

Rio de Janeiro, RJ / Outubro, 2025

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Rotulagem nutricional frontal: experiências do consumidor brasileiro

Rosires Deliza ⁽¹⁾, Laudiane Justo Sant'Anna ⁽²⁾, Marcela de Alcantara ⁽³⁾, Inayara Beatriz Araujo Martins ⁽³⁾ e Gastón Ares ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Pesquisadora, Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ. ⁽²⁾ Doutoranda, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. ⁽³⁾ Pesquisadora, Programa Pós-Doutorado Nota 10-FAPERJ, Rio de Janeiro/RJ e ⁽⁴⁾ Professor, Instituto Polo Tecnológico de Pando, Facultad de Química, Universidad de la República, Canelones, Uruguay.

Resumo — Mundialmente, as doenças não transmissíveis (DNT) representam um dos principais desafios de saúde pública, sendo um dos importantes fatores de risco associados às dietas pouco saudáveis, caracterizadas pelo alto consumo de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio. Os alertas nutricionais têm sido adotados em diversos países como estratégia para motivar os consumidores a fazer escolhas mais saudáveis. No Brasil, foi implementado em 2022 o modelo de rotulagem no formato de lupa preta, indicando excesso de gordura saturada, açúcar adicionado e/ou sódio. No entanto, ainda há poucas evidências sobre a percepção e o impacto dessa rotulagem após sua implementação. O presente estudo teve como objetivo analisar as experiências dos consumidores brasileiros com a lupa em diferentes momentos do primeiro ano da implementação. Foram conduzidos dois estudos online: (1) logo após o prazo final para a inclusão da lupa em novos produtos lançados no mercado e (2) um ano depois. No total dos dois estudos, 1762 participantes responderam a um questionário sobre percepção e uso da lupa. Os dados foram analisados por meio de estatísticas descritivas. Os resultados indicaram um aumento na percepção dos alertas nutricionais ao longo do tempo, porém foi observada uma redução na frequência de participantes que relataram ter modificado suas escolhas após notar os alertas: 52,4% no Estudo 1 e 45,4% no Estudo 2. No Estudo 2, observou-se uma menor busca por produtos similares sem o alerta e, ao mesmo tempo, um aumento na proporção de participantes que compraram o produto mesmo após visualizar o alerta, indicando uma possível indiferença dos consumidores. Pode-se concluir que os alertas nutricionais têm potencial para influenciar as escolhas alimentares dos consumidores, porém revelaram a necessidade de implementar estratégias complementares, como campanhas de educação nutricional e restrições à publicidade — medidas já recomendadas por organizações internacionais de saúde — para maximizar sua efetividade na contribuição para a promoção de hábitos alimentares mais saudáveis.

Termos para indexação: Alertas nutricionais; Embalagem, Informação nutricional, Política pública alimentar.

Embrapa Agroindústria de Alimentos

Av. das Américas, 29.501
Guaratiba - 23020-470
Rio de Janeiro, RJ
www.embrapa.br/agroindustria-de-alimentos
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações

Presidente
Karina Maria Olbrich dos Santos

Secretária-executiva
Virgínia Martins da Matta

Membros
Andréa Madalena Maciel Guedes,
Celma Rivanda Machado de
Araújo, Emar das Mercês Penha,
Elizabeth Alves de Almeida
Soares, Janice Ribeiro Lima,
Melicia Cintia Galdeano e Otniel
Freitas Silva

Edição executiva
Edmar das Mercês Penha

Revisão de texto
Janine Passos Lima

Normalização bibliográfica
Celma Rivanda Machado de
Araújo (CRB-07/5517)

Projeto gráfico
Leandro Sousa Fazio

Diagramação
André Luis do Nascimento Gomes

Publicação digital: PDF

Todos os direitos reservados à Embrapa.

Front-of-package nutritional labeling: experiences of the Brazilian consumer

Abstract — Non-communicable diseases (NCD) represent a major globally public health challenge, one of the primary risk factors associated with unhealthy diets, characterized by excessive consumption of added sugars, saturated fats, and sodium. Nutritional warnings have been implemented in several countries as a strategy to encourage consumers to make healthier food choices. In Brazil, a black magnifier warning label was introduced to indicate when a product exceeds the regulatory thresholds for saturated fat, added sugar, and/or sodium. However, evidence on consumer perception and the impact of this labeling system following its implementation remains limited. The present study aimed to analyze Brazilian consumers' experiences with the black magnifier at different stages of its first year of implementation. Two online studies were conducted: (1) shortly after the final deadline for including the warning on newly launched products and (2) one year later. In total, 1762 participants answered a questionnaire on perception and use of the warning label. The data were analyzed using descriptive statistics. The results indicated an increase in consumer awareness of nutritional warnings over time; however, a decline in the proportion of participants who reported modifying their purchase decisions after noticing the warnings on products they intended to buy was observed 52.4% in Study 1 and 45.4% in Study 2. In Study 2, a decreased search for similar products without the label was observed, alongside an increase in the proportion of participants who purchased the product even after viewing the warning, indicating possible consumers indifference to it. It can be concluded that nutritional labels have the potential to influence consumers food choices; however, the findings also highlight the need for complementary strategies, such as nutrition education campaigns and advertising restrictions, as recommended by international health organizations — to enhance the effectiveness of labeling in promoting healthier eating habits.

Index terms: Nutritional warnings, Packaging, Nutritional information, Food Policy.

Introdução

As doenças não transmissíveis (DNT) têm aumentado significativamente nos últimos anos no Brasil e no mundo. Essas condições de saúde são caracterizadas pela longa duração e progressão geralmente lenta, estando associadas a um elevado número de óbitos prematuros, redução da qualidade de vida e limitações nas atividades diárias, incluindo trabalho e lazer (Organização Mundial de Saúde, 2024b, 2025). Além dos impactos individuais, as DNT geram consequências econômicas significativas para as famílias, comunidades e para a sociedade. Esses impactos tendem a ser mais severos entre populações em situação de vulnerabilidade social, contribuindo para o agravamento das desigualdades existentes (Organização Mundial de Saúde, 2024b). Atualmente, essas doenças representam uma das principais causas de mortalidade no mundo, sendo responsáveis por aproximadamente 71% de todos os óbitos registrados globalmente (Organização Mundial de Saúde, 2025). No Brasil, em 2019, as DNT foram responsáveis por 54,7% dos óbitos registrados, dos quais, 41,8% ocorreram de forma prematura, ou seja, antes dos 70 anos. Essas doenças resultaram em 1,8 milhões de internações hospitalares no mesmo ano e um gasto de 8,8 bilhões do sistema único de saúde (SUS) (Brasil, 2021).

Dietas não saudáveis são um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de DNT. Nos últimos anos, tem ocorrido um aumento no consumo de alimentos com alto teor energético, além de elevados níveis de gorduras, açúcares adicionados e sódio, denominados nutrientes críticos (Organização Mundial de Saúde, 2024a; Brasil, 2021). A substituição de alimentos *in natura* e minimamente processados por produtos com alto conteúdo de nutrientes críticos tem contribuído para a adoção de padrões alimentares desequilibrados e de baixa qualidade nutricional (Nilson et al., 2020). Em 2020, o Ministério da Saúde lançou o “Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças e Agravos Não Transmissíveis no Brasil 2021-2030”. Esse plano estabelece diretrizes voltadas para a melhoria da qualidade da dieta dos brasileiros, com ênfase na redução do consumo de alimentos com excesso de nutrientes críticos, como forma de mitigar os riscos associados às DNT e promover hábitos alimentares mais saudáveis no país (Brasil, 2021).

Uma das estratégias que vem sendo adotada em diversos países para incentivar hábitos alimentares mais saudáveis é a rotulagem nutricional frontal (RNF), a qual busca simplificar a comunicação

dos valores nutricionais nos rótulos dos alimentos, colocando informações de fácil entendimento na parte frontal das embalagens. Esses sistemas fornecem informações sobre nutrientes associados às DNT e, em alguns casos, indicam a qualidade nutricional geral do produto (Kanter; Vanderlee; Vandevijvere, 2018). Um dos modelos de rotulagem nutricional frontal são os alertas nutricionais, como por exemplo o octógono preto implementado no Chile, Uruguai, Argentina e outros países (Crosbie et al., 2023). Eles buscam alertar os consumidores sobre a presença de nutrientes que são associados a riscos para a saúde, como o excesso de gordura saturada, açúcar adicionado e sódio (Kanter; Vanderlee; Vandevijvere, 2018).

Estudos vêm demonstrando que os alertas são eficazes em desencorajar o consumo de alimentos com excesso de nutrientes críticos (Deliza et al., 2020; Nobrega, Ares, Deliza, 2020; Ares et al., 2023b; França, Alcantara, Deliza, 2025; Alcantara et al., 2025). No Chile, foi observada uma redução de 23,7% na compra de bebidas açucaradas após a implementação da lei alimentar chilena, que exige rótulos de alerta, restrições de marketing e proibição de vendas de produtos ricos em calorias, açúcar, gorduras saturadas e sódio (Taillie et al., 2020). No Uruguai, logo após a implementação da rotulagem frontal, 67% dos participantes indicaram já ter notado o octógono preto em produtos que pretendiam adquirir e 58% afirmaram ter mudado suas decisões de compra com base nessas informações (Ares et al., 2021). Em um estudo realizado mais de um ano após a implementação, 98% dos uruguaios afirmaram já ter visto o octógono em algum produto

enquanto 56% afirmaram que mudaram suas decisões de compra como resultado dos alertas (Machín et al., 2023). No México, 44,8% dos adultos relataram que os avisos os motivaram a comprar menos alimentos não saudáveis, especialmente bebidas açucaradas, um ano após a implementação da política (Contreras-Manzano et al., 2024).

No Brasil, em outubro de 2020 foi regulamentado pela Anvisa, por meio da RDC 429/2020 e da Instrução Normativa (IN) 75/2020, o modelo de alerta nutricional no formato de lupa preta. Esse modelo deve vir na parte frontal das embalagens quando o produto apresentar excessivo conteúdo de açúcares adicionados, gorduras saturadas e/ou sódio. A implementação do novo modelo ocorreu de forma gradual, se tornando obrigatória para os novos produtos lançados no mercado a partir de outubro de 2022. Para os demais produtos presentes no mercado o prazo dado foi outubro de 2023; no entanto, foi prorrogado até abril de 2024. Já para produtos de pequenos produtores e bebidas não alcoólicas em embalagens retornáveis, os prazos foram outubro de 2024 e outubro de 2025, respectivamente (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020a, 2020b).

O modelo implementado consiste em um retângulo branco contendo a imagem de uma lupa preta, acompanhada da expressão “Alto em”, sobre um fundo preto, sinalizando quando o produto apresenta excesso de açúcares adicionados, gorduras saturadas e/ou sódio, conforme ilustrado na Figura 1.

A inclusão é obrigatória nos rótulos de alimentos embalados na ausência do consumidor que excedam os limites estabelecidos pelos referidos nutrientes, conforme apresentado na Tabela 1.



Figura 1. Modelo de rotulagem nutricional implementado no Brasil - formato de lupa preta.

Fonte: Brasil (2020a).

Tabela 1. Limites de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio segundo a Instrução Normativa (IN) 75/2020.

Nutrientes	Alimentos sólidos ou semissólidos (g/100g do alimento)	Alimentos líquidos (g/100ml do alimento)
Açúcares adicionados	Quantidade maior ou igual a 15 g	Quantidade maior ou igual a 7,5 g
Gorduras saturadas	Quantidade maior ou igual a 6 g	Quantidade maior ou igual a 3 g
Sódio	Quantidade maior ou igual a 600 mg	Quantidade maior ou igual a 300 mg

Fonte: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2020a).

Entretanto, há exceções, como leites, azeite de oliva e outros óleos vegetais, sal, fórmulas infantis, fórmulas para nutrição enteral, alimentos para controle de peso, suplementos alimentares, bebidas alcoólicas, produtos destinados exclusivamente ao processamento industrial, aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia. Além disso, produtos como frutas, hortaliças, leguminosas, tubérculos, cereais, sementes, cogumelos, farinhas, carnes e pescados embalados, ovos, leites fermentados e queijos estão isentos da rotulagem, desde que não contenham ingredientes que adicionem quantidades significativas de açúcares, gorduras saturadas ou sódio (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020a, 2020b).

No Brasil, pesquisas sobre os efeitos dos alertas nutricionais após a implementação ainda são incipientes. Entender como está sendo o comportamento dos consumidores em relação a esse novo modelo é de extrema importância, pois pode fomentar o desenvolvimento de políticas públicas e campanhas publicitárias eficazes, possibilitando, assim, maior eficiência do novo modelo. O presente trabalho teve como objetivo explorar as experiências dos consumidores brasileiros com o alerta nutricional em formato de lupa em diferentes momentos do seu primeiro ano de implementação, reforçando, assim, as evidências quanto à importância de considerar a rotulagem nutricional como parte de um conjunto mais amplo de estratégias para promover escolhas alimentares mais saudáveis contribuindo, dessa forma, ao ODS 03 (Saúde e Bem-estar) visando assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

Material e métodos

Foram realizados dois estudos em diferentes momentos após a implementação do novo modelo de rotulagem nutricional. O Estudo 1 foi realizado entre dezembro de 2022 e janeiro de 2023, dois meses após a entrada em vigor do novo regulamento de rotulagem nutricional frontal para produtos

lançados no mercado após 9 de outubro de 2022. O Estudo 2 foi realizado um ano depois, em dezembro de 2023 e janeiro de 2024. Os estudos foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - RJ (CAAE: 67186223.8.0000.5282).

Participantes

No Estudo 1 participaram 946 indivíduos e, no Estudo 2, um total de 816 indivíduos. Eles foram recrutados de forma *on line* por agência de marketing especializada, utilizando amostragem por conveniência. Os convites foram enviados por e-mail para pessoas previamente cadastradas no banco de dados da agência. Em ambos os estudos, os participantes tinham mais de 18 anos e eram provenientes da região Sudeste do Brasil - a mais populosa do país (IBGE, 2022), apresentando diversidade em termos de gênero, idade, nível educacional e socioeconômico. No entanto, por se tratar de uma amostra composta exclusivamente por indivíduos dessa região, os resultados devem ser interpretados considerando esse contexto geográfico específico. O perfil sociodemográfico dos participantes é apresentado na Tabela 2.

Questionário

Inicialmente os participantes forneceram consentimento para participar do estudo *on line*.

Em seguida, foram solicitados a responder perguntas que buscavam explorar suas experiências com a nova rotulagem nutricional frontal (Tabela 3).

Por último, eles responderam a uma série de perguntas sociodemográficas, incluindo gênero, idade, educação, renda e a frequência com que observavam os rótulos dos alimentos. Os participantes também foram solicitados a relatar se eram portadores de doenças não transmissíveis (hipertensão, diabetes, hiperglicemia, doença renal, doença cardíaca) e a indicar se já haviam recebido alguma orientação médica sobre sua alimentação.

Tabela 2. Perfil sociodemográfico dos participantes.

Características	Porcentagem de participantes (%)	
	Estudo 1 (n = 946)	Estudo 2 (n = 816)
Gênero		
Feminino	46	47
Masculino	54	53
p = 0.610		
Faixa etária		
18 – 25	18	17
26-35	27	27
36-45	27	25
46-55	19	19
>56	9	12
p = 0.562		
Escolaridade		
Ensino médio incompleto	11	10
Ensino médio completo	32	30
Ensino Superior completo	33	36
Ensino Superior incompleto	14	13
Pós-Graduação	10	12
p = 0.221		
Renda⁽¹⁾		
Até 5 salários mínimos (até R\$6.059)	67	65
De 5 a 10 salários mínimos (de R\$6.060 a R\$12.119)	23	24
Mais de 10 salários mínimos (Mais de R\$12.120)	10	11
p = 0.594		
Possui comorbidade⁽²⁾		
Sim	50	50
Não	50	50
p = 0.959		
Se receberam alguma orientação sobre nutrição		
Sim	74	76
Não	26	24
p = 0.4069		
Frequência com que lê os rótulos de alimentos		
Sempre	12	14
Às vezes	24	26
Frequentemente	40	39
Nunca	24	20
p = 0.3207		

⁽¹⁾ Salário mínimo: R\$1.2011,80.⁽²⁾ Dados autorrelatados referentes às doenças não transmissíveis relacionadas às dietas não saudáveis, incluindo hipertensão, diabetes, hiperglicemia, doença renal e doença cardíaca.

Tabela 3. Perguntas utilizadas para avaliar as experiências dos consumidores brasileiros com os alertas nutricionais.

Perguntas
1. Você já ouviu alguma explicação ou informação sobre o novo modelo de rotulagem nutricional frontal em algum momento antes desse estudo? (Sim/Não/ Não tenho certeza)
2. Se sim, onde?
3. Você já viu esses modelos em algum alimento ou bebida no supermercado? (Sim/Não/ Não tenho certeza)
4. Se sim, em quais produtos?
5. Você já viu esse modelo em algum alimento ou bebida que pretendia comprar no supermercado? (Sim/Não/ Não tenho certeza)
6. Se sim, o que você fez em relação ao produto? (“Comprei o produto mesmo assim”, “Comprei um produto semelhante sem a lupa preta”, “Não comprei o produto”)

Análise estatística dos dados

Os dados foram analisados usando estatísticas descritivas. Foi calculada a frequência de respostas dos participantes para as perguntas em cada estudo. O teste χ^2 foi usado para comparar a proporção de participantes que forneceram cada resposta nos Estudos 1 e 2.

Resultados e discussão

O presente estudo teve como objetivo compreender as experiências dos consumidores com o alerta nutricional frontal no formato de lupa preta em diferentes momentos do seu primeiro ano de implementação. Quando os participantes foram questionados se haviam recebido alguma explicação ou

informação sobre o alerta antes do estudo, 34% responderam afirmativamente no Estudo 1. Já no Estudo 2, essa proporção aumentou para 42% ($p < 0.001$), indicando um crescimento no recebimento de informações sobre o alerta ao longo do tempo. Na Tabela 4 são apresentados os principais canais pelos quais os consumidores relataram ter recebido informações sobre a lupa, sugerindo que determinadas estratégias de comunicação podem estar sendo mais eficazes que outras. Esses resultados ressaltam a importância de ações contínuas para ampliar a disseminação de informações sobre o alerta nutricional, garantindo que um maior número de consumidores compreenda seu significado e o impacto nas escolhas alimentares.

Tabela 4. Canais onde os participantes indicaram já ter ouvido alguma explicação sobre a lupa.

Onde ouviram falar sobre a Lupa	Participantes (n = 1762)	Porcentagem (%)
Sites de notícias	283	16,1
Rede Social	273	15,5
Programas de TV	273	15,5
Jornais de circulação nacional	193	11,0
Por meio de amigos	108	6,1
Revista	72	4,1
Universidade	33	1,9

Quando questionados sobre a presença dos alertas nutricionais nos rótulos de produtos alimentícios no supermercado, 40% dos participantes do Estudo 1 afirmaram já tê-las visto. No Estudo 2, essa proporção aumentou para 76% ($p < 0,001$), indicando um aumento na percepção dos consumidores em relação a esse tipo de rotulagem ao longo do tempo. Esse crescimento pode estar relacionado a uma maior atenção dos consumidores aos alertas nutricionais, bem como à adaptação da indústria alimentícia às exigências regulatórias, resultando em um maior número de produtos com esses alertas nos pontos de venda. No entanto, um estudo que acompanhou os primeiros 12 meses da implementação da rotulagem nutricional frontal no Brasil observou que dos 63,9% dos produtos elegíveis para receber a lupa para pelo menos um nutriente apenas 12,9% já apresentavam essa informação no rótulo, um número aproximadamente cinco vezes menor do que o esperado. Também foram observadas inadequações na padronização e legibilidade da rotulagem nutricional frontal (Borges et al., 2024).

No Uruguai, 86% dos consumidores afirmaram ter notado os octógonos pretos apenas 10 dias após

a introdução da política de rotulagem frontal, com esse percentual aumentando para 98% após 19 meses (Ares et al., 2021; Machín et al., 2023). No Chile, 93% dos consumidores reportaram notar os alertas um ano após a implementação da lei alimentar chilena (Chile, 2017). Essa discrepância (76% no Brasil e cerca de 90% no Uruguai e Chile) pode ser parcialmente explicada pelas diferenças no formato e design dos alertas entre os países (octógono preto vs. lupa preta). Os resultados obtidos no Brasil evidenciam a necessidade de estratégias complementares para fortalecer o conhecimento e a visibilidade dos alertas nutricionais, garantindo que a rotulagem cumpra seu papel de informar e orientar as escolhas alimentares dos consumidores. Isso reforça a importância de campanhas educativas, além de medidas que aumentem a adesão das indústrias às normas regulatórias.

Quando questionados sobre os principais produtos nos quais perceberam os alertas nutricionais, os participantes mencionaram, com maior frequência, produtos panificados, bebidas e *snacks* (Tabela 5).

Tabela 5. Frequência de menção dos produtos os quais nos participantes citaram já terem visto os alertas nutricionais.

Produtos	Frequência de menção (%)		Exemplos
	Estudo 1 (n = 946)	Estudo 2 (n = 816)	
Panificados	10,6 (-)	33,1 (+)	Biscoito, pão de forma, pão, bolo, panetone
Bebidas	11,8	26,3	Refrigerante, suco, néctar, suco em pó, bebida energética
Snacks	7,2 (-)	24,9 (+)	Salgadinho, snacks, amendoim, batata frita, aperitivos
Sobremesas	3,4 (-)	16,4 (+)	Doce, bombom, chocolate, bala, sorvete, paçoca, gelatina, picolé, pudim, sobremesas
Laticínios	10,5 (+)	11,3 (-)	logurte, laticínios, manteiga, leite condensado, creme de leite, requeijão, queijo, doce de leite
Produtos congelados	3,5 (+)	4,9 (-)	Produtos congelados, nuggets, lasanha congelada
Barra de cereal e cereal matinal	3,6 (+)	3,1 (-)	Barra de cereal, cereal matinal
Vários produtos	2,4	4,0	Vários produtos, muitos, todos, a maioria, vários
Molhos e conservas	1,1	2,7	Molho de tomate, enlatados, conservas, maionese, molhos
Carnes e embutidos	0,4	2,1	Embutidos, carnes, linguiça, salsicha
Temperos	0,4	1,5	Temperos, caldo de carne, tempero em pó
Alimentos instantâneos	0,4	1,1	Comida instantânea, macarrão instantâneo, sopa
Outros	1,4	5,4	Margarina, batata palha, farofa, adoçante, alimentos, produtos industrializados
Não lembro	1,6	2,1	Não lembro, não me recordo

As porcentagens não somam 100%, pois cada participante poderia escrever mais de um produto.

(-) e (+) indicam que a frequência de uso da categoria foi significativamente menor ou maior do que o valor esperado, respectivamente, de acordo com o teste qui-quadrado por célula.

A predominância dessas categorias pode estar relacionada ao fato de que muitos desses itens apresentam altos teores de açúcar, sódio e gorduras saturadas, tornando-os mais propensos a receber os alertas nutricionais. No Chile, os biscoitos/bolachas e bebidas açucaradas passaram a ser menos consumidos após a implementação dos alertas nutricionais, segundo relato dos consumidores chilenos (Chile, 2018) e, no Uruguai, as mesmas categorias de produtos foram as mais frequentemente mencionadas ao indicarem em quais produtos observaram os alertas logo após a implementação da rotulagem nutricional no país (Ares et al., 2021).

Em relação à rotulagem nutricional frontal em produtos que pretendiam adquirir, 36% dos participantes do Estudo 1 afirmaram já ter observado os alertas. No Estudo 2, esse percentual aumentou para 71% ($p < 0,001$). Em relação ao impacto na decisão de compra, observou-se uma redução na escolha de produtos similares sem alertas no Estudo 2, passando de 26,6% para 19,4%. No entanto, a proporção de consumidores que decidiram não adquirir o produto não apresentou diferença significativa entre os estudos (25,7% no Estudo 1 e 26,0% no Estudo 2; $p > 0,05$). Por outro lado, 47% e 54% dos participantes informaram ter comprado o produto mesmo após visualizar a lupa, nos Estudos 1 e 2, respectivamente, conforme demonstrado na Tabela 6.

Embora a percepção dos alertas tenha aumentado, os dados sugerem que o impacto sobre o comportamento de compra pode ser complexo e multifatorial. Foi possível observar uma redução na frequência de participantes que afirmaram ter modificado suas escolhas após notar os alertas nutricionais (52,4% no Estudo 1 e 45,4% no Estudo 2).

Entre aqueles que relataram ter alterado sua decisão de compra, foi observada uma redução na porcentagem de participantes que buscaram produtos similares sem alerta no Estudo 2, enquanto ocorreu um aumento na porcentagem de participantes que compraram o produto mesmo com a lupa.

Esse resultado pode indicar que o consumidor tenha se habituado aos alertas nutricionais, se tornando menos sensíveis devido à exposição repetida, o que pode reduzir seu impacto sobre as decisões de compra ao longo do tempo, similar ao que já foi relatado para imagens em embalagens de cigarros (Ratneswaran et al., 2016). Além disso, fatores como preferência alimentar, falta de interesse, disponibilidade e preço também podem influenciar a não utilização dos alertas no processo de decisão de compra (Ares et al., 2023a). Esses resultados ressaltam a importância de associar a implementação da rotulagem nutricional a outras medidas complementares, como restrições à publicidade infantil, campanhas educativas e políticas de taxação de produtos não saudáveis.

Por fim, é importante considerar que os dados analisados neste estudo se referem exclusivamente a consumidores da região Sudeste do Brasil — a mais populosa do país —, o que confere relevância aos resultados, mas também impõe limites à sua generalização para outras regiões. Dadas as diferenças culturais, socioeconômicas e de acesso à informação entre as regiões brasileiras, recomenda-se que futuros estudos ampliem o escopo geográfico da amostra, de modo a permitir uma compreensão mais abrangente e representativa da experiência dos consumidores com a rotulagem nutricional frontal no país.

Tabela 6. Atitude dos consumidores ao observar a lupa em um alimento que pretendiam comprar.

Atitude	Frequência de menção (%)	
	Estudo 1 (n = 946)	Estudo 2 (n = 816)
Comprei mesmo assim	47,6 (-)	54,6 (+)
Comprei um produto similar sem a lupa	26,6 (+)	19,4 (-)
Não comprei o produto	25,7	26,0

(-) e (+) indicam que a frequência de uso da categoria foi significativamente menor ou maior do que o valor esperado, respectivamente, de acordo com o teste qui-quadrado por célula.

Conclusão

Os resultados sugerem que os alertas nutricionais parecem de fato influenciar as decisões de compra de uma importante parcela da população, reforçando seu potencial para incentivar padrões alimentares mais saudáveis. No entanto, a presença da lupa pode não ser suficiente, por si só, para desencadear mudanças expressivas no comportamento de todos os consumidores. Embora os alertas nutricionais desempenhem um papel essencial na comunicação dos riscos associados ao consumo excessivo de certos nutrientes, a efetividade desse mecanismo pode ser potencializada quando combinada com políticas públicas adicionais, como campanhas de educação nutricional e incentivos ao consumo de alimentos mais saudáveis.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Faperj e ao CNPq, pelo apoio financeiro, e à CAPES, pela bolsa de estudos da autora Laudiane J. Sant'Anna.

Referências

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Instrução Normativa nº 75, de 8 de outubro de 2020. Estabelece requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**: seção 1, ano 158, n.195, p. 113-124, 9 out. 2020a.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). RDC no 429, de 8 de outubro de 2020. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**: seção 1, ano 158, n.195, p. 106-110, 9 out. 2020b.
- ARES, G.; ANTÚNEZ, L.; CURUTCHET, M. R.; GALICIA, L.; MORATORIO, X.; GIMÉNEZ, A.; BOVE, I. Immediate effects of the implementation of nutritional warnings in Uruguay: awareness, self-reported use and increased understanding. **Public Health Nutrition**, v. 24, n. 2, p. 364-375, 2021. DOI: 10.1017/S1368980020002517.
- ARES, G.; ANTÚNEZ, L.; CURUTCHET, M. R.; GALICIA, L.; NATERO, V.; GIMENEZ, A.; OTTERBRING, T. Qualitative exploration of the reasons for not using nutritional warnings after policy implementation in Uruguay. **Health Promotion International**, v. 38, n. 1, 2023a. DOI: <https://doi.org/10.1093/heapro/daac174>.
- ARES, G.; ANTÚNEZ, L.; CURUTCHET, M. R.; GIMÉNEZ, A. Warning labels as a policy tool to encourage healthier eating habits. **Current Opinion in Food Science**, v. 51, p. 101011, 2023b. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2023.101011>.
- BORGES, C. A.; KIKUTA, C.; NUNES, B. S.; PUREZA, N.; LEITE, C.; RIBEIRO, M.; MAIS, L. A.; PAULA, A.; MARTINS, B.; DURAN, A. C. Monitoring the first implementation year of the new nutrition labeling regulations in Brazil. **medRxiv**, 10 abr. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1101/2024.04.09.24305563>.
- BRASIL, Ministério da saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil 2021-2030**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.118 p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf/view. Acesso em: 26 set. 2024.
- CONTRERAS-MANZANO, A.; WHITE, C. M.; NIETO, C.; QUEVEDO, K. L.; VARGAS-MEZA, J.; HAMMOND, D.; THRASHER, J. F.; BARQUERA, S.; JÁUREGUI, A. Self-reported decreases in the purchases of selected unhealthy foods resulting from the implementation of warning labels in Mexican youth and adult population. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 21, n. 64, 2024. DOI <https://doi.org/10.1186/s12966-024-01609-3>.
- CROSBIE, E.; GOMES, F. S.; OLVERA, J.; RINCÓN-GALLARDO PATIÑO, S.; HOEPER, S.; CARRIEDO, A. A policy study on front-of-pack nutrition labeling in the Americas: Emerging developments and outcomes. **The Lancet Regional Health - Americas**, v. 18, n. 100400, fev. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100400>.
- ALCANTARA, M. de; MARTINS, I. B. A.; ARES, G.; DELIZA, R. Relative effect of warning labels on food choice: Case study with four product categories after the implementation of the Brazilian regulation. **Food Quality and Preference**, v. 124, p. 105359, 1 mar. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2024.105359>.
- DELIZA, R.; ALCANTARA, M. de; PEREIRA, R.; ARES, G. How do different warning signs compare with the guideline daily amount and traffic-light system? **Food Quality and Preference**, v. 80, p. 103821, 1 mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103821>
- FRANÇA, C. G.; ALCANTARA, M. de; DELIZA, R. Effect of nutrition warning, brand, and claims on the perception of product healthiness by Brazilian consumers. **Food Research International**, v. 201, p. 115525, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2024.115525>.
- IBGE. **Censo demográfico 2022: agregados por setores censitários preliminares**: população e domicílios. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/22827-censo-demografico-2022.html>.

KANTER, R.; VANDERLEE, L.; VANDEVIJVERE, S. Front-of-package nutrition labelling policy: global progress and future directions. **Public Health Nutrition**, v. 21, n. 8, p. 1399-1408, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1368980018000010>.

MACHÍN, L.; ALCAIRE, F.; ANTÚNEZ, L.; GIMÉNEZ, A.; CURUTCHET, M. R.; ARES, G. Use of nutritional warning labels at the point of purchase: An exploratory study using self-reported measures and eye-tracking. **Appetite**, v. 188, n. 106634, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2023.106634>.

CHILE. Ministerio de Salud. **Informe de evaluación de la implementación de la ley sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad**. 2018. Disponível em: <https://www.almendron.com/tribuna/wp-content/uploads/2019/06/informe-implementacion-ley-20606-febrero-18-1.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

NILSON, E. A. F.; ANDRADE, R da C. S.; BRITO, D. A. de; OLIVEIRA, M. L. de. Costs attributable to obesity, hypertension, and diabetes in the Unified Health System, Brazil 2018. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 44, p. e32, apr. 2020. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.32>.

NOBREGA, L.; ARES, G.; DELIZA, R. Are nutritional warnings more efficient than claims in shaping consumers' healthfulness perception? **Food Quality and Preference**, v. 79, n. 103734, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103749>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE.

Noncommunicable diseases. 2025. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1. Acesso em: 28 abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Healthy diet**. 2024b. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/healthy-diet#tab=tab_. Acesso em: 29 ago. 2024b.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE.

Noncommunicable diseases. 2024a. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. Acesso em: 18 jan. 2024

RATNESWARAN, C.; CHISNALL, B.; LI, M.; TAN, S.; DOUIRI, A.; ANANTHAM, D.; STEIER, J. Desensitisation to cigarette package graphic health warnings: A cohort comparison between London and Singapore. **BMJ Open**, v. 6, n. 10, e012693, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012693>.

TAILLIE, L. S.; REYES, M.; COLCHERO, M. A.; POPKIN, B.; CORVALÁN, C. An evaluation of Chile's Law of Food Labeling and Advertising on sugar-sweetened beverage purchases from 2015 to 2017: A before-and-after study. **PLOS Medicine**, v. 17, n. 2, p. e1003015, 11 fev. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003015>.