

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

*CAMPUS* BAIXADA SANTISTA

INSTITUTO DE SAÚDE E SOCIEDADE

CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

ISABEL COSTA SOUSA

**PREDITORES DO COMPORTAMENTO DOS CONSUMIDORES  
BRASILEIROS FRENTE À ROTULAGEM NUTRICIONAL FRONTAL  
DOS ALIMENTOS E AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO  
TRANSMISSÍVEIS**

SANTOS

2022

ISABEL COSTA SOUSA

**PREDITORES DO COMPORTAMENTO DOS CONSUMIDORES  
BRASILEIROS FRENTE À ROTULAGEM NUTRICIONAL FRONTAL  
DOS ALIMENTOS E AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO  
TRANSMISSÍVEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade Federal de São Paulo – *Campus*  
Baixada Santista como requisito parcial para  
obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

**Orientadora:** Profa. Dra. Elke Stedefeldt

**Coorientadora:** Msc. Raísa M. D. Mucinhato

SANTOS

2022

Ficha catalográfica elaborada por sistema automatizado  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S725pt      Sousa, Isabel Costa.  
A TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO ESTENDIDA E A  
AVALIAÇÃO DO LETRAMENTO NUTRICIONAL APLICADAS A  
ROTULAGEM DE ALIMENTOS: DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO  
DE QUESTIONÁRIO PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA. /  
Isabel Costa Sousa; Orientadora Elke Stedefeldt;  
Coorientadora Raísa Moreira Dardaque Moreira Dardaque  
Mucinhato. -- Santos, 2022.

57 p. ; 30cm

TCC (Graduação - Nutrição) -- Instituto Saúde e  
Sociedade, Universidade Federal de São Paulo, 2022.

1. Rotulagem de alimentos. 2. Teoria do  
Comportamento Planejado . 3. Percepção de risco. I.  
Stedefeldt, Elke, Orient. II. Título.

CDD 613.2

## RESUMO

O consumo de alimentos ultraprocessados está associado ao risco de desenvolver Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), que são as principais causas de mortalidade no mundo. A rotulagem nutricional frontal pode ser uma estratégia de saúde pública para combater as DCNT relacionadas à alimentação. Este estudo teve como objetivos desenvolver e validar um questionário baseado na Teoria do Comportamento Planejado (TCP) estendida com o conhecimento e a percepção de risco e investigar os preditores de comportamento dos consumidores brasileiros por meio da rotulagem de alimentos para as DCNT antes da vigência das novas legislações de rotulagem de alimentos no Brasil. Foi desenvolvido um questionário autoaplicável semiestruturado, com 61 questões. O conteúdo do questionário desenvolvido foi validado por membros do Observatório de Rotulagem de Alimentos; juízes-experts e pela população-alvo, respectivamente. Para a validação de conteúdo realizada pelos juízes-experts e pela população-alvo foi utilizado o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC), com ponto de corte escolhido para indicar níveis adequados de 0,75, alcançado por todas as questões. Participaram 783 consumidores brasileiros. Foram realizadas análises estatísticas descritivas para análise dos dados. Os consumidores tiveram dificuldade de relacionar os alimentos e/ou nutrientes com alto teor de gordura saturada, sódio e açúcar adicionado, apesar disso, o conhecimento sobre rotulagem nutricional e risco de desenvolver DCNT foi considerado suficiente. Os constructos da TCP - atitude, norma subjetiva e "controle comportamental percebido", supostamente possuem efeitos positivos sobre a intenção de utilizar o rótulo dos alimentos. Supõe que o conhecimento afeta positivamente todos os constructos da TCP, assim como a percepção de risco, caracterizando uma intenção positiva. O presente estudo desenvolveu e validou um questionário com 61 questões que investiga os preditores de comportamento dos consumidores brasileiros por meio da rotulagem de alimentos para as DCNT antes da vigência das novas legislações de rotulagem de alimentos no Brasil. Os preditores de comportamento supostamente contribuem para uma intenção positiva de utilizar a rotulagem de alimentos. Essa intenção poderá contribuir para a redução dos fatores de risco associados à alimentação no desenvolvimento de DCNT.

**Palavras-Chave:** Rotulagem nutricional; Percepção de risco; Conhecimento; Teoria do comportamento planejado.

## 1. INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como as doenças cardiovasculares, cânceres, diabetes, hipertensão, obesidade e doenças respiratórias crônicas, compõem um problema de saúde pública, sendo as principais causas de mortalidades no mundo (WHO, 2020). Além disso, podem causar a morte prematura, incapacidades, perda da qualidade de vida e sobrecarga no sistema de saúde (WHO, 2020). Segundo o Ministério da Saúde do Brasil, entre 2006 e 2018, o número de brasileiros obesos dobrou, sendo que, a cada ano, um milhão de pessoas entram nesse grupo populacional, perfazendo 20% da população (BRASIL, 2019). Somando sobrepeso e obesidade têm-se 40% da população nessa condição. Diversos estudos realizados em diferentes países como Estados Unidos da América, Canadá, Brasil, Guatemala, Inglaterra, Espanha e Noruega demonstraram a associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o risco de DCNT (ASKARI et al., 2020; PAGLIAI *et al.*, 2020). Os alimentos ultraprocessados têm densidades energéticas excessivamente altas, são ricos em açúcares, gordura saturada e sódio, que se consumidos com frequência, podem aumentar o risco de obesidade e outras DCNT (POTI; BRAGA; QIN, 2017).

Nos rótulos dos alimentos existem algumas informações que podem ser enganosas, devido ao uso de palavras ambíguas, confusas e termos vagos, visto que uma mesma palavra pode expressar diferentes significados (CELESTE, 2001). Somado a esse fato, há a ocorrência de não-conformidade com a legislação de rotulagem (DE LIMA SMITH; ALMEIDA-MURADIAN, 2011). Os nutrientes relacionados à obesidade e complicações à saúde são os que apresentam maiores proporções de inconformidade com a legislação com relação ao teor de carboidratos, gorduras e sódio (LOBANCO *et al.*, 2009).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) identificou que a rotulagem nutricional frontal dos alimentos pode ser uma estratégia de saúde pública para combater as DCNT relacionadas à alimentação, já que subsidia os consumidores nas tomadas de decisões alimentares (JULIA *et al.*, 2018). A partir da revisão de artigos publicados ou sob revisão até fevereiro de 2011, Hawley *et al.* (2013) concluíram que a rotulagem frontal do tipo “*Multiple Traffic Light*” (MTL) ajudou os consumidores a interpretarem a saudabilidade dos produtos disponíveis no mercado de forma mais consistente. Essa tendência foi provada por estudos subsequentes que, além dos resultados anteriormente mencionados, também evidenciam o movimento da agroindústria em direção à reformulação de seus produtos, melhorando a composição nutricional dos mesmos (JULIA *et al.*, 2018; RODENBURG, 2017). O único objetivo da agroindústria com essa medida é não apresentar os selos de alerta nos rótulos de seus produtos (PEÑAHERRERA *et al.*, 2019). No Brasil, em 2022, entrou em vigor a

Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 429 e a Instrução Normativa (IN) nº 75 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (ANVISA, 2020a; 2020b), as quais estabelecem novos atos regulatórios para a rotulagem de alimentos embalados, incluindo a rotulagem nutricional frontal para indicação de excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas. Os modelos utilizados segundo as novas legislações são apresentados na Figura 1.

**Figura 1** – Exemplo dos modelos que estão sendo utilizados em alimentos cujas quantidades de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio sejam iguais ou superiores aos limites definidos no Anexo XV da Instrução Normativa nº 75 de 2022.



Fonte: Brasil (2020).

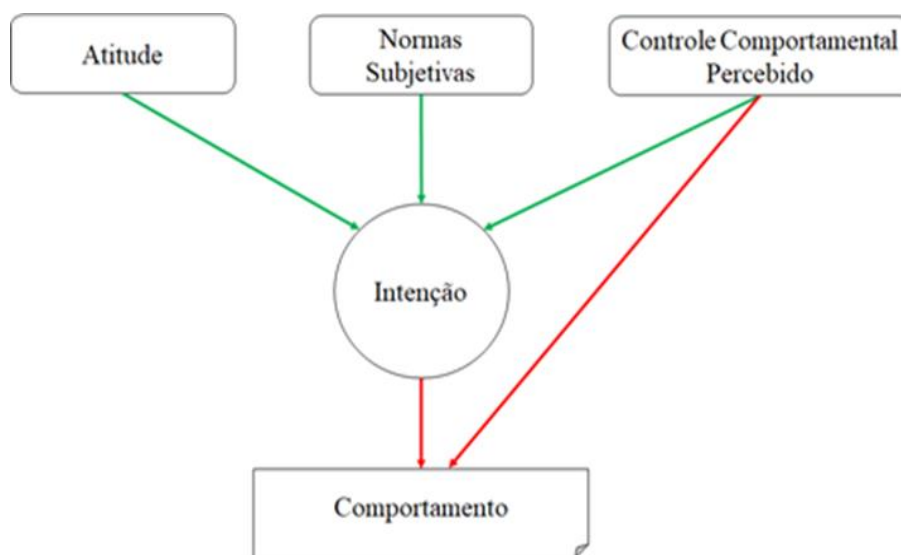
A rotulagem nutricional de alimentos é uma forma de comunicação entre o produtor e o consumidor. Apesar disso, a compreensão e a utilização das informações nutricionais disponíveis pelos consumidores não são garantidas (MILLER; CASSADY, 2015). Indivíduos têm reportado baixo conhecimento sobre a temática, dificultando a realização de escolhas alimentares saudáveis (CHRISTOPH *et al.*, 2018). O conhecimento dos indivíduos pode contribuir com escolhas alimentares mais saudáveis e, assim, reduzir os riscos de DCNT associadas à alimentação (TRICHES; GIUGLIANI, 2005). As escolhas são processos mentais complexos que abrangem o julgamento de méritos das opções disponíveis (ALVARENGA; KORITAR, 2015). O processo de escolha alimentar compreende decisões conscientes, automáticas, habituais e subconscientes, afetadas por diversos fatores, sendo eles relacionados ao alimento ou a quem está comendo (ALVARENGA; KORITAR, 2015). Um estudo realizado pelo Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC), em 2014, constatou que existem grandes problemas na relação do consumidor com a rotulagem nutricional, incluindo o entendimento e a compreensão das informações e o uso das informações nutricionais para fazer as escolhas alimentares mais saudáveis (MARTINS, 2014). Independentemente da cidade de moradia, diagnóstico de DCNT, renda familiar, escolaridade ou composição familiar, a compreensão das informações nutricionais é muito baixa, mostrando que os consumidores não relacionam o

consumo excessivo de determinados nutrientes com o risco de DCNT ou até mesmo agravar o quadro do portador (MARTINS, 2014).

Nesse sentido, o comportamento do consumidor é influenciado pela sua percepção de risco, mostrando a importância dessa análise (SLOVIC, 1987). Segundo Schiffman e Kanuk (2000), o conceito de percepção pode ser delineado a partir do resultado da associação de duas categorias de estímulos: físicos do ambiente exterior e os internos que englobam experiências anteriores. A percepção de risco, associada aos elementos sociais, econômicos e populacionais, impacta na decisão das pessoas sobre qual alimento consumir (ANDRADE *et al.*, 2013).

A intenção também pode influenciar o comportamento do consumidor, sendo considerada o fator central na Teoria do Comportamento Planejado (TCP) e sua principal precursora. Essa se constrói a partir de preditores - atitude, norma subjetiva e "controle comportamental percebido", que colaboram com o comportamento final (Figura 2) (AJZEN,1985; 1991). A atitude refere-se a um posicionamento favorável ou desfavorável diante de um objeto, a norma subjetiva trata da pressão social exercida por pessoas próximas sobre determinado comportamento, e o “controle comportamental percebido” é a avaliação que o indivíduo faz de si mesmo sobre a sua capacidade de realizar um comportamento (AJZEN; COTE, 2008).

**Figura 2** - Teoria do Comportamento Planejado.



Fonte: Ajzen (1985, 1991).

Ao considerar a associação do aumento do consumo de alimentos ultraprocessados com o aumento do risco de DCNT, é fundamental explorar o conhecimento, os preditores do comportamento dos consumidores sobre a rotulagem de alimentos e a percepção de risco de

DCNT. Esta pesquisa pode ser uma forma importante e inovadora para compreender o comportamento alimentar dos indivíduos.

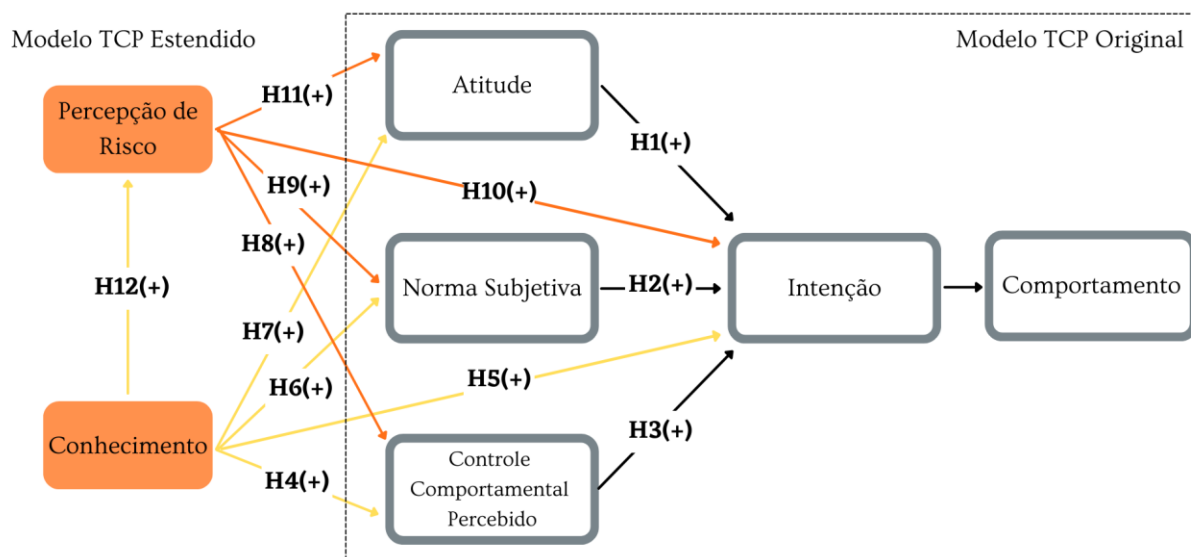
## 2. OBJETIVOS

Este estudo teve como objetivos 1) desenvolver um questionário baseado na Teoria do Comportamento Planejado estendida com o conhecimento e a percepção de risco; 2) validar o conteúdo do questionário desenvolvido; e 3) investigar os preditores de comportamento dos consumidores brasileiros por meio da rotulagem de alimentos para as Doenças Crônicas Não Transmissíveis antes da vigência das novas legislações de rotulagem de alimentos no Brasil.

## 3. HIPÓTESES

O presente estudo teve como hipótese geral que a intenção dos consumidores seja de realizar um comportamento positivo para melhores escolhas alimentares, por meio da rotulagem de alimentos e, conseqüentemente, reduzir os fatores de risco das DCNT associadas à alimentação. Foram elaboradas hipóteses embasadas em um modelo de extensão da TCP (Figura 3).

**Figura 3** - Hipóteses do presente estudo.



**Nota:** O sinal positivo indica a direção da hipótese e a direção da seta a relação com a variável. As linhas em amarelo indicam a relação da variável “conhecimento”, as linhas em laranja indicam a relação da variável “percepção de risco”.

**Legenda:** TCP: Teoria do Comportamento Planejado



- H1 - H3 = No modelo de TCP original, a atitude, norma subjetiva e o "controle comportamental percebido" estão supostamente relacionados de forma positiva com a intenção de utilizar a rotulagem de alimentos para ter uma alimentação saudável e consequentemente diminuir o risco de DCNT.
- H4 - H7 = No modelo de pesquisa, foi utilizado o Modelo de TCP estendido, no qual a variável conhecimento foi incluída com suposto efeito positivo com relação aos construtos da TCP.
- H8 - H11 = Outra variável que pertence ao Modelo de TCP estendido é a percepção de risco, e supõe que assim como o conhecimento, ela tenha um efeito positivo com relação aos construtos da TCP.
- H12 = O conhecimento dos consumidores sobre a rotulagem de alimentos supostamente atua positivamente na percepção de risco para DCNT.

#### **4. MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo com delineamento transversal e abordagem quantitativa, admitindo como eixos centrais a informação nutricional dos rótulos de alimentos embalados e da nova rotulagem frontal.

##### **4.1 Amostra**

Foi adotada a amostragem por referência em cadeia (OLIVEIRA, 2013), cuja meta foi de 783 participantes voluntários, das diferentes regiões geográficas do Brasil. O critério de exclusão de participantes foi definido pela idade inferior a 18 anos.

A coleta de dados foi realizada entre maio/2022 e outubro/2022. O convite aos participantes foi realizado por redes sociais, como *Facebook®*, *Instagram®*, *Linkedin®* e *WhatsApp®*. A escolha por esse meio de divulgação deu-se devido a maior agilidade de disseminação e facilidade da participação de indivíduos de diversas localidades.

##### **4.2 Questionário para coleta de dados**

A elaboração do questionário de pesquisa envolveu quatro etapas consecutivas: 1) elaboração das questões; 2) validação do questionário pelos membros do Observatório de Rotulagem de Alimentos (ORA); 3) validação do conteúdo por juízes-experts; 4) validação do conteúdo pela população-alvo.

```
graph TD; A[Elaboração do questionário] --> B[62 questões]; B --> C[Validação qualitativa pelos membros do ORA]; B --> D[Parte 1 - Introdução]; B --> E[Parte 2 - Conhecimento]; B --> F[Parte 3 - Percepção de Risco]; B --> G[Parte 3.1 - Intenção]; B --> H[Parte 3.2 - Atitude]; B --> I[Parte 3.3 - Norma Subjetiva]; B --> J[Parte 3.4 - Controle Comportamental Percebido]; B --> K[Parte 4 - Teoria do Comportamento Planejado]; B --> L[Parte 4 - Perfil socioeconômico-demográfico]; C --> M[Validação com juízes-experts]; M --> N[Clareza de linguagem CVC ≥ 0,75]; M --> O[Pertinência Teórica CVC ≥ 0,75]; M --> P[Relevância Prática CVC ≥ 0,75]; M --> Q[Clareza de linguagem CVC ≥ 0,75]; M --> R[Validação com a população-alvo]; R --> S[61 questões]; S --> T[Coleta de dados]; T --> U[Análise dos dados];
```

#### 4.2.1 Elaboração do questionário

A primeira seção identificou o conhecimento dos consumidores brasileiros por meio da relação nutriente - alimento ou nutriente - ingrediente. Para tanto, foram desenvolvidas quatro questões nas quais os consumidores assinalaram os alimentos e/ou ingredientes com alto teor de gordura saturada, alto teor de sódio e alto teor de açúcar adicionado. Foi utilizada a IN nº 75 / 2020 (ANVISA, 2020a; 2020b) como parâmetro para a classificação dos alimentos com alto teor desses nutrientes. Foram consideradas corretas as respostas que relacionaram corretamente, pelo menos, um alimento ou ingrediente com alto teor de determinado nutriente sem que houvesse outra relação errada.

A segunda seção avaliou o conhecimento sobre os riscos de DCNT por meio da leitura da rotulagem de alimentos. Foram elaboradas sete questões, nas quais os consumidores se

posicionaram, segundo seu entendimento, em três opções: “sim”, “não” e “não sei”. As alternativas corretamente assinaladas foram atribuídas um ponto e a cada resposta incorreta ou “não sei”, zero. A escala foi transformada em percentual. Foi considerado conhecimento insuficiente o intervalo percentual 0 a 50%, conhecimento moderado entre 51 e 70% e, por fim, o conhecimento suficiente entre 71 e 100% (DA CUNHA *et al.*, 2014).

A terceira seção continha 17 perguntas e avaliou a percepção de risco dos consumidores em relação às DCNT e a rotulagem de alimentos. Os participantes foram convidados a analisar a tabela nutricional, a lista de ingredientes e o rótulo nutricional frontal de oito embalagens fictícias de produtos ultraprocessados. As opções de resposta para cada item foram elaboradas em uma escala do tipo Likert de cinco pontos em grau de intensidade: 1 (muito baixo) até 5 (muito alto) (LIKERT, 1932; RAATS *et al.*, 1999). A codificação reversa foi aplicada para declarações negativas.

A penúltima seção do questionário avaliou os preditores de comportamento a partir de 24 questões com base nos construtos da TCP. Essa teoria fornece uma estrutura conceitual útil para lidar com as complexidades do comportamento social humano (AJZEN, 1991), seguindo os princípios propostos por outros estudos fundamentados nessa mesma teoria (HEIDEMANN; ARAUJO; VEIT, 2012; MULLAN *et al.*, 2016; MULLAN; WONG, 2009, 2010; SOON; BAINES, 2012). Essa seção foi subdividida em: intenção, atitude, norma subjetiva e controle comportamental percebido (CCP). Foram utilizadas escalas do tipo Likert de cinco pontos com diferentes ancoragens. Para intenção, a escala variou em grau de probabilidade, “muito provável” (5) a “muito improvável” (1). Para avaliar a atitude, “norma subjetiva” e CCP as escalas foram em grau de concordância, variando de “concordo totalmente” (5) a “discordo totalmente” (1).

Por fim, a última seção teve o intuito de identificar as características socioeconômica-demográficas dos consumidores brasileiros participantes do estudo. Foram elaboradas seis questões para explorar essas características: idade; gênero; escolaridade; renda familiar; estado que reside; localização da área residencial. Dado o foco do estudo, foram incluídas quatro questões a respeito de consumidores pertencentes ao grupo de risco para as DCNT e do planejamento e compra dos alimentos.

#### ***4.2.2 Validação do questionário e de conteúdo***

Para a primeira validação, foram convidados os membros do ORA da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). O ORA é formado por 39 membros. Essa validação ocorreu do ponto de vista qualitativo, e teve por intuito avaliar as primeiras impressões sobre o

questionário, garantindo desvendar o que se propôs. Todos foram encorajados a fornecer comentários e/ou sugestões em relação às questões, escalas e imagens. As sugestões fornecidas foram avaliadas às cegas para reduzir a possibilidade de viés e acatadas quando pertinentes.

Na sequência, o questionário foi submetido à validação do conteúdo por dois grupos, juízes-experts e população-alvo (HERNANDEZ-NIETO, 2002). A primeira validação de conteúdo foi realizada por seis juízes-experts na área de nutrição e/ou rotulagem de alimentos. Os juízes-experts foram selecionados após análise minuciosa do currículo Lattes (PACICO, 2015). Todos foram convidados por e-mail, no qual continha as instruções necessárias para a avaliação. Os juízes-experts avaliaram por meio de uma escala Likert de cinco pontos, de forma independente, três indicadores: clareza da linguagem, pertinência teórica e relevância prática (HERNANDEZ-NIETO, 2002), sendo o grau de intensidade de clareza de linguagem: 1 (nada claro) até 5 (totalmente claro), pertinência teórica: 1 (nada pertinente) até 5 (totalmente pertinente) e relevância prática: 1 (nada relevante) até 5 (totalmente relevante). Além disso, os juízes-experts foram encorajados a deixar sugestões e comentários sempre que julgassem necessário.

A população-alvo validou o conteúdo por meio de dois indicadores: clareza de linguagem e entendimento. Participaram 30 consumidores, seis de cada região geográfica brasileira. A população-alvo foi obtida de uma amostra de conveniência em cota específica: 1) renda menor do que quatro salários-mínimos (R\$4.848,00); 2) com nível de escolaridade inferior ao ensino superior; e 3) com idade igual ou superior a 60 anos. Esses critérios foram estabelecidos a partir do perfil da população brasileira (BRASIL, 2010). A população-alvo respondeu às questões por meio de uma escala Likert de cinco pontos, sendo clareza de linguagem: 1 (nada claro) até 5 (totalmente claro) e entendimento: 1 (não entendi nada) até 5 (entendi totalmente)

#### ***4.3 Questões éticas***

O presente projeto foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e aprovado por meio do Parecer nº 5.168.327. A participação foi voluntária e todos os consumidores que consentiram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

#### ***4.4 Análise de dados***

As 52 questões do questionário, com exceção das questões referentes as características socioeconômica-demográficas, foram avaliadas quanto a três indicadores - clareza da

linguagem, pertinência teórica e relevância prática, pelos juízes-experts e, a dois indicadores - clareza de linguagem e entendimento pela população-alvo usando o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC). O CVC foi calculado pela: soma dos indicadores em cada item dividido pelo maior escore possível (5), e subtraído do erro, calculado a partir da razão 1 sobre a quantidade de juízes-experts ou população alvo, elevada a quantidade de juízes-experts ou população alvo (Figura 5). O erro foi calculado para mitigar a possibilidade de vieses dos juízes-experts e da população alvo. O ponto de corte escolhido para indicar níveis adequados dos indicadores foi de  $CVC \geq 0,75$  (HERNANDEZ-NIETO, 2002). As questões que não haviam atingido  $CVC \geq 0,75$  foram modificadas e analisadas mais uma vez pelos juízes-experts, considerando os mesmos indicadores descritos anteriormente.

**Figura 5** - Expressão matemática para cálculo do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC).

$$CVC = \frac{\text{média das notas dos juízes}}{\text{maior escore possível}} - \left( \frac{1}{n^{\circ} \text{ de juízes}} \right)^{n^{\circ} \text{ de juízes}}$$

Foram realizadas análises estatísticas descritivas (média, desvio padrão e frequência absoluta e relativa) das características socioeconômica-demográficas, do conhecimento, percepção de risco, intenção, atitude, norma subjetiva e "controle comportamental percebido" dos consumidores brasileiros participantes do estudo. A análise das respostas em escala do tipo Likert de cinco pontos foram agrupadas pela posição que o consumidor assumiu diante das questões. O agrupamento ocorreu em grau de intensidade: muito alto e alto; muito baixo e baixo; em grau de probabilidade: muito provável e provável; muito improvável e improvável; e em grau de concordância: concordo totalmente e concordo; discordo totalmente e discordo. As análises estatísticas foram realizadas usando o Microsoft Excel<sup>®</sup> para Microsoft 365 MSO<sup>®</sup> (Versão 2211 Build 16.0.15831.20098).

## 5. RESULTADOS

### 5.1 Validação do questionário e de conteúdo

A primeira versão do questionário contava com 52 questões. O nutriente “açúcar adicionado” foi denominado como “carboidrato”. Após a avaliação do questionário realizada pelo ORA, foi adotado o termo “açúcar adicionado”, visto que a nova rotulagem frontal

indicará o excesso de açúcares adicionados e não de carboidratos. Por sugestão do ORA, os termos hipertensão, dislipidemia e intolerância à glicose foram alterados para expressões populares sendo, respectivamente, pressão alta, colesterol alto e níveis altos de açúcar no sangue.

As 52 questões foram submetidas a validação de conteúdo por juízes-experts quanto aos indicadores de clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica usando o CVC (Tabela 1). Todas as questões alcançaram  $CVC \geq 0,75$  para os indicadores de pertinência prática e relevância teórica. Em relação à clareza de linguagem, as questões “Assinale os alimentos que contém alto teor de açúcares adicionados” e “Assinale o ingrediente que contém sódio ou gordura saturada ou açúcar adicionado”, apresentaram  $CVC < 0,75$ . Essas questões foram reformuladas segundo os comentários e sugestões e reencaminhadas para avaliação. Ao final, todas as questões atingiram o nível desejado de CVC.

Em relação às questões referentes à introdução, o grupo de juízes-experts alegaram que a ausência de clareza devido ao regionalismo, visto que as denominações de alguns alimentos eram específicas de determinadas regiões. Diante disso, foram excluídos alguns alimentos e incluídos outros, por exemplo: mandioca (aipim ou macaxeira). Outra questão que os juízes-experts abordaram foi em relação ao termo “alto teor” para se referir aos alimentos que continham grandes quantidades de determinado nutriente, o termo poderia dificultar a compreensão do respondente. Apesar disso, foi definido que o termo seria mantido, já que os símbolos da nova legislação reportam ao termo “alto teor”.

As questões da seção de percepção de risco foram comentadas pelos juízes-experts em relação ao termo “alimentação saudável”, o qual foi substituído por “consumir alimentos saudáveis”, visto que o primeiro termo compreende aspectos nutricionais, culturais, sensoriais, ambientais, sociais e da segurança dos alimentos e não apenas ao consumo dos alimentos, o que busca avaliar o instrumento. Foi sugerida a inclusão dos consumidores em um contexto em que a pessoa estaria analisando o risco de DCNT ao consumir determinado alimento. Nessa variável, as questões dispunham de imagens de rótulos dos alimentos, as quais também sofreram mudanças. As tabelas nutricionais foram atualizadas no padrão da RDC 429 e IN 75 (ANVISA, 2020a; 2020b) Após a segunda avaliação dos juízes-experts, todos os 52 itens apresentaram  $CVC \geq 0,75$  (Tabela 1).

Em seguida, o questionário foi encaminhado à população-alvo para a validação de conteúdo conforme os indicadores: clareza de linguagem e compreensão (Tabela 2). Nessa etapa todas as questões atingiram o  $CVC \geq 0,75$ . Apesar disso, optou-se por excluir a questão “Assinale o ingrediente que contém sódio ou gordura saturada ou açúcar adicionado” do

questionário em virtude dos comentários e sugestões dos juízes-experts. Os mesmos alegaram que a questão estava confusa, sendo sugerida a separação dos nutrientes, e como já havia questões específicas para cada nutriente, a questão foi excluída. O questionário final validado pelos juízes-experts e pela população-alvo é fornecido no Apêndice A.

**Tabela 1** - Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) final para clareza da linguagem, pertinência prática e relevância teórica segundo o grupo de juízes-experts, São Paulo, 2022 (n=6).

Variável	Questão	Coeficiente de Validade de Conteúdo		
		Clareza de linguagem	Pertinência Prática	Relevância Teórica
Introdução	Assinale os alimentos que contém alto teor de gordura saturada:	0,77	0,97	0,97
	Assinale os alimentos que contém alto teor de sódio:	0,77	0,97	0,97
	Assinale os alimentos que contém alto teor de açúcares adicionados:	0,97	0,97	0,97
	Assinale o ingrediente que contém sódio ou gordura saturada ou açúcar adicionado:	0,87	0,80	0,80
Conhecimento	Pessoas que evitam consumir alimentos com alto teor de sódio podem aumentar o risco de desenvolver pressão alta?	0,90	1,00	1,00
	Pessoas que consomem alimentos com alto teor de gordura saturada podem aumentar o risco de desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?	0,90	1,00	1,00
	Pessoas que evitam consumir alimentos com alto teor de açúcares adicionados podem aumentar o risco de desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,83	0,90	0,90
	Evitar o consumo de alimentos que contém na lista de ingredientes “xarope de milho, melaço, açúcar invertido e maltodextrina”, diminui o risco de desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,90	1,00	1,00
	Consumir alimentos que contém na lista de ingredientes “cloreto de sódio”, diminui o risco de desenvolver pressão alta?	0,90	1,00	1,00
	Evitar o consumo de alimentos que contém na lista de ingredientes “gordura de porco”, diminui o risco de desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?	0,90	0,93	0,87
	Identificar os ingredientes que compõem um produto, é importante para reconhecer os alimentos que, consumidos com frequência, contribuem para o desenvolvimento de pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,87	0,80	0,87



<b>Percepção de risco</b>	Qual o risco dessa pessoa desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue se não considerar as informações do rótulo ao fazer suas escolhas alimentares?	0,83	0,97	0,97
	Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,83	0,97	0,97
	Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,77	1,00	1,00
	Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?	0,80	0,87	0,87
	Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,80	0,87	0,87
	Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?	0,80	0,87	0,87
	Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta	0,80	0,87	0,87
	Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,80	0,87	0,87
	Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,80	0,87	0,87

	Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,80	0,87	0,87
	Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,80	0,87	0,87
	Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,80	0,87	0,87
	Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,80	0,87	0,87
	Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?	0,80	0,87	0,87
	Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta?	0,80	0,87	0,87
	Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,80	0,87	0,87
	Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,80	0,87	0,87
<b>Intenção</b>	Você tem a intenção de ler os rótulos dos produtos ao comprá-los?	0,97	1,00	1,00
	Você tem a intenção de, ao comprar um produto, ver se nos rótulos há um símbolo para identificação do alto teor de sódio, gordura saturada e/ou açúcar adicionado?	0,83	0,97	0,93
	Você tem a intenção de reduzir o consumo de produtos que tenham grandes quantidades de sódio, gordura saturada e/ou açúcar adicionado?	0,93	1,00	0,93

	Você tem a intenção de utilizar a informação nutricional como forma de auxiliar no controle da pressão alta e/ou, colesterol alto e/ou, sobrepeso e/ou, obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,90	0,97	0,93
	Você não tem a intenção de ler a lista de ingredientes e utilizá-la na hora de escolher um produto?	0,80	0,97	0,93
	Você não tem a intenção de evitar o consumo de produtos que apresenta na lista de ingredientes algum item que você desconhece?	0,93	0,97	0,93
<b>Atitude</b>	Para você, é necessário ler os rótulos dos alimentos:	0,97	1,00	1,00
	Para você, não é necessário o rótulo indicar excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas:	0,87	0,97	0,97
	Para você, é necessária a informação nutricional no rótulo no momento da compra de alimentos:	0,97	1,00	1,00
	Para você, é necessário compreender a lista de ingredientes de um alimento:	0,90	0,93	0,93
	Para você, não é necessário utilizar as informações nutricionais para consumir alimentos saudáveis:	0,90	0,93	0,93
	Para você, é necessário evitar sempre que possível o consumo de alimentos que trazem risco para o desenvolvimento de pressão alta e/ou, colesterol alto e/ou, sobrepeso e/ou, obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue:	0,97	0,93	0,93
<b>Norma subjetiva</b>	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu lesse os rótulos dos alimentos antes de comprá-los.	0,93	1,00	0,93
	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu consumisse alimentos que tenham no rótulo a indicação de excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas	0,93	0,97	0,93
	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu consumisse mais alimentos saudáveis.	0,93	1,00	0,93
	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu lesse os ingredientes dos rótulos de alimentos antes de consumir.	0,93	1,00	0,93

	Pessoas importantes para mim não recomendariam que eu utilizasse as informações nutricionais para consumir alimentos mais saudáveis.	0,90	0,90	0,93
	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu identificasse os alimentos que consumidos em excesso, trazem risco para o desenvolvimento de pressão alta e/ou, colesterol alto e/ou, sobrepeso e/ou, obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue.	0,93	0,93	0,93
<b>Controle Comportamental Percebido</b>	Eu consigo ler os rótulos dos alimentos antes de comprá-los	0,97	1,00	1,00
	Eu não consigo identificar no rótulo dos alimentos a indicação de excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas	0,97	0,97	0,97
	Eu não consigo identificar os alimentos que devo evitar consumir em excesso para diminuir o risco de desenvolver pressão alta ou colesterol alto ou sobrepeso ou obesidade ou altos níveis de açúcar no sangue.	0,97	0,93	0,93
	Eu consigo entender as informações nutricionais presentes no rótulo dos alimentos.	0,97	1,00	1,00
	Eu consigo utilizar as informações nutricionais para consumir alimentos saudáveis.	0,97	0,93	0,93
	Eu não consigo compreender a lista de ingredientes dos alimentos embalados para consumir alimentos saudáveis	0,97	0,87	0,90

**Tabela 2** - Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) para clareza da linguagem e compreensão segundo população-alvo para cada questão de cada variável estudada, São Paulo, 2022 (n=30).

Variável	Questão	Coeficiente de Validade de Conteúdo	
		Clareza de linguagem	Compreensão
Introdução	Assinale os alimentos que contém alto teor de gordura saturada:	0,77	0,78
	Assinale os alimentos que contém alto teor de sódio:	0,79	0,80
	Assinale os alimentos que contém alto teor de açúcares adicionados:	0,79	0,81
	Assinale o ingrediente que contém sódio ou gordura saturada ou açúcar adicionado:	0,97	0,86
Conhecimento	Pessoas que evitam consumir alimentos com alto teor de sódio podem aumentar o risco de desenvolver pressão alta?	0,83	0,80
	Pessoas que consomem alimentos com alto teor de gordura saturada podem aumentar o risco de desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?	0,85	0,82
	Pessoas que evitam consumir alimentos com alto teor de açúcares adicionados podem aumentar o risco de desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,81	0,81
	Evitar o consumo de alimentos que contém na lista de ingredientes “xarope de milho, melaço, açúcar invertido e maltodextrina”, diminui o risco de desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,78	0,79
	Consumir alimentos que contém na lista de ingredientes “cloreto de sódio”, diminui o risco de desenvolver pressão alta?	0,79	0,79
	Evitar o consumo de alimentos que contém na lista de ingredientes “gordura de porco”, diminui o risco de desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?	0,81	0,83
	Identificar os ingredientes que compõem um produto, é importante para reconhecer os alimentos que, consumidos com frequência, contribuem para o desenvolvimento de pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,79	0,81

Percepção de risco	Qual o risco dessa pessoa desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue se não considerar as informações do rótulo ao fazer suas escolhas alimentares?	0,75	0,78
	Analizando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,75	0,79
	Analizando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,81	0,83
	Analizando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?	0,80	0,80
	Analizando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,79	0,81
	Analizando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?	0,81	0,81
	Analizando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta	0,81	0,81
	Analizando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,81	0,83
	Analizando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,81	0,83
	Analizando o rótulo frontal, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,83	0,83
	Analizando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,83	0,83
	Analizando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,81	0,81
	Analizando o rótulo frontal, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,84	0,84
	Analizando o rótulo frontal, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?	0,83	0,83
	Analizando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta?	0,85	0,85

	Analizando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,84	0,84
	Analizando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,85	0,84
<b>Intenção</b>	Você tem a intenção de ler os rótulos dos produtos ao comprá-los?	0,97	0,87
	Você tem a intenção de, ao comprar um produto, ver se nos rótulos há um símbolo para identificação do alto teor de sódio, gordura saturada e/ou açúcar adicionado?	0,83	0,83
	Você tem a intenção de reduzir o consumo de produtos que tenham grandes quantidades de sódio, gordura saturada e/ou açúcar adicionado?	0,85	0,83
	Você tem a intenção de utilizar a informação nutricional como forma de auxiliar no controle da pressão alta e/ou, colesterol alto e/ou, sobrepeso e/ou, obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	0,85	0,85
	Você não tem a intenção de ler a lista de ingredientes e utilizá-la na hora de escolher um produto?	0,83	0,82
	Você não tem a intenção de evitar o consumo de produtos que apresenta na lista de ingredientes algum item que você desconhece?	0,78	0,77
<b>Atitude</b>	Para você, é necessário ler os rótulos dos alimentos:	0,81	0,81
	Para você, não é necessário o rótulo indicar excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas:	0,84	0,84
	Para você, é necessária a informação nutricional no rótulo no momento da compra de alimentos:	0,83	0,82
	Para você, é necessário compreender a lista de ingredientes de um alimento:	0,87	0,85
	Para você, não é necessário utilizar as informações nutricionais para consumir alimentos saudáveis:	0,85	0,86
	Para você, é necessário evitar sempre que possível o consumo de alimentos que trazem risco para o desenvolvimento de pressão alta e/ou, colesterol alto e/ou, sobrepeso e/ou, obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue:	0,85	0,84
<b>Norma subjetiva</b>	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu lesse os rótulos dos alimentos antes de comprá-los.	0,85	0,84
	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu consumisse alimentos que tenham no rótulo a indicação de excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas	0,83	0,83

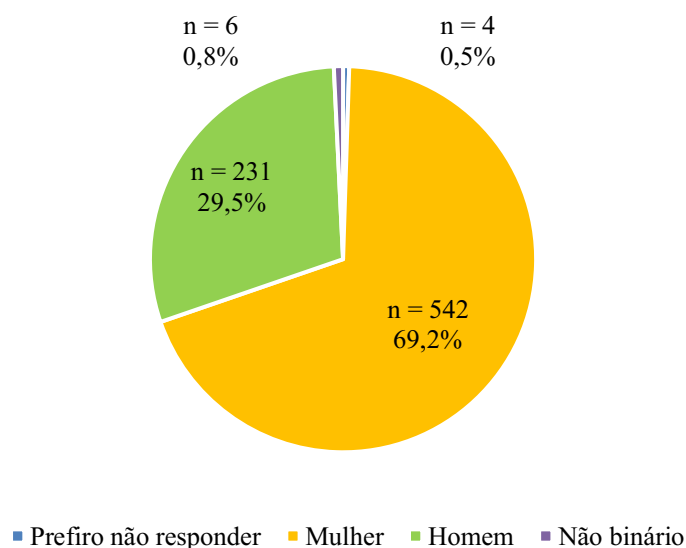
	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu consumisse mais alimentos saudáveis.	0,82	0,81
	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu lesse os ingredientes dos rótulos de alimentos antes de consumir.	0,83	0,84
	Pessoas importantes para mim não recomendariam que eu utilizasse as informações nutricionais para consumir alimentos mais saudáveis.	0,83	0,83
	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu identificasse os alimentos que consumidos em excesso, trazem risco para o desenvolvimento de pressão alta e/ou, colesterol alto e/ou, sobrepeso e/ou, obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue.	0,83	0,83
<b>Controle Comportamental Percebido</b>	Eu consigo ler os rótulos dos alimentos antes de comprá-los	0,85	0,85
	Eu não consigo identificar no rótulo dos alimentos a indicação de excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas	0,83	0,82
	Eu não consigo identificar os alimentos que devo evitar consumir em excesso para diminuir o risco de desenvolver pressão alta ou colesterol alto ou sobrepeso ou obesidade ou altos níveis de açúcar no sangue.	0,81	0,81
	Eu consigo entender as informações nutricionais presentes no rótulo dos alimentos.	0,83	0,83
	Eu consigo utilizar as informações nutricionais para consumir alimentos saudáveis.	0,85	0,85
	Eu não consigo compreender a lista de ingredientes dos alimentos embalados para consumir alimentos saudáveis	0,85	0,85



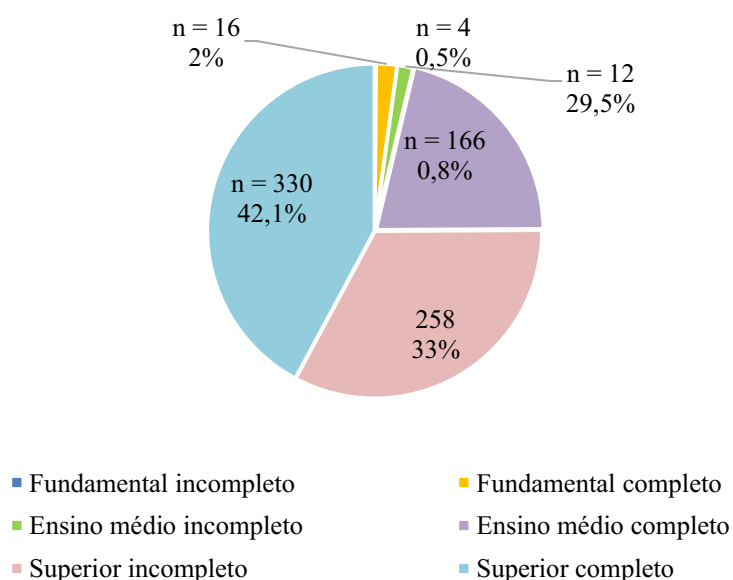
## 5.2 Perfil dos participantes

O questionário obteve um total de 814 respostas. Destas, 22 respostas foram excluídas pois os participantes tinham idade inferior a 18 anos e nove apresentaram desvio-padrão igual a zero em todos os construtos da TCP, resultando em 783 respostas válidas. A média de idade dos participantes foi de 33,2 (15,1) anos. As mulheres representaram a maioria da (69,2%) da amostra (Figura 6). Dos participantes, 42,1% possuíam ensino superior completo (Figura 7), 36,9% tinham renda familiar maior que quatro salários-mínimos (Figura 8), mais da metade dos participantes (78,3%) eram da região Sudeste (Figura 9) e 95,7% residem em área urbana (Figura 10).

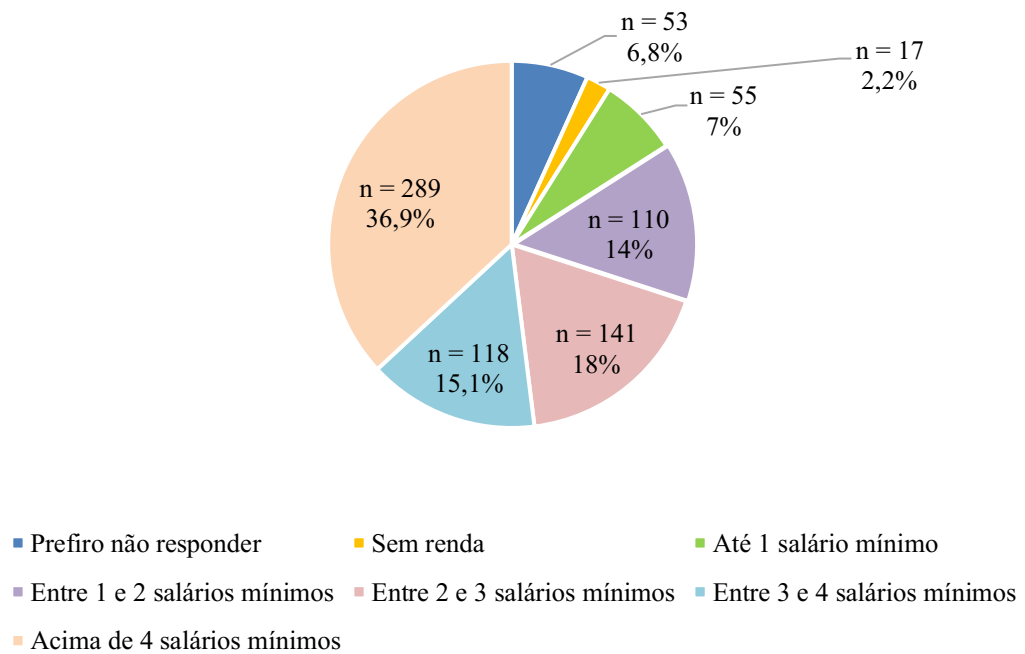
**Figura 6** – Gênero dos consumidores participantes da pesquisa



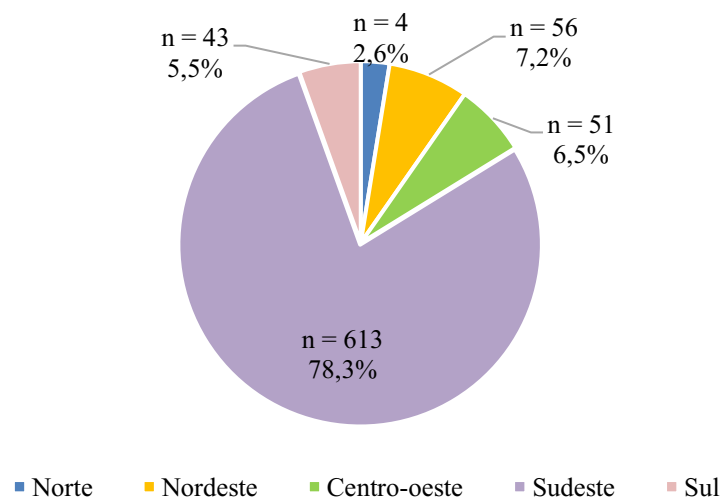
**Figura 7** – Nível de escolaridade dos consumidores participantes da pesquisa



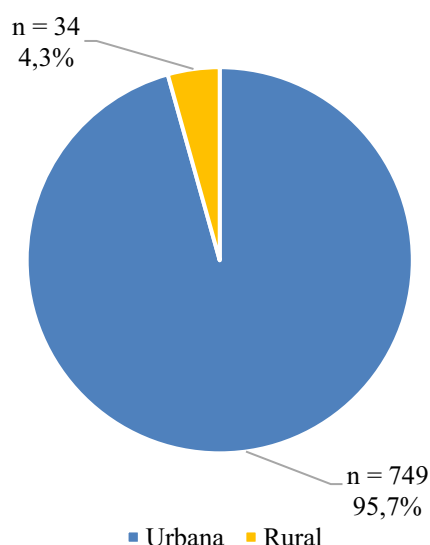
**Figura 8** – Renda familiar dos consumidores participantes da pesquisa



**Figura 9** – Distribuição geográfica dos consumidores participantes da pesquisa



**Figura 10** – Área geográfica dos consumidores participantes da pesquisa



A maioria dos participantes (69,1%) declarou possuir algum fator de risco (pré-diabetes, dislipidemia, hipertensão, sobrepeso e obesidade) para DCNT e 53,6% residem com algum familiar que também possui algum fator de risco. Além disso, pouco menos da metade dos participantes (46,7%) dividem a responsabilidade em relação ao planejamento da compra dos alimentos da família e o mesmo acontece acerca da responsabilidade, na qual 46,4% dividem essa tarefa com algum familiar.

### ***5.3 Preditores de comportamento***

Na seção introdução, a pergunta referente aos alimentos com alto teor de gordura saturada, apenas 11,5% (n = 90) dos consumidores acertaram pelo menos um alimento. Já a pergunta sobre alimentos com alto teor de sódio, 21,7% (n = 170) das respostas foram corretas. Com relação aos alimentos com alto teor de açúcar adicionado, quase a metade (40,5%, n = 317) dos consumidores assinalaram, pelo menos, uma alternativa correta.

Em relação ao conhecimento sobre os riscos de DCNT por meio da leitura da rotulagem de alimentos, a porcentagem média de respostas corretas foi de 71,2% (Tabela 3). A questão com maior porcentagem de acerto (91,3%) relacionava o consumo de alimentos com alto teor de gordura saturada com o risco de desenvolver pressão alta. Já a questão sobre diminuir o risco de desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, evitando o consumo de produtos que contêm na lista de ingredientes “gordura de porco”, obteve o menor percentual (53%) das respostas corretas.

**Tabela 3** - Porcentagem de respostas corretas dos consumidores às questões sobre conhecimento da rotulagem nutricional e risco de desenvolver DCNT (n=783).

<b>Conhecimento</b>	<b>Resposta correta</b>	<b>Respostas corretas (%)</b>	<b>IC 95%</b>
Pessoas que evitam consumir alimentos com alto teor de sódio podem aumentar o risco de desenvolver pressão alta?	Não	71,0	0,68 - 0,74
Pessoas que evitam consumir alimentos com alto teor de gordura saturada podem diminuir o risco de desenvolver pressão alta?	Sim	91,3	0,90 - 0,94
Pessoas que evitam consumir alimentos com alto teor de açúcares adicionados podem aumentar o risco de desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	Não	70,5	0,67 - 0,74
Evitar o consumo de alimentos que contém na lista de ingredientes “xarope de milho, melaço, açúcar invertido e maltodextrina”, diminui o risco de desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	Sim	58,2	0,55 - 0,62
Consumir alimentos que contém na lista de ingredientes “cloreto de sódio”, diminui o risco de desenvolver pressão alta?	Não	65,4	0,62 - 0,69
Evitar o consumo de alimentos que contém na lista de ingredientes “gordura de porco”, diminui o risco de desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?	Sim	53,0	0,49 - 0,56
Identificar os ingredientes que compõem um produto, é importante para reconhecer os alimentos que, consumidos com frequência, contribuem para o desenvolvimento de pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	Sim	89,3	0,87 - 0,91

Sobre a percepção de risco dos consumidores com relação à tabela nutricional e a lista de ingredientes, a questão que obteve maior grau de risco percebido foi a da embalagem de “tempero sabor galinha” (88,2%) (Figura 6). Já a questão na qual foi analisada uma embalagem de “aveia em flocos” (Figura 7), obteve percepção de risco mais baixa (12,6% ao analisarem a tabela nutricional e os ingredientes e 7% ao analisarem o rótulo frontal). Na análise dos rótulos frontais das embalagens de “achocolatado em pó” (Figura 8) e “sopa individual sabor carne e batata” (Figura 9) pelos consumidores foram obtidos os maiores percentuais de percepção de risco, 85% e 84%, respectivamente (Tabela 4).

Figura 11 - Tabela nutricional e lista de ingredientes da embalagem de “tempero sabor galinha”.



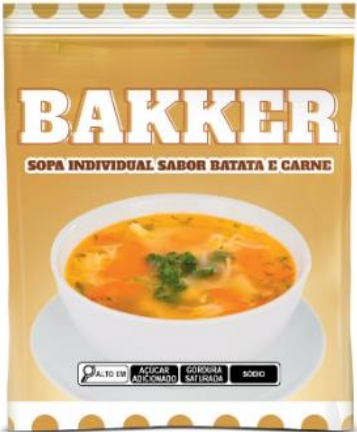
Figura 12 - Tabela nutricional e lista de ingredientes da embalagem de “aveia em flocos”.



Figura 13 - Rotulagem frontal da embalagem de “achocolatado em pó”.



Figura 14 - Rotulagem frontal da embalagem de “sopa individual sabor batata e carne”.



**Tabela 4** - Distribuição das frequências absoluta (FA) e relativa (FR) das respostas sobre Percepção de risco das DCNT pelos consumidores brasileiros por meio da rotulagem de alimentos apresentada nas Figuras 6, 7, 8 e 9 (n= 783).

Variável	Questão	Alto		Regular		Baixo	
		FA (n)	FR (%)	FA (n)	FR (%)	FA (n)	FR (%)
Percepção de risco	Qual o risco dessa pessoa desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue se não considerar as informações do rótulo ao fazer suas escolhas alimentares?	621	79,3	91	11,6	71	9,1
	Figura 6: Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	691	88,2	71	9,1	21	2,7
	Figura 7: Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	99	12,6	119	15,2	565	72,2
	Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?	288	36,8	190	24,3	305	38,9
	Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	362	46,2	129	16,5	292	37,3
	Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?	663	84,7	92	11,7	28	3,6
	Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta	268	33,2	165	21,1	350	44,7
	Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	297	37,9	150	19,2	336	42,9
	Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	627	80,1	111	14,2	45	5,7
	Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	364	46,5	65	8,3	354	45,2
	Figura 7: Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	55	7,0	102	13,0	626	80,0

Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	562	75,6	127	16,2	64	8,2
Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	317	40,5	102	13,0	364	46,5
Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?	382	44,8	50	6,4	351	48,8
Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta?	552	70,5	149	19,0	82	10,5
Figura 8: Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	665	85,0	92	11,7	26	3,3
Figura 9: Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	658	84,0	80	10,2	45	5,7

No que tange a intenção dos consumidores associada a rotulagem de alimentos, quase a totalidade dos consumidores (85,4%) têm a intenção de reduzir o consumo de produtos que contenham alto teor de sódio, gordura saturada e/ou açúcar adicionado. Além disso, mais da metade (58,2%) tem a intenção de evitar o consumo de produtos que apresenta na lista de ingredientes algum item desconhecido (Tabela 5).

**Tabela 5** - Distribuição das frequências absoluta (FA) e relativa (FR) das respostas sobre a Intenção dos consumidores de utilizarem a rotulagem de alimentos para diminuir o risco de DCNT (n= 783).

Variável	Questão	Provável		Indiferente		Improvável	
		FA (n)	FR (%)	FA (n)	FR (%)	FA (n)	FR (%)
Intenção	Você tem a intenção de ler os rótulos dos produtos ao comprá-los?	578	73,8	67	8,5	138	17,6
	Você tem a intenção de, ao comprar um produto, ver se nos rótulos há um símbolo para identificação do alto teor de sódio, gordura saturada e/ou açúcar adicionado?	563	71,9	74	9,4	146	18,6
	Você tem a intenção de reduzir o consumo de produtos que tenham grandes quantidades de sódio, gordura saturada e/ou açúcar adicionado?	669	85,4	61	7,8	53	6,7
	Você tem a intenção de utilizar a informação nutricional como forma de auxiliar no controle da pressão alta e/ou, colesterol alto e/ou, sobrepeso e/ou, obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue?	662	84,5	61	7,8	60	7,7
	Você não tem a intenção de ler a lista de ingredientes e utilizá-la na hora de escolher um produto?	127	16,2	76	9,7	580	74
	Você não tem a intenção de evitar o consumo de produtos que apresenta na lista de ingredientes algum item que você desconhece?	172	22,0	155	19,8	465	58,2

A Tabela 6 apresenta os resultados referentes ao grau de concordância dos consumidores em relação às questões de atitude, norma subjetiva e "controle comportamental percebido". Sobre a atitude dos consumidores, 96,2% afirmaram ser necessária a informação nutricional no rótulo no momento da compra de alimentos, por outro lado, apenas 10,2% afirmaram não ser necessário utilizar as informações nutricionais para consumir alimentos saudáveis. Dos consumidores, 32,4% afirmaram que pessoas importantes para eles recomendariam que eles consumissem alimentos que tenham no rótulo a indicação de excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas. Em contrapartida, 93,6% concordaram que essas mesmas pessoas recomendariam o consumo de alimentos mais saudáveis. A respeito



da facilidade e da dificuldade de realizar determinados comportamentos associados à rotulagem de alimentos - "controle comportamental percebido", 74,4% afirmaram conseguir ler os rótulos antes de comprá-los. Apesar disso, 30,1% afirmaram que não conseguem identificar no rótulo dos alimentos a indicação de excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas.

**Tabela 6** - Distribuição das frequências absoluta (FA) e relativa (FR) das respostas por questão sobre o grau de concordância dos consumidores brasileiros em relação às questões das variáveis: atitude, norma subjetiva e controle comportamental percebido (n= 783).

Variável	Questão	Concordo		Indiferente		Discordo	
		FA (n)	FR (%)	FA (n)	FR (%)	FA (n)	FR (%)
Atitude	Para você, é necessário ler os rótulos dos alimentos:	720	92,0	49	6,2	14	1,8
	Para você, não é necessário o rótulo indicar excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas:	703	7,4	22	2,8	58	83,8
	Para você, é necessária a informação nutricional no rótulo no momento da compra de alimentos:	753	96,2	23	2,9	7	0,9
	Para você, é necessário compreender a lista de ingredientes de um alimento:	714	91,2	51	6,5	18	2,3
	Para você, não é necessário utilizar as informações nutricionais para consumir alimentos saudáveis:	80	10,2	53	6,8	650	80,0
	Para você, é necessário evitar sempre que possível o consumo de alimentos que trazem risco para o desenvolvimento de pressão alta e/ou, colesterol alto e/ou, sobrepeso e/ou, obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue:	717	91,6	40	5,1	26	3,3
Norma subjetiva	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu lesse os rótulos dos alimentos antes de comprá-los.	633	80,8	93	11,9	57	7,3
	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu consumisse alimentos que tenham no rótulo a indicação de excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas	254	32,4	79	10,1	450	57,5
	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu consumisse mais alimentos saudáveis.	733	93,6	32	4,1	18	2,3
	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu lesse os ingredientes dos rótulos de alimentos antes de consumir.	617	78,8	104	13,3	62	7,9

	Pessoas importantes para mim não recomendariam que eu utilizasse as informações nutricionais para consumir alimentos mais saudáveis.	65	8,3	105	13,4	613	78,3
	Pessoas importantes para mim recomendariam que eu identificasse os alimentos que consumidos em excesso, trazem risco para o desenvolvimento de pressão alta e/ou, colesterol alto e/ou, sobrepeso e/ou, obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue.	655	83,6	78	10,0	50	6,4
<b>Controle Comportamental Percebido</b>	Eu consigo ler os rótulos dos alimentos antes de comprá-los	583	74,4	60	7,7	140	17,9
	Eu não consigo identificar no rótulo dos alimentos a indicação de excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas	235	30,1	99	12,6	499	57,3
	Eu não consigo identificar os alimentos que devo evitar consumir em excesso para diminuir o risco de desenvolver pressão alta ou colesterol alto ou sobrepeso ou obesidade ou altos níveis de açúcar no sangue.	209	26,7	88	11,2	486	62,1
	Eu consigo entender as informações nutricionais presentes no rótulo dos alimentos.	508	64,9	120	15,3	155	19,8
	Eu consigo utilizar as informações nutricionais para consumir alimentos saudáveis.	562	71,8	94	11,9	127	16,3
	Eu não consigo compreender a lista de ingredientes dos alimentos embalados para consumir alimentos saudáveis	222	28,4	14,7	14,7	56,9	56,9

## 6. DISCUSSÃO

Os objetivos deste estudo foram 1) desenvolver um questionário baseado na Teoria do Comportamento Planejado estendida com o conhecimento e a percepção de risco; 2) validar o conteúdo do questionário desenvolvido; e 3) investigar os preditores de comportamento dos consumidores brasileiros por meio da rotulagem de alimentos para as Doenças Crônicas Não Transmissíveis antes da vigência das novas legislações de rotulagem de alimentos no Brasil.

### 6.1 Validação de conteúdo

A validação do conteúdo do questionário demonstrou que o conteúdo dos itens reflete adequadamente aos construtos do TCP, ao conhecimento e à percepção de risco. Os questionários são importantes instrumentos nos estudos populacionais, por isso, devem ter qualidades psicométricas que comprovam a confiabilidade dos indicadores avaliados. Compreender o procedimento da validação de conteúdo é essencial para utilizar medidas e instrumentos confiáveis e apropriados para determinada população (ALEXANDRE; COLUCI, 2009), que pode interferir na qualidade dos resultados (DA SILVA TORLIG; JÚNIOR, 2019). O processo de validação de conteúdo foi essencial para avaliar se o questionário estava claro, pertinente e relevante para a mensuração do fenômeno a ser investigado. Segundo Borsa *et al.* (2012), ainda não há um consenso na literatura sobre a adaptação e validação de instrumentos, esse procedimento depende das características do instrumento, do seu contexto de aplicação e da população-alvo do instrumento. Os autores sugerem realizar a validação do instrumento por um comitê de juízes-experts e da população alvo, a fim de garantir a adequação e clareza das instruções, termos e expressões. No processo de validação, o número de juízes-experts pode variar entre três e cinco juízes-experts de reconhecido saber (teórico e prático) na área específica (PASQUALI, 1999; HERNANDES-NIETO, 2002). Neste estudo, participaram do processo de validação seis juízes-experts, cinco eram doutores em Nutrição e um membro da ANVISA. A escolha do número de juízes-experts maior do que o recomendado se deu pela necessidade de englobar profissionais de diferentes regiões geográficas do Brasil e com experiência nos assuntos relacionados ao estudo e na construção de questionários.

As formas de linguagem e expressões gramaticais utilizadas no questionário foram aperfeiçoadas de acordo com os comentários dos juízes-experts para maior adequação ao seu população-alvo. O mesmo foi observado em outros estudos de validação de questionário, nos quais avaliam o comportamento dos consumidores adultos com sobrepeso/obesidade frente às informações nutricionais dos rótulos dos alimentos e outro o uso, compreensão e percepção

dos consumidores sobre rótulos de alimentos (LORIETO DIAZ, 2006; MACKISON; WRIEDEN; ANDERSON, 2010).

Apesar dos comentários dos juízes-experts sobre a utilização do termo “alto teor” no questionário poder não ser compreensiva pela população-alvo, optou-se por não o modificar uma vez que este é o termo utilizado na nova rotulagem frontal. Já a questão “Assinale o ingrediente que contém sódio ou gordura saturada ou açúcar adicionado” foi excluída após os juízes-experts argumentarem que estava confusa. Acatar ou não as sugestões dos juízes-experts é uma decisão de quem está construindo o questionário (DEVELLIS, 2003). Ainda não há consenso na literatura sobre quais critérios adotar na modificação e/ou exclusão das questões do questionário considerando os comentários dos juízes-experts (MORGADO *et al.*, 2017).

Questões que alcançam CVC  $\geq 0,75$ , como neste estudo, são consideradas por Hernandez-Nieto (2002) como validade e concordância aceitável. Não foram encontrados na literatura estudos que utilizem o CVC para avaliar questionários baseados na TCP ou no conhecimento e utilização da rotulagem de alimentos. Porém, o CVC é pertinente para validar questionários em saúde conforme observado em outros estudos nos quais os temas são queda de idosos (SILVEIRA, 2018), práticas vivenciadas nos diferentes contextos do lazer em adultos (ANDRADE *et al.*, 2018) e regulação emocional em crianças e adolescentes (FERREIRA *et al.*, 2020). É altamente recomendável utilizar o CVC para qualificar um instrumento de avaliação sempre que for desejável utilizá-lo como ferramenta de pesquisa (SÁNCHEZ, 2021). A validação de conteúdo merece um processo de avaliação rigoroso, pois as informações obtidas desse processo garantem a qualidade do questionário recém-desenvolvido garantindo desvendar ao que se propôs (ALMANASREH; CHEN, 2019). Com medições não confiáveis e/ou não válidas, uma pesquisa pode não descrever com precisão os resultados entre uma população (GLEASON *et al.*, 2010).

## **6.2 Preditores de comportamento**

Os construtos atitude, norma subjetiva e “controle comportamental percebido” da TCP supostamente possuem efeitos positivos na intenção dos consumidores em utilizar o rótulo dos alimentos. Como todas as questões referentes à atitude tiveram grau de concordância acima dos 80%, supõe-se que esse pode ser um dos preditores mais fortes com relação à intenção de utilizar a rotulagem de alimentos. O mesmo foi observado em outros estudos, nos quais a atitude foi um forte preditor positivo na intenção de comportamentos alimentares saudáveis após atendimento em clínicas de promoção da saúde (CONNER; BELL; NORMAN, 2002) e

na intenção dos consumidores italianos de comprar alimentos naturais (CARFORA *et al.*, 2021).

A norma subjetiva e o "controle comportamental percebido" aparentemente possuem efeito positivo na intenção, talvez não tão forte como a atitude, mas mostram que os consumidores estão preocupados com a pressão social de terceiros e acham relativamente fácil utilizar a rotulagem de alimentos. O "controle comportamental percebido" foi o preditor mais forte em um estudo que avaliou os fatores que influenciam o uso dos rótulos de alimentos (VIJAYKUMAR *et al.*, 2013), diferente dos achados de Salmani *et al.* (2020), nos quais o "controle comportamental percebido" não foi um preditor significativo no consumo de alimentos funcionais. Em outro estudo que utilizou a TCP para analisar a intenção e o comportamento da adesão de cinco porções de frutas e vegetais por dia, a norma subjetiva teve menor efeito na intenção (BLANCHARD *et al.*, 2009).

A média do conhecimento da rotulagem nutricional e risco de DCNT dos consumidores foi considerada suficiente (71,2%), esse resultado difere de outros estudos, nos quais o conhecimento sobre rotulagem de alimentos era mais baixo (EVELYN; AZIZ; SARIMAN, 2020; JACKEY; COTUGNA; ORSEGA-SMITH, 2017; AHMADI, 2013). Pesquisa realizada no Brasil, concluiu como médio o conhecimento sobre rotulagem nutricional dos participantes (MORAIS *et al.*, 2020). Outro estudo realizado na Arábia Saudita com consumidores, obteve 45% da pontuação média de conhecimento sobre informações nutricionais, já a pontuação média de conhecimento sobre o teor de nutrientes foi de 12% (ARFAOUI *et al.*, 2021). Tais valores são próximos às médias de acerto dos consumidores deste estudo em relação às questões sobre os alimentos com alto teor de sódio e gordura saturada.

O conhecimento supostamente mostra um efeito positivo sobre os construtos da TCP. O conhecimento pode contribuir para o uso da rotulagem nutricional, já que pessoas com maior conhecimento utilizam com maior frequência os rótulos nutricionais, principalmente por conseguirem avaliar e entender as informações (DEVELLIS, 2006; BENDER, DERBY, 1992). Outro estudo, mostrou que embora o conhecimento sobre os rótulos nutricionais dos consumidores era muito bom, a maioria dos entrevistados não tinham a intenção de ler os rótulos dos alimentos (SIMANJUNTAK, 2022). Usando o modelo conhecimento, atitude e prática Huang, Li e Huang (2021) mostraram que os consumidores tinham atitude positiva com relação às informações nutricionais, mas sem conhecimento da rotulagem nutricional. Quando os consumidores possuem atitudes positivas em relação aos rótulos, mas conhecimento

inadequado, eles podem usar indevidamente ou até mesmo serem enganados pelas informações nos rótulos dos alimentos (VIJAYKUMAR *et al.*, 2013).

A percepção de risco aparenta ter um efeito positivo em todos os construtos da TCP e no conhecimento. Poucos estudos usaram um modelo TCP estendido para avaliar a percepção de risco. Nesses estudos, os temas são a compra de alimentos (LOBB *et al.*, 2007) e a manipulação incorreta de alimentos (MUCINHATO *et al.*, 2021). O conhecimento do consumidor sobre rotulagem de alimentos interfere na percepção de risco de DCNT e contribui com o consumo de alimentos saudáveis. As advertências nutricionais são capazes de desencorajar o consumo de produtos com alto teor de nutrientes relacionados a DCNT (ACTON; HAMMOND, 2018; KHANDPUR *et al.*, 2018; MACHÍN *et al.*, 2018). Essas advertências nutricionais ativam, em partes, diferentes dimensões da percepção de risco nos consumidores, ajudando-os a distinguir os alimentos processados saudáveis e menos saudáveis (ADASME-BERRÍOS *et al.*, 2020). O uso da rotulagem de alimentos e a adesão às recomendações nutricionais são importantes para populações com DCNT (LEWIS *et al.*, 2009) e para a população geral.

## **7. LIMITAÇÕES E PESQUISAS FUTURAS**

Pelo fato do grupo de pesquisa estar localizado em São Paulo, obteve-se um maior número de resposta deste local. Os participantes de classe média foram maioria, uma vez que foram utilizadas as redes sociais da pesquisadora, caracterizando a condição de estar em uma bolha digital, definida pelos algoritmos. Deste modo, os resultados da investigação dos preditores do comportamento podem não representar a realidade brasileira como um todo.

Por se tratar de um estudo transversal, não é possível desvelar a causalidade e os dados autorrelatados podem levar ao viés de desejabilidade. Como este estudo analisou os dados descritivos, é necessário que outras análises sejam realizadas utilizando a modelagem de equações estruturais para avaliar o efeito real dos preditores de comportamento dos consumidores brasileiros por meio da rotulagem de alimentos para as DCNT.

## **8. CONCLUSÃO**

O presente estudo desenvolveu e validou um questionário baseado na Teoria do Comportamento Planejado estendida com o conhecimento e a percepção de risco para investigar os preditores de comportamento dos consumidores brasileiros por meio da rotulagem de alimentos para as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) antes da vigência das novas legislações de rotulagem de alimentos no Brasil.

O modelo original da TCP supõe que a intenção positiva é caracterizada por uma atitude positiva, uma preocupação variável com a pressão social exercida por terceiros e pela facilidade de utilizar a rotulagem de alimentos. Quando estendida, ter conhecimento suficiente e alta percepção de risco também podem caracterizar essa intenção. Como precursora do comportamento, a intenção poderá contribuir para a redução dos fatores de risco associados à alimentação no desenvolvimento de DCNT.

Este estudo contribui para a literatura de rotulagem de alimentos e DCNT ao demonstrar o suposto impacto da rotulagem nutricional de alimentos nos preditores de comportamento do consumidor brasileiro.

## **AGRADECIMENTOS**

Os autores gostariam de agradecer aos membros do Observatório de Rotulagem de Alimentos, do Grupo de Estudos em Risco e Resiliência em Segurança dos Alimentos - GERRSAL, às professoras Dra. Renata Zandonadi da Universidade de Brasília, Dra. Camila Duarte da Universidade federal da Bahia e Dra. Itaciara Nunes da Universidade Federal de Santa Catarina que nos auxiliaram na validação e todos os participantes do estudo. Por fim, gostaríamos de agradecer ao CNPq-Brasil pela bolsa de estudo, código 001.



## REFERÊNCIAS

ACTON, R. B.; HAMMOND, D. The impact of price and nutrition labelling on sugary drink purchases: Results from an experimental marketplace study. **Appetite**, v. 121, p. 129-137, 2018.

ADASME-BERRÍOS, C. et al. What dimensions of risk perception are associated with avoidance of buying processed foods with warning labels? **Nutrients**, v. 12, n. 10, p. 2987, 2020.

AHMADI, A. et al. Nutrition knowledge: application and perception of food labels among women. **Pakistan journal of biological sciences: PJBS**, v. 16, n. 24, p. 2026-2030, 2013.

AJZEN, Icek. From intentions to actions: A theory of planned behavior. In: **Action control**. Springer, Berlin, Heidelberg, p. 11-39, 1985.

AJZEN, Icek. The theory of planned behavior. **Organizational behavior and human decision processes**, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991.

AJZEN, I.; COTE, G. N. Attitudes and the prediction of behavior. **Attitudes and attitude change**, v. 13, 2008.

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 3061-3068, 2011.

ALMANASREH, E.; MOLES, R.; CHEN, T. F. Evaluation of methods used for estimating content validity. **Research in social and administrative pharmacy**, v. 15, n. 2, p. 214-221, 2019.

ALVARENGA, M.; KORITAR, P. Atitude e comportamento alimentar-determinantes de escolhas e consumo. **Nutrição comportamental**, v. 1, p. 64, 2015.

ANDRADE, D. R. et al. Validade de construto e consistência interna da Escala de Práticas no Lazer (EPL) para adultos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 519-528, 2018.

ANDRADE, J. C. de et al. Percepção do consumidor frente aos riscos associados aos alimentos, sua segurança e rastreabilidade. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 16, p. 184-191, 2013.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução da Diretoria Colegiada- RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020a**. 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: 4 maio 2021.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Instrução Normativa-IN- nº 75, de 8 de outubro de 2020b**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-in-n-75-de-8-de-outubro-de2020-282071143>. Acesso em: 4 de maio 2021.

ARFAOUI, L. et al. Assessment of Knowledge and Self-Reported Use of Nutrition Facts Labels, Nutrient Content, and Health Claims among Saudi Adult Consumers. **Journal of Multidisciplinary Healthcare**, v. 14, p. 2959, 2021.

ASKARI, M. et al. Ultra-processed food and the risk of overweight and obesity: a systematic review and meta-analysis of observational studies. **International Journal of Obesity**, v. 44, n. 10, p. 2080-2091, 2020.

BENDER, M. M.; DERBY, B. M. Prevalence of reading nutrition and ingredient information on food labels among adult Americans: 1982–1988. **Journal of Nutrition Education**, v. 24, n. 6, p. 292-297, 1992.

BLANCHARD, C. M. et al. Understanding adherence to 5 servings of fruits and vegetables per day: a theory of planned behavior perspective. **Journal of nutrition education and behavior**, v. 41, n. 1, p. 3-10, 2009.

BORSA, J. C.; DAMÁSIO, B. F.; BANDEIRA, D. R. Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 22, p. 423-432, 2012.

BRASIL, I. B. G. E. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico**, v. 2010, p. 11, 2010.

CARFORA, V. et al. Why do consumers intend to purchase natural food? Integrating theory of planned behavior, value-belief-norm theory, and trust. **Nutrients**, v. 13, n. 6, p. 1904, 2021.

CELESTE, Roger K. Análise comparativa da legislação sobre rótulo alimentício do Brasil, Mercosul, Reino Unido e União Européia. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, p. 217-223, 2001.

CHRISTOPH, M. J. et al. Nutrition facts use in relation to eating behaviors and healthy and unhealthy weight control behaviors. **Journal of nutrition education and behavior**, v. 50, n. 3, p. 267-274. e1, 2018.

CONNER, M.; NORMAN, P.; BELL, R. The theory of planned behavior and healthy eating. **Health psychology**, v. 21, n. 2, p. 194, 2002.

DA CUNHA, D. T.; STEDEFELDT, E.; DE ROSSO, V. V. He is worse than I am: The positive outlook of food handlers about foodborne disease. **Food Quality and Preference**, v. 35, p. 95-97, 2014.

DA SILVA TORLIG, E. G.; JUNIOR, P. C. R. Validação de Instrumento de Coleta de Dados: Experiência com o Coeficiente de Validação de Conteúdo (CVC) e Proposição de uma Nova Abordagem para Pesquisas Qualitativas. **CIAIQ2019**, v. 3, p. 50-59, 2019.

DE LIMA SMITH, A. C.; DE ALMEIDA-MURADIAN, L. B. Rotulagem de alimentos: avaliação da conformidade frente à legislação e propostas para a sua melhoria. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v. 70, n. 4, p. 463-472, 2011.

DEVELLIS, R. F.; THORPE, C. T. **Scale development: Theory and applications**. Sage publications, 2021.

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**, v. 66, n. Supplement, p. S275-S282, 2020.

FERREIRA, M. A. et al. Validade da adaptação transcultural da escala de regulação emocional para crianças e adolescentes - ERQ-CA. **Psicologia em foco: temas contemporâneos**, v. 1, n. 1, p. 263-277, 2020.

GLEASON, P. M. et al. Publishing nutrition research: validity, reliability, and diagnostic test assessment in nutrition-related research. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 110, n. 3, p. 409-419, 2010.

HAWLEY, K. L. et al. The science on front-of-package food labels. **Public health nutrition**, v. 16, n. 3, p. 430-439, 2013.

HEIDEMANN, L. A.; ARAUJO, I. S.; VEIT, E. A. Um referencial teórico-metodológico para o desenvolvimento de pesquisas sobre atitude: a Teoria do Comportamento Planejado de Icek Ajzen. **Revista electrónica de investigación en educación en ciencias**, v. 7, n. 1, p. 22-31, 2012.

HERNÁNDEZ-NIETO, R. A. et al. Contributions to statistical analysis. **Mérida: Universidad de Los Andes**, v. 119, 2002.

HUANG, Z.; LI, H.; HUANG, J.. Analysis of Chinese Consumers' Nutrition Facts Table Use Behavior Based on Knowledge-Attitude-Practice Model. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 22, p. 12247, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC). Rotulagem de alimentos e doenças crônicas: perspectiva do consumidor no Brasil. 2014. Disponível em: <http://www.idec.org.br/uploads/publicacoes/publicacoes/rotulagem-de-alimentos-edoenças-crônicas.pdf>. Acesso em: 04 maio 2021

JACKEY, B. A.; COTUGNA, N.; ORSEGA-SMITH, E.. Food label knowledge, usage and attitudes of older adults. **Journal of nutrition in gerontology and geriatrics**, v. 36, n. 1, p. 31-47, 2017.

JULIA, C. et al. Front-of-pack Nutri-Score labelling in France: an evidence-based policy. **Lancet Public Health**, v. 3, n. 4, p. e164, 2018.

KHANDPUR, N.; SWINBURN, B.; MONTEIRO, C. A. Nutrient-based warning labels may help in the pursuit of healthy diets. **Obesity**, v. 26, n. 11, p. 1670-1671, 2018.

LEWIS, J. E. et al. Food label use and awareness of nutritional information and recommendations among persons with chronic disease. **The American journal of clinical nutrition**, v. 90, n. 5, p. 1351-1357, 2009.

LIKERT, Rensis. A technique for the measurement of attitudes. **Archives in Psychology**. n. 140, p. 1-55, 1932.

LOBANCO, C. M. et al. Fidedignidade de rótulos de alimentos comercializados no município de São Paulo, SP. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, p. 499-505, 2009.

LOBB, A. E.; MAZZOCCHI, M.; TRAILL, W. B. Modelling risk perception and trust in food safety information within the theory of planned behaviour. **Food quality and preference**, v. 18, n. 2, p. 384-395, 2007.

LORIETO DIAZ, Alicia Mónica. Validação de um instrumento de avaliação do comportamento do consumidor adulto com sobrepeso e obesidade frente às informações nutricionais dos rótulos de alimentos. 2006.

MACHÍN, L. et al. Does front-of-pack nutrition information improve consumer ability to make healthful choices? Performance of warnings and the traffic light system in a simulated shopping experiment. **Appetite**, v. 121, p. 55-62, 2018.

MACKISON, D.; WRIEDEN, W. L.; ANDERSON, A. S. Validity and reliability testing of a short questionnaire developed to assess consumers' use, understanding and perception of food labels. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 64, n. 2, p. 210-217, 2010.

MARTINS, Ana Paula B. Rotulagem de alimentos e doenças crônicas: percepção do consumidor no Brasil. **São Paulo: IDEC**, v. 37, p. 3, 2014.

MILLER, L. M. Soederberg; CASSADY, D. L. The effects of nutrition knowledge on food label use. A review of the literature. **Appetite**, v. 92, p. 207-216, 2015.

MORAIS, Ana Carolina B. et al. Consumers' knowledge and use of nutritional information on food labels/Conhecimento e uso de rotulos nutricionais por consumidores. **Demetra: Food, Nutrition & Health**, v. 15, p. 1-15, 2020.

MORGADO, F. F. R. et al. Scale development: ten main limitations and recommendations to improve future research practices. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 30, 2017.

MUCINHATO, R. M. D. et al. Behavioral predictors of household food-safety practices during the COVID-19 pandemic: Extending the theory of planned behavior. **Food control**, v. 134, p. 108719, 2022.

MULLAN, B. A.; WONG, C. L. Hygienic food handling behaviours. An application of the Theory of Planned Behaviour. **Appetite**, v. 52, n. 3, p. 757-761, 2009.

MULLAN, B. et al. Determining motivation to engage in safe food handling behaviour. **Food Control**, v. 61, p. 47-53, 2016.

OLIVEIRA, Tânia. M. V de. Amostragem não Probabilística: Adequação de Situações para uso e Limitações de amostras por Conveniência, Julgamento e Quotas. **Administração online**. v. 2, n. 3, p. 1-13, 2013

PAGLIAI, G. et al. Consumption of ultra-processed foods and health status: a systematic review and meta-analysis. **British Journal of Nutrition**, v. 125, n. 3, p. 308-318, 2021.

PASQUALI, Luiz. Histórico dos instrumentos psicológicos. **Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração**, p. 1-12, 1999.

PEÑAHERRERA, V. et al. Efecto del etiquetado de semáforo en el contenido nutricional y el consumo de bebidas gaseosas en Ecuador. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 42, p. e177, 2019.

POTI, J. M.; BRAGA, B.; QIN, B. Ultra-processed food intake and obesity: what really matters for health — processing or nutrient content?. **Current obesity reports**, v. 6, n. 4, p. 420-431, 2017.

RAATS, M. M. et al. The effects of providing personalized dietary feedback.: A semi-computerized approach. **Patient Education and Counseling**, v. 37, n. 2, p. 177-189, 1999.

ROODENBURG, Annet J. C. Nutrient profiling for front of pack labelling: how to align logical consumer choice with improvement of products?. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 76, n. 3, p. 247-254, 2017.

SALMANI, F. et al. Assessment of attitudes toward functional foods based on theory of planned behavior: validation of a questionnaire. **Nutrition journal**, v. 19, n. 1, p. 1-9, 2020.

SÁNCHEZ, Rubén S. El tema de validez de contenido en la educación y la propuesta de Hernández-Nieto. **Latin-American Journal of Physics Education**, v. 15, n. 3, p. 9, 2021.

SILVEIRA, M. B. et al. Construção e validade de conteúdo de um instrumento para avaliação de quedas em idosos. **Einstein (São Paulo)**, v. 16, 2018.

SIMANJUNTAK, Megawati. Theory of Planned Behavior (TPB) approach: reading intention of food label composition. **Independent Journal of Management & Production**, v. 13, n. 5, p. 1111-1132, 2022.

SLOVIC, Paul. Perception of risk. *Science*, Washington, v. 236, n. 4799, p. 280-285, Apr. 1987.

SOON, J. M.; BAINES, R. N. Food safety training and evaluation of handwashing intention among fresh produce farm workers. **Food Control**, v. 23, n. 2, p. 437-448, 2012.

TRICHES, R. M.; GIUGLIANI, E. R. J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, p. 541-547, 2005.

VIJAYKUMAR, S. et al. Determinants of food label use among supermarket shoppers: a Singaporean perspective. **Journal of nutrition education and behavior**, v. 45, n. 3, p. 204-212, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Noncommunicable diseases progress monitor 2020**. Geneva: WHO; 2020. Available from: <https://www.who.int/publications-detail/ncd-progress-monitor-2020>. Acesso em 04 de mai. 2021

## APÊNDICE A

### Saúde e rotulagem de alimentos, vamos conversar?

A rotulagem nutricional de alimentos é uma forma de comunicação entre o produtor e o consumidor. No entanto, apesar da informação estar no produto a compreensão e a utilização da mesma não é garantida. Essa pesquisa é dirigida aos consumidores brasileiros que concordam em participar da mesma. A pesquisa intitulada "Consumidores brasileiros e a rotulagem nutricional dos alimentos embalados", tem por objetivo analisar o que pode influenciar no comportamento dos consumidores brasileiros sobre as Doenças Crônicas Não Transmissíveis por meio da rotulagem de alimentos embalados. Serão feitas perguntas sobre seus dados pessoais (idade, renda, escolaridade e outros), componentes da rotulagem de alimentos, percepção de risco de desenvolver DCNT e comportamento (intenção, atitude, normas subjetivas e controle comportamental percebido). Lembrando que as DCNT são doenças multifatoriais, mas nesse questionário estamos levando em consideração apenas o fator alimentação.

Convidamos você a participar da pesquisa abaixo, caso concorde com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que se encontra no link: [https://drive.google.com/file/d/1Nv\\_EpXUi3a\\_kOtYZ0ilP0eNUkw8AL7Fm/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1Nv_EpXUi3a_kOtYZ0ilP0eNUkw8AL7Fm/view?usp=sharing)

O Termo aborda questões éticas e outras informações importantes que você precisa saber sobre a pesquisa. **GUARDE UMA CÓPIA PARA VOCÊ**, baixando o arquivo a partir do link informado acima.

O tempo médio estimado para responder o questionário é de 15 minutos.

### Seção 1 – Introdução

Assinale os alimentos que contém alto teor de gordura saturada:

- ☐ Não sei o que são alimentos com alto teor de gordura saturada
- ☐ Não sei o que é gordura saturada
- ☐ Manteiga
- ☐ Margarina
- ☐ Leite integral
- ☐ Batata ou Mandioca (aipim/ macaxeira) caseira frita em óleo vegetal (soja, milho e outros semelhantes)
- ☐ Amendoim
- ☐ Coco
- ☐ Carnes embutidas
- ☐ Banha de porco

Assinale os alimentos que contém alto teor de sódio:

- ☐ Não sei o que são alimentos com alto teor de sódio
- ☐ Não sei o que é sódio
- ☐ Macarrão instantâneo
- ☐ Creme de leite
- ☐ Conservas vegetais em salmoura
- ☐ Temperos prontos industrializados
- ☐ Farinha de trigo
- ☐ Ovo
- ☐ Sardinha em conserva
- ☐ Carnes embutidas (presunto, mortadela, salsicha, bacon e outros semelhantes)

Assinale os alimentos que contém alto teor de açúcares adicionados:

- ☐ Não sei o que são alimentos com alto teor de açúcares adicionados
- ☐ Não sei o que é açúcar adicionado
- ☐ Refrigerantes
- ☐ Açúcar refinado
- ☐ Achocolatado em pó
- ☐ Suco em pó
- ☐ Mel

- ☐ Gelatina  
☐ Batata ou Mandioca (aipim/ macaxeira)  
☐ Adoçante

## **Seção 2 – Conhecimento**

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) definem-se como Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) um conjunto de doenças que englobam as cerebrovasculares, cardiovasculares, diabetes mellitus, doenças respiratórias crônicas e neoplasias (cânceres). Essas doenças podem ter como causa, em comum, a alimentação não saudável e, como fatores de risco: Pressão Alta, Colesterol Alto, Sobrepeso, Obesidade e Níveis altos de açúcar no sangue.

Pressão Alta/Hipertensão: é uma doença crônica caracterizada pelos níveis elevados da pressão sanguínea nas artérias.

Colesterol Alto/Dislipidemia: é caracterizada pela presença de níveis elevados de gorduras no sangue.

Sobrepeso: quando um indivíduo pesa mais do que é considerado saudável ou normal para a sua idade, sexo ou altura.

Obesidade: Distúrbio que envolve excesso de gordura corporal.

Níveis altos de açúcar no sangue/Intolerância à Glicose: nível de glicose no sangue mais elevado do que o normal, conhecido como pré-diabetes

Pessoas que evitam consumir alimentos com alto teor de sódio podem aumentar o risco de desenvolver pressão alta?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei

Pessoas que evitam consumir alimentos com alto teor de açúcares adicionados podem aumentar o risco de desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei

Evitar o consumo de alimentos que contém na lista de ingredientes “xarope de milho, melaço, açúcar invertido e maltodextrina”, diminui o risco de desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei

Consumir alimentos que contém na lista de ingredientes “cloreto de sódio”, diminui o risco de desenvolver pressão alta?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei

Evitar o consumo de alimentos que contém na lista de ingredientes “gordura de porco”, diminui o risco de desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei

Identificar os ingredientes que compõem um produto, é importante para reconhecer os alimentos que, consumidos com frequência, contribuem para o desenvolvimento de pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei

## **Seção 3 - Percepção de risco**

Considerando uma pessoa que deseja consumir alimentos saudáveis, responda:

Qual o risco dessa pessoa desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue se não considerar as informações do rótulo ao fazer suas escolhas alimentares?

- ☐ Muito alto ☐ Alto ☐ Regular ☐ Baixo ☐ Muito baixo

Analizando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

( ) Muito alto ( ) Alto ( ) Regular ( ) Baixo ( ) Muito baixo



INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 10			
Porção drenada de 5 g (1 sachê)			
	100 g	5 g	%VD(*)
Valor energético	220 kcal = 920 kJ	11 kcal = 46 kJ	1%
Carboidratos	52 g, dos quais:	2,6 g, dos quais:	1%
Açúcares	46 g	2,3 g	**
Açúcares adicionados	20 g	1 g	**
Sódio	15240 mg	762 mg	32%

\*NÃO CONTEM QUANTIDADE SIGNIFICATIVA DE GORDURAS TOTAIS, GORDURAS SATURADAS, GORDURAS TRANS E FIBRA ALIMENTAR

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

Ingredientes: Sal marinho, açúcar, farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, alho desidratado (4%), purê de alho e cebola (1%), cebola desidratada (0,5%), óleo vegetal de milho e aromatizante.

Analizando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

( ) Muito alto ( ) Alto ( ) Regular ( ) Baixo ( ) Muito baixo



INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 5			
Porções: 30 g (2 colheres de sopa)			
	100 g	30 g	%VD(*)
Valor energético	343 kcal = 1443 kJ	103 kcal = 433 kJ	5%
Carboidratos	53,3 g, dos quais:	16 g, dos quais:	5%
Açúcares	0 g	0 g	**
Açúcares adicionados	0 g	0 g	**
Proteínas	15,3 g	4,6 g	6%
Gorduras totais	7,6 g	2,3 g	4%
Gorduras saturadas	1,3 g	0,4 g	2%
Gorduras trans	0 g	0 g	**
Fibra alimentar	11,3 g, dos quais:	3,4 g, dos quais:	14%
Fibra solúvel (beta glucana)	4,3 g	1,3 g	**
Sódio	0 mg	0 mg	0%

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

Ingredientes: Aveia laminada em flocos

Analizando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?

( ) Muito alto ( ) Alto ( ) Regular ( ) Baixo ( ) Muito baixo



INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 4			
Porções: 25 g (1/2 xícara de chá)			
	100 g	25 g	%VD(*)
Valor energético	436 kcal = 1832 kJ	109 kcal = 458 kJ	6%
Carboidratos	56 g, dos quais:	14 g, dos quais:	5%
Açúcares	0 g	0 g	**
Açúcares adicionados	0 g	0 g	**
Proteínas	4,8 g	1,2 g	2%
Gorduras totais	21,6 g	5,4 g	10%
Gorduras saturadas	10,8 g	2,7 g	12%
Gorduras trans	0 g	0 g	**
Fibra alimentar	5,6 g	1,4 g	6%
Sódio	288 mg	72 mg	3%

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

Ingredientes: Milho para pipoca e gordura vegetal



Analizando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

( ) Muito alto ( ) Alto ( ) Regular ( ) Baixo ( ) Muito baixo



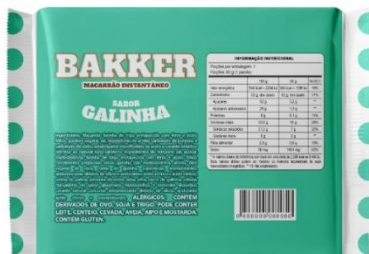
INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 3			
Porções: 25 g (Aprox. 6 quadradinhos)			
	100 g	25 g	%VD(*)
Valor energético	544 kcal = 2284 kJ	136 kcal = 571 kJ	7%
Carboidratos	52 g, dos quais:	13 g, dos quais:	4%
Açúcares	52 g	13 g	**
Açúcares adicionados	28 g	7 g	**
Proteínas	8 g	2,0 g	3%
Gorduras totais	33,6 g	8,4 g	15%
Gorduras saturadas	21,2 g	5,3 g	24%
Gorduras trans	0 g	0 g	**
Fibra alimentar	2,8 g	0,7 g	3%
Sódio	88 mg	22 mg	1%

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

Ingredientes: Açúcar, leite em pó, manteiga de cacau, gordura vegetal, emulsificante lecitina de soja e poliglicerol polirricinato e aromatizante.

Analizando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade

( ) Muito alto ( ) Alto ( ) Regular ( ) Baixo ( ) Muito baixo



Ingredientes: Macarrão: farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, gordura vegetal, sal, reguladores de acidez carbonato de potássio e carbonato de sódio, estabilizante tripolifosfato de sódio e corante sintético idêntico ao natural beta-caroteno. Ingredientes do tempero: sal, açúcar, maltodextrina, farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, condimento preparado sabor galinha (sal, maltodextrina, amido, óleo vegetal de coco, carne de galinha, especiarias, aromatizantes, antiemectante dióxido de silício e acidulante ácido cítrico), oleína de palma, pimenta-do-reino, salsa, alho, carne de galinha, cebola, realçadores de sabor glutamato monossódico e inosinato dissódico, corante natural cúrcuma, antiemectante dióxido de silício, acidulante ácido cítrico e aromatizantes.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 1			
Porções: 85 g (1 pacote)			
	100 g	85 g	%VD(*)
Valor energético	544 kcal = 2284 kJ	380 kcal = 1596 kJ	19%
Carboidratos	52 g, dos quais:	52 g, dos quais:	17%
Açúcares	52 g	3,2 g	**
Açúcares adicionados	28 g	1,3 g	**
Proteínas	8 g	8,1 g	11%
Gorduras totais	33,6 g	16 g	29%
Gorduras saturadas	21,2 g	7 g	32%
Gorduras trans	0 g	0 g	**
Fibra alimentar	2,8 g	2,6 g	10%
Sódio	88 mg	1481 mg	62%

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

Analizando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta?

( ) Muito alto ( ) Alto ( ) Regular ( ) Baixo ( ) Muito baixo



INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 6			
Porção drenada de 50 g (1/4 xícara de chá)			
	100 g	50 g	%VD(*)
Valor energético	24 kcal = 100 kJ	12 kcal = 50 kJ	1%
Carboidratos	4,0 g, dos quais:	2,0 g, dos quais:	1%
Açúcares	4,0 g	2,0 g	**
Açúcares adicionados	0 g	0 g	**
Proteínas	1,4 g	0,7 g	1%
Sódio	640 mg	320 mg	13%
*NÃO CONTÉM QUANTIDADE SIGNIFICATIVA DE GORDURAS TOTAIS, GORDURAS SATURADAS, GORDURAS TRANS E FIBRA ALIMENTAR*			
* % Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas. ** VD não estabelecido.			

**Ingredientes:** Pepino, couve-flor, cenoura (em proporção variável), água, vinagre, sal, açúcar, azeitona e especiarias.

Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

( ) Muito alto ( ) Alto ( ) Regular ( ) Baixo ( ) Muito baixo

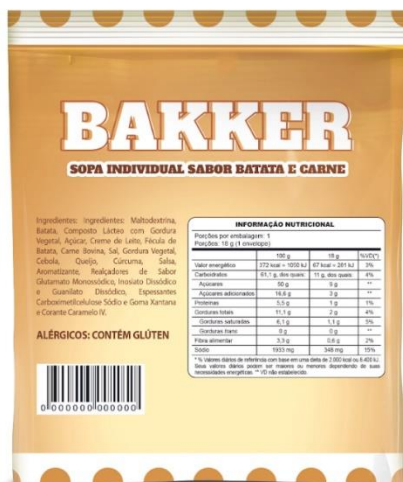


INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 20			
Porções: 20 g (2 colheres de sopa)			
	100 g	20 g	%VD*
Valor energético	365 kcal = 1555 kJ	73 kcal = 311 kJ	4%
Carboidratos	85 g, dos quais:	17 g, dos quais:	6%
Açúcares	75 g	15 g	**
Açúcares adicionados	36 g	7 g	**
Proteínas	3 g	0,6 g	1%
Gorduras totais	0 g	0 g	0%
Gorduras saturadas	0 g	0 g	0%
Gorduras trans	0 g	0 g	**
Fibra alimentar	4,5 g	0,9 g	4%
Sódio	60 mg	12 mg	1%
Cálcio	2100 mg	420 mg	42%
Ferro	13,5 mg	2,7 mg	19%
Vitamina A	565 µgRE	113 µgRE	19%
Vitamina D	4,75 µg	0,95 µg	19%
Vitamina C	42 µg	8,4 µg	19%
Riboflavina	1,25 mg	0,25 mg	19%
Niacina	15 mg	3,0 mg	19%
Vitamina B6	1,25 mg	0,25 mg	19%
Vitamina B12	2,25 µg	0,45 µg	19%
* % Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas. ** VD não estabelecido.			

**Ingredientes:** Leite reconstituído e/ou leite reconstituído do soro do leite, calda de cacau (água e cacau), açúcar, minerais (fosfato tricálcio e pirofosfato férrico), vitaminas (L-ascorbato de sódio, niacinamida, cloridrato de piridoxina, riboflavina, acetato de retinila, colecalciferol e cianocobalamina), sal, aromatizantes, estabilizantes goma gelana, goma guar e carragena e acidulante ácido cítrico.

Analisando a tabela nutricional e a lista de ingredientes, caso uma pessoa consuma sempre alimentos com composição semelhante, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

( ) Muito alto ( ) Alto ( ) Regular ( ) Baixo ( ) Muito baixo



INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 1			
Porções: 18 g (1 envelope)			
	100 g	18 g	%VD(*)
Valor energético	372 kcal = 1050 kJ	67 kcal = 281 kJ	3%
Carboidratos	61,1 g, dos quais:	11 g, dos quais:	4%
Açúcares	50 g	9 g	**
Açúcares adicionados	16,6 g	3 g	**
Proteínas	5,5 g	1 g	1%
Gorduras totais	11,1 g	2 g	4%
Gorduras saturadas	6,1 g	1,1 g	5%
Gorduras trans	0 g	0 g	**
Fibra alimentar	3,3 g	0,6 g	2%
Sódio	1933 mg	348 mg	15%
* % Valores diários de referência com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas. ** VD não estabelecido.			

**Ingredientes:** Maltodextrina, batata, composto lácteo com gordura vegetal, açúcar, creme de leite, fécula de batata, carne bovina, sal, gordura vegetal, cebola, queijo, cúrcuma, salsa, aromatizante, realçadores de sabor glutamato monossódico, inosinato dissódico e guanilato dissódico, espessantes carboximetilcelulose, sódio e goma xantana e corante caramelo IV.

Analizando o rótulo frontal, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

☐ Muito alto ☐ Alto ☐ Regular ☐ Baixo ☐ Muito baixo



Analizando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

☐ Muito alto ☐ Alto ☐ Regular ☐ Baixo ☐ Muito baixo



Analizando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

☐ Muito alto ☐ Alto ☐ Regular ☐ Baixo ☐ Muito baixo





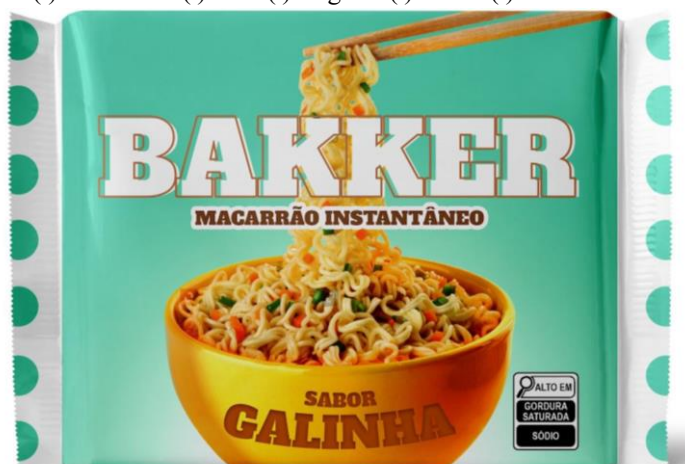
Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

☐ Muito alto ☐ Alto ☐ Regular ☐ Baixo ☐ Muito baixo



Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa evite o consumo de alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade?

☐ Muito alto ☐ Alto ☐ Regular ☐ Baixo ☐ Muito baixo



Analisando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta?

☐ Muito alto ☐ Alto ☐ Regular ☐ Baixo ☐ Muito baixo



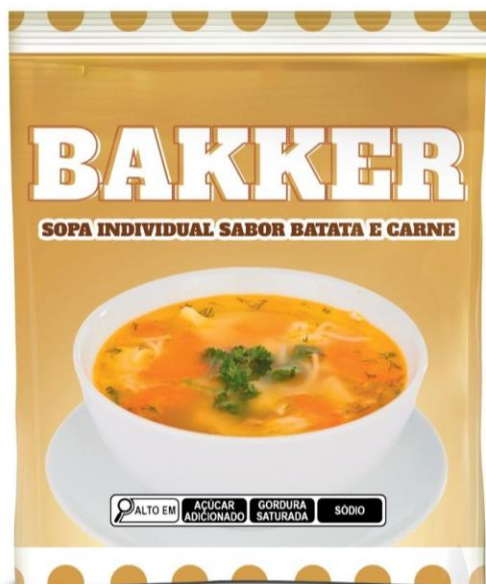
Analizando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

☐ Muito alto ☐ Alto ☐ Regular ☐ Baixo ☐ Muito baixo



Analizando o rótulo frontal, caso uma pessoa consuma sempre alimentos semelhantes, qual o risco dela desenvolver pressão alta, e/ou colesterol alto, e/ou sobrepeso, e/ou obesidade, e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

☐ Muito alto ☐ Alto ☐ Regular ☐ Baixo ☐ Muito baixo



#### Seção 4 – Intenção

Você tem a intenção de ler os rótulos dos produtos ao comprá-los?

☐ Muito provável ☐ Provável ☐ Indiferente ☐ Improvável ☐ Muito Improvável

Você tem a intenção de, ao comprar um produto, ver se nos rótulos há um símbolo para identificação do alto teor de sódio, gordura saturada e/ou açúcar adicionado?

☐ Muito provável ☐ Provável ☐ Indiferente ☐ Improvável ☐ Muito Improvável

Você tem a intenção de reduzir o consumo de produtos que tenham grandes quantidades de sódio, gordura saturada e/ou açúcar adicionado?

☐ Muito provável ☐ Provável ☐ Indiferente ☐ Improvável ☐ Muito Improvável

Você tem a intenção de utilizar a informação nutricional como forma de auxiliar no controle da pressão alta e/ou, colesterol alto e/ou, sobrepeso e/ou, obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue?

☐ Muito provável ☐ Provável ☐ Indiferente ☐ Improvável ☐ Muito Improvável

Você não tem a intenção de ler a lista de ingredientes e utilizá-la na hora de escolher um produto?

☐ Muito provável ☐ Provável ☐ Indiferente ☐ Improvável ☐ Muito Improvável

Você não tem a intenção de evitar o consumo de produtos que apresenta na lista de ingredientes algum item que você desconhece?

☐ Muito provável ☐ Provável ☐ Indiferente ☐ Improvável ☐ Muito Improvável

#### Seção 5 – Atitude

Para você, é necessário ler os rótulos dos alimentos:

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Para você, não é necessário o rótulo indicar excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas:

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Para você, é necessária a informação nutricional no rótulo no momento da compra de alimentos:

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Para você, é necessário compreender a lista de ingredientes de um alimento:

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Para você, não é necessário utilizar as informações nutricionais para consumir alimentos saudáveis:

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Para você, é necessário evitar sempre que possível o consumo de alimentos que trazem risco para o desenvolvimento de pressão alta e/ou, colesterol alto e/ou, sobrepeso e/ou, obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue:

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

### **Seção 6 - Norma Subjetiva**

Pessoas importantes para mim recomendariam que eu lesse os rótulos dos alimentos antes de comprá-los.

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Pessoas importantes para mim recomendariam que eu consumisse alimentos que tenham no rótulo a indicação de excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Pessoas importantes para mim recomendariam que eu consumisse mais alimentos saudáveis.

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Pessoas importantes para mim recomendariam que eu lesse os ingredientes dos rótulos de alimentos antes de consumir.

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Pessoas importantes para mim não recomendariam que eu utilizasse as informações nutricionais para consumir alimentos mais saudáveis.

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Pessoas importantes para mim recomendariam que eu identificasse os alimentos que consumidos em excesso, trazem risco para o desenvolvimento de pressão alta e/ou, colesterol alto e/ou, sobrepeso e/ou, obesidade e/ou altos níveis de açúcar no sangue.

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

### **Seção 7 – Controle Comportamental Percebido**

Eu consigo ler os rótulos dos alimentos antes de comprá-los.

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Eu não consigo identificar no rótulo dos alimentos a indicação de excesso de açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Eu não consigo identificar os alimentos que devo evitar consumir em excesso para diminuir o risco de desenvolver hipertensão ou dislipidemia ou sobrepeso ou obesidade ou intolerância à glicose.

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Eu consigo entender as informações nutricionais presentes no rótulo dos alimentos.

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Eu consigo utilizar as informações nutricionais para consumir alimentos saudáveis

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

Eu não consigo compreender a lista de ingredientes dos alimentos embalados para consumir alimentos saudáveis

☐ Concordo totalmente ☐ Concordo ☐ Indiferente ☐ Discordo ☐ Discordo totalmente

### **Seção 8 – Perfil socioeconômico-demográfico dos consumidores**

Qual a sua idade?

\_\_\_\_\_

Qual a sua expressão de gênero:

☐ Mulher ☐ Homem ☐ Não binário ☐ Prefiro não responder

Escolaridade:

☐ Fundamental incompleto

☐ Fundamental completo

☐ Ensino médio incompleto

☐ Ensino médio completo

☐ Superior incompleto

☐ Superior completo

Renda familiar:

☐ Até 1 salário mínimo

☐ Entre 1 e 2 salários mínimos

☐ Entre 2 e 3 salários mínimos

☐ Entre 3 e 4 salários mínimos

☐ Acima de 4 salários mínimos

☐ Sem renda

☐ Prefiro não informar

Estado que reside

☐ Acre

☐ Alagoas

☐ Amapá

☐ Amazonas

☐ Bahia

☐ Ceará

☐ Distrito Federal

☐ Espírito Santo

☐ Goiás

☐ Maranhão

☐ Mato Grosso

☐ Mato Grosso do Sul

☐ Minas Gerais

☐ Pará

☐ Paraíba

☐ Paraná

☐ Pernambuco

☐ Piauí

☐ Rio de Janeiro

☐ Rio Grande do Norte

☐ Rio Grande do Sul

☐ Rondônia

☐ Roraima

☐ Santa Catarina

☐ São Paulo

☐ Sergipe

☐ Tocantins

☐ Não resido no Brasil

Sua casa se encontra em uma área:

☐ Rural

☐ Urbana

Você tem algum dos fatores de risco (obesidade, sobrepeso, pressão alta, pré-diabetes ou diabetes, colesterol alto) para DCNT?

☐ Sim

☐ Não

Você mora com alguém que tem algum dos fatores de risco (obesidade, sobrepeso, pressão alta, pré-diabetes ou diabetes, colesterol alto) para DCNT?

☐ Sim

☐ Não

Você é responsável pela lista/planejamento de compras dos alimentos que sua família consome?

☐ Sim, único responsável



- ☐ Sim, mas compartilho essa responsabilidade com outra pessoa
- ☐ Não

Você é responsável pela compra dos alimentos que sua família consome?

- ☐ Sim, único responsável
- ☐ Sim, mas compartilho essa responsabilidade com outra pessoa
- ☐ Não