CEP/UFC/PROPESQ 3366-8346

Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma via assinada deste termo.