

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E SAÚDE

LETÍCIA COLLI GUZELOTTO

**SEÇÃO “SAUDÁVEL” EM E-COMMERCE DE SUPERMERCADOS: UMA
ANÁLISE DO GRAU DE PROCESSAMENTO E DAS ESTRATÉGIAS DE
MARKETING DE ALIMENTOS E BEBIDAS**

DOURADOS-MS

2025

LETÍCIA COLLI GUZELOTTO

**SEÇÃO “SAUDÁVEL” EM E-COMMERCE DE SUPERMERCADOS: UMA
ANÁLISE DO GRAU DE PROCESSAMENTO E DAS ESTRATÉGIAS DE
MARKETING DE ALIMENTOS E BEBIDAS**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Alimentos, Nutrição e Saúde da Faculdade de
Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande
Dourados (UFGD), para obtenção do título de Mestre em
Alimentos, Nutrição e Saúde.**

**Área de concentração: Alimentos, Nutrição e Saúde.
Linha de Pesquisa: Nutrição e Saúde.**

**Orientadora: Prof^a. Dr^a. Alessandra Silva Dias de
Oliveira.**

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Caroline Camila Moreira.

DOURADOS-MS

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

G993s Guzelotto, Leticia Colli

Seção "saudável" em e-commerce de supermercados: uma análise do grau de processamento e das estratégias de marketing de alimentos e bebidas [recurso eletrônico] / Leticia Colli Guzelotto. -- 2026.

Arquivo em formato pdf.

Orientadora: Alessandra Silva Dias de Oliveira.

Coorientadora: Caroline Camila Moreira.

Dissertação (Mestrado em Alimentos, Nutrição e Saúde)-Universidade Federal da Grande Dourados, 2026.

Disponível no Repositório Institucional da UFGD em:
<https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/repositorio>

1. Comércio eletrônico. 2. Dieta saudável. 3. Alimentos Ultraprocessados. 4. Marketing. I. Oliveira, Alessandra Silva Dias De. II. Moreira, Caroline Camila. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.



ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO APRESENTADA POR LETÍCIA COLLI GUZELOTTO, ALUNA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E SAÚDE, ÁREA DE CONCENTRAÇÃO "ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E SAÚDE".

Aos dezanove dias do mês de janeiro do ano de dois mil e vinte e seis, às oito horas, em sessão pública, realizou-se na Universidade Federal da Grande Dourados, a Defesa de Dissertação de Mestrado intitulada **"SEÇÃO "SAUDÁVEL" EM E-COMMERCE DE SUPERMERCADOS: UMA ANÁLISE DO PERFIL NUTRICIONAL E DAS ESTRATÉGIAS DE MARKETING DE ALIMENTOS E BEBIDAS"**, apresentada pela mestrandia Letícia Colli Guzelotto, do Programa de Pós-graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde, à Banca Examinadora constituída pelos membros: Prof.^a Dr.^a Alessandra Silva Dias de Oliveira/UERJ (presidente/orientadora), Prof.^a Dr.^a Deise Bresan/UFMS (membro titular interno), Prof.^a Dr.^a Camila Aparecida Borges/USP (membro titular externo). Iniciados os trabalhos, a presidência deu a conhecer à candidata e aos integrantes da banca as normas a serem observadas na apresentação da Dissertação. Após a candidata ter apresentado a sua Dissertação, os componentes da Banca Examinadora fizeram suas arguições. Terminada a Defesa, a Banca Examinadora, em sessão secreta, passou aos trabalhos de julgamento, tendo sido a candidata considerada Aprovada. Nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

Dourados/MS, 19 de janeiro de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br ALESSANDRA SILVA DIAS DE OLIVEIRA
Data: 19/01/2026 11:53:54-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Alessandra Silva Dias de Oliveira
Presidente/orientadora

Documento assinado digitalmente
gov.br DEISE BRESAN
Data: 22/01/2026 15:41:44-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Deise Bresan
Membro Titular Interno

Documento assinado digitalmente
gov.br CAMILA APARECIDA BORGES
Data: 19/01/2026 13:27:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Camila Aparecida Borges
Membro Titular Externo

(PARA USO EXCLUSIVO DA PROPG)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, em especial aos meus avós Iracema e Waldir, que são a base de um grupo de união, amor, dedicação e carinho. Com eles, tornei-me uma pessoa melhor do que um dia fui capaz de imaginar, mesmo em meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

Gratidão ao Pai por todos os dias em que me presenteia com o despertar, sendo capaz de criar a minha história através de sua luz e proteção, fonte constante de fé, força e perseverança. Ele que me sustenta silenciosamente à cada conquista alcançada.

Agradeço aos meus pais Marcelo e Priscila, que me concederam a vida, me criaram com amor, afeto e paciência. Priscila que é um exemplo de mulher forte e batalhadora, mas sempre cheia de alegria e colo, minha melhor amiga. Marcelo, homem de pulso firme, grandes princípios e garra, porém com um coração gigante e sempre disposto a abraçar aqueles que ama, meu abrigo.

Aos meus irmãos Livia, Lucas e Helena, pelo incentivo à cada passo, pelas brincadeiras e risadas que tornam a vida mais leve. Eles que carregam uma parte parecida de mim, em pessoas diferentes, incríveis à sua maneira.

Aos meus avós maternos e paternos, Iracema e Waldir, Almira (*in memoriam*) e Devanir (*in memoriam*) que me criaram com amor duplicado, me fizeram ser quem sou e dedicaram uma vida inteira àqueles que amam.

Às minhas tias (Patricia e Siomara), aos meus tios (Reinaldo, Humberto e Jeferson) e aos meus padrinhos, Paula e Cleber, pela extensão do amor, cuidado e apoio em todos os meus anos vividos, para a construção do meu ser.

Aos meus primos, Cléber Júnior, Isabella, Luiza e Marcela, irmãos de outras mães, que me acompanham com parceria, amizade e amor.

A minha madrastra Adriana e meu cunhado Carlos Eduardo, foram escolhidos por pessoas que amo e tornaram-se parte do meu amor e carinho. Obrigada pelo apoio sempre.

Ao meu companheiro Carlos Henrique, que me acompanha nessa jornada e em tantas outras que escolhemos viver juntos, me provando a cada dia que fiz a escolha certa em entregar meu coração com amor. Um agradecimento especial à família Fraga de Oliveira, meus sogros, João Carlos e Lúcia e minha cunhada Gabili, por todo apoio, auxílio e acolhimento nesses anos.

Aos amigos e amigas, que são parte importante da minha força e determinação, àqueles que me incentivaram quando achei que não conseguiria, me reergueram quando caí e comemoraram minhas conquistas. Em especial, Polianna, Nathaly e Luana, minhas confidentes e parceiras nessa caminhada.

Aos alunos de Iniciação Científica, Erick, Maria Augusta e às nutricionistas Jenyfer e Maria Clara pela colaboração e parceria na coleta de dados desta pesquisa, foi um grande prazer conhecê-los e trabalhar com vocês.

À minha orientadora, Profa. Dra. Alessandra Silva Dias de Oliveira, que me mostrou uma parte diferente da nutrição, tornando-a uma grande paixão pessoal. Obrigada pela condução cuidadosa e pela generosidade na partilha de conhecimentos ao longo de todo o percurso do mestrado. Para além da orientação no desenvolvimento deste trabalho excepcional e uma linda parceria entre UFGD e UERJ, tornou-se uma grande amiga. Foi um grande presente conhecê-la e trabalhar ao seu lado, carrego profunda admiração por essa profissional, mulher e mãe que é Alessandra e peço que o destino nos traga para perto novamente em outras oportunidades.

À minha coorientadora, Profa. Dra. Caroline Camila Moreira, que foi uma conexão especial neste trabalho. Nos conhecemos brevemente durante a minha graduação na UFGD, porém, me foi concedida a honra de trabalhar em proximidade à essa profissional gigante que é Caroline. Obrigada por todo o conhecimento compartilhado, pelo auxílio, apoio e também pela amizade criada nesses anos, que a vida nos conduza, em outros momentos, a novos reencontros.

À Profa. Dra. Deise Bresan e Profa. Dra. Camila Aparecida Borges pelo aceite ao convite de participação como Banca de Defesa da Dissertação. A presença de vocês com certeza trará novas perspectivas e enriquecerá o trabalho desenvolvido. Agradeço também às Professoras Dra. Maria Claudia Bernardes Spexto, Dra. Ana Carolina Feldenheimer da Silva, membros suplentes das bancas examinadoras.

A todos os membros do corpo docente do curso de Nutrição, assim como a todos os servidores e colaboradores da Universidade Federal da Grande Dourados e do Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde (PPGANS-UFGD); sou grata pelo direcionamento, apoio e acolhimento nesses últimos oito anos. Toda essa caminhada me proporcionou uma nova

perspectiva de vida, grande amadurecimento e paixão pela profissão. Obrigada por todos àqueles que cruzaram meu caminho durante essa passagem pela UFGD, meus colegas de turma, alunos, todos possuem um espaço especial em minha história.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) agradeço pela concessão de bolsa de estudos (processo nº131829/2025-4), cuja contribuição foi essencial para a conclusão desta etapa acadêmica.

Registro minha gratidão a todas e todos que, de alguma forma, tornaram possível a realização dessa conquista!

EPÍGRAFE

“Depois do medo, vem o mundo.”
(Lispector, 1984)

APRESENTAÇÃO

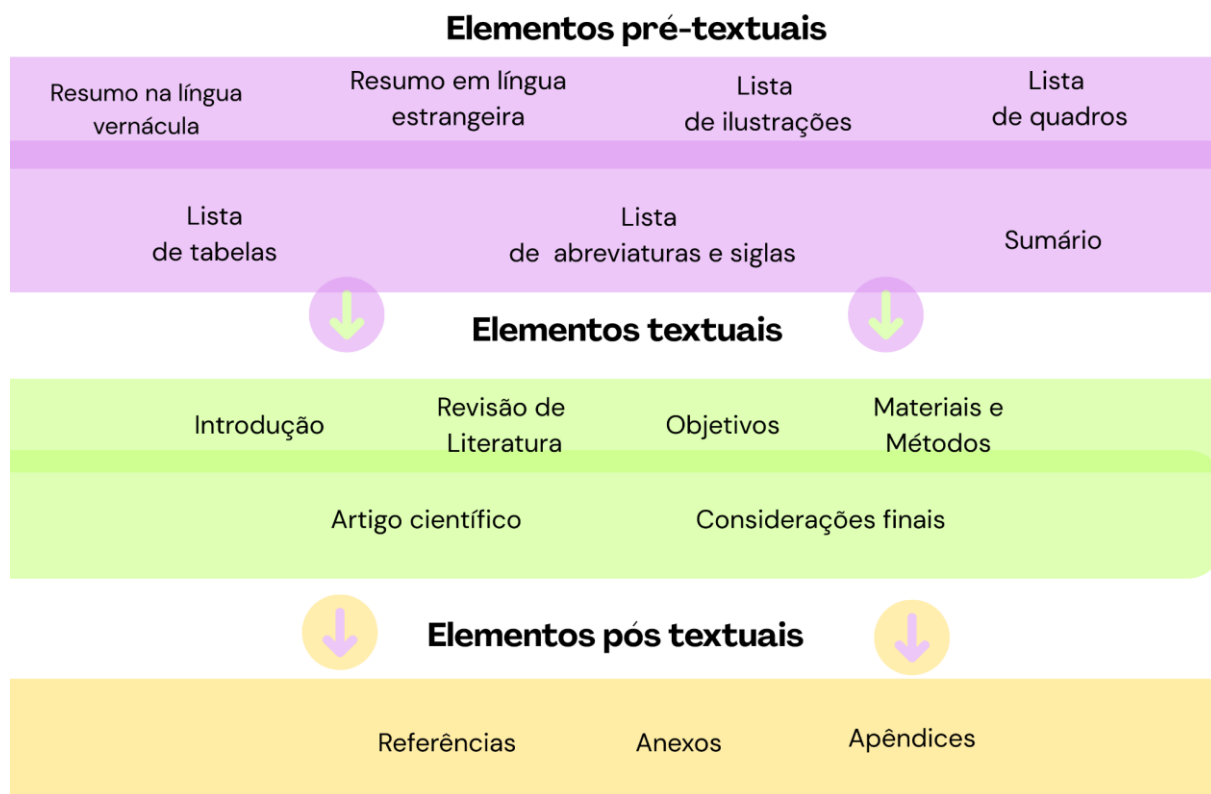
A presente dissertação foi construída de acordo com o Manual de Apoio para Elaboração da Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde (PPGANS), de acordo com o estabelecido na Resolução N°. 499, de 17 de Novembro de 2022, que aprovou o Regulamento do PPGANS, [disponível para consulta online](#).

Este trabalho está inserido em um projeto guarda-chuva, intitulado: “Mapeamento do ambiente alimentar digital no Brasil: análise da disponibilidade de alimentos, bebidas e perfil das publicidades em múltiplas plataformas de mídias sociais”. Trata-se de um estudo exploratório, iniciado em janeiro de 2025, que teve os resultados preliminares de suas análises apresentados em um evento científico-acadêmico, conforme certificados disponíveis no Anexo A deste documento.

O documento discute o contexto do ambiente alimentar digital, com foco na oferta de alimentos e bebidas promovidos na seção denominada “saudável” dos *e-commerces* de grandes redes de supermercados do Rio de Janeiro. O estudo analisa como esses espaços virtuais organizam, comunicam e promovem produtos alimentares, considerando o perfil nutricional dos alimentos e sua relação com estratégias de marketing. Ao articular a análise da composição da oferta com as formas de comunicação comercial, a dissertação discute as contradições entre o discurso de saudabilidade presente nessas plataformas digitais e as recomendações oficiais atuais, contribuindo para a compreensão crítica de como o ambiente alimentar digital pode influenciar escolhas alimentares e representar desafios para a adoção da alimentação adequada e saudável e para a promoção da saúde pública.

O trabalho está estruturado, conforme critérios para Defesa de Mestrado, nos seguintes tópicos: Resumo na língua vernácula, Resumo em língua estrangeira, Lista de ilustrações, Lista de quadros, Lista de tabelas, Lista de abreviaturas e siglas, Sumário, Introdução, Revisão de Literatura, Objetivos, Materiais e métodos, Resultados e discussão (em formato de artigo científico), Considerações finais, Referências, Anexos e Apêndices, conforme a Figura 1.

Figura 1- Organograma da Dissertação de Mestrado.



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

RESUMO

Introdução: A tendência de mercado voltada para a valorização da alimentação saudável cresceu e consequentemente vem sendo integrada ao modelo de varejo online. Os sites de supermercados destinados à compra online passaram a incluir seções que fazem uso de termos que remetem ao consumidor a ideia de alimentos e bebidas benéficos à saúde e ao bem-estar.

Objetivo: Analisar o grau de processamento e as estratégias de marketing associadas aos alimentos e bebidas comercializados na seção “saudável” de *e-commerces* de supermercados.

Métodos: Pesquisa transversal, descritiva e de natureza quantitativa que analisou produtos alimentícios comercializados na seção “saudável” de quatro redes de supermercados com *e-commerce*: Carrefour, Pão de Açúcar, Supermarket e Zona Sul. A coleta dos dados conduzida de janeiro a junho de 2025 foi registrada através de capturas de tela dos produtos, cujos dados foram extraídos, organizados e codificados em planilhas do *Excel*. A qualidade nutricional dos alimentos e bebidas foi determinada pelo grau de processamento por meio da Classificação NOVA (AIN/MP: alimentos *in natura* / minimamente processados; ICP: ingredientes culinários processados; AP: alimentos processados; AUP: alimentos ultraprocessados). As estratégias de marketing persuasivas presentes no *layout* da seção estudada foram avaliadas através do protocolo INFORMAS, revisão da OMS e no estudo conduzido por Zago (2023) (oferta de vantagens; benefícios do produto; alegações nutricionais; poucas unidades e destaque gráfico de marca patrocinada) e os diferentes tipos de alegação (nutricional, ambientais, outras alegações e duplas) presentes na denominação de venda dos produtos, com base em protocolo do NUPENS/USP. **Resultados:** Entre as quatro redes de supermercados avaliadas foram encontrados 15.899 alimentos e bebidas nas seções “saudáveis” dos *e-commerces*, dos quais 64,6 % eram AUP. Houve diferença significativa na oferta de AUP entre as redes de supermercado (amplitude de variação: Supermarket: 81,3% | Pão de Açúcar: 32,8%, $p < 0,01$). Os AUP mais frequentemente encontrados foram Doces (25%), Iogurtes adoçados (12,7%) e produtos de panificação industrial (11,4%). Observou-se a presença de estratégias de marketing em 23,7% dos alimentos e bebidas comercializados, com maior concentração em redes voltadas para o público com alto poder aquisitivo. A estratégia de “Preço” (9,9%) foi a mais utilizada em todos os tipos de produtos alimentícios, sendo mais recorrente em AUP (10,3%) ($p < 0,001$). Ademais, 69,1% dos produtos apresentaram algum tipo de alegação na denominação de venda, com predominância das alegações de cunho ambiental (23,4%). Em todas as redes investigadas, mais da metade dos alimentos e bebidas comercializados continham alegações na denominação de venda, sendo essa prática mais frequente nas redes voltadas para público com alto poder aquisitivo. **Conclusão:** O varejo digital de alimentos apresenta elevada oferta de AUPs e ampla utilização de estratégias de marketing e alegações nas seções de venda denominadas como “saudáveis”, o que pode distorcer a percepção de saudabilidade dos consumidores. O que contribui para a construção de desigualdades no ambiente alimentar digital e enfatiza a necessidade do avanço da agenda regulatória da publicidade de alimentos não saudáveis no Brasil.

Palavras-chave: Comércio eletrônico. Dieta Saudável. Alimentos Ultraprocessados. Marketing.

ABSTRACT

Introduction: The market trend toward valuing healthy eating has grown and has consequently been incorporated into the online retail model. Supermarket websites designed for online shopping have begun to include sections that use terms intended to convey to consumers the idea of foods and beverages that are beneficial to health and well-being. **Objective:** To analyze the level of processing and marketing strategies associated with foods and beverages marketed in the “healthy” sections of supermarket e-commerce platforms. **Methods:** This was a cross-sectional, descriptive, quantitative study that analyzed food products marketed in the “healthy” sections of four supermarket chains with e-commerce platforms: Carrefour, Pão de Açúcar, Supermarket, and Zona Sul. Data collection was conducted from January to June 2025 and recorded through screenshots of the products. The data were extracted, organized, and coded into Excel spreadsheets. The nutritional quality of foods and beverages was determined according to the degree of processing using the NOVA classification (AIN/MP: unprocessed/minimally processed foods; ICP: processed culinary ingredients; AP: processed foods; UPF: ultra-processed foods). Persuasive marketing strategies present in the layout of the analyzed sections were assessed based on the INFORMAS protocol, the WHO review, and the study conducted by Zago (2023) (price promotions; product benefits; nutrition claims; scarcity cues; and graphic highlighting of sponsored brands). In addition, the different types of claims (nutrition, environmental, other claims, and dual claims) present in the product sales denomination were analyzed based on the NUPENS/USP protocol. **Results:** Across the four supermarket chains evaluated, 15,899 foods and beverages were identified in the “healthy” sections of the e-commerce platforms, of which 64.6% were UPFs. There was a significant difference in the availability of UPFs among supermarket chains (range of variation: Supermarket: 81.3% | Pão de Açúcar: 32.8%, $p < 0.01$). The most frequently identified UPFs were sweets (25.0%), sweetened yogurts (12.7%), and industrial bakery products (11.4%). Marketing strategies were identified in 23.7% of the foods and beverages marketed, with a higher concentration in chains targeting consumers with higher purchasing power. The “Price” strategy (9.9%) was the most frequently used across all food categories and was more prevalent among UPFs (10.3%) ($p < 0.001$). Furthermore, 69.1% of the products presented some type of claim in the sales denomination, with a predominance of environmental claims (23.4%). In all supermarket chains investigated, more than half of the foods and beverages marketed included claims in their sales denomination, with this practice being more frequent in chains targeting higher-income consumers. **Conclusion:** Digital food retail shows a high availability of UPFs and extensive use of marketing strategies and claims in sales sections labeled as “healthy,” which may distort consumers’ perceptions of healthfulness. This contributes to the construction of inequalities in the digital food environment and underscores the need to advance the regulatory agenda for the advertising of unhealthy foods in Brazil.

Keywords: E-commerce. Healthy Diet. Ultra-Processed Foods. Marketing.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Organograma de Dissertação de Mestrado para Defesa	9
Figura 2 - Etapas de desenvolvimento do estudo	35
Figura 3 - Exemplo do processo de identificação das alegações na denominação de venda de alimentos e bebidas comercializados em um dos <i>e-commerces</i> estudados.	50
Figura 4 - Estratégias de marketing em alimentos e bebidas, por rede de supermercado, comercializados na seção “saudável” de <i>e-commerces</i> da região metropolitana do Rio de Janeiro/RJ Brasil (janeiro-junho 2025)	64
Figura 5 - Estratégias de marketing em alimentos e bebidas, estratificados por grau de processamento e rede de supermercado, comercializados na seção “saudável” de <i>e-commerces</i> da região metropolitana do Rio de Janeiro/RJ Brasil (janeiro-junho 2025).	64
Figura 6 - Alegações presentes na denominação de venda de alimentos e bebidas da seção “saudável” de <i>e-commerce</i> , estratificados por rede de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro/RJ Brasil (janeiro-junho 2025)	67
Figura 7 - Certificado do trabalho apresentado no VI Congresso Nacional de Alimentos e Nutrição (2025).	115

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1 - Layout das plataformas de *e-commerce* de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro-RJ Brasil (janeiro-junho/2025), com destaque para a seção “saúdável”. 38
- Quadro 2 - Classificação de grupos e subgrupos de alimentos e bebidas comercializados na seção “saúdável” de *e-commerce* de supermercados. 40
- Quadro 3 - Exemplos de identificação de estratégias de marketing no layout dos anúncios de alimentos e bebidas comercializados na seção “saúdável” de *e-commerce* de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro-RJ Brasil (janeiro-junho/2025). 43
- Quadro 4 - Estratégias de marketing mapeadas na seção “saúdável” de *e-commerce* de redes de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro-RJ Brasil (janeiro-junho/2025). 49
- Quadro 5 - Classificação das alegações presentes na denominação de venda dos alimentos e bebidas comercializados em seção "saúdável" de *e-commerces* de supermercados. 51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Grupos e subgrupos de alimentos e bebidas comercializados em <i>e-commerce</i> de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro/RJ Brasil (janeiro-junho/2025) n=15.899	60
Tabela 2 - Alimentos e bebidas comercializados na seção "saudável" de <i>e-commerce</i> de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro/RJ Brasil (janeiro-junho/2025) n=15.899	61
Tabela 3 - Estratégias de marketing associadas a alimentos e bebidas comercializados na seção "saudável" do <i>e-commerce</i> de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro/RJ Brasil (janeiro-junho 2025)	62
Tabela 4 - Alegações presentes na denominação de venda de alimentos e bebidas comercializados na seção "saudável" de <i>e-commerce</i> de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro/RJ Brasil (janeiro-junho 2025)	66

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABESO	Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica
ABRAS	Associação Brasileira de Supermercados
AIN/MP	Alimento <i>in natura</i> ou Minimamente processado
AMA	<i>American Marketing Association</i>
ANGELO	<i>Analysis Grid for Environments Linked to Obesity</i>
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AP	Alimento Processado
ASSERJ	Associação de Supermercados do Estado do Rio de Janeiro
AUP	Alimentos Ultraprocessados
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
DCV	Doenças Cardiovasculares
EM	Estratégias de Marketing
IC	Ingredientes Culinários
ICP	Ingrediente Culinário Processado
IDEC	Instituto de Defesa dos Consumidores
IN	Instrução Normativa
INFORMAS	<i>International Network for Food and Obesity/non-communicable Diseases Research, Monitoring and Action Support</i>
KT	Quilo Toneladas
NPM	<i>Nutritional Profile Model</i>
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
UFGD	Universidade Federal da Grande Dourados
UNCTAD	<i>United Nations Conference on Trade and Development</i>
VIGITEL	Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco de Doenças Crônicas por inquérito telefônico
WHO	<i>World Health Organization</i>
PPGANS	Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 REVISÃO DE LITERATURA	19
2.1 Obesidade: conceituação, prevalência, impactos e fatores relacionados	19
2.2 Alimentos ultraprocessados: consumo s e consequências multidimensionais	21
2.3 Ambiente Alimentar: conceito, modelos teóricos e implicações na saúde pública	23
2.4 Varejo e publicidade de alimentos: implicações nas escolhas alimentares	25
2.5 <i>E-commerce</i> e varejo de alimentos online	28
2.6 Marketing da saudabilidade	30
3 OBJETIVOS	34
3.1 Objetivo Geral	34
3.2 Objetivos Específicos	34
4 MATERIAIS E MÉTODOS	35
4.1 Desenho e etapas do estudo	35
4.2 Critérios de seleção e caracterização das redes de supermercados	35
4.3 Coleta de dados	37
4.3.1 Dados comerciais de alimentos e bebidas	37
4.3.2 Perfil nutricional dos alimentos e bebidas	39
4.3.3 Estratégias de marketing	43
4.3.3.1 Alegações na denominação de venda dos produtos alimentícios	50
4.4 Análise de dados	53
4.5 Procedimentos Éticos da Pesquisa	53
5 ARTIGO CIENTÍFICO	54
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
REFERÊNCIAS	94
APÊNDICE A - RESULTADOS DO ESTUDO PILOTO	105
APÊNDICE B- MANUAL ELABORADO PARA COLETA DE DADOS	106
ANEXO A- CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO	115

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) caracterizada pelo desenvolvimento de um contexto inflamatório produzido pelo acúmulo de tecido adiposo corporal (WHO, 2000; Engin, 2017; Lima *et al.*, 2024). Conhecida como um dos principais fatores de risco para a manifestação de outras DCNTs incluindo diabetes, doenças cardiovasculares (DCV) e doenças respiratórias (BRASIL, 2011). Atualmente, a obesidade é compreendida dentro de um quadro mais amplo, denominado sindemia global, no qual interage de forma sinérgica com a desnutrição e as mudanças climáticas (Swinburn *et al.*, 2019) configurando um problema relevante para a saúde pública (Swinburn *et al.*, 2019; Who, 2023). A etiologia da obesidade é multifatorial e engloba predisposições genéticas, alterações hormonais, questões emocionais e hábitos adquiridos ao longo da vida. No entanto, fatores externos, como o cenário predominantemente tecnológico vinculado a globalização, o sedentarismo, a redução da atividade física e a transição do padrão alimentar natural para uma dieta rica em alimentos industrializados e pouco saudáveis são considerados os principais impulsionadores desse cenário. Circunstância que configura uma problemática no contexto do ambiente alimentar (Hu *et al.*, 2017; Zhang *et al.*, 2020; Swinburn *et al.*, 2019; Abeso, 2016).

As escolhas alimentares podem ser influenciadas por diferentes fatores, entre eles estão os componentes individuais, políticos, e sociodemográficos que constroem o ambiente alimentar (Swinburn *et al.*, 2011; Mendes *et al.*, 2021b). Os diferentes estudos para a compreensão dos ambientes e sistemas alimentares nos permitem compreender a conexão dinâmica entre esses domínios e os seres humanos em sociedade (Glanz *et al.*, 2005; Story *et al.*, 2008; Downs *et al.*, 2020). Estudos apontam que áreas com melhor condição socioeconômica oferecem maior acesso a alimentos saudáveis e registram menores índices de obesidade e DCNTs, enquanto regiões mais vulneráveis enfrentam dificuldades no acesso a esses alimentos e apresentam maior disponibilidade de produtos não saudáveis (Jaime *et al.*, 2011; Malambo *et al.*, 2016; Carroll *et al.*, 2020). Além disso, a estruturação do sistema alimentar global é responsável por danos ambientais que comprometem a sustentabilidade e a segurança alimentar, resultando na baixa oferta e nos altos preços de alimentos saudáveis, como frutas e verduras, fato que conduz ao aumento da compra de produtos alimentícios não saudáveis, amplamente processados, ricos em conservantes e outros aditivos químicos, denominados como alimentos ultraprocessados (AUPs) (Rocheffort *et al.*, 2021; Ferreira *et al.*, 2024).

A mudança observada no padrão alimentar e a expansão acelerada da oferta e disponibilidade de AUPs coexistem em todo mundo. Entre os principais fatores influenciadores desse cenário, estão: o desenvolvimento técnico-industrial; o modelo comercial moderno, baseado na implementação de grandes redes varejistas, pela padronização da oferta e pela intensificação de estratégias mercadológicas orientadas à maximização do consumo; a estrutura do ambiente alimentar, marcada pela ampla disponibilidade, elevada visibilidade e maior acessibilidade econômica de alimentos industrializados e a configuração das práticas alimentares coletivas progressivamente estruturadas por dinâmicas da vida urbana, restrições de tempo e reconfiguração dos espaços de preparo e consumo de alimentos, favorecendo escolhas rápidas e convenientes (Swinburn *et al.*, 2011; Luiten *et al.*, 2016; Poti; Braga; Qin, 2017; Gupta *et al.*, 2019; Mendes *et al.*, 2021 a). Uma dieta rica em AUPs resulta no desequilíbrio de funções fisiológicas importantes, como de mecanismos responsáveis pela percepção de fome e saciedade, estimulando o consumo excessivo de calorias e o aumento do risco no desenvolvimento da obesidade, de outras DCNTs e do desenvolvimento de carências nutricionais (Brasil, 2014; Monteiro *et al.*, 2019).

A indústria de AUPs tem-se fortalecido e adquirido amplo controle sobre a produção, distribuição e comercialização desses produtos. A expansão global da venda de ultraprocessados contribuiu para a criação de um ambiente obesogênico, onde há maior disponibilidade desses alimentos em diferentes estabelecimentos (Duran *et al.*, 2016; Pérez-Ferrer *et al.*, 2019; Baker *et al.*, 2020). A maneira como os alimentos são ofertados está diretamente relacionada com a categoria de varejo em que se encontram (Burgoine; Monsivais, 2013; Machado *et al.*, 2017, 2018a/b). Um estudo brasileiro mostrou que em áreas urbanas do país, aproximadamente quatro quintos (78,6%) dos alimentos adquiridos pelos consumidores eram AUP, sendo essas aquisições realizadas em supermercados, modalidade de varejo que corresponde a pouco mais da metade (51,9%) das compras de alimentos (Vasconcelos *et al.*, 2024). Além disso, considerando o momento pós pandemia da COVID-19 se faz importante a discussão sobre o varejo de alimentos online, onde as vendas digitais cresceram de 16% para 19% entre 2019 e 2020. Os supermercados virtuais encontram-se entre as principais categorias de varejo de alimentos online que exercem impacto sobre a saúde pública, pois costumam utilizar métodos modernos e tecnológicos através de estratégias de marketing que acabam promovendo alimentos menos nutritivos (UNCTAD, 2020; Fernandez; Raine, 2021; Maganja *et al.*, 2022). Entre as estratégias de marketing utilizadas para a promoção de alimentos estão as alegações sobre nutrição e bem-estar, mensagens que destacam os benefícios nutricionais e

de saúde dos produtos, induzindo os consumidores a desconsiderar a composição total e o nível de processamento dos alimentos (Acton; Hammond, 2018; Brasil, 2022).

A literatura científica conta com pesquisas que relatam a presença de AUPs que são promovidos como saudáveis pela indústria alimentícia (Silva; Braga; Anastácio, 2022; IDEC, 2024; Botelho *et al.*, 2020). No entanto, até o momento, existe uma lacuna diante da análise de seções de alimentos saudáveis no *e-commerce* de supermercados. Portanto, esse estudo tem como objetivo avaliar o perfil nutricional e as estratégias de marketing de alimentos e bebidas comercializados na seção “saudável” de *e-commerce* de supermercados. Portanto, a estruturação e a abordagem temática do presente trabalho pretende representar um passo importante no contexto de uma agenda mais ampla de investigação do ambiente alimentar digital do consumidor no Brasil, contribuindo também para o desenvolvimento de políticas públicas direcionadas à regulação da publicidade de alimentos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Obesidade: conceituação, prevalência, impactos e fatores relacionados

A definição de obesidade é dada pelo acúmulo de tecido adiposo corporal, fator motivador para a construção de um cenário inflamatório crônico no organismo humano. Sabe-se que para além da circunstância patológica, a obesidade é uma condição que acarreta disfunções imunológicas, cardiovasculares e hormonais, precursoras de outras DCNTs como Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensão Arterial, Doença Renal Crônica e outras situações adversas à saúde (WHO, 2000; Egin, 2017; Lima *et al.*, 2024; BRASIL, 2011).

No contexto atual, a obesidade integra um fenômeno ainda mais amplo e complexo denominado sindemia global. Esse conceito, proposto por Swinburn e colaboradores (2019), refere-se à interação sinérgica entre três grandes pandemias contemporâneas: obesidade, desnutrição e mudanças climáticas, que compartilham determinantes estruturais comuns, como sistemas alimentares insustentáveis, padrões de consumo não saudáveis e desigualdades socioeconômicas. Logo, a obesidade não pode ser compreendida apenas como uma condição isolada, mas sim como parte de uma crise sistêmica que exige abordagens intersetoriais, com foco na reformulação dos sistemas alimentares, na promoção da saúde pública e na mitigação dos impactos ambientais.

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2022 a taxa de obesidade em adultos apresentou um aumento superior ao dobro desde a década de 90 (WHO, 2024). Neste mesmo ano mais de 1 bilhão de pessoas foram classificadas como obesas, correspondendo a cerca de 13 % da população mundial. Além disso, projeções futuras demonstram que, se mantidas as tendências atuais, cerca de 1,9 bilhão de adultos (aproximadamente 25 % da população mundial) poderão ser obesos até 2035, e mais de 3,8 bilhões serão obesos ou com sobrepeso até 2050 (Ahmed; Mohammed, 2025).

No Brasil, conforme a última Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) realizada pelo Ministério da Saúde em 2023, 24,3% dos adultos brasileiros viviam com a obesidade, apresentando um aumento de 12,5% desde os resultados obtidos no ano de 2006 (11,8%) (Brasil, 2023). Projeções futuras sugerem que no ano de 2044, quase metade (48%) da população adulta brasileira viverá com a obesidade e 27% apresentará sobrepeso. Dessa forma, em duas décadas, cerca de três quartos da população adulta no Brasil estará com excesso de peso (Nilson; Rezende; Camargo, 2024).

O aumento da prevalência da obesidade impacta negativamente na qualidade de vida dos indivíduos, não apenas pelo quadro inflamatório inerente à doença, mas também pela maior probabilidade de desenvolvimento de outras patologias. Dessa forma, consequentemente, contribui para o aumento das taxas de morbidade e mortalidade na população (Tang *et al.*, 2020; WHO, 2023).

Tendo em vista esse cenário desafiador, cabe a discussão sobre os prejuízos econômicos causados pelos encargos relacionados com tratamentos à saúde, como também, pelo aumento de limitações funcionais e consequente declínio da eficiência e produtividade (Shekar; Popkin, 2020). A obesidade ocasiona um impacto econômico global de aproximadamente 2 trilhões de dólares anuais, valor esse que engloba tanto as despesas ao sistema de saúde quanto às perdas associadas à produtividade econômica. Esse montante representa entre 2% e 8% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial (Swinburn *et al.*, 2019).

O Atlas Mundial da Obesidade de 2023 realizou as projeções entre os anos de 2020 a 2035 referentes ao prejuízo econômico que se dará pelas consequências do excesso de peso e obesidade com tratamento da patologia e de suas sequelas, absenteísmo, queda da produtividade e desgaste físico prematuro (WHO, 2023). A análise mundial mostrou um aumento de aproximadamente 2,4 trilhões de dólares (US\$1,96 - US\$4,32) em gastos relacionados, o que representará um aumento de 0,5% na queda do PIB global (2,4%-2,9%). No contexto brasileiro, o aumento de gastos relativos ao sobrepeso e obesidade será próximo de 37 milhões de dólares (US\$38,646 - US\$75,849), com queda de 3% do PIB nacional entre os quinze anos estudados (WHO, 2023).

Compreende-se que a obesidade é uma problemática expansiva, complexa e multifatorial, ou seja, pode ser resultante de fatores inerentes ao indivíduo ou externos. Alguns exemplos de aspectos individuais são as características gênicas específicas, disfunções hormonais, alterações emocionais e comportamentos exercitados ao longo da vida (Hu *et al.*, 2017; ABESO, 2016). Contudo, fatores externos, especialmente aqueles relacionados à globalização e aos avanços tecnológicos, são apontados como os principais responsáveis pelo cenário atual da obesidade. São exemplos, o aumento do sedentarismo e da inatividade física, a transição de um padrão alimentar baseado em alimentos naturais, orgânicos e pouco processados para uma dieta rica em alimentos industrializados com excesso de nutrientes prejudiciais à saúde. Além disso, observam-se condições tendenciosas para a construção de um sistema e ambiente alimentar que facilita o acesso e diminui o custo de alimentos não saudáveis (Zhang *et al.*, 2020; Swinburn *et al.*, 2019; Abeso, 2016).

2.2 Alimentos ultraprocessados: consumo s e consequências multidimensionais

Um dos principais fundamentos teóricos que embasam as recomendações do atual *Guia Alimentar para a População Brasileira* sobre alimentação adequada e saudável é a categorização dos alimentos segundo o grau de processamento, denominada classificação NOVA. Essa abordagem considera não apenas a composição nutricional, mas também a natureza, o propósito e a extensão do processamento industrial a que os alimentos são submetidos, dada sua estreita associação com desfechos negativos à saúde e com impactos ambientais, especialmente no que se refere à sustentabilidade dos sistemas alimentares (Monteiro *et al.*, 2010, 2019; Brasil, 2014).

A primeira categoria inclui alimentos *in natura* e minimamente processados (AIN/MP), que são obtidos diretamente da natureza ou passam por técnicas como secagem e refrigeração para preservar suas propriedades. A segunda, abrange ingredientes culinários processados (ICP), como óleos, açúcares e sal, extraídos de alimentos *in natura* por métodos como moagem e prensagem, e utilizados no preparo de refeições. O terceiro grupo refere-se aos alimentos processados (AP), como queijos e conservas, resultantes da adição de sal, açúcar ou óleo a alimentos *in natura*, com intervenções simples para aumentar a durabilidade e melhorar o sabor. Por fim, a quarta categoria compreende os alimentos ultraprocessados (AUP), formulações industriais elaboradas com substâncias extraídas de alimentos ou sintéticas, contendo diversos aditivos, com objetivo de criar produtos prontos para o consumo, duráveis, atrativos e altamente palatáveis. Exemplos incluem refrigerantes, snacks, biscoitos recheados, salsichas, refeições prontas, entre outros (Monteiro *et al.*, 2010, 2019; Brasil, 2014).

Torna-se cada vez mais evidente o aumento significativo e acelerado na oferta, disponibilidade e diversidade de produtos ultraprocessados em países com variados níveis de desenvolvimento econômico, particularmente em territórios de baixo e médio rendimento e de população numerosa (Baker *et al.*, 2020; Monteiro *et al.*, 2025).

A venda de AUP aumentou 43,7% (328.055 kt para 471.476 kt) a nível mundial entre os anos de 2000-2013 (OPAS, 2020). Já relatórios de vendas atuais mostraram que mercado global de AUP foi estimado em cerca de US\$ 1,2 trilhões no ano de 2024, com tendência de aumento para até US\$ 1,8 trilhões em 2030, demonstrando crescimento anual composto acima de 6% (Market Research future, 2025). No contexto brasileiro, através do primeiro relatório da pesquisa “Monitoramento da rotulagem de alimentos no Brasil” produzida em parceria entre o Ministério da Saúde, OPAS, ANVISA e o grupo NUPENS-USP mais de 60% dos produtos embalados lançados entre 2020 e 2024 eram AUP (Brasil, 2025).

Embora a alimentação dos brasileiros ainda se caracterize pela predominância de AIN/MP, bem como de ICP, há uma tendência de diminuição na participação desses grupos e um aumento na participação dos AUP (Levy *et al.*, 2022). Louzada e colaboradores (2023) conduziram um estudo que avaliou dados referentes ao consumo alimentar das Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009 e 2017-2018. Os resultados revelaram que, no período de 2017-2018, os AUP corresponderam a aproximadamente 20% da energia total ingerida, com um aumento médio de 5,5% no consumo desses alimentos ao longo de uma década.

Uma revisão sistemática de meta-análises reforça os malefícios causados pela exposição elevada a AUP, constatando relações diretas entre o consumo desses alimentos e as chances aumentadas do desenvolvimento de 32 consequências negativas à saúde, entre elas: mortalidade, câncer, distúrbios mentais, respiratórios, cardiovasculares, gastrointestinais e metabólicos (Lane *et al.*, 2024). A transição de um padrão alimentar baseado em alimentos AIN/MP para o consumo frequente de AUP é relativa a diversos fatores, como a evolução tecnológica e influência da indústria e comércio nas escolhas alimentares, a conformação do sistema alimentar e processos de construção de comportamento (Swinburn *et al.*, 2011; Luiten *et al.*, 2016; Poti; Braga; Qin, 2017; Gupta *et al.*, 2019; Mendes *et al.*, 2021 a). O consumo frequente de AUP pode provocar a desordem de mecanismos corporais significativos, como a sinalização de saciedade e fome, facilitando assim, a ingestão desenfreada e não intencional de calorias, contribuindo para o progresso da obesidade. Além disso, está associado com o risco aumentado do desenvolvimento de diferentes DCNTs, bem como, carências nutricionais importantes (Lane *et al.*, 2024; Dai *et al.*, 2024). Tais circunstâncias ocorrem em virtude de suas características nutricionais desbalanceadas como alta densidade energética, presença elevada de gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, açúcares e sódio, do mesmo modo que, baixas quantidades de fibras, compostos bioativos, minerais e vitaminas (Brasil, 2014; Monteiro *et al.*, 2019).

Relatórios produzidos no Brasil, demonstram que no país, o consumo de AUP impacta substancialmente na saúde e economia, visto que, no ano de 2019 aproximadamente 57 mil mortes prematuras foram atribuídas ao consumo dos mesmos, representando 10,5% do total de mortes daquele ano. As mortes e doenças vinculadas ao consumo (como obesidade, diabetes tipo 2 e hipertensão) geram custos econômicos mínimos de R\$ 10,4 bilhões por ano para o Brasil, incluindo custos diretos ao Sistema Único de Saúde (SUS) com tratamento e medicamentos, custos previdenciários e perdas por produtividade decorrentes de mortes prematuras (ACT Promoção da Saúde, 2024).

Cabe destacar a discussão sobre os danos ambientais causados pela cadeia produtiva de AUP, que gera grandes contribuições para a emissão de gases do efeito estufa, aumento do consumo de água doce direto ou indireto ao longo do ciclo de vida de um produto (pegada hídrica) e expansão da pegada ecológica, que reflete o potencial de renovação da biosfera e a necessidade humana sobre os recursos naturais renováveis (Da Silva *et al.*, 2021). Além disso, as embalagens utilizadas nesses produtos geram grandes volumes de resíduos sólidos, contribuindo para a poluição ambiental (Monteiro *et al.*, 2018). A compreensão desse fato dialoga com a abordagem proposta pelo *One Health Joint Plan of Action* — Plano de Ação Conjunto em Saúde Única (One Health) — proposto por organismos internacionais multilaterais que reconhecem a interdependência entre saúde humana, animal, vegetal e ambiental, e apontam para a necessidade de soluções integradas que considerem fatores como poluição, mudanças climáticas e segurança alimentar como determinantes da saúde global (FAO; UNEP; WOA; WHO, 2022).

Diante dos fatores que podem ser considerados para explicar o aumento no consumo de AUP, estão a rotina acelerada e a busca por praticidade, que têm levado as pessoas a optarem por alimentos de preparo rápido e fácil acesso; os investimentos em pesquisas para o desenvolvimento de produtos altamente palatáveis, acessíveis e atrativos, feitos por parte da indústria de alimentos e campanhas publicitárias agressivas com foco na promoção de AUP (Louzada *et al.*, 2023). Debater o papel da produção, comercialização e distribuição dos AUP também é importante visto que as escolhas alimentares dos consumidores são influenciadas por uma rede complexa de elementos, incluindo a estruturação do ambiente alimentar (Foresight, 2007; Vogel *et al.*, 2023, Swinburn *et al.*, 2011).

2.3 Ambiente Alimentar: conceito, modelos teóricos e implicações na saúde pública

Classificar o espaço como uma dimensão de análise torna-se importante para compreender os impactos que os elementos dessa atmosfera exercem sobre o comportamento e escolhas de uma coletividade (Diez, 2016). Entre os fatores que influenciam as escolhas alimentares, e consequentemente, o cenário de saúde da população, está a conformação do ambiente alimentar (Swinburn *et al.*, 2011; Mendes *et al.*, 2021b).

O modelo conceitual ANGELO- *Analysis Grid for Environments Linked to Obesity* (Grade de Análise de Ambientes ligados à Obesidade), foi criado em 1999 para caracterizar a correlação entre os indivíduos e os microambientes e macroambientes físicos, econômicos, políticos e socioculturais. Os autores definem o ambiente obesogênico como um espaço que

prejudica a adoção de escolhas saudáveis, estimula o sedentarismo e hábitos alimentares desfavoráveis à saúde (Swinburn; Egger ; Raza, 1999).

O estudo para compreensão do ambiente alimentar em sua totalidade foi instaurado por Glanz e colaboradores em 2005. Esse modelo tem como foco a operacionalização, com o objetivo de mensurar o objeto de estudo. Nele, os autores definem o ambiente como sendo multidimensional, dividindo-o em quatro componentes: organizacional, do consumidor, da comunidade e das informações. Além disso, explicam como cada um desses setores são influenciados por políticas públicas, pela indústria e outras organizações (Glanz *et al.*, 2005).

Novas perspectivas sobre o ambiente alimentar foram exploradas e esclarecidas através de outros estudos. Story e colaboradores (2008) trazem uma conformação ecológica que associa a influência e as consequências de elementos individuais, representados por condições biológicas, comportamentais e sociodemográficas; elementos sociais, como a interação com a comunidade; físicos, caracterizados pela acessibilidade aos alimentos e fatores macroambientais, refletidos na publicidade de alimentos, políticas públicas e sistema alimentar (STORY *et al.*, 2008).

O modelo mais recente sobre a estruturação do ambiente alimentar é proposto por Downs e colaboradores (2020), uma referência significativa à realidade nacional, pois se aplica ao cenário de países de baixa e média renda. Uma característica importante desse estudo é o acréscimo da sustentabilidade como um fator chave, uma vez que, circunstâncias climáticas e atenção aos recursos naturais do planeta estabelecem a qualidade e disponibilidade dos alimentos. Os autores destacam o ambiente alimentar como questão determinante onde são contemplados todos os objetos que influenciam e impactam nas escolhas alimentares de uma comunidade, ou seja, é a conexão entre consumidor e o sistema alimentar, englobando aspectos como a disponibilidade, acessibilidade, praticidade e desejos (Downs *et al.*, 2020).

A análise da linha do tempo entre as diferentes metodologias estruturadas para a definição e conformação do ambiente alimentar nos permite identificar a evolução em alguns aspectos como: o aprimoramento do conceito, onde é incorporada a descrição das dimensões e não refere-se somente ao acesso aos alimentos; a percepção de que o ambiente alimentar é integrante do sistema alimentar, caracterizando a interface entre a cadeia de produção e o consumidor, bem como, a inclusão de diferentes realidades aos modelos, como a de países de baixa e média renda e a dos ambientes formais e informais de alimentos (Mendes *et al.*, 2021b).

Pesquisas sobre a correlação entre obesidade e o ambiente alimentar indicam que regiões com níveis socioeconômicos mais elevados oferecem maior facilidade de acesso a alimentos saudáveis e apresentam menores índices de sobrepeso, obesidade e outras DCNTs.

Em contraste, áreas com condições socioeconômicas desfavoráveis apresentam maior disponibilidade de alimentos não saudáveis e enfrentam dificuldades no acesso aos alimentos saudáveis (Jaime *et al.*, 2011; Malambo *et al.*, 2016; Carroll *et al.*, 2020).

Uma revisão sistemática elaborada por Pérez-Ferrer e colaboradores (2019), avaliou os estudos acerca da temática de ambientes alimentares na América Latina e identificou associações entre características do território, condições socioeconômicas e padrões alimentares. Os achados demonstram que residentes de áreas com melhor nível socioeconômico tendem a apresentar maior acesso físico e econômico a estabelecimentos que ofertam alimentos *in natura* e minimamente processados. Em contrapartida, populações que vivem em regiões socialmente mais vulneráveis estão mais expostas a ambientes alimentares não saudáveis, caracterizados pela maior disponibilidade e acessibilidade de AUP, cenário associado a maiores prevalências de obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) (Pérez-Ferrer *et al.*, 2019).

Compreendendo o impacto da estruturação do ambiente alimentar e a sua relação com alguns desfechos negativos na qualidade de vida humana, faz-se necessário o entendimento dos componentes de risco que consolidam esse contexto. O ambiente alimentar físico engloba a distribuição, densidade, os diferentes tipos de estabelecimentos comerciais e a natureza dos alimentos disponíveis para aquisição cotidiana. Evidências indicam que a predominância de ambientes varejistas caracterizados pela ampla oferta e alta acessibilidade de AUP favorece padrões alimentares inadequados, ao mesmo tempo em que restringe a exposição a alimentos *in natura* ou minimamente processados. Uma análise global recente demonstrou que os ambientes de varejo alimentar, progressivamente são dominados por AUP, independentemente do nível de renda dos países, configurando sistemas alimentares cada vez mais obesogênicos e em desacordo com as recomendações para uma alimentação saudável (SCAPIN *et al.*, 2025).

2.4 Varejo e publicidade de alimentos: implicações nas escolhas alimentares

A comercialização de AUP se expandiu em todo o mundo, contribuindo para a instauração de um ambiente obesogênico, cenário que consolidou a relação direta entre o aumento da disponibilidade dos AUP no varejo de alimentos com o prejuízo na qualidade nutricional da dieta (Duran *et al.*, 2016; Pérez-Ferrer *et al.*, 2019; Baker *et al.*, 2020).

Entre os principais indicadores das escolhas alimentares no contexto do ambiente do consumidor encontra-se a disponibilidade de alimentos, bem como, outros aspectos importantes no momento de decisão de compra: o preço de comercialização, a qualidade dos alimentos e a

disposição dos produtos no estabelecimento (Glanz *et al.*, 2005; Machado *et al.*, 2017, 2018b). Contudo, entende-se que a disponibilidade de alimentos também está vinculada aos diferentes grupos de varejo alimentar presentes em uma determinada região, os quais exercem influência significativa sobre o acesso físico e econômico aos alimentos. Supermercados, feiras livres, mercearias, armazéns, lojas de conveniência e outros estabelecimentos variam em sua oferta de produtos, preços, qualidade e grau de processamento, o que contribui para moldar os padrões alimentares da população local. Além disso, a distribuição espacial desses pontos de venda tende a refletir desigualdades socioeconômicas, sendo comum a menor presença de varejos que ofertam AIN/MP em áreas de maior vulnerabilidade social, com os AUPs ocupando posição de destaque em termos de disponibilidade e distribuição (Burgoine; Monsivais, 2013).

Uma análise fundamentada nos dados da POF de 2017–2018 revelou que aproximadamente metade (~50%) das aquisições de alimentos realizadas pelos brasileiros ocorreu em redes de supermercados, tipo de varejo em que 78,6% das compras em áreas urbanas foram de AUP (Vasconcelos *et al.*, 2024). Serafim e colaboradores (2022) realizaram um estudo com informações obtidas de um processo de auditoria do ambiente alimentar do consumidor com 649 varejistas de alimentos, no município de Jundiaí, São Paulo. Os resultados mostraram que o setor varejista mais e menos frequente no município foi, respectivamente, mercados de bairro (25,4%) e mercados públicos especialistas em alimentos frescos (2,3%). Os varejistas com maior valor médio de disponibilidade de AUP foram supermercados, mercados de bairro e padarias, enquanto mercado público especialista em alimentos frescos foi o setor varejista com menores índices de disponibilidade de AUP.

Os supermercados configuram-se como os principais pontos de comercialização de gêneros alimentícios, exercendo influência significativa sobre as escolhas e comportamentos dos consumidores (Charlton *et al.*, 2015; Hawkes, 2008; Ravensbergen *et al.*, 2015). Essas unidades varejistas detêm um papel central no sistema alimentar contemporâneo, sendo descritas como agentes com influência sem precedentes e desproporcional, cujas ações e estratégias comerciais têm implicações substanciais para a saúde pública em distintas regiões do mundo (Pulker, 2018).

Neste tipo de varejo de alimentos identificam-se tanto aspectos facilitadores quanto barreiras que dificultam a prática da alimentação saudável (Gustafson *et al.*, 2013). Os fatores mais comuns que dificultam a escolha de alimentos saudáveis através da manipulação do comportamento dos consumidores são: elementos publicitários e a promoção de AUP; a utilização de abordagens avançadas de marketing com foco na conformação e organização dos itens, como a incorporação de ilhas e displays contendo AUP, e a inclusão desses alimentos nas

prateleiras dos caixas; o fornecimento de degustação de produtos alimentícios; o recebimento de recursos financeiros de empresas fornecedoras para que tenham locais de destaque no estabelecimento; e a expansão da área de prateleiras com alimentos não saudáveis ou o posicionamento estratégico desses produtos na altura dos olhos do cliente (Foster *et al.*, 2014; Stanton, 2015; Charlton *et al.*, 2015; Castro *et al.*, 2018).

Uma pesquisa realizada na Austrália revelou que supermercados do país oferecem uma variedade de alimentos saudáveis, mas a organização das prateleiras e as estratégias de marketing presentes no estabelecimento, destacam os AUP (Stanton, 2015). No Brasil, Holanda e Estados Unidos, os itens de encartes publicitários e de promoção dos alimentos que são oferecidos pelos supermercados são em sua maioria AUP (Martin-Biggers *et al.*, 2013; Ravensbergen *et al.*, 2015; Camargo *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2022).

Torna-se importante destacar o papel do marketing de alimentos diante das escolhas alimentares do consumidor. O marketing, segundo a *American Marketing Association* (AMA, 2024), envolve atividades voltadas à geração de valor por meio da criação e troca de ofertas. A publicidade, como parte do marketing, visa comunicar-se com o consumidor para incentivar o desejo e o consumo (Moraes, 2021). No setor alimentício, essas estratégias influenciam o ambiente de informação alimentar e sofrem influência de fatores políticos, econômicos e industriais, podendo também atuar em ambientes comunitários, do consumidor e organizacionais (Glanz *et al.*, 2005). No Brasil, a categoria de alimentos e bebidas contribuiu com aproximadamente R\$ 5,1 milhões, representando 6,75% dos recursos destinados à publicidade no país, com crescimento expressivo no segmento de bebidas (31%) entre 2021 e 2022, sendo que os aumentos mais significativos foram observados no grupo de cervejas (23%) e refrigerantes (19%) (KANTAR, 2023).

Empresas do setor alimentício adotam diversas estratégias para influenciar o consumo de seus produtos (Brasil, 2022). Por definição, as estratégias de marketing de alimentos persuasivas correspondem a um conjunto de técnicas comunicacionais e promocionais com o objetivo de influenciar percepções, preferências e decisões de compra dos consumidores, muitas vezes de forma sutil e não consciente. Evidências recentes demonstram que essas estratégias incluem o uso de apelos emocionais, atributos sensoriais, personagens, celebridades, promoções de preço, mensagens de conveniência e mecanismos de engajamento digital (Kelly, 2017; Mackay; Molloy; Vandevijvere, 2017) sendo amplamente utilizadas na promoção de alimentos de baixo valor nutricional, especialmente os AUP. Estudos observacionais e revisões apontam que a exposição recorrente a esse tipo de marketing está associada a maior atratividade

dos produtos, normalização do consumo frequente e escolhas alimentares menos saudáveis (Silva *et al.*, 2021; Matos *et al.*, 2023).

Além disso, com a ampliação do acesso à internet por meio de dispositivos móveis e em decorrência das transformações no estilo de vida das populações que habitam centros urbanos, observa-se uma crescente digitalização de diversas características do ambiente alimentar. Esse novo contexto, denominado ambiente alimentar digital, não se limita apenas à influência das redes sociais, às ações de promoção da saúde veiculadas por plataformas digitais ou às estratégias de marketing de alimentos realizadas no meio virtual. Ele inclui, de forma mais abrangente, a utilização de aplicativos e serviços eletrônicos voltados para a entrega de refeições ou produtos alimentícios, os quais têm desempenhado um papel significativo na configuração atual do comportamento alimentar da sociedade (Granheim *et al.*, 2025). Nesse cenário, observa-se que a maioria dos alimentos disponibilizados através desses mecanismos digitais é composta por AUP, que geralmente pertencem a grandes redes de *fast food* ou estabelecimentos que priorizam a praticidade e a palatabilidade em detrimento da qualidade nutricional (Granheim *et al.*, 2020; Horta *et al.*, 2020). Sendo assim, configura-se um cenário limitado principalmente para a produção, disponibilidade e acesso à alimentos saudáveis como frutas e verduras, em razão da pouca oferta e preços elevados de venda, influenciando no aumento da aquisição e consumo de AUPs (Ferreira *et al.*, 2024).

2.5 E-commerce e varejo de alimentos online

O crescimento da conectividade à internet e o progresso das tecnologias digitais para smartphones contribuíram para a expansão do comércio eletrônico. No setor alimentício, essa ampliação foi ainda mais favorecida pela transformação dos hábitos de vida e trabalho da população, que aumentaram a busca por praticidade na hora de adquirir alimentos (Fernandez; Raine, 2021; Partridge *et al.*, 2020). Uma das principais formas de comprar alimentos pela internet é por meio das plataformas de entrega de alimentos online, caracterizadas como sites ou aplicativos que ligam os estabelecimentos aos consumidores. Elas permitem visualizar as opções de alimentos/refeições à venda, bem como seus preços e promoções, possibilitando que o consumidor faça o pedido e receba o alimento/comida em casa. Essas plataformas integram o ambiente alimentar digital, influenciando hábitos alimentares e geram impactos na saúde pública ao interagirem com o ambiente físico (Partridge *et al.*, 2020; Granheim *et al.*, 2022).

Durante a pandemia do COVID-19, o acesso e compra de alimentos foram fortemente impactados por restrições, favorecendo o varejo de alimentos online. De acordo com a

Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), a atuação do meio digital cresceu de 16% para 19% entre 2019 e 2020 no total de vendas varejistas. Um estudo atual cita três diferentes grupos de interfaces online de varejo de alimentos que representam um impacto significativo para o sistema de saúde pública, sendo eles, plataformas de compras de supermercado online; serviços de delivery de alimentos/refeições e pacotes de refeição, contendo ingredientes para preparo da refeição em casa (UNCTAD, 2020; Fernandez; Raine, 2021).

Considerando o cenário nacional, é fato que a alimentação fora de casa faz parte do hábito alimentar da população. Essa prática se caracteriza pela compra frequente de alimentos por meio de plataformas de *delivery*, que geralmente possuem baixa qualidade nutricional e alto valor energético (Keeble *et al.*, 2020). Horta e colaboradores (2020) conduziram uma pesquisa na cidade de Belo Horizonte/MG e os resultados demonstraram que nas duas plataformas de delivery mais utilizadas pelas brasileiro, os estabelecimentos que ofereciam refeições baseadas em legumes e verduras (<16%), bem como, frutas ou produtos derivados de frutas (4%) eram pouco frequentes, enquanto a maioria comercializava bebidas ultraprocessadas (80%), lanches ultraprocessados (38%) e sobremesas geladas (33%).

Deve-se considerar, ainda, que as escolhas alimentares feitas através de plataformas digitais apresentam uma dinâmica distinta daquela observada nas compras realizadas presencialmente. Uma pesquisa relacionada à compra online em supermercados apontou baixa propensão à aquisição impulsiva de alimentos não saudáveis, mas também destacou uma tendência à hesitação em adquirir produtos frescos (Pitts *et al.*, 2018).

Maganja e colaboradores (2022), em revisão sistemática exploraram as carências nos estudos sobre a qualidade e segurança dos supermercados virtuais. Os resultados revelaram que nesses ambientes existem mecanismos e habilidades sofisticados que buscam mascarar produtos saudáveis e intensificar a promoção de alimentos menos saudáveis por meio de estratégias de marketing.

A temática relacionada ao comércio digital de alimentos permanece pouco explorada no Brasil. Embora já existam estudos que abordem o comércio eletrônico de alimentos, a maioria desses trabalhos não direciona o foco para a seção de produtos saudáveis no *e-commerce* de supermercados (Rodrigues *et al.*, 2024; Horta *et al.*, 2020; Botelho, 2021). Essa lacuna na literatura é particularmente significativa para o conhecimento e interpretação do ambiente alimentar dos consumidores, podendo auxiliar na criação de políticas públicas que incentivem a adoção de uma alimentação saudável, justificando a necessidade de uma análise mais detalhada e especializada neste campo específico.

2.6 Marketing da saudabilidade

Apesar do notório avanço na ciência da nutrição, a população, de maneira geral, apresenta um estado de incerteza em relação às diretrizes e recomendações nutricionais, bem como a credibilidade das informações disponíveis para alcançar uma alimentação saudável (Fardet; Rock, 2018). Como exemplo, existem algumas dietas pautadas na restrição de alimentos como glúten, cereais e laticínios, enaltecendo os benefícios da dieta paleolítica, baseada em carnes, ovos e oleaginosas (Cordain, 2002; Eaton, 2000). Paralelamente, estudos científicos mais recentes revelam os prejuízos do consumo excessivo do grupo focal de alimentos da dieta paleolítica, devido a alguns componentes, como colesterol e gorduras saturadas, levantando questionamentos sobre quais diretrizes são realmente corretas e se existem verdades absolutas na ciência da nutrição (Kendrick, 2008; Nettleton *et al.*, 2017; Morio *et al.*, 2016).

Scrinis (2021) nos traz, diante dessa vertente de caracterização de uma alimentação saudável, a definição do termo “nutricionismo”, identificado como um modelo de “reducionismo nutricional”, ou seja, representa a desvalorização da composição nutricional dos alimentos de forma integral e a hipervalorização dos nutrientes como um meio de caracterizar sua saudabilidade. Um dos aspectos observados quanto à prática do “nutricionismo” é a omissão ou desconsideração da qualidade do processamento e dos ingredientes que compõem certos alimentos.

Em contraposição à visão reducionista dos alimentos, o atual Guia Alimentar para a População Brasileira propõe uma concepção ampliada de alimentação saudável, fundamentada em dimensões biológicas, sociais, culturais e ambientais. O documento orienta que a alimentação adequada deve basear-se em AIN/MP e em práticas que valorizem a comensalidade, a sustentabilidade e a cultura alimentar brasileira. Diferentemente da noção de “saudável” difundida pela indústria, centrada em produtos ultraprocessados com alegações de benefícios isolados, o Guia defende que a saudabilidade depende do conjunto dos alimentos e do contexto de consumo, reforçando uma compreensão integral e sistêmica da alimentação como determinante da saúde e da sustentabilidade (Brasil, 2014).

Um estudo realizado por Fardet e Rock (2018) discute a confusão que cerca a nutrição devido a uma abordagem reducionista que se estruturou ao longo dos anos nas pesquisas sobre a temática. Os autores argumentam que essa perspectiva tem levado à supervalorização de nutrientes e grupos alimentares específicos, negligenciando a importância de alimentos inteiros e do processamento de alimentos. O estudo destaca a necessidade de uma mudança no padrão

alimentar, que incentive o consumo de alimentos menos processados. Ressaltam também o impacto das escolhas alimentares em questões globais, como a exploração de agricultores, o bem-estar animal e o desmatamento.

Diante desse contexto, a indústria de alimentos possui grande facilidade e oportunidade quanto à elaboração de novos alimentos que são destacados pelos seus benefícios nutricionais, como os produtos light, alimentos funcionais, adoçantes e produtos enriquecidos (Saba *et al.*, 2010). Por consequência, o tema da saudabilidade tende a ser citado como uma tendência que promove a inovação no mercado de produtos alimentícios (Meziane, 2007). Para grandes corporações do ramo alimentício essa abordagem apresenta-se bastante lucrativa, visto que são recompensadas financeiramente por meio da inserção desses novos produtos com um crescimento exponencial das vendas (Hanson; Yun, 2018). Essas empresas realizam investimentos substanciais na publicidade de alimentos, com o objetivo de convencer o consumidor quanto aos benefícios duvidosos dos seus produtos. Patrocinam pesquisas científicas para enfatizar e supervalorizar algumas características específicas dos produtos, associando-os com a ideia de uma alimentação saudável. Financiam parcerias com atletas e celebridades buscando reforçar a imagem de saúde, podendo até declarar apoio a um partido ou cenário político que esteja em concordância com seus interesses (IDEC, 2024).

Hanson e Yun (2018) encontraram que na opinião dos consumidores, fortemente influenciados pela indústria alimentícia, a existência e aquisição de produtos considerados “saudáveis” é vista como algo positivo. Os autores mostraram que a questão mais valorizada no momento de escolha do alimento é o fato dele ser acrescido de nutrientes específicos como, as fibras, proteínas ou algum micronutriente de interesse, se comparada com condição em que há a redução de ingredientes que em excesso podem oferecer risco à saúde, como os açúcares, sódio e gorduras.

Compreendendo a oportunidade das grandes corporações do ramo alimentício na criação e promoção de produtos com foco na saudabilidade, é importante discutir o papel da rotulagem nutricional dos alimentos, uma vez que ela exerce um papel fundamental na comunicação com o consumidor e na orientação das escolhas alimentares. A rotulagem nutricional pode influenciar diretamente a percepção do público sobre a qualidade dos alimentos, destacando a presença de ingredientes benéficos, como fibras e proteínas, ou alertando sobre o excesso de açúcares, gorduras saturadas e sódio (Hanson; Yun, 2018; Brasil, 2020).

No Brasil, em 2020 foram implementadas pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 429/2020 e pela Instrução Normativa (IN) nº 75/2020 as novas regras para a rotulagem

nutricional, que trouxeram mudanças importantes para tornar as informações dos rótulos mais claras e acessíveis aos consumidores. As principais mudanças incluíram: a introdução da rotulagem nutricional frontal, onde produtos com altos teores de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio passaram a exibir um selo de advertência na parte frontal da embalagem; a padronização da estrutura da tabela nutricional, que definiu fundo branco e letras pretas, a posição visível da tabela em um único painel e inclusão de informações obrigatórias como açúcares adicionados e valores por 100g/ml; a definição de regras para alegações nutricionais, que determinaram que os produtos que recebem o selo de advertência não podem exibir alegações nutricionais sobre o mesmo nutriente em excesso (Brasil, 2022).

A RDC nº 429/2020 define alegações nutricionais como “Qualquer declaração, a não ser da tabela de informação nutricional e da rotulagem nutricional frontal, que indique que um alimento possui propriedades nutricionais positivas relativas ao seu valor energético ou ao conteúdo de nutrientes...” (Brasil, 2020). Duran e colaboradores (2019), antes da publicação das novas regras de rotulagem nutricional, avaliaram a prevalência de alegações na frente da embalagem de alimentos embalados no Brasil e através de seus resultados encontraram que 41,2% dos produtos avaliados no estudo continham algum tipo de alegação, contudo, em grupos específicos, as alegações estavam presentes em mais de 80% dos produtos. Nessas categorias encontram-se os cereais matinais e barras de granola (93,7%), sucos de frutas e néctares (92,5%) e bebidas com sabor de frutas (84,1%). Entre as variedades de alegações, as que apresentaram maior frequência na embalagem dos produtos embalados foram as nutricionais (28,5%) e as alegações de saúde (22,1%).

Um outro estudo brasileiro que buscou identificar coexistência de alegações nutricionais e de altos teores de nutrientes críticos e/ou presença de adoçantes em produtos direcionados ao público infantil encontrou que a maioria dos produtos analisados com alegações nutricionais (64,7%) também continham níveis elevados de nutrientes críticos (como açúcar, sódio e gorduras saturadas), conforme o *Nutritional Profile Model* (NPM) OPAS. Além disso, três categorias de produtos apresentaram 100% das amostras com alta concentração de nutrientes críticos: salgadinhos de milho (n=50); bebidas lácteas (n=34) e Iogurtes (n=34). Esses resultados sugerem que produtos contendo alegações nutricionais apresentam altos níveis de componentes prejudiciais à saúde, o que pode ser um desafio para a transparência na rotulagem e a escolha informada dos consumidores (Silva; Braga; Anastácio, 2022).

Botelho e colaboradores (2020) investigaram o conteúdo de encartes promocionais de supermercados no Brasil, especificamente na seção destinada à alimentação saudável. Os resultados mostraram que uma proporção significativa dos alimentos promovidos como

"saudáveis" nos encartes eram, na verdade, AUP sendo que esses produtos frequentemente continham alegações de saúde ou nutrição. Uma estratégia utilizada por grandes corporações para mascarar os ultraprocessados é o uso de frases como "saudável", "fit", "rico em fibras", "orgânico" e "contém vitaminas e minerais" em suas embalagens. Não se desconsidera o fato de que esses alimentos são compostos por outros ingredientes críticos à saúde, por isso o emprego desse método não assegura a saudabilidade do produto. Outra técnica industrial, para que os AUP não pareçam prejudiciais, é a reformulação da sua composição. No entanto, a fortificação deste produto com um nutriente específico não proporciona o mesmo impacto positivo que o consumo de um alimento fonte natural do nutriente. Além disso, a retirada de ingredientes críticos como o sódio, açúcares adicionados e gorduras pode ser seguida da adição de componentes pouco benéficos à saúde. Entre eles, destacam-se os ingredientes de uso culinário incomum como o açúcar invertido, a maltodextrina, proteína isolada de soja e a gordura interesterificada, além de aditivos alimentares como, corantes, edulcorantes e aromatizantes que conferem atributos sensoriais atrativos, mantendo um baixo custo de produção (IDEC, 2024).

Tais ferramentas de publicidade são facilitadas no ambiente digital, onde o marketing e a venda de alimentos se adaptam às dinâmicas do *e-commerce*. Portanto, é fundamental compreender como o varejo de alimentos online influencia o comportamento do consumidor e contribui para moldar o ambiente alimentar contemporâneo (Pitts *et al.*, 2018; Granheim *et al.*, 2020; Horta *et al.*, 2020).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Analisar o perfil nutricional e as estratégias de marketing associadas aos alimentos e bebidas comercializados na seção “saudável” de *e-commerce* de supermercados.

3.2 Objetivos Específicos

- Analisar o grau de processamento de alimentos e bebidas comercializados na seção “saudável” de *e-commerce* de supermercados;
- Analisar as estratégias de marketing de alimentos e bebidas comercializados na seção “saudável” de *e-commerce* de supermercados;
- Analisar as alegações nutricionais, de saúde, ambientais e outras variações presentes na denominação de venda dos alimentos comercializados na seção “saudável” de *e-commerce* de supermercados;
- Comparar o grau de processamento, as estratégias de marketing e as alegações de alimentos e bebidas comercializados na seção “saudável” de *e-commerce* de diferentes redes de supermercados.

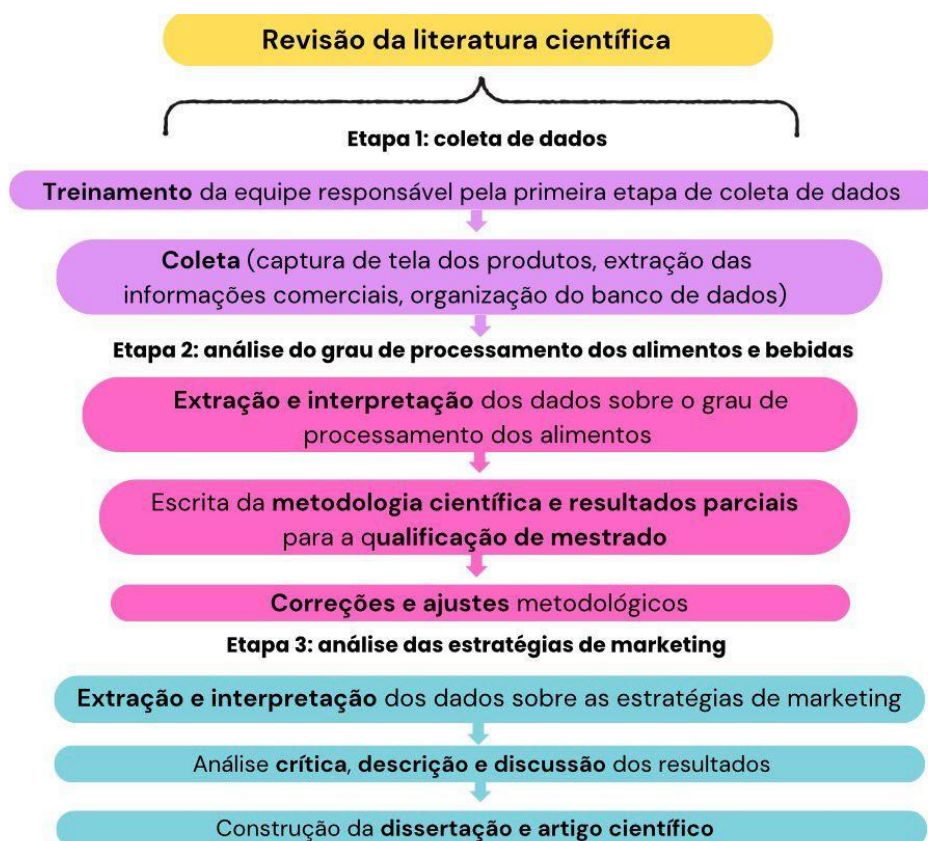
4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Desenho e etapas do estudo

O presente trabalho define-se como uma pesquisa de delineamento transversal, caráter exploratório e de natureza quantitativa que analisou dados de produtos alimentícios, coletados de janeiro a junho de 2025, na seção denominada “saudável”, ou termo correlato, dos sites de redes de supermercados que realizam vendas online na região metropolitana do Rio de Janeiro (RJ).

A pesquisa aconteceu em três etapas principais, com sub etapas descritas na Figura 2.

Figura 2 – Etapas de desenvolvimento do estudo.



Fonte: elaborado pela autora (2025).

4.2 Critérios de seleção e caracterização das redes de supermercados

Através da visita aos sites dos principais supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro (RJ) que dispõem de plataformas e-commerce, foram selecionadas as redes que

possuem seção específica denominada “saudável” ou outro termo relacionado. A identificação desta seção se baseou na utilização de termos que faziam alusão a saudabilidade dos produtos, tal como: “super saudável”; “alimentação saudável”; “saudável”; “saudáveis”. Utilizando-se tais critérios de elegibilidade foram selecionadas quatro redes de supermercados: Carrefour, Pão de Açúcar, Supermarket e Zona Sul.

Estes são importantes varejistas de alimentos na região investigada com um histórico e crescimento de vendas consolidados. A rede Carrefour foi fundada na França em 1959 e chegou ao Brasil em 1975, porém possui atuação em diversos países ao redor do mundo (Portal Folhetos, 2025). Reconhecida como uma potência do setor varejista, liderou o ranking de maior faturamento bruto anual entre os supermercados no Brasil em 2023 (ABRAS, 2025). A empresa está presente em três continentes e em várias nações (Portal Folhetos, 2025). O início da atividade de comércio eletrônico ocorreu em julho de 2016, porém contava somente com a oferta de artigos domésticos, recreativos e eletrônicos. A comercialização de alimentos, por sua vez, foi incorporada no Brasil em 2017 (Carrefour Brasil, 2024).

A rede Pão de Açúcar possui grande cobertura no Brasil, com mais de 700 lojas físicas pelo país (GPA, 2025). Fundada em 1948, inicialmente como uma padaria/doceria, consolidou-se como rede supermercadista na cidade de São Paulo em 1959, se destaca por oferecer produtos importados e *gourmet*. Seu público-alvo é composto, principalmente, por consumidores de alta renda, pois suas lojas estão localizadas em áreas de elevado padrão econômico (Portal Folhetos, 2025). Criado em 1995, o Pão de Açúcar Delivery foi pioneiro no *e-commerce* brasileiro. Dados recentes mostraram que a bandeira do grupo cresceu em mais de 10,3 % nas vendas e mais de 25,1 % no *e-commerce* (ASSERJ, 2024).

Em 1959 foi fundada a rede carioca Zona Sul, que atualmente se expandiu e conta com 44 lojas que possuem três modelos de propostas, diferenciadas por meio das bandeiras da rede, incluindo a bandeira de lojas físicas Zona Sul (lojas espalhadas por bairros estratégicos); a bandeira Mega Box (correspondente ao atacado-varejo), e o canal de *e-commerce*/site. São 40 unidades distribuídas em bairros de alta renda do Rio de Janeiro e uma unidade na cidade-balneário de Angra dos Reis. Além das unidades físicas, destaca-se como o primeiro canal de *e-commerce* do estado do Rio de Janeiro, sendo o site da rede criado em 1997 (Zona Sul, 2025).

A rede Supermarket foi inaugurada no ano de 2009, por meio da associação de empresas supermercadistas de pequeno, médio e grande porte do estado do Rio de Janeiro, já com a extensão de seu site de *e-commerce*, o que corroborou para uma classificação de referência no varejo do estado, hoje possui mais de 140 lojas distribuídas pelo estado (Rede Supermarket,

2025). Considerada a maior rede associativa de supermercados do Brasil, atingiu um faturamento recorde de R\$ 8,5 bilhões no ano de 2023 (ASSERJ, 2023).

4.3 Coleta e tratamento de dados

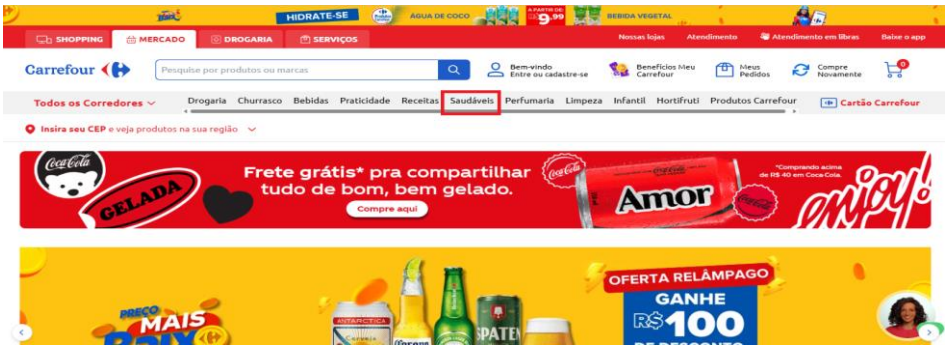
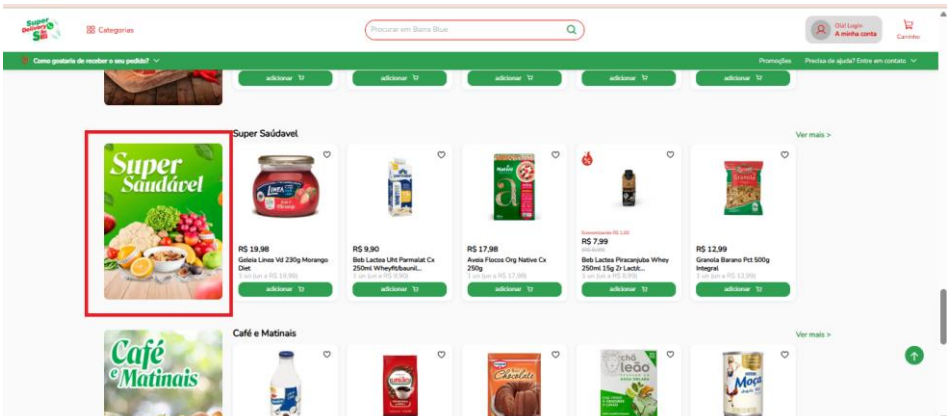
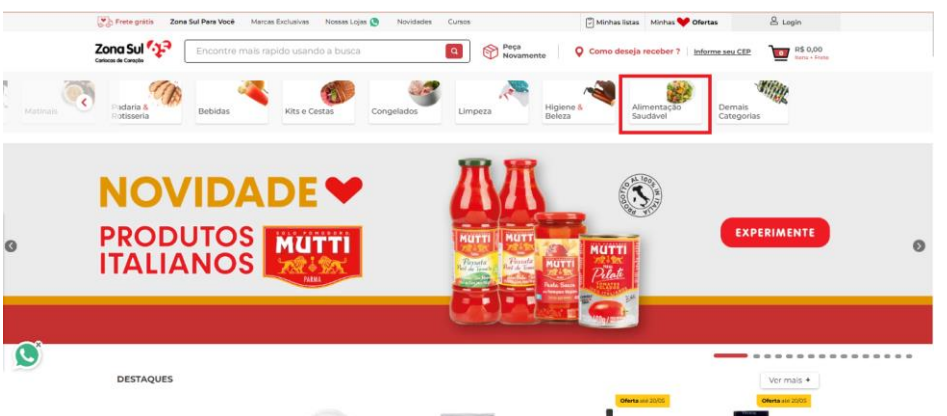
Para assegurar consistência e exatidão na coleta de dados, foi elaborado um manual para a digitação e codificação dos alimentos e bebidas comercializados na seção "saudável" de *e-commerce* dos supermercados investigados (APÊNDICE B). A equipe de coleta de dados foi composta por uma supervisora, mestrande do PPGANS - UFGD; quatro digitadores, sendo dois alunos bolsistas de graduação em Nutrição da UERJ e duas nutricionistas, além de duas coordenadoras, orientadora e coorientadora da referida dissertação. O treinamento da equipe foi realizado através de um encontro online entre a supervisora e os quatro digitadores, para apresentação do sistema de codificação e formatação das planilhas, assim como todo o processo relacionado à coleta e digitação dos dados. Além disso, a supervisora conferiu semanalmente os bancos de imagens e planilhas arquivados visando identificar possíveis erros e dirimir dúvidas entre os digitadores. Todas as dúvidas foram discutidas e solucionadas em reuniões online entre a supervisora e as coordenadoras da pesquisa.

4.3.1 Dados comerciais de alimentos e bebidas

A primeira etapa de coleta de dados consistiu em armazenar e tabular todos os dados da comercialização de alimentos e bebidas disponíveis na seção denominada "saudável" das redes de supermercados selecionadas. A coleta contemplou duas semanas não consecutivas alternadas em cada mês, ou seja, se em um mês foi considerado semanas ímpares (ex: 1ª e 3ª semana), no mês seguinte foi considerado semanas pares (2ª e 4ª semana). Esta estratégia foi adotada devido ao extenso volume de dados, optando-se por alcançar maior diversidade de meses avaliados, permitindo assim, a identificação de eventuais mudanças na disponibilidade dos produtos ao longo do tempo, evitando que a coleta refletisse apenas um momento pontual e garantindo maior sensibilidade para captar variações sazonais, reposições e promoções.

O *layout* da página central e as seções "saudáveis" dos *e-commerces* das redes de supermercados selecionadas encontram-se demonstrados no Quadro 1.

Quadro 1 - Layout das plataformas de *e-commerce* de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro-RJ Brasil (janeiro-junho/2025), com destaque para a seção “saudável”.

Supermercado	Layout
Carrefour	
Pão de Açúcar	
Supermarket	
Zona Sul	

Fonte: Arquivo pessoal da autora com base em *prints* da página central dos sites dos supermercados (2025).

Foram realizadas capturas de tela de todos os produtos alimentícios disponíveis para comercialização na seção em questão. Cada imagem capturada foi identificada através de um código específico e único, sendo armazenadas em pastas do *Google Drive*. Os dados dos produtos presentes nas imagens foram extraídos, tabulados e organizados em planilhas do *Microsoft Excel*. Cada alimento ou bebida identificado recebeu o mesmo código da imagem, que representava informações sobre a rede de supermercado, mês e semana de coleta, sendo acrescido ao final do código a numeração referente à posição do produto conforme disposição na seção do *e-commerce*. A posição dos produtos alimentícios se deu por meio da leitura do canto superior esquerdo para o canto superior direito, conferindo numeração sequencial de todos os produtos da fileira, seguindo a mesma lógica aos produtos da fileira abaixo, até que o último produto disponível para compra na seção fosse contabilizado. Como exemplo de codificação tem-se (0121.25) no qual 01 corresponde ao código do supermercado, 2 ao mês de fevereiro, 1 à primeira semana de coleta e 25 à posição do produto na seção.

O banco de dados foi inicialmente composto pelas informações comerciais extraídas das imagens das páginas de comercialização e/ou dos produtos alimentícios: rede de supermercado, denominação de venda do alimento ou bebida, marca, número total de abas existentes na seção saudável — por exemplo, no mês de maio, na segunda semana de coleta das capturas de tela, existiam 10 abas de produtos disponíveis — e o número da aba em que o produto foi anunciado. Não foram considerados para a coleta, alimentos e bebidas que encontravam-se indisponíveis para a venda, bem como, bebidas alcoólicas e produtos não alimentícios.

4.3.2 Perfil nutricional dos alimentos e bebidas

A segunda etapa da coleta consistiu em caracterizar o perfil nutricional de todos os alimentos e bebidas disponíveis para venda na seção “saudável”, os quais foram categorizados de acordo com a classificação NOVA (Monteiro *et al.*, 2010; Louzada; Gabe, 2025). Estes também foram subgrupados de acordo com as categorias preconizadas pela POF 2017-18, como mostra o Quadro 2 (IBGE, 2020).

Quadro 2 - Classificação de grupos e subgrupos de alimentos e bebidas comercializados na seção “saúdável” de *e-commerce* de supermercados.

Grupo/subgrupo	Exemplos
Alimento <i>in natura</i> ou Minimamente Processado (AIN/MP)	
Arroz	Arroz branco; Arroz parboilizado; Arroz arbóreo; Arroz selvagem; Arroz vermelho
Feijão	Feijão Carioca; Feijão Fradinho; Feijão preto; Feijão branco; Feijão de corda
Outras leguminosas	Grão de bico; Lentilha; Ervilha seca
Macarrão	Macarrão e macarrão para lasanha
Farinhas	Farinha de trigo; Farinha de mandioca; Farinha de tapioca; Fubá; Flocão de milho; Farinha de soja; Farinha de berinjela; Farinha de chia; Farinha de linhaça
Féculas	Fécula de batata; Fécula de milho
Frutas	Frutas <i>in natura</i>
Suco integral	Polpa de fruta; Suco de uva integral; Água de coco
Fruta desidratada	Frutas desidratadas sem aditivos e conservantes
Leite Vegetal	Bebidas vegetais sem conservantes e aditivos
Ervas frescas	Manjerição; Salsinha; Cebolinha; Alecrim; Hortelã
Raízes e tubérculos	Batata inglesa; Cará; Inhame; Batata baroa; Taioba; Batata Yacon; Gengibre; Batata doce; Cenoura; Beterraba; Mandioca; Rabanete
Laticínios	Leites e iogurte natural
Carnes	Carne vermelha e frango
Peixes	Peixes e pescados
Ovos	Ovos de galinha; ganso; codorna; pato; peru
Bebidas e infusões	Água; Água com gás; Café, e Ervas de chá
Grãos e cereais	Aveia; Quinoa; Amaranto; Canjica branca; Milho para pipoca; Canjica amarela

Oleaginosas	Amêndoas; Nozes; Pistache; Castanhas; Avelã; Amendoim (todos sem sal)
Outros AIN/MP	Outros AIN/MP que não pertencem a nenhuma das categorias acima
Ingrediente Culinário Processado (ICP)	
Açúcar	Açúcar refinado; Açúcar cristal; Açúcar demerara; Açúcar mascavo
Mel	Favo de mel; Mel em calda; Mel cristalizado
Sal	Sal refinado; Sal grosso; Sal marinho; Flor de sal; Sal rosa do himalaia;
Condimentos	Pimenta do reino; Canela; Açafrão; Cominho; Cardamomo; Urucum (colorau)
Óleo vegetal	Óleo de soja; Óleo de milho; Óleo de girassol; Óleo de canola; Azeite de oliva
Gordura animal	Banha de porco; Manteiga; Sebos; Creme de leite fresco
Outro ICP	Outros ICP que não pertencem a nenhuma das categorias acima
Alimento Processado (AP)	
Pães	Pão francês; Pão caseiro
Queijo Processado	Ricota; Queijo coalho; Queijos caseiros
Tofu	Produto advindo da coagulação do leite de soja
Carnes salgadas	Carne seca; Carnes para feijoada; Costela salgada; outras carnes processadas
Conservas	Conservas de peixes, legumes, frutas ou outros alimentos
Oleaginosas	Amêndoas; Nozes; Pistache; Castanhas; Avelã; Amendoim (com sal)
Sementes ou mix	Sementes ou mix de sementes (com sal)
Outros AP	Outros AP que não pertencem a nenhuma das categorias acima
Alimentos Ultraprocessado (AUP)	
Pães	Pão de forma; Pão de queijo; Pão de forma integral; Pães saborizados; Pães recheados; Pães congelados
Biscoitos e bolos	Biscoito recheado; Mistura para bolo; Biscoito de arroz com

doces	chocolate; Pão doce; Bolos prontos; Panetone
Doces	Sorvetes; Açaí; Chocolates; Achocolatado em pó; Capuccino; Gelatina; Geleia; Bombom; Barrinha de cereal
Biscoitos salgados	Salgadinhos de pacote; Biscoitos salgados; Snacks; Batata palha; Pipoca de microondas; Amendoim temperado
Bebidas adoçadas	Refrigerantes; Sucos de caixinha adoçados; Iogurtes adoçados; Energéticos; Isotônicos; Chás prontos para consumo; Bebidas vegetais UP; Bebidas a base de xarope; Bebidas com café; Achocolatados; Água de coco adoçada
Sobremesas lácteas	Iogurtes de colher e outras sobremesas
Reconstituídos e Embutidos	Mortadela; Presunto; Bacon; Peito de peru; Sardinha com molho de tomate
Refeições prontas	Alimentos congelados ou desidratados UP
Proteína de soja	-
Carnes vegetais UP	Hambúrguer vegetal; Salsicha vegetal; Almôndegas vegetais; Tiras de “frango” vegetais
Preparações vegetais UP	Sopas instantâneas à base de vegetais; Snacks salgados à base de vegetais
Sobremesas vegetais UP	Bebidas vegetais; Iogurtes vegetais; Mousses vegetais
Cereal matinal	Cereais adoçados; Granolas
Cremes vegetais	Margarina; Cremes vegetais
Bebidas alcoólicas	Cervejas; Vinhos; Gin; Whisky; Vodka, Chopps
Laticínios ultraprocessados	Kefir; Creme de leite; Queijos UP; Requeijão; Creme de ricota; Cream cheese
Compostos Lácteos	Ninho fases; Neston; Sustagem;
Espessantes Lácteos	Mucilon; Cremogema; Neston; Farinha Láctea
Leite condensado	-
Ingredientes ultraprocessados	Coco ralado; Leite de coco
Adoçantes	Stevia reconstituída; Sacarina; Sucralose
Outros AUPs	Outros AUPs que não pertencem a nenhuma das categorias acima

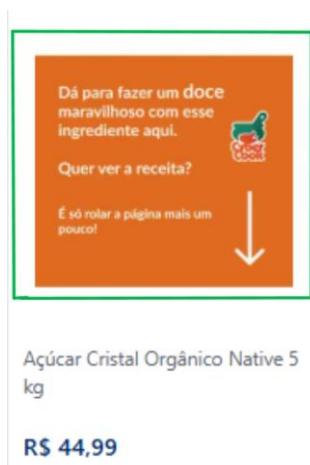
Fonte: Adaptado pela autora (IBGE, 2020).

4.3.3 Estratégias de marketing

Foi realizada a análise qualitativa de todas as capturas de tela armazenadas, visando identificar elementos, como termos, palavras, cores e/ou símbolos que caracterizam a presença de estratégias de marketing persuasivas no *layout* dos anúncios de alimentos e bebidas comercializados na seção "saudável" de *e-commerce* dos supermercados investigados.

Quadro 3 - Exemplos de identificação de estratégias de marketing no layout dos anúncios de alimentos e bebidas comercializados na seção “saudável” de *e-commerce* de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro-RJ Brasil (janeiro-junho/2025).

Supermercado	Exemplo de Estratégia de Marketing
Carrefour	 50% OFF NA 2 UN Chocolate Dark Linea 30g 15 Unidades Estratégia “Desconto na enésima unidade” destacada no retângulo verde.
	 Sorvete de Flocos Cremosíssimo Kibon 1,5 Litros R\$ 24,90 -12% R\$ 21,90 Estratégia “Preço” destacada no retângulo verde.



Estratégia “Uso sugerido” destacada no quadrado verde.

Pão de Açúcar



Estratégia “Novidade/Singularidade” destacada no retângulo verde.

	R\$ 22,99 Ovos Orgânicos Caipiras Vermelho FAZENDA DA TOCA Tipo Médio com 10 unidades Estratégia “Responsabilidade Social” destacada no retângulo verde. Representada pelo selo de Bem-estar Animal.
Supermarket	R\$ 9,99 Salg Milho Mae Terra Zooreta Pc 45g Queijo... 1 un (un a R\$ 9,99) Poucas unidades adicionar Estratégia “Poucas unidades” destacada no retângulo verde.



Estratégia “Preço” destacada no quadrado e retângulo verdes.

Zona Sul



Ameixa Orgânica 250g

Estratégia “Novidade/Singularidade” destacada no retângulo verde. Representada pelo selo “Só tem no Zona Sul”.

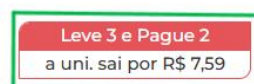


Queijo Frescatino
Polenghi Zero Lactose
250g

Estratégia “Alegação Nutricional” destacada no retângulo verde.



Biscoito Orgânico Integral
Mãe Terra Cacau Pacote
110g



Estratégia “Pague 2 leve 3” destacada no retângulo verde.

Fonte: Arquivo pessoal da autora com base em *prints* da seção “saudável” de *e-commerce* de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro-RJ Brasil (2025).

A análise da utilização de estratégias de marketing (EM) persuasivas na seção de “saudáveis” de *e-commerce* dos supermercados investigados foi baseada em dois instrumentos: (a) protocolo do Módulo de Promoção de Alimentos do INFORMAS (Marketing de Alimentos – Televisão e Publicidade ao “ar livre” - zonas escolares) (Kelly, 2017; Mackay; Molly; Vandevijvere, 2017) ; (b) revisão narrativa feita pela OMS sobre diferentes canais de comunicação relacionados com o mercado, como as mídias digitais, televisão, embalagem do produto/publicidade em pontos de venda, ambientes escolares, espaços públicos e transportes coletivos, restaurantes, revistas, patrocínios esportivos e mídias diversas (WHO, 2022). Algumas estratégias foram incluídas com base no estudo conduzido por Zago (2023) que

mapeou estratégias de marketing associadas a bebidas ultraprocessadas anunciadas em encartes de supermercados.

Portanto, as estratégias de marketing foram identificadas em cinco categorias principais (Quadro 4), nomeadas conforme os objetivos que buscavam atingir: “oferta de vantagens”; “benefícios do produto”; “alegações nutricionais”; “poucas unidades” e “destaque gráfico de marca patrocinada”.

Quadro 4 - Estratégias de marketing mapeadas na seção “saudável” de e-commerce de redes de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro-RJ Brasil (janeiro-junho/2025).

Estratégias de Marketing	Descrição
Ofertas de vantagens	Estratégias que oferecem algum tipo de vantagem na compra dos produtos
Pague X, leve Y ou outro	Oferta que permite comprar mais produtos e pagar menos
Desconto na enésima unidade	Oferta de desconto na compra da enésima unidade do produto (exemplo: comprando 2 produtos, o cliente ganha 50% de desconto na segunda unidade)
Pack	Oferta de desconto na unidade do produto, na compra de embalagem do tipo pack
Embalagem econômica	Oferta onde o produto de maior gramatura/peso possui preço especial
Preço	Temas, layouts e símbolos relacionados a descontos e vantagens de preços do alimento
Benefícios da marca	Estratégias que exaltam benefícios da marca
Novidade / Singularidade do produto	Exalta características únicas/exclusivas do produto. Inclui premiações, ênfase na cadeia produtiva (receita caseira, tradicional), entre outros
Características sensoriais	Apelo às características sensoriais dos produtos da marca (sabor, aroma, textura, aparência)
Uso sugerido	Inclui indicação de como, onde e quando usar um produto. Pode incluir a associação de um produto a receitas.
Responsabilidade social	Responsabilidade social e envolvimento com a comunidade
Alegações Nutricionais	Estratégias que trazem algum tipo de alegação nutricional
Poucas unidades	Oferta de um produto com poucas unidades em estoque
Destaque gráfico/marca patrocinada	Presença de elementos que destacam marcas patrocinadas

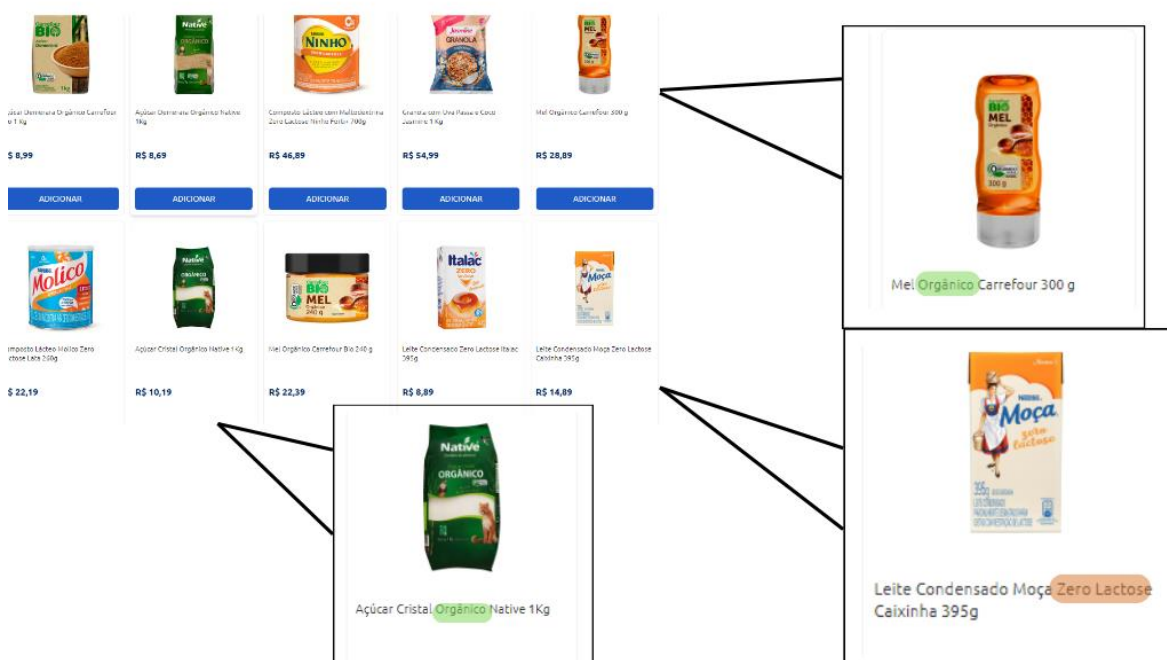
Fonte: Adaptado pela autora (Kelly, 2017; Mackay; Molly; Vandevijvere, 2017; WHO, 2022; Zago, 2023).

Ao banco de dados que continha informações comerciais e classificação do perfil nutricional de todos os alimentos e bebidas, foram acrescentadas informações referentes aos diferentes tipos de estratégias de marketing, atribuindo-se o valor “1” para indicar a presença da estratégia e “0” para indicar a sua ausência.

4.3.3.1 Alegações na denominação de venda dos produtos alimentícios

Por meio dos registros da primeira etapa da coleta (dados comerciais), foi realizada a conferência da transcrição do texto referente à denominação de venda com os *prints* de tela dos produtos alimentícios comercializados na seção “saudável” dos *e-commerces* (Figura 3).

Figura 3 - Exemplo do processo de identificação das alegações na denominação de venda de alimentos e bebidas comercializados em um dos *e-commerces* estudados.



Fonte: Arquivo pessoal da autora com base em *prints* da seção "saudável" de *e-commerce* de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro-RJ Brasil (2025).

Após análise do texto de denominação de venda de cada produto alimentício presente nas imagens capturadas, foi realizada a identificação e o registro de termos que caracterizam a presença de alegações relacionadas a alimentos e bebidas comercializados na seção "saudável"

dos *e-commerces* de supermercados, sendo: (a) nutricionais; (b) de saúde; (c) ambientais; (d) outras alegações; (e) dupla alegação; (f) sem alegação.

Os critérios para a categorização das alegações, foram adaptados de acordo com as especificidades do objeto de estudo e baseada nas definições, critérios e regras metodológicas estabelecidas no “*Manual de Digitação de Dados – Pesquisa sobre Rotulagem de Alimentos Relacionados à Saúde e Avaliação da Regulação para Melhorar o Perfil Nutricional de Alimentos Processados e Ultraprocessados*”, desenvolvido por pesquisadores do NUPENS/USP. Esse documento detalha a taxonomia de alegações baseada no INFORMAS e no Codex Alimentarius, contemplando alegações de saúde (gerais, função de nutrientes e redução de risco de doenças), alegações nutricionais (conteúdo, comparação e ingredientes relacionados à saúde), além de outras alegações, alegações ambientais, selos de sustentabilidade e informações sobre alérgenos e intolerâncias (Kikuta; Borges; Duran, 2024). A partir desse manual foi criado um documento em formato de *Word* intitulado como “Base” contendo as definições, categorias e subcategorias que foram aplicadas na categorização (Quadro 5).

Quadro 5- Classificação das alegações presentes na denominação de venda dos alimentos e bebidas comercializados em seção “saúdável” de *e-commerces* de supermercados.

Classificação	Subcategorias
Alegações nutricionais	Ingrediente relacionado à saúde Conteúdo de nutriente Comparação de nutriente
Alegação de saúde	Alegação geral de saúde Nutriente e função Redução de risco de doença
Alegações ambientais	Produto orgânico
Outras alegações	Alergias/intolerâncias Segurança de alimentos Produto natural Vegetariano/vegano
Alegação dupla	Alegação geral de saúde e Nutriente e função Alegação geral de saúde e Redução de risco de doença Alegação geral de saúde e Ingrediente relacionado à saúde Alegação geral de saúde e Conteúdo de nutriente Alegação geral de saúde e Comparação de nutriente Alegação geral de saúde e Alergias/intolerâncias Alegação geral de saúde e Segurança de alimentos Alegação geral de saúde e Produto natural Alegação geral de saúde e Vegetariano/vegano Alegação geral de saúde e Orgânico

	Nutriente e função e Redução de risco de doença Nutriente e função e Ingrediente relacionado à saúde Nutriente e função e Conteúdo de nutriente Nutriente e função e Comparação de nutriente Nutriente e função e Alergias/intolerâncias Nutriente e função e Segurança de alimentos Nutriente e função e Produto natural Nutriente e função e Vegetariano/vegano Nutriente e função e Orgânico Redução de risco de doença e Ingrediente relacionado à saúde Redução de risco de doença e Conteúdo de nutriente Redução de risco de doença e Comparação de nutriente Redução de risco de doença e Alergias/intolerâncias Redução de risco de doença e Segurança de alimentos Redução de risco de doença e Produto natural Redução de risco de doença e Vegetariano/vegano Redução de risco de doença e Orgânico Ingrediente relacionado à saúde e Conteúdo de nutriente Ingrediente relacionado à saúde e Comparação de nutriente Ingrediente relacionado à saúde e Alergias/intolerâncias Ingrediente relacionado à saúde e Segurança de alimentos Ingrediente relacionado à saúde e Produto natural Ingrediente relacionado à saúde e Vegetariano/vegano Ingrediente relacionado à saúde e Orgânico Conteúdo de nutriente e Comparação de nutriente Conteúdo de nutriente e Alergias/intolerâncias Conteúdo de nutriente e Segurança de alimentos Conteúdo de nutriente e Produto natural Conteúdo de nutriente e Vegetariano/vegano Conteúdo de nutriente e Orgânico Comparação de nutriente e Alergias/intolerâncias Comparação de nutriente e Segurança de alimentos Comparação de nutriente e Produto natural Comparação de nutriente e Vegetariano/vegano Comparação de nutriente e Orgânico Alergias/intolerâncias e Segurança de alimentos Alergias/intolerâncias e Produto natural Alergias/intolerâncias e Vegetariano/vegano Alergias/intolerâncias e Orgânico Segurança de alimentos e Produto natural Segurança de alimentos e Vegetariano/vegano Segurança de alimentos e Orgânico Produto natural e Vegetariano/vegano Produto natural e Orgânico Vegetariano/vegano e Orgânico
Sem alegação	Sem alegação

Fonte: Adaptado pela autora (2025)

Para a identificação e classificação das alegações, foi realizada a leitura da denominação de venda buscando identificar tanto grafias completas quanto abreviadas (por exemplo, “org.”

para orgânico, “veg” para vegetariano/vegano, “gf” para sem glúten), bem como termos em língua estrangeira amplamente utilizados no ambiente digital (como *vegan*, *gluten free* e *protein*). Também foram consideradas variações morfológicas, ortográficas e semânticas, a fim de reduzir vieses decorrentes da heterogeneidade da linguagem empregada pelos varejistas. Por fim, todas as informações foram armazenadas numa nova planilha eletrônica no *Google Drive*.

4.4 Análise de dados

Os dados foram apresentados como frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas. O teste de Qui-quadrado foi utilizado para testar possíveis associações entre o perfil nutricional dos produtos alimentícios disponíveis à venda nas seções “saudáveis” dos *e-commerces* e variáveis de exposição (redes de supermercados e estratégias de marketing) e para as alegações na denominação de venda dos produtos e as redes de supermercados. , alegações).

Para as análises envolvendo variáveis com frequências muito baixas (valores esperados inferiores a cinco), foi aplicado o teste exato de Fisher. Os dados foram organizados em planilhas do Excel® e analisados através do software estatístico Stata®, versão 17. Para as análises inferenciais foi adotado um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

4.5 Procedimentos éticos da pesquisa

Para a elaboração do presente trabalho, não se fez necessária a apreciação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa uma vez que objeto de estudo não envolve seres humanos e animais, conforme diretrizes preconizadas pelo Conselho Nacional de Saúde Brasileiro (Resolução 466/2012). Os autores afirmam não haver conflitos de interesse na realização deste trabalho.

5. ARTIGO CIENTÍFICO

Conforme determinado para dissertações elaboradas na modalidade de produção científica e de acordo com o [Regulamento](#) do Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde (PPGANS-UFGD), a presente dissertação apresenta seus resultados e discussão estruturados no formato de artigo científico original.

A submissão está prevista para o periódico Cadernos de Saúde Pública (CSP), editado pela Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Trata-se de um periódico de acesso aberto, amplamente reconhecido na área da Saúde Coletiva, com Qualis CAPES A1 no quadriênio 2021–2024. A escolha desse periódico se justifica pela sua forte convergência com os eixos abordados nesta pesquisa, especialmente no que diz respeito ao ambiente alimentar digital, às estratégias de marketing de alimentos, à classificação NOVA e aos determinantes sociais que influenciam práticas alimentares no Brasil. O manuscrito foi redigido em língua portuguesa para a versão submetida à Defesa da Dissertação e, após sua aprovação, será formatado conforme as [normas editoriais](#) do CSP, incluindo eventuais ajustes estruturais, de estilo e de padronização exigidos pelo periódico.

Seção saudável em *e-commerce* de supermercados: uma análise do grau de processamento e das estratégias de marketing de alimentos e bebidas

Healthy section in supermarket e-commerce: an analysis of the level of processing and marketing strategies of foods and beverages

Letícia Colli Guzelotto¹; Caroline Camila Moreira^{1,2}; Luana Kluck Kern¹; Erick do Prado Soares³; Maria Augusta Guimarães Costa de Araújo³; Maria Clara Cyrino Paiva³; Jenyfer Ferreira da Silva Santos³; Alessandra Silva Dias de Oliveira^{1,3}

Filiação

¹ Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde. Universidade Federal da Grande Dourados. Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.

² Departamento de Nutrição Social. Faculdade de Nutrição. Universidade Federal Fluminense. Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

³ Instituto de Nutrição. Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Resumo

Objetivo: Analisar o perfil nutricional e as estratégias de marketing dos alimentos e bebidas comercializados na seção “saudável” de *e-commerces* de supermercados. **Métodos:** Estudo transversal (janeiro-junho/2025) conduzido em quatro *e-commerces* da região metropolitana do Rio de Janeiro, através da análise dos alimentos e bebidas comercializados na seção “saudável”. Categorização segundo a classificação NOVA (AIN/MP: alimentos *in natura* / minimamente processados; ICP: ingredientes culinários processados; AP: alimentos processados; AUP: alimentos ultraprocessados) e subgrupos da POF 2017–2018. Estratégias de marketing identificadas conforme protocolos do INFORMAS, OMS, estudo de (Zago, 2023) e manual técnico nacional. Associações avaliadas por testes do Qui-quadrado e Exato de Fisher ($p < 0,05$). **Resultados:** Coletou-se 15.899 alimentos, predominantemente AUP (64,6%), com diferenças significativas entre as redes ($p < 0,01$), frequência máxima de 81,3% e mínima 32,8%. Subgrupos mais frequentes: doces (25%), iogurtes adoçados (12,7%) e produtos de panificação industrial (11,4%). 23,7% dos alimentos e bebidas possuíam estratégias de marketing, concentrando-se nos AUP, “Preço” (10,3%) ($p < 0,001$). Foram identificados 69,1% dos produtos alimentícios com alegações na denominação de venda, com predominância das ambientais (23,4%), onde mais da metade dos produtos disponíveis em todas as redes apresentavam alegações, com maior frequência no Pão de Açúcar (88,1%). **Conclusão:** Seções “saudáveis” de *e-commerces* apresentam elevada presença de AUP e estratégias de marketing que podem distorcer as percepções de saudabilidade, evidenciando a necessidade de reforço na regulação da publicidade de alimentos não saudáveis no Brasil.

Palavras-chave: Ambiente alimentar digital, Alimentos saudáveis, Alimentos Ultraprocessados, Comércio eletrônico, Publicidade de alimentos

Introdução

Além de sua associação com o aumento do risco de diversas Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), o crescimento contínuo da prevalência da obesidade, em coexistência com a desnutrição e as mudanças climáticas, caracteriza a chamada *síndrome global*, considerada um dos maiores desafios contemporâneos da saúde pública em escala mundial ^(1,2).

A literatura aponta que esse fenômeno não pode ser compreendido exclusivamente por determinantes individuais. Mudanças estruturais nos sistemas e ambientes alimentares — influenciadas pela globalização, pela urbanização e pelos avanços tecnológicos — têm desempenhado papel central na ampliação do acesso e do consumo de produtos nutricionalmente desfavoráveis ^(2,3,4,5). Destaca-se, nesse contexto, a expansão da produção e comercialização dos alimentos ultraprocessados (AUPs), impulsionada por sua formulação altamente palatável, durabilidade e baixo custo, bem como por um sistema alimentar orientado para a produção em larga escala e o uso intensivo de aditivos, configurando dinâmicas de processamento que impactam negativamente na saúde humana e no meio ambiente ^(6,7,8).

Paralelamente, observa-se o emprego de estratégias de marketing cada vez mais sofisticadas na comercialização dos alimentos, capazes de modular as escolhas alimentares ao atribuir aos AUP supostos benefícios nutricionais. Tais mecanismos se materializam, sobretudo, por meio de mensagens que enfatizam a presença de nutrientes específicos ou propriedades funcionais, ao mesmo tempo em que tendem a minimizar, ou mesmo ocultar, a baixa qualidade nutricional e o elevado grau de processamento desses produtos. Um estudo que analisou as características promocionais em embalagens de AUPs mostrou que uma parcela significativa desses produtos apresenta alegações nutricionais e de saúde juntamente com outras estratégias promocionais, mesmo em produtos com baixa qualidade nutricional ⁽⁹⁾. Esse processo contribui para a construção de percepções equivocadas de saudabilidade, favorecendo a adoção de padrões alimentares inadequados e dificultando escolhas informadas por parte dos consumidores ^(10,11).

Além disso, reconhece-se que a configuração do ambiente alimentar também exerce influência determinante sobre o comportamento alimentar, visto que é compreendido como o conjunto de elementos que moldam o acesso, a disponibilidade, a conveniência e a comunicação sobre alimentos ^(12,13,14). Dentre os tipos de ambientes alimentares, o de varejo — especialmente os supermercados — têm papel significativo na promoção de produtos alimentícios, frequentemente priorizando a promoção e visibilidade de AUPs em detrimento de itens saudáveis ^(15,16,17,18).

A crescente digitalização do consumo também remodela o ambiente alimentar. Com a popularização do *e-commerce* de alimentos, novas dinâmicas emergem na forma como produtos são exibidos, organizados e promovidos, frequentemente favorecendo AUPs e refeições de baixa qualidade nutricional ^(19,20,21). Embora alguns estudos já tenham explorado o *delivery* de refeições ^(20,22,23) e o varejo alimentar digital ^(19,21), a seção “saudável” dos supermercados online permanece pouco investigada, especialmente no contexto brasileiro.

Essa lacuna é relevante, uma vez que a categoria “saudável” nos ambientes digitais pode influenciar diretamente a percepção dos consumidores e suas escolhas, sobretudo diante da tendência crescente de utilização de alegações nutricionais e estratégias de marketing que reforçam o discurso da saudabilidade, mesmo em produtos com composição nutricional inadequada ^(9,24,25,26). Considerando que os supermercados concentram grande parte das compras de alimentos no país e, por consequência, exercem influência na qualidade da dieta da população⁽²⁷⁾, torna-se fundamental compreender como sua extensão ao ambiente digital promove seu conteúdo vinculado ao “saudável”. Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar o perfil nutricional e as estratégias de marketing associadas a alimentos e bebidas comercializados na seção “saudável” de *e-commerces* de supermercados, a fim de dar luz ao debate acerca da importância da regulação e monitoramento da publicidade de alimentos e bebidas, sobretudo no ambiente de varejo digital.

Métodos

O presente trabalho configura-se como uma investigação de delineamento transversal, exploratório e de abordagem quantitativa, que examinou informações referentes a produtos alimentícios disponibilizados entre janeiro e junho de 2025 na seção denominada “saudável” ou termos correlatos (“super saudável”; “alimentação saudável”; “saudável”; “saudáveis”) dos sites de supermercados com operação de comércio eletrônico na região metropolitana do Rio de Janeiro. Com base nesses critérios de inclusão, quatro redes de supermercados foram selecionadas: Carrefour, Pão de Açúcar, Supermarket e Zona Sul.

As quatro redes analisadas possuem forte presença no varejo brasileiro e histórico consolidado de expansão. O Carrefour, destaca-se como líder de faturamento no país e iniciou seu *e-commerce* em 2017 ^(28,29). A rede Pão de Açúcar, instalada em diversas regiões do Brasil, é reconhecida pela oferta de produtos *gourmet* e atendimento a consumidores de alta renda; foi pioneira no comércio eletrônico nacional (em 1995) e apresentou crescimento expressivo em 2024 ^(30,31). A rede Supermarket foi fundada em 2009 no Rio de Janeiro como uma associação

de supermercados, já com a extensão de seu site de *e-commerce*, o que corroborou para sua categorização como a maior rede associativa do país, alcançando faturamento recorde em 2023⁽³²⁾. Por fim, a rede Zona Sul, com lojas em áreas de alto padrão socioeconômico da região metropolitana do Rio de Janeiro, lançou em 1997 o primeiro site de *e-commerce* alimentar do estado⁽³³⁾.

Coleta de dados

A coleta de dados e foi organizada em três etapas complementares. Na primeira, realizou-se o registro sistemático de todos os alimentos e bebidas disponíveis na seção “saúdável” na plataforma e-commerce das redes selecionadas, por meio de capturas de tela obtidas em duas semanas alternadas por mês, a fim de captar variações temporais na disponibilidade dos produtos. As imagens foram codificadas e armazenadas no *Google Drive*, cujos dados foram extraídos e transcritos em planilhas do *Excel* contendo informações comerciais como denominação de venda, marca do produto, rede de supermercado, mês e semana de coleta. Itens indisponíveis, bebidas alcoólicas e produtos não alimentícios não foram incluídos.

A segunda etapa consistiu na análise do perfil nutricional dos produtos alimentícios. Todos os alimentos e bebidas comercializados na seção “saúdável” foram categorizados segundo a classificação NOVA (alimentos *in natura* ou minimamente processados – AIN/MP; ingredientes culinários processados – ICP; alimentos processados – AP; e alimentos ultraprocessados – AUPs)^(34,35). Adicionalmente, todos os itens foram alocados de acordo com os subgrupos alimentares da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2017-2018) que inclui exemplos representativos dos principais grupos (grãos, leguminosas, farinhas, frutas, raízes e tubérculos, laticínios, carnes, bebidas, ingredientes culinários, conservas, pães, doces, bebidas adoçadas, refeições prontas, preparações vegetais e outros)⁽³⁶⁾.

A terceira etapa, constituída por análise das capturas de tela dos produtos alimentícios para identificar estratégias de marketing, incluiu elementos textuais e visuais presentes no *layout* das páginas de comercialização da seção estudada. A identificação das estratégias de marketing presentes na seção “saúdável” dos e-commerces se baseou na adaptação do protocolo do Módulo de Promoção de Alimentos do INFORMAS^(37,38), na revisão narrativa da Organização Mundial da Saúde sobre práticas promocionais em múltiplos canais⁽³⁹⁾ e algumas estratégias foram incluídas com base no estudo conduzido por Zago (2023) que buscou mapear estratégias de marketing associadas a bebidas ultraprocessadas anunciadas em encartes de supermercados⁽⁴⁰⁾. As estratégias de marketing investigadas foram: (a) ofertas de vantagens

(pague 2 e leve 3 ou outro | desconto na enésima unidade | pack | embalagem econômica | preço); (b) benefícios da marca (novidade - singularidade do produto; características sensoriais; uso sugerido e responsabilidade social); (c) poucas unidades; (d) alegações nutricionais; (e) destaques gráficos de marca patrocinada.

A classificação dos diferentes tipos de alegações presentes nas denominações de venda dos produtos foi conduzida com base no *Manual de Digitação de Dados – Pesquisa sobre Rotulagem de Alimentos Relacionados à Saúde (2022)*, desenvolvido por pesquisadores do NUPENS/USP. O protocolo detalha a taxonomia de alegações baseada no INFORMAS e no Codex Alimentarius, sendo adaptado para a linguagem dos pesquisadores e produtos da localidade, contemplando alegações de saúde, alegações nutricionais, alegações ambientais e outras alegações^(41,42). Através do manual foi elaborado um documento-guia que possuía todas as diferentes categorizações de alegações de acordo com as especificidades do estudo, adicionando-se as categorias propostas pelo protocolo apenas a “alegações duplas”.

Análise de dados

Os dados foram descritos por meio de frequências absolutas e relativas para todas as variáveis categóricas. A avaliação das possíveis associações entre o perfil nutricional dos produtos alimentícios e as variáveis de exposição — redes de supermercados e estratégias de marketing — foi realizada utilizando-se o teste do Qui-quadrado. Da mesma forma para análise das associações entre as alegações na denominação de venda dos produtos e as redes de supermercados. Nos casos em que as distribuições apresentaram frequências esperadas inferiores a cinco, recorreu-se ao teste exato de Fisher, conforme recomendado para amostras reduzidas. A base de dados foi previamente estruturada em planilhas do Microsoft Excel® e posteriormente analisada no software Stata®, versão 17. Para todas as análises inferenciais, adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

A aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa não se fez necessária, uma vez que o estudo não envolveu a participação de seres humanos ou animais e utilizou exclusivamente dados de domínio público.

Resultados

Perfil nutricional dos alimentos e bebidas

Foram analisados 15.899 alimentos, com predomínio da comercialização de AUP (n = 10.264 | 64,6%) nas seções saudáveis de *e-commerce* de supermercados. De modo geral, os subgrupos de AUP mais disponíveis para venda foram doces (n = 2566 | 25,0%), seguidos de iogurtes adoçados (n = 1305 | 12,7%) e biscoitos, bolos ou pães doces (n = 1174 | 11,4%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Grupos e subgrupos de alimentos e bebidas comercializados em *e-commerce* de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro/RJ Brasil (janeiro-junho/2025) n=15.899

Subgrupo	Frequência (%)	n
¹AIN/MP	23,5	3.731
Macarrão	4	149
Farinhas	8,3	310
Frutas	6,3	235
Legumes e verduras	25,5	952
Raiz e tubérculos	1,8	66
Leite e iogurte	4,4	165
Carne e frango	1,8	69
Ovos	3,2	120
Bebidas e infusões	7,2	267
Grãos e cereais	20,8	775
Oleaginosas	1,6	60
Leguminosas	3,5	129
Suco integral	2,4	91
Frutas desidratadas	0,7	28
Ervas frescas	3,3	123
Outros ¹ AIN/MP	5,2	192
²ICP	4,7	749
Açúcar	48,2	361
Sal	4,4	33
Condimentos	3,3	25
Óleo vegetal	18,8	141
Gordura animal	9,9	74
Mel	6,0	45
Outros ² IC	9,3	70
³AP	7,3	1.155
Pão Francês	1,4	16
Queijo Processado	36,1	417
Carne salgada	0,2	2
Conserva de legumes ou frutas	3,1	36
Tofu	11,3	131
Rotisseria	0,2	2
Biscoito de arroz	10,5	121
Mix de sementes	1,6	18
Outros ³ AP	35,7	412
⁴AUP	64,6	10.264
Doces	25	2.566
Biscoitos, bolos ou pães doces	11,4	1.174
Iogurtes adoçados	12,7	1.305
Cereal matinal	5,7	581
Biscoito ou Snack salgado	5,7	585
Carnes à base de vegetais ultraprocessadas	4,9	499
Bebidas à base de vegetais ultraprocessadas	3,7	381
Preparações à base de vegetais ultraprocessadas	2,9	294
Sobremesa Láctea	2,9	295

Adoçantes	2,6	268
Sucos adoçados	3,4	345
Refeição pronta ou congelada	2,2	225
Molhos e caldos ultraprocessados	2,5	263
Laticínios ultraprocessados	2,1	216
Pão	1,4	149
Compostos Lácteos	1,4	149
Creme Vegetal	1,4	145
Sobremesas à base de vegetais ultraprocessadas	1,3	133
Refrigerantes	0,9	95
Proteína de soja	0,8	83
Leite Condensado	0,5	53
Chás ultraprocessados	0,4	38
Creme de leite	0,4	42
Outros ² AUP	0,5	56
Espessantes lácteos	0,5	52
Ingredientes ultraprocessados	0,3	26
Energéticos e Isotônicos	0,2	20
Carnes embutidas	0,7	71
Pão de queijo	1,4	149
Bebidas à base de café	0,1	6

Legenda: ¹AIN/MP = Alimentos in natura ou minimamente processados; ²ICP = Ingredientes culinários processados; ³AP = Alimentos processados. ⁴AUP = Alimentos ultraprocessados.

Observaram-se diferenças na oferta entre as redes de supermercado ($p < 0,01$), sendo Supermarket a rede que mais comercializa AUP ($n = 4.455$ | 81,3%) na seção "saúdável" do *e-commerce*, enquanto a Pão de Açúcar a que menos comercializa ($n = 413$ | 32,8%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Alimentos e bebidas comercializados na seção "saúdável" de *e-commerce* de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro/RJ Brasil (janeiro-junho/2025) $n=15.899$

Rede	Carrefour	Pão de Açúcar	Supermarket	Zona Sul	⁵ P valor (χ^2)
Grupo	%(n) [⁶ IC 95%]	%(n) [IC 95%]	%(n) [IC 95%]	%(n) [IC 95%]	
¹ AIN/MP	23,7 (702) [22,2–25,3]	61,2 (769) [58,4–63,8]	5,8 (318) [5,2–6,5]	31,3 (1942) [30,2–32,5]	<0,01
² ICP	7,0 (209) [6,2–8,0]	0,8 (10) [0,4–1,5]	5,3 (290) [4,1–6,5]	3,9 (240) [3,4–4,4]	<0,01
³ AP	3,9 (114) [3,2–4,6]	5,2 (65) [4,0–6,5]	7,6 (416) [6,9–8,3]	9,0 (560) [8,3–9,8]	<0,01
⁴ AUP	65,4 (1.938) [63,7–67,1]	32,8 (413) [30,3–35,5]	81,3 (4455) [80,3–82,3]	55,8 (3458) [54,5–57,0]	<0,01

Legenda: ¹AIN/MP = Alimentos in natura ou minimamente processados; ²ICP = Ingredientes culinários processados; ³AP = Alimentos processados; ⁴AUP = Alimentos ultraprocessados; ⁵P valor = Valor obtido através do teste Qui-quadrado. ⁶IC = Intervalo de Confiança

Estratégias de Marketing

Constatou-se que cerca de 1 a cada 4 alimentos / bebidas comercializados na seção "saúdável" dos *e-commerces* apresenta alguma estratégia de marketing (n = 3.764 | 23,7%). AIN/MP foram os produtos alimentícios que apresentaram mais estratégias de marketing (n = 1459 | 39,1%), seguido de AUP (n = 1998 | 19,5%).

Estratégias de "Ofertas de Vantagens" foram as mais presentes nos *e-commerces* (n = 1962 | 12,3%), utilizadas de forma similar entre AIN/MP e AUP (cerca de 12%), com diferenças significativas para ICP (n = 60 | 8,1%) e AP (n = 112 | 9,7%). O "Preço" foi a "Oferta de Vantagens" que obteve maior presença (n = 1.587 | 9,9%), independente do tipo de produto alimentício (amplitude de variação de 8% ICP a 10,3% AUP). Apesar da baixa frequência total, "Desconto na N unidade" (n = 333 | 2,1%) demonstra diferença significativa entre os tipos de alimentos e bebidas ($p < 0,001$), com similar concentração em AUP e AIN/MP (n = 242 | 2,4% e n = 90 | 2,4%, respectivamente) e praticamente nula em ICP e AP (Tabela 3).

"Benefícios da Marca" foi o segundo tipo de estratégia mais adotada nos *e-commerces* (n = 1658 | 10,4%), com diferença entre os tipos de alimentos e bebidas, sendo mais prevalente em AIN/MP (n = 990 | 26,5%) e proporções semelhantes nos demais (cerca de 5%). As estratégias "Novidade/Singularidade" (n = 1.128 | 7,1%) e "Responsabilidade social" (n = 358 | 2,3 %) destacaram-se especialmente entre os AIN/MP (n = 625 | 16,8% e n = 358 | 9,6 %, respectivamente), valores significativamente superiores aos observados nos demais grupos ($p < 0,001$). "Características sensoriais" e "Uso sugerido" também apresentaram diferenças significativas entre os grupos de alimentos / bebidas ($p < 0,001$), sendo a primeira mais frequente em AUP (n = 145 | 1,4%) e a segunda mais frequente em ICP (n = 14 | 1,9%).

"Poucas unidades" e "Alegações nutricionais" foram estratégias pouco utilizadas nos *e-commerces* (n = 104 | 0,7% ; n = 0,2 | 27%, respectivamente), sendo ambas mais presentes em AP (1,4% e 1,3%, respectivamente), com diferenças significativas ($p < 0,001$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Estratégias de marketing associadas a alimentos e bebidas comercializados na seção "saúdável" do *e-commerce* de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro/RJ Brasil (janeiro-junho 2025).

Estratégias de Marketing	Grau de Processamento (n=15.899)				Total % (n)	°P valor (χ^2)
	¹ AIN/MP % (n)	² ICP % (n)	³ AP % (n)	⁴ AUP % (n)		
Ofertas de vantagens	12,4 (464)	8,1 (60)	9,7 (112)	12,9 (1326)	12,3 (1962)	<0.001^a
Pague X, leve Y	0,1 (5)	0	0	0,1 (11)	0,1 (16)	0.498 ^a
Desconto na N unidade	2,4 (90)	0	0,1 (1)	2,4 (242)	2,1 (333)	<0.001 ^a

Pack	0,2 (7)	0	0	0,2 (18)	0,2 (25)	0,070 ^b
Embalagem econômica	0	0	0	0,01 (1)	0,001 (1)	1,000 ^b
Preço	9,7 (362)	8,0 (60)	9,6 (111)	10,3 (1.054)	9,9 (1.587)	0.198 ^a
Benefícios da marca	26,5 (990)	5,3 (40)	5,5 (63)	5,5 (565)	10,4 (1658)	<0.001^a
Novidade/ Singularidade	16,8 (625)	3,5 (26)	5,0 (57)	4,1 (420)	7,1 (1.128)	<0.001 ^a
Características sensoriais	0,1 (5)	0	0,5 (6)	1,4 (145)	1,0 (156)	<0.001 ^a
Uso sugerido	0,05 (2)	1,9 (14)	0	0	0,1 (16)	<0,001 ^b
Responsabilidade social	9,6 (358)	0	0	0	2,3 (358)	<0.001 ^a
Alegações nutricionais	0	0	1,3 (15)	0,1 (12)	0,2 (27)	<0.001^a
Poucas unidades	0,1 (3)	0,1 (1)	1,4 (16)	0,8 (84)	0,7 (104)	<0,001^b
Destaque gráfico / Marca patrocinada	0,05 (2)	0	0	0,1 (11)	0,1 (13)	0,025^b
Total de estratégias por grupo	39,1 (1.459)	13,5 (101)	17,8 (206)	19,5 (1.998)	23,7 (3.764)	-

Legenda: ¹AIN/MP = Alimentos in natura ou minimamente processados; ²ICP = Ingredientes culinários processados; ³AP = Alimentos processados; ⁴AUP = Alimentos ultraprocessados; ⁵P valor = Valor obtido através do teste Qui-quadrado. ^aValor de p obtido por meio do teste do Qui-quadrado (χ^2); ^bValor de p obtido por meio do teste exato de Fisher.

As redes de supermercado Zona Sul (n = 2.671 | 43,1%) e Pão de Açúcar (n = 326 | 25,9%) foram as que mais utilizaram estratégias de marketing em alimentos e bebidas comercializados da seção “saudável” em seus *e-commerces*, com diferença estatisticamente significativa entre elas (p < 0,001) (Figura 1).

Na estratificação da presença de estratégias de marketing por supermercado segundo o grau de processamento dos produtos alimentícios, foram observadas diferenças significativas nas redes Carrefour, Pão de Açúcar e Zona Sul (p < 0,001). A rede Zona Sul exibiu maior percentual de estratégias nos AIN/MP (n = 1147 | 59,1%), seguido pelo grupo dos AUP (n = 1313 | 38%). De forma semelhante, o *e-commerce* do Pão de Açúcar, as estratégias de marketing se concentraram majoritariamente nos anúncios de AUP (n = 143 | 34,6%) e AIN/MP (n = 177 | 23%). No Supermarket os percentuais demonstraram-se inferiores e não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os diferentes graus de processamento, variando entre (n = 19 | 6,6%) nos ICP e (n = 45 | 10,8%) nos AP.

Figura 4 - Estratégias de marketing em alimentos e bebidas por rede de supermercado, comercializados na seção “saudável” de *e-commerces* da região metropolitana do Rio de Janeiro/RJ Brasil (janeiro-junho 2025)

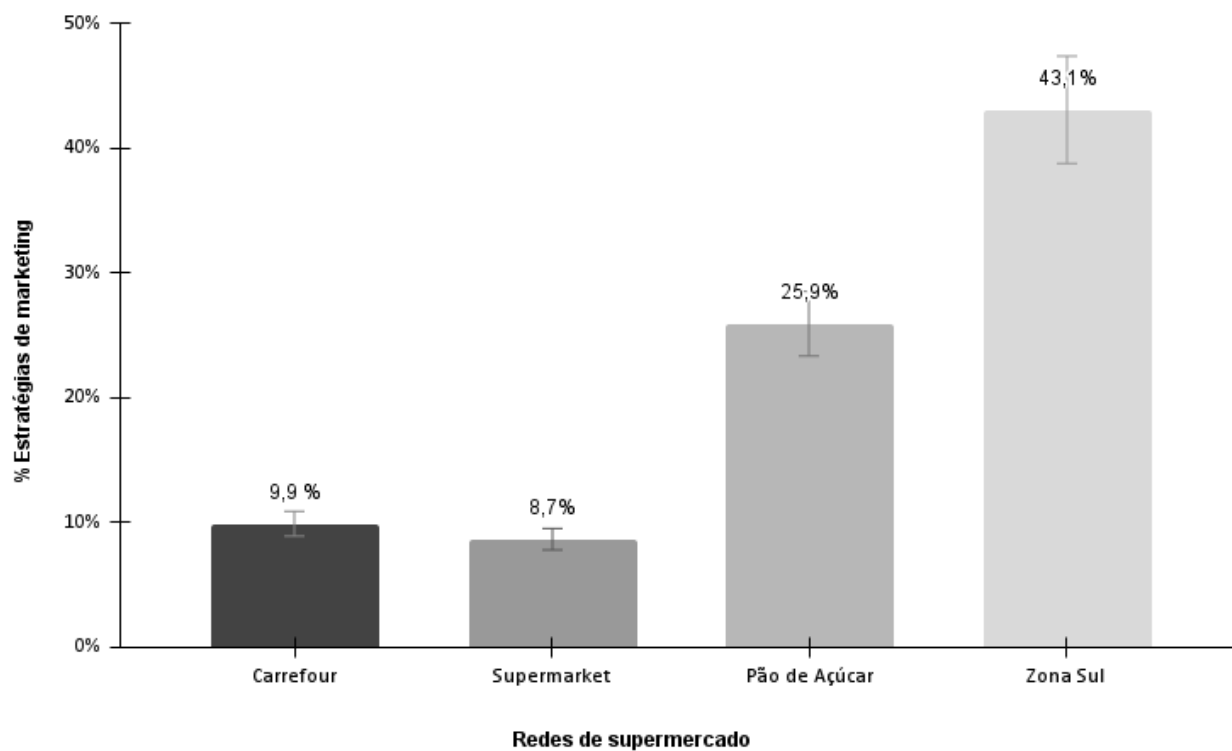
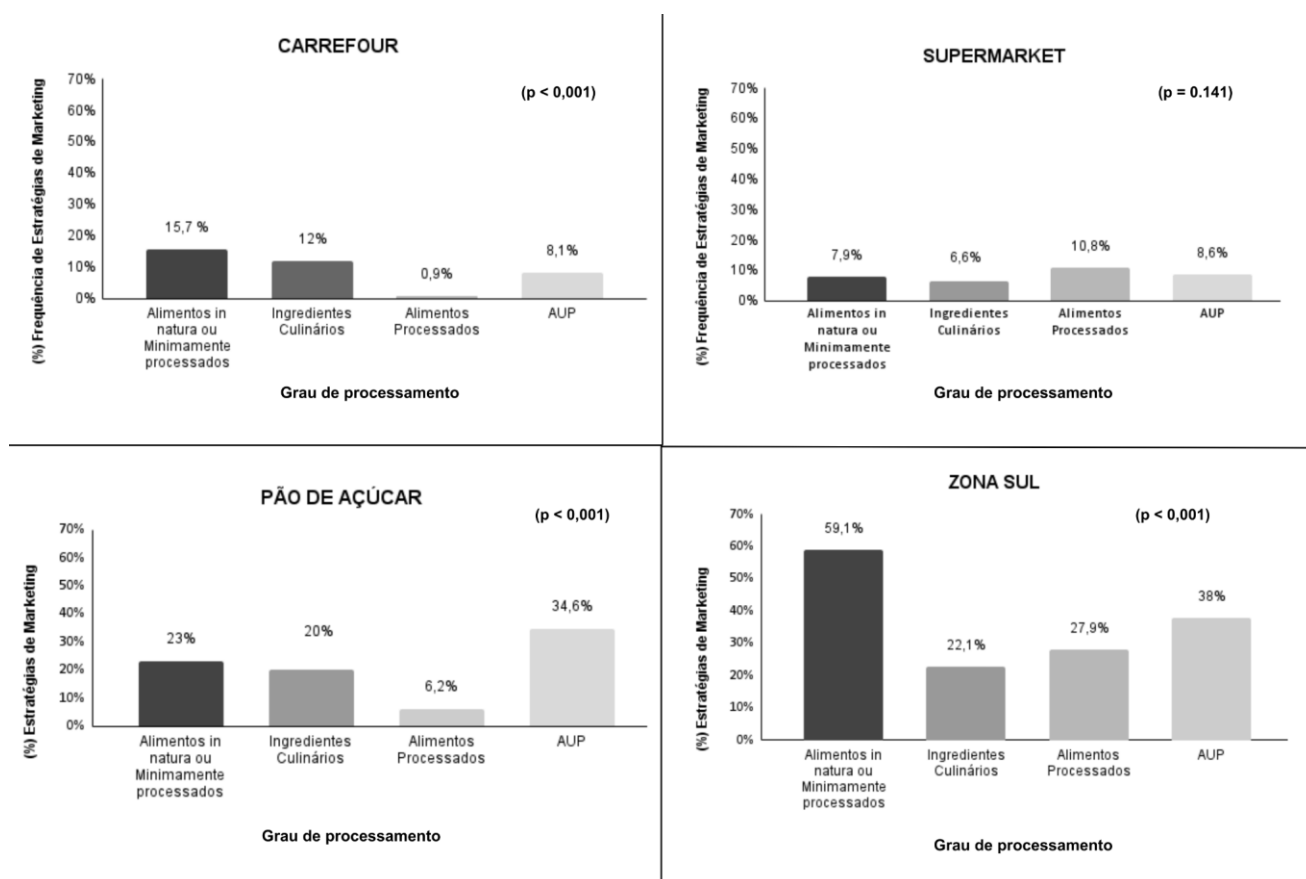


Figura 5 - Estratégias de marketing em alimentos e bebidas, estratificados por grau de processamento e rede de supermercado, comercializados na seção “saudável” de *e-commerces* da região metropolitana do Rio de Janeiro/RJ Brasil (janeiro-junho 2025).



As análises também mostraram que 69,1% ($n=10993$) dos alimentos e bebidas comercializados na seção "saudável" dos *e-commerces* possuíam algum tipo de alegação em sua denominação de venda. A categoria com maior frequência foi a de alegações ambientais ($n = 3717$ | 23,4%), seguida pelo grupo de outras alegações ($n = 3658$ | 23,0%) e alegações nutricionais ($n = 2755$ | 17,3%) (Tabela 4).

Ademais, entre as subcategorias investigadas, a mais predominante foi a caracterizada pelo apelo ao modo de produção orgânico do produto ($n = 3717$ | 23,4). Na sequência, destacaram-se os subgrupos que enfatizam propriedades do produto que atendem à alergias ou intolerâncias ($n = 1978$ | 12,4), conteúdos de nutrientes específicos ($n = 1683$ | 10,6) e características destinadas ao público vegetariano/vegano ($n = 1500$ | 9,4%). Apesar da baixa frequência, as alegações duplas foram identificadas na denominação de venda em 5,4% ($n = 863$) dos produtos alimentícios, sendo a combinação mais frequente a de ingrediente relacionado à saúde e orgânico ($n = 183$ | 1,2%) (Tabela 4).

Tabela 4 – Alegações presentes na denominação de venda de alimentos e bebidas comercializados na seção “saudável” de *e-commerce* de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro/RJ Brasil (janeiro-junho 2025)

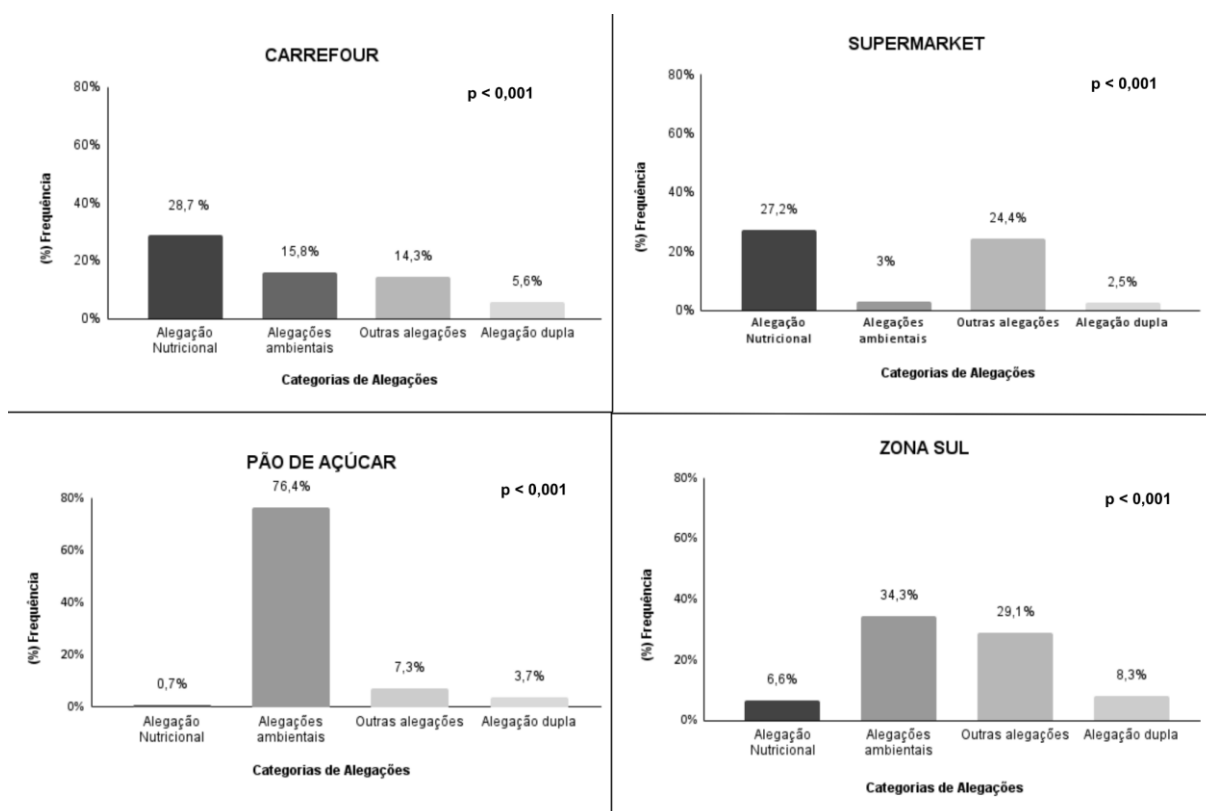
Subcategoria	Frequência (%)	n
Alegações nutricionais	17,3	2755
Conteúdo de nutriente	10,6	1683
Ingrediente relacionado à saúde	6,3	1000
Comparação de nutriente	0,6	92
Alegações ambientais	23,4	3717
Orgânico	23,4	3717
Outras alegações	23,0	3658
Alergias/intolerâncias	12,4	1978
Vegetariano/vegano	9,4	1500
Produto natural	1	160
Alegações duplas	5,4	863
Alergias/intolerâncias e comparação de nutriente	0,3	51
Alergias/intolerâncias e conteúdo de nutriente	0,6	92
Alergias/intolerâncias e ingrediente relacionado à saúde	0,9	150
Alergias/intolerâncias e orgânico	0,3	49
Alergias/Intolerâncias e produto natural	0,01	1
Alergias/intolerâncias e vegetariano/vegano	0,4	68
Conteúdo de nutriente e ingrediente relacionado à saúde	0,2	31
Conteúdo de nutriente e produto natural	0,05	8
Ingrediente relacionado à saúde e orgânico	1,2	183
Ingrediente relacionado à saúde e produto natural	0,01	2
Orgânico e comparação de nutriente	0,1	16
Orgânico e produto natural	0,2	30
Vegetariano/vegano e conteúdo de nutriente	0,3	54
Vegetariano/vegano e ingrediente relacionado à saúde	0,3	41
Vegetariano/vegano e orgânico	0,5	82
Vegetariano/vegano e produto natural	0,03	5

Total (n=15899)	69,1	10993
------------------------	-------------	--------------

Mais da metade dos alimentos e bebidas comercializados no *e-commerce* de cada uma das redes de supermercados apresentavam alegações na denominação de venda dos produtos alimentícios, com diferenças significativas ($p < 0,001$). Observou-se que o Pão de Açúcar apresentou a maior frequência de produtos com alegações (n total = 2963 | n = 1108 | 88,1%), seguido pelo Zona Sul (n total = 6200 | n = 4847 | 78,2%), Carrefour (n total = 2963 | n = 1910 | 64,5%) e Supermarket (n total = 5479 | n = 3127 | 57,1%) (dados não demonstrados).

Na estratificação por supermercado, as redes Carrefour e Supermarket, apresentaram predominância das alegações nutricionais (n = 850 | 28,7%) e (n = 1490 | 27,2%) e menor frequência de alegações duplas (n = 167 | 5,6%) e (n = 134 | 2,5 %). O Pão de Açúcar apresentou um padrão marcadamente distinto das demais redes, caracterizado pela ampla predominância das alegações ambientais (n = 961 | 76,4%) e menor número de alegações nutricionais (n = 9 | 0,7%). Por sua vez, o Zona Sul apresentou um padrão com destaque para as alegações ambientais (n = 2124 | 34,3%) e outras alegações (n = 1802 | 29,1%) (Figura 4).

Figura 6 - Alegações presentes na denominação de venda de alimentos e bebidas da seção “saúdável” de *e-commerce*, estratificados por rede de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro/RJ Brasil (janeiro-junho 2025)



Discussão

Os achados demonstraram que quase dois terços dos alimentos e bebidas presentes na seção denominada como “saudável” em *e-commerce* eram AUP (64,6%), evidenciando que o ambiente alimentar digital dos supermercados investigados concentra-se majoritariamente em produtos não saudáveis.

Esse resultado converge com evidências que apontam para a manipulação do uso de termos que trazem a ideia de saudabilidade em seções de supermercados com elevada frequência de AUP⁽⁴³⁾, reforça o papel central dos supermercados na ampliação da disponibilidade e aquisição desses produtos e evidencia a expansão da comercialização desses itens em novos formatos como o ambiente digital de compras ^(20,21,44,45).

Observou-se também expressiva heterogeneidade na promoção dos alimentos e bebidas entre as redes de supermercados analisadas. O fato de o Supermarket apresentar proporção superior a 80% de ultraprocessados (81,3%), enquanto a rede Pão de Açúcar registrou valores substancialmente menores (32,8%), sugere fatos semelhantes à pesquisas anteriores, que mostraram que as estratégias de abastecimento, curadoria de produtos e posicionamento comercial variam entre as empresas, repercutindo diretamente na configuração do ambiente alimentar disponível aos consumidores^(46,47,48). Tal diferenciação pode refletir perfis de público-alvo distintos, políticas corporativas de marketing ou prioridades comerciais associadas ao maior valor agregado dos AUP⁽⁹⁾. Sendo o Pão de Açúcar considerado uma rede vinculada à um público de maior poder aquisitivo, enquanto o Supermarket destina-se à classe média/baixa, essas diferenças podem estar associadas a perfis distintos de público-alvo e a características socioeconômicas dos consumidores atendidos por cada rede. Estudos que analisam o ambiente alimentar segundo o nível socioeconômico das regiões demonstram que áreas de maior renda tendem a apresentar maior disponibilidade e diversidade de alimentos considerados mais saudáveis, enquanto áreas de menor renda concentram maior oferta de alimentos ultraprocessados, frequentemente acompanhados de estratégias de promoção mais intensas ^(49,50).

A predominância de doces, iogurtes adoçados e produtos de panificação industrial (biscoitos, bolos e pães doces), alcançando cerca de metade dos AUP disponíveis para compra na seção “saudável” dos *e-commerces*), ressoa um alerta frente a um padrão de exposição alimentar baseado em itens açucarados e/ou adoçados, o que dialoga com tendências previamente descritas na literatura acerca da segmentação da indústria de alimentos, que tem direcionado parte significativa de seu portfólio para produtos prontos para consumo, com

densidade energética elevada, composição nutricional desfavorável^(43,51) e associados a alegações de funcionalidade, saudabilidade ou conveniência^(52,53).

Além disso, através das mudanças nas preferências dos consumidores para produtos com baixo ou sem adição de açúcares, existe o estímulo à respostas da indústria, tanto por meio de reformulações quanto por rotulagem e comunicação de atributos nutricionais específicos, refletindo uma tentativa de conciliar apelos de saudabilidade com o objetivo de atrair compradores^(54,55,56). Em suas diretrizes à respeito da ingestão de açúcares, a OMS recomenda a redução da ingestão de açúcares livres para abaixo de 10% da energia total diária, com recomendação condicional para reduzir ainda mais a menos de 5%, sugerindo medidas de políticas públicas, como rotulagem de alimentos, educação nutricional e regulamentação do marketing de produtos com alto teor de açúcares, como formas de apoiar escolhas alimentares mais saudáveis⁽⁵⁷⁾. Contudo, à luz das respostas observadas no mercado, tais recomendações parecem demandar articulação com abordagens mais abrangentes, que considerem não apenas o teor de açúcar, mas também o grau de processamento, o perfil global dos ingredientes e as estratégias de comunicação utilizadas para posicionar produtos como “saudáveis” no ambiente alimentar contemporâneo^(58,59).

A análise das estratégias de marketing empregadas no *layout* de comercialização das “seções saudáveis” dos *e-commerces* estudados, revelou um cenário complexo e heterogêneo, no qual a promoção de alimentos e bebidas se estrutura de forma desigual entre os tipos de alimentos. Cerca de 1/4 dos produtos alimentícios possuíam alguma estratégia de marketing (23,7%). Uma revisão sistemática mostrou que o impacto do preço comercial dos produtos alimentícios é amplamente explorado na literatura científica, sendo um dos principais fatores que influenciam na decisão de compra⁽⁶⁰⁾, fato que está de acordo com os achados do presente estudo, onde a estratégia “Preço” apresentou maior frequência ($n = 1.587$ | 9,9%), dentro do grupo “Ofertas de vantagens” independente do tipo de produto alimentício (amplitude de variação de 8% ICP a 10,3% AUP).

Com relação aos AUP, as estratégias de marketing mais prevalentes foram “Singularidade/Novidade” (4,1%) e “Características sensoriais” (1,4%). Com destaque para a novidade/singularidade surgiram elementos gráficos voltados para características específicas como “produto vegano”, bem como, informações de origem do produto, exemplificados pelo símbolo da bandeira do país e até mesmo selos criados pela própria rede de supermercado “só tem no zona sul” que buscavam trazer a mentalidade de exclusividade. A ênfase para as características sensoriais se manteve concentrada na refrigeração de bebidas adoçadas. Esses achados demonstram que a publicidade desses produtos alimentícios tende a enfatizar atributos

sensoriais, variedade de sabores, combinações e formatos de consumo, reforçando estímulos ao consumo recorrente ^(9,51). Conforme descrito por Monteiro e colaboradores (2019), tais produtos frequentemente apresentam aditivos cosméticos artificiais, como corantes, aromatizantes e emulsificantes, que conferem uma aparência ou sabor “novo” ao produto, embora seu perfil nutricional continue desequilibrado, com altos teores de açúcares, gordura saturada e sódio.

Já em AIN/MP, também observou-se maior frequência da estratégia “Novidade/Singularidade”, em valores superiores aos encontrados nos AUP (16,8%), e da “Responsabilidade social” (9,6%). Nesses alimentos também foram observados selos de exclusividade da rede de supermercado, elementos gráficos que caracterizavam bem estar animal e produtos “bio” ou “orgânicos”. Estudos à respeito da percepção do consumidor mostram que atributos simbólicos relacionados à responsabilidade social, sustentabilidade e diferenciação de mercado são frequentemente utilizados para destacar AIN/MP. Essa relação sugere a incorporação de discursos que buscam reposicionar alimentos naturais em um ambiente competitivo dominado por produtos industrializados ^(61,62). No entanto, a elevada proporção desses apelos em AIN/MP não necessariamente indica maior incentivo à alimentação saudável, mas pode denotar uma tentativa de atribuir diferencial mercadológico a alimentos cuja saudabilidade já seria inerente, convertendo-os em produtos “*premium*” ou vinculados a valores éticos ou ambientais, o que por consequência pode aumentar o valor de compra desses alimentos ^(63,64).

A análise comparativa entre as redes evidenciou que o padrão de uso das estratégias de marketing nas seções “saudáveis” reflete, em grande medida, as características e expectativas do público-alvo de cada supermercado. Os *e-commerce* do Zona Sul e Pão de Açúcar apresentaram os maiores números de estratégias de marketing (43,1% e 25,9% respectivamente), comportamentos compatíveis com seus posicionamentos voltados a consumidores de maior poder aquisitivo, que tendem a valorizar diferenciais de apresentação, atributos simbólicos e diversidade de produtos. No Zona Sul, as estratégias concentraram-se majoritariamente nos AIN/MP (59,1%) e AUP (38%). De maneira semelhante, o Pão de Açúcar apresentou maiores porcentagens nos AUP (34,6%) e AIN/MP (23%). Em contraste, o Carrefour e Supermarket cuja base de consumidores é mais sensível ao preço e à conveniência, apresentou menor uso de estratégias promocionais (9,9% e 8,7% respectivamente) sugerindo um enfoque comercial mais prático. Essa heterogeneidade está em consonância com evidências que demonstram que redes varejistas modulam suas estratégias conforme o perfil socioeconômico, preferências e hábitos de consumo de seus clientes ^(40,53,65). Além disso, pesquisas apontam que o ambiente alimentar digital é moldado por decisões corporativas que

buscam reforçar a identidade da marca e adequar a experiência de compra às expectativas de diferentes segmentos de consumidores⁽⁹⁾. Sendo assim, as diferenças observadas não apenas expressam estratégias de marketing distintas, mas revelam modelos de comunicação comercial orientados pelo público-alvo, que influenciam diretamente na maneira como a saudabilidade é representada e percebida no ambiente digital de compras.

A proporção elevada de alimentos e bebidas que apresentaram algum tipo de alegação em sua denominação de venda (69,1%) evidencia o papel central desses elementos comunicacionais na mediação da promoção de produtos no ambiente alimentar digital. Esse achado reforça a compreensão de que as alegações constituem estratégias amplamente utilizadas para agregar valor simbólico aos produtos, influenciar percepções de saudabilidade e influenciar as escolhas dos consumidores, mesmo em seções explicitamente rotuladas como “saudáveis”^(66,67,68).

A predominância das alegações ambientais como a categoria mais frequente (23,4%) sugere um deslocamento do discurso de saudabilidade para além de atributos estritamente nutricionais, incorporando narrativas relacionadas à sustentabilidade, naturalidade e responsabilidade do consumidor com o meio ambiente, acrescido ao maior número de apelos ao caráter orgânico (23,4%) reforça a centralidade desse atributo como marcador de qualidade e saudabilidade percebida. Alimentos orgânicos são frequentemente associados a benefícios ambientais, éticos e à saúde, o que pode explicar sua utilização recorrente como elemento de diferenciação mercadológica. (Tan; Pang; Lau, 2022; Delmas; Burbano, 2011; Verbeke; Vackier, 2005). A literatura aponta uma crescente valorização de atributos ambientais e éticos no marketing de alimentos, frequentemente associados à construção de uma imagem positiva do produto, independentemente de sua qualidade nutricional intrínseca. Nesse sentido, tais apelos podem atuar como elementos de legitimação simbólica, capazes de conferir uma percepção ampliada de valor e saudabilidade aos alimentos ofertados ^(69,70).

Desta forma, faz-se necessária a discussão sobre a temática do *greenwashing*, estratégia amplamente utilizada por grandes corporações, onde seus produtos são apresentados através da sustentação da narrativa sustentável ou ambientalmente responsável ⁽⁷¹⁾. No varejo de alimentos essa prática tende a induzir o consumidor ao erro através da utilização de termos ou grafias de cunho ecológico e alegações focadas no meio ambiente. O crescimento dessa prática impulsiona-se pela falta de normas claras para termos como “bio”, “orgânico” e “natural”, que permitem às empresas projetar uma imagem ambiental positiva sem mudanças nutricionais significativas. Além disso, a baixa transparência corporativa contribui para a discrepância entre os impactos ambientais reais e a percepção dos consumidores, levantando questões éticas⁽⁷¹⁾.

O destaque do grupo de outras alegações e a expressiva frequência de alegações relacionadas a alergias e intolerâncias (12,4%) e direcionadas ao público vegetariano/vegano (9,4%) reflete a adoção de estratégias comunicacionais voltadas à segmentação de públicos e à construção de identidades alimentares^(72,73). Esses apelos procuram acionar percepções de segurança e ética frequentemente associadas à ideia de saudabilidade, ainda que nem sempre relacionadas à qualidade nutricional global dos produtos^(72,73).

Embora as alegações nutricionais tenham apresentado frequência inferior às anteriores, sua presença expressiva (17,3%) confirma que atributos relacionados a nutrientes específicos permanecem relevantes como ferramenta de comunicação (10,6%). Entretanto, a menor centralidade desse tipo de alegação, quando comparada às ambientais, pode indicar uma reconfiguração das estratégias de marketing, em que discursos nutricionais tradicionais passam a coexistir por narrativas associadas à sustentabilidade e ao estilo de vida^(70,74).

Apesar de menos frequentes, as alegações duplas (5,4%) merecem atenção, uma vez que a combinação de diferentes tipos de apelos pode potencializar o efeito persuasivo das mensagens. A associação mais comum entre ingrediente relacionado à saúde e orgânico sugere uma estratégia de sobreposição de atributos positivos, que pode reforçar percepções de naturalidade e benefício à saúde, mesmo na ausência de uma avaliação global da qualidade nutricional do produto^(75,76).

Os resultados evidenciam diferenças significativas entre as redes de supermercados quanto ao uso de alegações na denominação de venda dos produtos ($p < 0,001$), mais uma vez, indicando estratégias comunicacionais distintas no ambiente alimentar digital. Em todas as redes, mais da metade dos alimentos e bebidas apresentaram algum tipo de alegação na denominação de venda, o que reforça o papel central desse recurso na mediação da promoção de produtos^(66,74,77,78).

A diferenciação observada entre as redes sugere que as estratégias comunicacionais são moldadas pelo perfil socioeconômico do público-alvo, refletindo distintas formas de construção da noção de saudabilidade. Nas redes destinadas a consumidores de média e baixa renda, como Carrefour e Supermarket, a predominância de alegações nutricionais indica maior centralidade de discursos tradicionais baseados em nutrientes específicos, possivelmente associados a mensagens mais diretas e objetivas de saúde. Em contrapartida, nas redes voltadas a públicos de maior poder aquisitivo, como Pão de Açúcar e Zona Sul, a ampla presença de alegações ambientais e de outros apelos simbólicos sugere um reposicionamento da saudabilidade em torno de valores relacionados à sustentabilidade, ética e estilo de vida. Esse deslocamento reforça a teoria de que o ambiente alimentar digital incorpora desigualdades simbólicas, nas

quais diferentes grupos sociais são expostos a narrativas distintas de saúde, potencialmente influenciando de maneira desigual as percepções e escolhas alimentares^(77,78,79). Sendo assim, os achados do presente estudo reforçam a hipótese de que o *e-commerce* reproduz padrões historicamente consolidados na publicidade tradicional, transferindo estratégias persuasivas para o ambiente digital^(18,21,51).

Conclusão

A seção denominada como “saudável” dos *e-commerces* de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro é marcada pela expressiva presença de AUP, pelo uso de estratégias marketing persuasivas e alegações que moldam a percepção de saudabilidade, revelando uma dissociação entre o discurso promocional e a qualidade nutricional dos produtos comercializados. A heterogeneidade observada entre as redes evidencia que o ambiente alimentar digital, assim como o físico, é moldado por decisões corporativas e pelo perfil socioeconômico do público-alvo, com estratégias de marketing sendo mais empregadas por redes voltadas para público de maior renda. Redes voltadas a consumidores de menor renda priorizam alegações nutricionais tradicionais, enquanto aquelas direcionadas a públicos de maior poder aquisitivo enfatizam apelos ambientais, éticos e simbólicos associados a estilos de vida e sustentabilidade. A elevada presença de alegações, inclusive combinadas, reforça seu papel central como mediadoras da promoção e como mecanismos de agregação de valor simbólico, potencialmente ampliando o efeito persuasivo das mensagens e obscurecendo a avaliação da qualidade nutricional global dos alimentos. Esses achados reforçam a necessidade de aprofundar a análise, o monitoramento e a regulação do ambiente alimentar digital, de modo a promover maior coerência e veracidade entre a comunicação comercial e os princípios da alimentação adequada e saudável.

Financiamento

O presente estudo é oriundo de dissertação de mestrado defendida no Programa de Pós-graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS, Brasil, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por meio de concessão da bolsa de mestrado (processo nº 131829/2025-4) à pesquisadora LCG.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Contribuições dos autores

Guzelotto LC, Oliveira ASD e Moreira CC foram os investigadores responsáveis pelo desenho do estudo; Guzelotto LC, Kern LK, Soares EP, De Araújo MAGC, Paiva e Santos, JFS coletaram e tabularam os dados; Guzelotto LC, Oliveira ASD e Moreira CC processaram e conduziram a análise e interpretação dos dados. Guzelotto LC, Oliveira ASD e Moreira CC participaram na redação do trabalho e na preparação de tabelas e figuras, bem como, revisaram criticamente o manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final, assumindo responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil 2011–2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
2. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, Atkins VJ, Baker PI, Bogard JR, et al. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: the Lancet Commission report. *Lancet*. 2019;393(10173):791–846.
3. Hu L, Huang X, You C, Li J, Hong K, Li P, et al. Prevalence of overweight, obesity, abdominal obesity and obesity-related risk factors in southern China. *PLoS One*. 2017;12(9):e0183934. doi:10.1371/journal.pone.0183934.
4. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade 2016. 4ª ed. São Paulo: ABESO; 2016.
5. Zhang X, Zhang M, Zhao Z, Huang Z, Deng Q, Li Y, et al. Obesogenic environmental factors of adult obesity in China: a nationally representative cross-sectional study. *Environ Res Lett*. 2020;15(4):044009. doi:10.1088/1748-9326/ab6614.
6. Louzada MLC, Ricardo CZ, Steele EM, Levy RB, Cannon G, Monteiro CA. Consumption of ultra-processed foods in Brazil: distribution and temporal evolution 2008–2018. *Rev Saude Publica*. 2023;57:12. doi:10.11606/s1518-8787.2023057004744.
7. Silva JT, Garzillo JMF, Rauber F, Kluczkowski A, Rivera XS, Monteiro CA, et al. Greenhouse gas emissions, water footprint, and ecological footprint of food purchases according to degree of processing in Brazilian metropolitan areas. *Lancet Planet Health*. 2021;5(11):e775–e785. doi:10.1016/S2542-5196(21)00254-0.
8. Organização Pan-Americana da Saúde. Alimentos e bebidas ultraprocessados na América Latina: tendências, efeito na obesidade e implicações para políticas públicas. Washington (DC): OPAS; 2020.

9. Andrade GC, Mais LA, Ricardo CZ, Duran AC, Martins APB. Promotion of ultra-processed foods in Brazil: combined use of front and back-of-pack marketing strategies. **Rev Saude Publica**. 2023;57:44. doi:10.11606/s1518-8787.2023057004410.
10. Acton RB, Hammond D. Do manufacturer nutrient claims influence the efficacy of mandated front-of-package labels? *Public Health Nutr*. 2018;21(18):3354–3359. doi:10.1017/S1368980018002550.
11. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Rotulagem nutricional: novas regras entram em vigor em 120 dias. Brasília: ANVISA; 2022.
12. Glanz K, Sallis JF, Saelens BE, Frank LD. Healthy nutrition environments: concepts and measures. *Am J Health Promot*. 2005;19(5):330–333. doi:10.4278/0890-1171-19.5.330.
13. Story M, Kaphingst KM, O'Brien R, Glanz K. Creating healthy food and eating environments: policy and environmental approaches. *Annu Rev Public Health*. 2008;29:253–272. doi:10.1146/annurev.publhealth.29.020907.090926.
14. Downs SM, Ahmed S, Fanzo J, Herforth A. Food environment typology: advancing an expanded definition. *Foods*. 2020;9(4):532. doi:10.3390/foods9040532.
15. Foster GD, Karpyn A, Wojtanowski AC, Davis E, Weiss S, Brensinger C, et al. Placement and promotion strategies to increase sales of healthier products. *Am J Clin Nutr*. 2014;99:1359–1368.
16. Stanton RA. Food retailers and obesity. *Curr Obes Rep*. 2015;4:54–59.
17. Charlton EL, Kähkönen LA, Sacks G, Cameron AJ. Supermarkets and unhealthy food marketing: an international comparison of the content of supermarket catalogues/circulars. **Prev Med**. 2015;81:168-73.
18. Castro IA, Majmundar A, Williams CB, Baquero B. Customer purchase intentions and choice in food retail environments: a scoping review. **Int J Environ Res Public Health**. 2018;15:2493.
19. Pitts SBJ, Ng SW, Blitstein JL, Gustafson A, Niculescu M. Online grocery shopping: promise and pitfalls for healthier food and beverage purchases. **Public Health Nutr**. 2018;21:3360-76. doi:10.1017/S1368980018002409.
20. Horta PM, Souza JPM, Rocha LL, Mendes LL. Digital food environment of a Brazilian metropolis: food availability and marketing strategies used by delivery apps. **Public Health Nutr**. 2020. doi:10.1017/S1368980020003171.
21. Maganja D, Miller M, Trieu K, Scapin T, Cameron A, Wu JHY. Evidence gaps in assessments of the healthiness of online supermarkets highlight the need for new monitoring tools: a systematic review. **Curr Atheroscler Rep**. 2022;24(4):215-33. doi:10.1007/s11883-022-01004-y.
22. Botelho LV. Ambiente alimentar digital: estudo descritivo sobre o uso de aplicativos de entrega de comida pronta para consumo entre residentes da região metropolitana do Rio de Janeiro [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2021. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/47349>.
23. Rodrigues MB, Martins LHV, Matos JP, Moreira CC, Horta PM. Anúncios promocionais em aplicativo de delivery de alimentos nas capitais brasileiras ao início da pandemia de COVID-19. **Rev Nutr**. 2024;37:e230210. doi:10.1590/1678-9865202437e230210.
24. Mezziane Z. Future innovations in food and drinks to 2012: NPD, trend convergence and emerging growth opportunities. **Business Insights**. 2007.
25. Hanson N, Yun W. Should “big food” companies introduce healthier options? The effect of new product announcements on shareholder value. **Mark Lett**. 2018;29:1-12.

26. Instituto de Defesa de Consumidores (IDEC). *Não se deixe enganar: 10 verdades sobre a comida da mentira*. São Paulo: IDEC; 2024. Disponível em: <https://idec.org.br/10-verdades-ultraprocessados>. Acesso em: 25 nov 2025.
27. Pereira D, et al. Onde os brasileiros compram alimentos? Tendência temporal da prevalência dos locais de aquisição. **SciELO Preprints**. 2025. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/14522>. Acesso em: 21 dez 2025.
28. Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS). *Ranking ABRAS 2025: conheça as maiores empresas do varejo alimentar*. 2025. Disponível em: <https://www.abras.com.br/clipping/noticias-abras/116521/ranking-abras-2024-conheca-as-maiores-empresas-do-varejo-alimentar>. Acesso em: 25 nov 2025.
29. Carrefour Brasil. *Nosso histórico*. Relações com Investidores – Carrefour Brasil; 2024. Disponível em: <https://ri.grupocarrefourbrasil.com.br/o-carrefour/nosso-historico/>. Acesso em: 25 nov 2025.
30. Associação de Supermercados do Estado do Rio de Janeiro (ASSERJ). *E-commerce do Grupo Pão de Açúcar tem explosão de vendas em 2024*. 22 jul 2024. Disponível em: <https://asserj.com.br/e-commerce-do-grupo-pao-de-acucar-tem-explosao-de-vendas-em-2024/>. Acesso em: 25 nov 2025.
31. Portal Folhetos. *Pão de Açúcar*. [s.d.]. Disponível em: <https://www.portafohetos.com.br/pao-de-acucar/>. Acesso em: 25 nov 2025.
32. Associação de Supermercados do Estado do Rio de Janeiro (ASSERJ). *Rede Supermarket alcança faturamento recorde de R\$ 8,5 bilhões em 2023 e planeja expansão significativa no Rio de Janeiro*. 2023. Disponível em: <https://asserj.com.br/rede-supermarket-alcanca-faturamento-recorde-de-r-85-bilhoes-em-2023-e-planeja-expansao-significativa-no-rio-de-janeiro/>. Acesso em: 25 nov 2025.
33. Zona Sul Supermercados. *Quem somos*. [s.d.]. Disponível em: <https://www.zonasul.com.br/institucional/quem-somos>. Acesso em: 25 nov 2025.
34. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac JC, Louzada MLC, Rauber F, et al. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. **Cad Saude Publica**. 2010;26(11):2039-49.]
35. Louzada MLC, Gabe KT. Classificação de alimentos Nova: uma contribuição da epidemiologia brasileira. *Rev Bras Epidemiol*. 2025;28:e250027. doi:10.1590/1980-549720250027.2.
36. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017–2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE; 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101742.pdf>. Acesso em: 25 nov 2025.
37. Kelly B. *INFORMAS protocol: food promotion module: food marketing – television protocol*. Auckland: The University of Auckland; 2017. Disponível em: https://researchspace.auckland.ac.nz/articles/journal_contribution/INFORMAS_Protocol_Food_Promotion_Module_Food_Marketing_-_Television_Protocol/5664706/1. Acesso em: 25 nov 2025.
38. Mackay S, Molloy J, Vandevijvere S. *INFORMAS protocol: outdoor advertising (school zones)*. Auckland: The University of Auckland; 2017. Disponível em: https://researchspace.auckland.ac.nz/articles/journal_contribution/INFORMAS_protocol_Outdoor_advertising_school_zones_/5701102/2. Acesso em: 25 nov 2025.
39. World Health Organization (WHO). *Food marketing exposure and power and their associations with food-related attitudes, beliefs and behaviours: a narrative review*.

- Geneva: WHO; 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240041783>. Acesso em: 25 nov 2025.
40. Zago JN. Promoção de bebidas ultraprocessadas em encartes de supermercados [dissertação]. Dourados: Universidade Federal da Grande Dourados; 2023. 98 p.
 41. Duran AC, Borges CA, Kikuta C. *Manual de digitação de dados: pesquisa sobre rotulagem de alimentos relacionados à saúde e avaliação da regulação para melhorar o perfil nutricional de alimentos processados e ultraprocessados*. São Paulo; 2022.
 42. Kikuta C, Borges CA, Duran AC. Monitoring health and nutrition claims on food labels in Brazil. *Front Nutr*. 2024;11:1308110. doi:10.3389/fnut.2024.1308110.
 43. Louzada MLC, et al. Consumption of ultra-processed foods in Brazil: distribution and temporal evolution 2008–2018. *Rev Saude Publica*. 2023;57:12. doi:10.11606/s1518-8787.2023057004744.
 44. Machado PP, Claro RM, Canella DS, Sarti FM, Levy RB. Price and convenience: the influence of supermarkets on consumption of ultra-processed foods and beverages in Brazil. *Appetite*. 2017;116:381-8. doi:10.1016/j.appet.2017.05.027.
 45. Vasconcelos TM, Pereira KSF, Tahim JC, Sichieri R, Bezerra IN. Places to purchase food in urban and rural areas of Brazil. *Rev Bras Epidemiol*. 2024;27:e240047. doi:10.1590/1980-549720240047.
 46. Moreira CC, Silva ACF, Leme AOR, Silva TS, Brito FSB, Oliveira ASD. Healthy eating in supermarket circulars: differences in food promotion among supermarket chains. *Cien Saude Colet*. 2023;28(6):1757-68. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/X9tYkGv8KDxTtkDXbkrwTdv/>. Acesso em: 11 dez 2025.
 47. Ravensbergen EAH, Waterlander WE, Kroeze W, Steenhuis IHM. Healthy or unhealthy on sale? A cross-sectional study on the proportion of healthy and unhealthy foods promoted through flyer advertising by supermarkets in the Netherlands. *BMC Public Health*. 2015;15:470.
 48. Serafim P, Borges CA, Cabral-Miranda W, Jaime PC. Ultra-processed food availability and sociodemographic associated factors in a Brazilian municipality. *Front Nutr*. 2022;9:858089. doi:10.3389/fnut.2022.858089.
 49. Pérez-Ferrer C, et al. The food environment in Latin America: a systematic review with a focus on environments relevant to obesity and related chronic diseases. *Public Health Nutr*. 2019;22(18):3447–3464. doi:10.1017/S1368980019002891.
 50. Honório OS, Pessoa MC, Gratão LHA, Rocha LL, Castro IRR, Canella DS, et al. Social inequalities in the surrounding areas of food deserts and food swamps in a Brazilian metropolis. *Int J Equity Health*. 2021;20(1):168. doi:10.1186/s12939-021-01501-7.
 51. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac JC, Louzada MLC, Rauber F, et al. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public Health Nutr*. 2019;22(5):936-41.
 52. Andrade GC, Mais LA, Ricardo CZ, Duran AC, Martins APB. Promotion of ultra-processed foods in Brazil: combined use of front and back-of-pack marketing strategies. *Rev Saude Publica*. 2023;57:44. doi:10.11606/s1518-8787.2023057004410.
 53. Camargo AM, Farias JP, Mazzonetto AC, Dean M, Fiates GMR. Content of Brazilian supermarket circulars do not reflect national dietary guidelines. *Health Promot Int*. 2020;35(5):1052-60. doi:10.1093/heapro/daz100.
 54. Panidi K, Grebenshikova Y, Klucharev V, Shestakova AN. The effects of “sugar-free” and “no added sugar” labels on consumer perception and willingness to pay. *Front Nutr*. 2025;12:1644753. Disponível em:

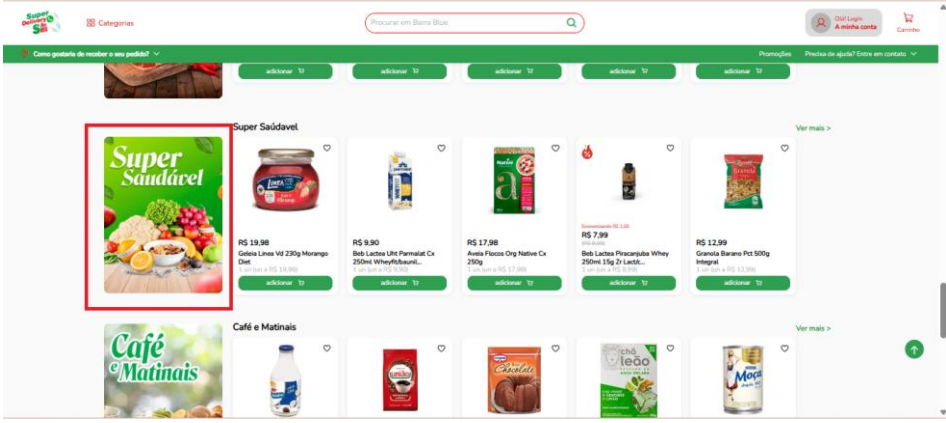
- <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2025.1644753>. Acesso em: 28 dez 2025.
55. Global Growth Insights. *Artificial sweeteners market: global industry analysis, trends, growth and forecast*. 2025. Disponível em: <https://www.globalgrowthinsights.com/pt/market-reports/artificial-sweeteners-market-121432>. Acesso em: 28 dez 2025.
 56. FoodNavigator. *Sweet trends report 2025: naturalness, the link between consumers' purchase criteria*. 2025. Disponível em: <https://www.foodnavigator.com/News/Promotional-features/sweet-trends-report-2025-spotlights-naturalness/>. Acesso em: 28 dez 2025.
 57. World Health Organization (WHO). *Guideline: sugars intake for adults and children*. Geneva: WHO; 2015. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/149782>. Acesso em: 28 dez 2025.
 58. Monteiro CA, Cannon G, Moubarac JC, Levy RB, Louzada MLC, Jaime PC. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. **Public Health Nutr**. 2018;21(1):5-17.
 59. Brasil. Ministério da Saúde. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
 60. Ernqvist F, Spendrup S, Tellström R. Understanding food choice: a systematic review of reviews. **Heliyon**. 2024;10(12):e32492. doi:10.1016/j.heliyon.2024.e32492.
 61. Verain MCD, Sijtsema SJ, Dagevos H, Antonides G. Attribute segmentation and communication effects on healthy and sustainable consumer diet intentions. **Sustainability**. 2017;9:743. doi:10.3390/su9050743.
 62. Duarte P, Teixeira M, Costa e Silva S. Healthy eating as a trend: consumers' perceptions towards products with nutrition and health claims. **Rev Bras Gest Neg**. 2021;23(3):405-21. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgn/a/zTdb8vCPdYyJFM5cZznjd8M/>. Acesso em: 13 dez 2025.
 63. Smoluk-Sikorska J, Śmiglak-Krajewska M, Rojik S, Fulnečková P. Prices of organic food—the gap between willingness to pay and price premiums in the organic food market in Poland. **Agriculture**. 2024;14(1):17. doi:10.3390/agriculture14010017.
 64. Pinheiro MMA, Souza JCV, Campos PO, Costa CSR, Silva MJB. A relação entre preocupação ambiental e disposição em pagar um preço premium na intenção de compra de alimentos orgânicos industrializados. **Rev Cienc Adm**. 2023;29:1-14. doi:10.5020/2318-0722.2023.29.e13495.
 65. Mendes C, Miranda L, Claro R, Horta P. Food marketing in supermarket circulars in Brazil: an obstacle to healthy eating. **Prev Med Rep**. 2021;21:101304. doi:10.1016/j.pmedr.2020.101304.
 66. Franco-Arellano B, Vanderlee L, Ahamed M, Oh A, L'Abbé M. Influence of front-of-pack labelling and regulated nutrition claims on consumers' perceptions of product healthfulness and purchase intentions: a randomized controlled trial. **Appetite**. 2020;149:104629. doi:10.1016/j.appet.2020.104629.
 67. Herpen VE, Hieke S, Hans CMVT. Inferring product healthfulness from nutrition labelling: the influence of reference points. **Appetite**. 2014;72:138-49. doi:10.1016/j.appet.2013.10.012.
 68. Braesco V, Drewnowski A. Are front-of-pack nutrition labels influencing food choices and purchases, diet quality, and modeled health outcomes? A narrative review of four systems. **Nutrients**. 2023;15(1):205. doi:10.3390/nu15010205.
 69. Delmas MA, Burbano VC. The drivers of greenwashing. **Calif Manage Rev**. 2011;54(1):64-87. doi:10.1525/cmr.2011.54.1.64.

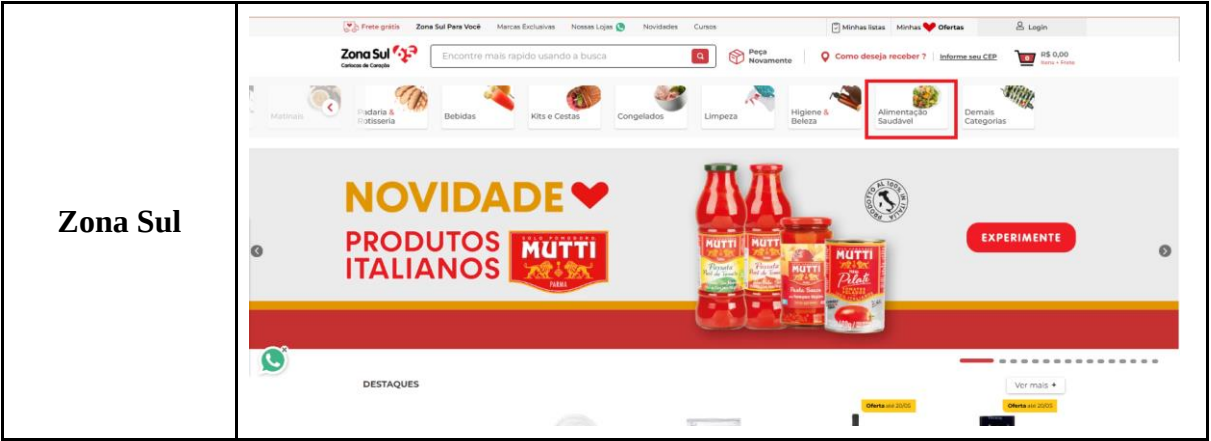
70. Tan BC, Pang SM, Lau TC. Marketing organic food from millennials' perspective: a multi-theoretical approach. **Foods**. 2022;11(18):2721. doi:10.3390/foods11182721.
71. Nugraha WS, Szakos D, Süth M, Kasza G. Greenwashing in the food industry: a systematic review exploring the current situation and possible countermeasures. **Clean Responsible Consum**. 2024;15:100227. doi:10.1016/j.clrc.2024.100227.
72. Küster-Boluda I, Vidal-Capilla I. Consumer attitudes in the purchase of functional foods. **Span J Mark ESIC**. 2017;21(2):65-79. doi:10.1016/j.sjme.2017.05.002.
73. Hoek AC, Luning PA, Stafleu A, De Graaf C. Food-related lifestyle and health attitudes of Dutch vegetarians, non-vegetarian consumers of meat substitutes, and meat consumers. **Appetite**. 2004;42(3):265-72. doi:10.1016/j.appet.2003.12.003.
74. Aschemann-Witzel J. Consumer perception and trends about health and sustainability: trade-offs and synergies of two pivotal issues. **Curr Opin Food Sci**. 2015;3:6-10. doi:10.1016/j.cofs.2014.08.002.
75. Hall MG, Lazard AJ, Higgins ICA, Blitstein JL, Duffy EW, Greenthal E, et al. Nutrition-related claims lead parents to choose less healthy drinks for young children: a randomized trial in a virtual convenience store. **Am J Clin Nutr**. 2022;115(4):1144-54. doi:10.1093/ajcn/nqac008.
76. Pomeranz JL, Harris JL. Misleading beverage claims and public health: the case of fruit "juice" drinks. **Am J Public Health**. 2021;111(3):1-8. doi:10.2105/AJPH.2020.305621.
77. Machado PP, Claro RM, Martins APB, Costa JC, Levy RB. Is food store type associated with the consumption of ultra-processed food and drink products in Brazil? **Public Health Nutr**. 2018;21:201-9. doi:10.1017/S1368980017001410.
78. Granheim SI, Lovhaug AL, Terragni L, Torheim LE, Thurston M. Mapping the digital food environment: a systematic scoping review. **Obes Rev**. 2022;23(1):e13356. doi:10.1111/obr.13356.
79. Turner C, Aggarwal A, Walls H, Herforth A, Drewnowski A, Coates J, et al. Concepts and critical perspectives for food environment research: a global framework with implications for action. **Glob Food Sec**. 2018;18:93-101. doi:10.1016/j.gfs.2018.08.003.

Material Suplementar

Apêndice 1 – Informações complementares à respeito da metodologia

Quadro 1 - Layout das plataformas de e-commerce de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro-RJ Brasil (janeiro-junho/2025), com destaque para a seção “saúdável”.

Supermercado	Layout
Carrefour	
Pão de Açúcar	
Supermarket	



Fonte: Arquivo pessoal da autora com base em *prints* da página central dos sites dos supermercados (2025).

Quadro 2 - Classificação de grupos e subgrupos de alimentos e bebidas comercializados na seção “saudável” de *e-commerce* de supermercados.

Grupo/subgrupo	Exemplos
Alimento <i>in natura</i> ou Minimamente Processado (AIN/MP)	
Arroz	Arroz branco; Arroz parboilizado; Arroz arbóreo; Arroz selvagem; Arroz vermelho
Feijão	Feijão Carioca; Feijão Fradinho; Feijão preto; Feijão branco; Feijão de corda
Outras leguminosas	Grão de bico; Lentilha; Ervilha seca
Macarrão	Macarrão e macarrão para lasanha
Farinhas	Farinha de trigo; Farinha de mandioca; Farinha de tapioca; Fubá; Flocão de milho; Farinha de soja; Farinha de berinjela; Farinha de chia; Farinha de linhaça
Féculas	Fécula de batata; Fécula de milho
Frutas	Frutas <i>in natura</i>
Suco integral	Polpa de fruta; Suco de uva integral; Água de coco
Fruta desidratada	Frutas desidratadas sem aditivos e conservantes
Leite Vegetal	Bebidas vegetais sem conservantes e aditivos
Ervas frescas	Manjericão; Salsinha; Cebolinha; Alecrim; Hortelã

Raízes e tubérculos	Batata inglesa; Cará; Inhame; Batata baroa; Taioba; Batata Yacon; Gengibre; Batata doce; Cenoura; Beterraba; Mandioca; Rabanete
Laticínios	Leites e iogurte natural
Carnes	Carne vermelha e frango
Peixes	Peixes e pescados
Ovos	Ovos de galinha; ganso; codorna; pato; peru
Bebidas e infusões	Água; Água com gás; Café, e Ervas de chá
Grãos e cereais	Aveia; Quinoa; Amaranto; Canjica branca; Milho para pipoca; Canjica amarela
Oleaginosas	Amêndoas; Nozes; Pistache; Castanhas; Avelã; Amendoim (todos sem sal)
Outros AIN/MP	Outros AIN/MP que não pertencem a nenhuma das categorias acima
Ingrediente Culinário Processado (ICP)	
Açúcar	Açúcar refinado; Açúcar cristal; Açúcar demerara; Açúcar mascavo
Mel	Favo de mel; Mel em calda; Mel cristalizado
Sal	Sal refinado; Sal grosso; Sal marinho; Flor de sal; Sal rosa do himalaia;
Condimentos	Pimenta do reino; Canela; Açafrão; Cominho; Cardamomo; Urucum (colorau)
Óleo vegetal	Óleo de soja; Óleo de milho; Óleo de girassol; Óleo de canola; Azeite de oliva
Gordura animal	Banha de porco; Manteiga; Sebos; Creme de leite fresco
Outro ICP	Outros ICP que não pertencem a nenhuma das categorias acima
Alimento Processado (AP)	
Pães	Pão francês; Pão caseiro
Queijo Processado	Ricota; Queijo coalho; Queijos caseiros

Tofu	Produto advindo da coagulação do leite de soja
Carnes salgadas	Carne seca; Carnes para feijoada; Costela salgada; outras carnes processadas
Conservas	Conservas de peixes, legumes, frutas ou outros alimentos
Oleaginosas	Amêndoas; Nozes; Pistache; Castanhas; Avelã; Amendoim (com sal)
Sementes ou mix	Sementes ou mix de sementes (com sal)
Outros AP	Outros AP que não pertencem a nenhuma das categorias acima
Alimentos Ultraprocessado (AUP)	
Pães	Pão de forma; Pão de queijo; Pão de forma integral; Pães saborizados; Pães recheados; Pães congelados
Biscoitos e bolos doces	Biscoito recheado; Mistura para bolo; Biscoito de arroz com chocolate; Pão doce; Bolos prontos; Panetone
Doces	Sorvetes; Açaí; Chocolates; Achocolatado em pó; Capuccino; Gelatina; Geleia; Bombom; Barrinha de cereal
Biscoitos salgados	Salgadinhos de pacote; Biscoitos salgados; Snacks; Batata palha; Pipoca de microondas; Amendoim temperado
Bebidas adoçadas	Refrigerantes; Sucos de caixinha adoçados; Iogurtes adoçados; Energéticos; Isotônicos; Chás prontos para consumo; Bebidas vegetais UP; Bebidas a base de xarope; Bebidas com café; Achocolatados; Água de coco adoçada
Sobremesas lácteas	Iogurtes de colher e outras sobremesas
Reconstituídos e Embutidos	Mortadela; Presunto; Bacon; Peito de peru; Sardinha com molho de tomate
Refeições prontas	Alimentos congelados ou desidratados UP
Proteína de soja	-
Carnes vegetais UP	Hambúrguer vegetal; Salsicha vegetal; Almôndegas vegetais; Tiras de “frango” vegetais
Preparações vegetais UP	Sopas instantâneas à base de vegetais; Snacks salgados à base de vegetais
Sobremesas vegetais UP	Bebidas vegetais; Iogurtes vegetais; Mousses vegetais
Cereal matinal	Cereais adoçados; Granolas

Crems vegetais	Margarina; Crems vegetais
Bebidas alcoólicas	Cervejas; Vinhos; Gin; Whisky; Vodka, Chopps
Laticínios ultraprocessados	Kefir; Creme de leite; Queijos UP; Requeijão; Creme de ricota; Cream cheese
Compostos Lácteos	Ninho fases; Neston; Sustagem;
Espessantes Lácteos	Mucilon; Cremogema; Neston; Farinha Láctea
Leite condensado	-
Ingredientes ultraprocessados	Coco ralado; Leite de coco
Adoçantes	Stevia reconstituída; Sacarina; Sucralose
Outros AUPs	Outros AUPs que não pertencem a nenhuma das categorias acima

Fonte: Adaptado pela autora (IBGE, 2020).

Quadro 3 - Exemplos de identificação de estratégias de marketing no layout dos anúncios de alimentos e bebidas comercializados na seção “saudável” de *e-commerce* de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro-RJ Brasil (janeiro-junho/2025).

Supermercado	Exemplo de Estratégia de Marketing
Carrefour	 Estratégia “Desconto na enésima unidade” destacada no retângulo verde.



Sorvete de Flocos Cremosíssimo

Kibon 1,5 Litros

~~R\$ 24,90~~ -12%

R\$ 21,90

Estratégia “Preço” destacada no retângulo verde.



Açúcar Cristal Orgânico Native 5
kg

R\$ 44,99

Estratégia “Uso sugerido” destacada no quadrado verde.

Pão de Açúcar



Estratégia “Novidade/Singularidade” destacada no retângulo verde.



Estratégia “Responsabilidade Social” destacada no retângulo verde. Representada pelo selo de Bem-estar Animal.

Supermarket



Estratégia “Poucas unidades” destacada no retângulo verde.



Estratégia “Preço” destacada no quadrado e retângulo verdes.

Zona Sul



Ameixa Orgânica 250g

Estratégia “Novidade/Singularidade” destacada no retângulo verde. Representada pelo selo “Só tem no Zona Sul”.

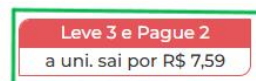


Queijo Frescatino
Polenghi Zero Lactose
250g

Estratégia “Alegação Nutricional” destacada no retângulo verde.



Biscoito Orgânico Integral
Mãe Terra Cacau Pacote
110g



Estratégia “Pague 2 leve 3” destacada no retângulo verde.

Quadro 4 - Estratégias de marketing mapeadas na seção “saúdável” de e-commerce de redes de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro-RJ Brasil (janeiro-junho/2025).

Estratégias de Marketing	Descrição
Ofertas de vantagens	Estratégias que oferecem algum tipo de vantagem na compra dos produtos
Pague X, leve Y ou outro	Oferta que permite comprar mais produtos e pagar menos
Desconto na enésima unidade	Oferta de desconto na compra da enésima unidade do produto (exemplo: comprando 2 produtos, o cliente ganha 50% de desconto na segunda unidade)
Pack	Oferta de desconto na unidade do produto, na compra de embalagem do tipo pack
Embalagem econômica	Oferta onde o produto de maior gramatura/peso possui preço especial
Preço	Temas, layouts e símbolos relacionados a descontos e vantagens de preços do alimento
Benefícios da marca	Estratégias que exaltam benefícios da marca
Novidade / Singularidade do produto	Exalta características únicas/exclusivas do produto. Inclui premiações, ênfase na cadeia produtiva (receita caseira, tradicional), entre outros
Características sensoriais	Apelo às características sensoriais dos produtos da marca (sabor, aroma, textura, aparência)
Uso sugerido	Inclui indicação de como, onde e quando usar um produto. Pode incluir a associação de um produto a receitas.
Responsabilidade social	Responsabilidade social e envolvimento com a comunidade
Alegações Nutricionais	Estratégias que trazem algum tipo de alegação nutricional
Poucas unidades	Oferta de um produto com poucas unidades em estoque
Destaque gráfico/marca patrocinada	Presença de elementos que destacam marcas patrocinadas

Fonte: Adaptado pela autora (Kelly, 2017; Mackay; Molly; Vandevijvere, 2017; WHO, 2022; Zago, 2023).

Quadro 5- Classificação das alegações presentes na denominação de venda dos alimentos e bebidas comercializados em seção "saúdável" de e-commerces de supermercados.

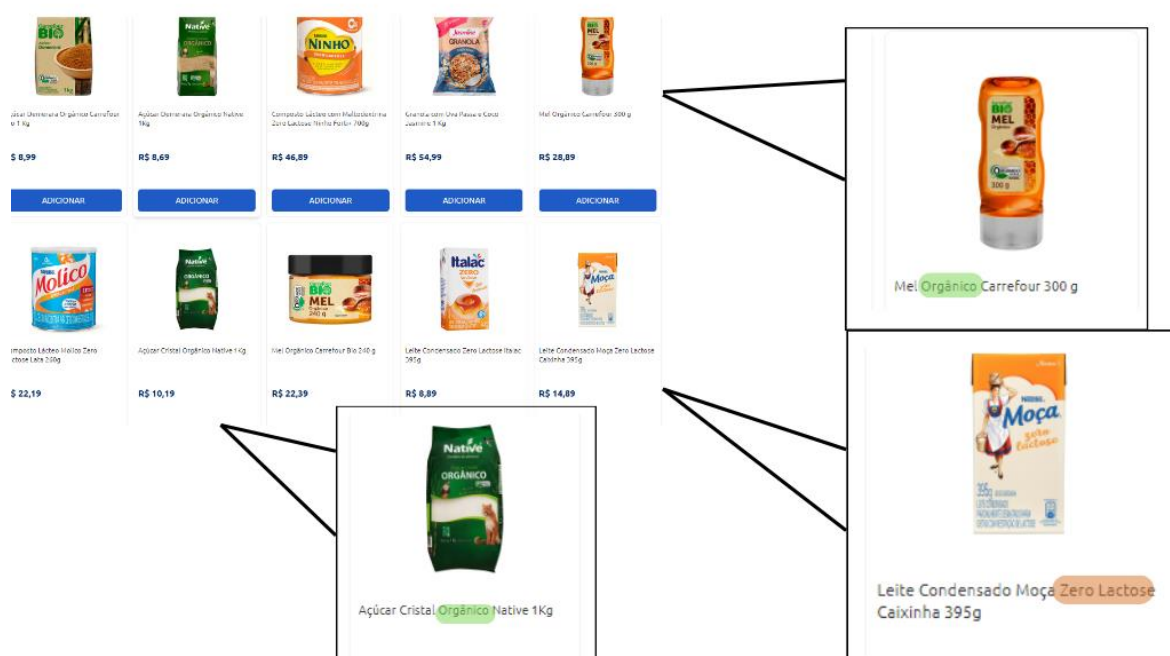
Classificação	Subcategorias
---------------	---------------

Alegações nutricionais	Ingrediente relacionado à saúde Conteúdo de nutriente Comparação de nutriente
Alegação de saúde	Alegação geral de saúde Nutriente e função Redução de risco de doença
Alegações ambientais	Produto orgânico
Outras alegações	Alergias/intolerâncias Segurança de alimentos Produto natural Vegetariano/vegano
Alegação dupla	Alegação geral de saúde e Nutriente e função Alegação geral de saúde e Redução de risco de doença Alegação geral de saúde e Ingrediente relacionado à saúde Alegação geral de saúde e Conteúdo de nutriente Alegação geral de saúde e Comparação de nutriente Alegação geral de saúde e Alergias/intolerâncias Alegação geral de saúde e Segurança de alimentos Alegação geral de saúde e Produto natural Alegação geral de saúde e Vegetariano/vegano Alegação geral de saúde e Orgânico Nutriente e função e Redução de risco de doença Nutriente e função e Ingrediente relacionado à saúde Nutriente e função e Conteúdo de nutriente Nutriente e função e Comparação de nutriente Nutriente e função e Alergias/intolerâncias Nutriente e função e Segurança de alimentos Nutriente e função e Produto natural Nutriente e função e Vegetariano/vegano Nutriente e função e Orgânico Redução de risco de doença e Ingrediente relacionado à saúde Redução de risco de doença e Conteúdo de nutriente Redução de risco de doença e Comparação de nutriente Redução de risco de doença e Alergias/intolerâncias Redução de risco de doença e Segurança de alimentos Redução de risco de doença e Produto natural Redução de risco de doença e Vegetariano/vegano Redução de risco de doença e Orgânico Ingrediente relacionado à saúde e Conteúdo de nutriente Ingrediente relacionado à saúde e Comparação de nutriente Ingrediente relacionado à saúde e Alergias/intolerâncias Ingrediente relacionado à saúde e Segurança de alimentos Ingrediente relacionado à saúde e Produto natural Ingrediente relacionado à saúde e Vegetariano/vegano Ingrediente relacionado à saúde e Orgânico Conteúdo de nutriente e Comparação de nutriente Conteúdo de nutriente e Alergias/intolerâncias Conteúdo de nutriente e Segurança de alimentos Conteúdo de nutriente e Produto natural

	Conteúdo de nutriente e Vegetariano/vegano Conteúdo de nutriente e Orgânico Comparação de nutriente e Alergias/intolerâncias Comparação de nutriente e Segurança de alimentos Comparação de nutriente e Produto natural Comparação de nutriente e Vegetariano/vegano Comparação de nutriente e Orgânico Alergias/intolerâncias e Segurança de alimentos Alergias/intolerâncias e Produto natural Alergias/intolerâncias e Vegetariano/vegano Alergias/intolerâncias e Orgânico Segurança de alimentos e Produto natural Segurança de alimentos e Vegetariano/vegano Segurança de alimentos e Orgânico Produto natural e Vegetariano/vegano Produto natural e Orgânico Vegetariano/vegano e Orgânico
Sem alegação	Sem alegação

Fonte: Adaptado pela autora (2025)

Figura 3 - Exemplo do processo de identificação das alegações na denominação de venda de alimentos e bebidas comercializados em um dos *e-commerces* estudados.



Fonte: Arquivo pessoal da autora com base em *prints* da seção "saudável" de *e-commerce* de supermercados da região metropolitana do Rio de Janeiro-RJ Brasil (2025).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados provenientes desse trabalho demonstram a necessidade de reflexão crítica sobre o significado contemporâneo da “saudabilidade” no contexto do ambiente alimentar digital. Ao analisar a seção “saudável” dos *e-commerces* de supermercados, o estudo mostra que esse espaço não traz tendências de um ambiente orientado prioritariamente pela promoção da alimentação adequada e saudável, mas é pautado por lógicas mercadológicas que ressignificam o conceito de saúde a partir de atributos simbólicos, narrativas ambientais e estratégias persuasivas. A predominância de AUP e o uso elevado de alegações e mecanismos promocionais revelam que a saudabilidade característica desse recorte do ambiente alimentar digital age de maneira desfavorável a orientação da qualidade alimentar e opera como um dispositivo comunicacional, capaz de agregar valor e legitimar produtos no mercado.

A heterogeneidade observada entre as redes reforça a compreensão de que o ambiente alimentar digital é socialmente construído e profundamente influenciado por decisões corporativas e pela segmentação do público-alvo. As diferentes formas de comunicar a saudabilidade evidenciam que não existe uma única narrativa de alimentação saudável, mas múltiplas versões, direcionadas a grupos sociais distintos. Essa dinâmica contribui para a produção de desigualdades simbólicas, na medida em que diferentes públicos são expostos a concepções diferentes do que significa alimentar-se bem, com potenciais repercussões sobre as escolhas alimentares e a equidade em saúde.

À luz do Guia Alimentar para a População Brasileira, esses achados assumem relevância particular. O Guia propõe uma concepção ampliada de alimentação saudável, baseada na predominância de AIN/MPo contexto das práticas alimentares, da comensalidade, da cultura e da sustentabilidade, rejeitando abordagens reducionistas centradas em nutrientes isolados ou atributos pontuais. No entanto, os resultados deste estudo indicam que a comunicação alimentar no ambiente digital tende a se afastar dessa perspectiva, privilegiando discursos fragmentados e simbólicos que podem obscurecer o grau de processamento dos alimentos e tensionar as recomendações oficiais de saúde pública.

Portanto, a seção “saudável” dos *e-commerces* emerge como um espaço de disputa de sentidos, no qual a noção de saúde é continuamente negociada entre interesses comerciais e referenciais normativos. A apropriação de valores como naturalidade, responsabilidade ambiental e ética, ainda que socialmente valorizados, nem sempre se traduz em práticas alimentares mais alinhadas às recomendações do Guia, podendo, ao contrário, reforçar a

mercantilização da alimentação e a transformação do comer saudável em um atributo de distinção social.

Ao contribuir para a compreensão do ambiente alimentar digital no contexto brasileiro, esta dissertação aponta para a necessidade de ampliar o olhar da saúde pública para além da disponibilidade de alimentos, incorporando a análise crítica das estratégias comunicacionais que estruturam a oferta e influenciam percepções. Avançar na promoção da alimentação adequada e saudável implica, portanto, reconhecer o ambiente digital como um território estratégico de regulação, vigilância e disputa simbólica, no qual os princípios do Guia Alimentar precisam ser reafirmados não apenas como recomendações individuais, mas como referenciais ético-políticos para a organização dos sistemas alimentares contemporâneos.

REFERÊNCIAS

- ABRAS. **Pão de Açúcar moderniza delivery**. Associação Brasileira de Supermercados, 11 nov. 2011. Disponível em: <https://www.abras.com.br/clipping/noticias-abras/24162/pao-de-acucar-moderniza-delivery>. Acesso em: 30 abr. 2025.
- ABRAS. Ranking ABRAS 2025: conheça as maiores empresas do varejo alimentar. Associação Brasileira de Supermercados, 2025. Disponível em: <https://www.abras.com.br/clipping/noticias-abras/116521/ranking-abras-2024-conheca-as-maiores-empresas-do-varejo-alimentar>. Acesso em: 14 fev. 2025.
- ACTON, R. B.; HAMMOND, D. **Do manufacturer 'nutrient claims' influence the efficacy of mandated front-of-package labels?** *Public Health Nutrition*, v. 21, n. 18, p. 3354-3359, dez. 2018. DOI: 10.1017/S1368980018002550.
- AMA - American Marketing Association. **Definitions of Marketing**. American Marketing Association, 2024. Disponível em: <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/>. Acesso em: 29 jan. 2025.
- ASSERJ. **E-commerce do Grupo Pão de Açúcar tem explosão de vendas em 2024**. Associação de Supermercados do Estado do Rio de Janeiro, 22 jul. 2024. Disponível em: <https://asserj.com.br/e-commerce-do-grupo-pao-de-acucar-tem-explosao-de-vendas-em-2024/>. Acesso em: 30 abr. 2025.
- ASSERJ. Rede Supermarket alcança faturamento recorde de R\$ 8,5 bilhões em 2023 e planeja expansão significativa no Rio de Janeiro. Associação dos Supermercados do Estado do Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://asserj.com.br/rede-supermarket-alcanca-faturamento-recorde-de-r-85-bilhoes-em-2023-e-planeja-expansao-significativa-no-rio-de-janeiro/>. Acesso em: 14 fev. 2025.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). *Diretrizes brasileiras de obesidade 2016*. 4. ed. São Paulo: ABESO, 2016. Disponível em: <https://abeso.org.br/diretrizes>. Acesso em: 15 jan. 2025.
- BAKER, P; MACHODO, P; SANTOS, T; SIEVERT, K; BACKHOLER, K; HADJIKAKOU M, *et al*. **Ultra-processed foods and the nutrition transition: global, regional and national trends, food systems transformations and political economy drivers**. *Obes Rev*. 2020 21:e13126. DOI: 10.1111/obr.13126
- BOTELHO, Alyne Michelle *et al*. **Supermarket circulars promoting the sales of “healthy” foods: analysis based on degree of processing**. *Nutrients*, Basel, v. 12, n. 9, p. 1–13, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32967108/>. Acesso em: 18 maio 2025.
- BOTELHO, Laís Vargas. *Ambiente alimentar digital: estudo descritivo sobre o uso de aplicativos de entrega de comida pronta para consumo entre residentes da região metropolitana do Rio de Janeiro*. 2021. 187 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/47349>. Acesso em: 11 maio 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020**. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 9 out. 2020b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-429-de-8-de-outubro-de-2020-282070599>. Acesso em: 03 de fev. 2025.

BRASIL. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Rotulagem nutricional: novas regras entram em vigor em 120 dias**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2022/rotulagem-nutricional-novas-regras-entram-em-vigor-em-120-dias>. Acesso em: 03 de fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Instrução Normativa n.º 75, de 8 de outubro de 2020. Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 9 out. 2020a. Disponível em: https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/IN+75_2020_.pdf/7d74fe2d-e187-4136-9fa2-36a8dcfc0f8f. Acesso em: 12 mai. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil 2011–2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcmt_2011.pdf. Acesso em: 22 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **A influência da publicidade nas escolhas alimentares**. 2022 Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/kausas-e-prevencao-do-cancer/dicas/alimentacao/a-influencia-da-publicidade-nas-escolhas-alimentares#:~:text=A%20partir%20da%20veicula%C3%A7%C3%A3o%20de,os%20diet%C3%20light%20ou%20zero>. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2023-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico/view>. Acesso em: 14 jan. 2025.

BURGOINE, T; MONSIVAIS, P. **Characterising food environment exposure at home, at work, and along commuting journeys using data on adults in the UK**. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2013. 10:85. DOI: 10.1186/1479-5868-10-85.

CAMARGO, A. M.; FARIAS, J. P.; MAZZONETTO, A. C.; DEAN, M.; FIATES, G. M. R. **Content of Brazilian supermarket circulars do not reflect national dietary guidelines**. *Health Promotion International*, v. 35, p. 1052-1060, 2020.

CARREFOUR BRASIL. **Nosso histórico**. *Relações com Investidores – Carrefour Brasil*, [2024]. Disponível em: <https://ri.grupocarrefourbrasil.com.br/o-carrefour/nosso-historico/>. Acesso em: 30 abr. 2025.

- CARROLL, N. et al. **The impact of COVID-19 on health behavior, stress, financial and food security among middle to high income Canadian families with young children.** *Nutrients*, v. 12, n. 8, p. 2352, 7 ago. 2020. DOI: 10.3390/nu12082352.
- CASTRO, I. A.; MAJMUNDAR, A.; WILLIAMS, C. B.; BAQUERO, B. **Customer purchase intentions and choice in food retail environments: a scoping review.** *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 15, p. 2493, 2018.
- CHARLTON, E. L.; KÄHKÖNEN, L. A.; SACKS, G.; CAMERON, A. J. **Supermarkets and unhealthy food marketing: An international comparison of the content of supermarket catalogues/circulars.** *Preventive Medicine*, v. 81, p. 168-173, 2015.
- CORDAIN, L. **The nutritional characteristics of a contemporary diet based upon Paleolithic food groups.** *Journal of the American Nutraceutical Association*, v. 5, p. 15–24, 2002.
- DA SILVA, J. T. et al. **Greenhouse gas emissions, water footprint, and ecological footprint of food purchases according to their degree of processing in Brazilian metropolitan areas: a time-series study from 1987 to 2018.** *The Lancet Planetary Health*, v. 5, n. 11, p. e775–e785, 2021. DOI: [10.1016/S2542-5196\(21\)00254-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00254-0).
- DIEZ ROUX, Ana V. **Neighborhoods and health: what do we know? What should we do?** *American Journal of Public Health*, v. 106, n. 3, p. 430-431, 2016. DOI: 10.2105/ajph.2016.303064.
- DOWNS, S. M.; et al. **Food environment typology: advancing an expanded definition, framework, and methodological approach for improved characterization of wild, cultivated, and built food environments toward sustainable diets.** *Foods*, v. 9, n. 532, 2020. DOI: [10.3390/foods9040532](https://doi.org/10.3390/foods9040532).
- DURAN, A. C. et al. **Conflicting messages on food and beverage packages: front-of-package nutritional labeling, health and nutrition claims in Brazil.** *Nutrients*, v. 11, n. 12, p. 2967, 5 dez. 2019. DOI: 10.3390/nu11122967.
- DURAN, A.C; ALMEIDA, S.L; LATORRE, MdRDO; JAIME, P.C. **The role of the local retail food environment in fruit, vegetable and sugar-sweetened beverage consumption in Brazil.** *Public Health Nutr.* 2016. 19:1093–102. DOI: 10.1017/S1368980015001524.
- EATON, S. B. **Paleolithic vs. modern diets—selected pathophysiological implications.** *European Journal of Nutrition*, v. 39, p. 67–70, 2000.
- ENGIN, A. The pathogenesis of obesity-associated adipose tissue inflammation. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, v. 960, p. 221–245, 2017. DOI: 10.1007/978-3-319-48382-5_9.
- FARDET, A.; ROCK, E. **Perspective: Reductionist nutrition research has meaning only within the framework of holistic and ethical thinking.** *Advances in Nutrition*, v. 9, n. 6, p. 655-670, nov. 2018. doi: 10.1093/advances/nmy044. PMID: 30204836; PMCID: PMC6247347.

FERNANDEZ, M. A.; RAINE, K. D. **Digital food retail: Public health opportunities.** *Nutrients*, Basel, v. 13, n. 11, p. 3789, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13113789>. Acesso em: 11 maio 2025.

FERREIRA, S. R. G. et al. **Determinants of obesity in Latin America.** *Nature Metabolism*, v. 6, p. 409-432, 2024. DOI: 10.1038/s42255-024-00977-1.

FORESIGHT. *Tackling obesities: future choices—project report*. London: The Stationary Office, 2007. Disponível em: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a759da7e5274a4368298a4f/07-1184x-tackling-obesities-future-choices-report.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2025.

FOSTER, G. D.; KARPYN, A.; WOJTANOWSKI, A. C.; DAVIS, E.; WEISS, S.; BRENSINGER, C. et al. **Placement and promotion strategies to increase sales of healthier products in supermarkets in low-income, ethnically diverse neighborhoods: a randomized controlled trial.** *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 99, p. 1359-1368, 2014.

GLANZ, K.; et al. **Healthy nutrition environments: concepts and measures.** *American Journal of Health Promotion*, v. 19, n. 5, p. 330-333, 2005. DOI: [10.4278/0890-1171-19.5.330](https://doi.org/10.4278/0890-1171-19.5.330).

GRANHEIM, S. I.; LØVHAUG, A. L.; TERRAGNI, L.; TORHEIM, L. E.; THURSTON, M. **Mapping the digital food environment: A systematic scoping review.** *Obesity Reviews*, Oxford, v. 23, n. 1, e13356, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/obr.13356>. Acesso em: 11 maio 2025.

GRANHEIM, S. I.; OPHEIM, E.; TERRAGNI, L.; TORHEIM, L. E.; THURSTON, M. **Mapping the digital food environment: a scoping review protocol.** *BMJ Open*, [S.l.], v. 10, n. 4, e036241, 22 abr. 2020. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/10/4/e036241>. Acesso em: 2 maio 2025. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-036241>.

GUPTA, S.; HAWK, T.; AGGARWAL, A.; DREWNOWSKI, A. **Characterizing ultra-processed foods by energy density, nutrient density, and cost.** *Frontiers in Nutrition*, v. 6, p. 70, 2019. DOI: 10.3389/fnut.2019.00070.

GUSTAFSON, A.; CHRISTIAN, J. W.; LEWIS, S.; MOORE, K.; JILCOTT, S. **Food venue choice, consumer food environment, but not food venue availability within daily travel patterns are associated with dietary intake among adults, Lexington Kentucky 2011.** *Nutrition Journal*, v. 12, p. 17, 2013.

HANSON, N.; YUN, W. **Should “big food” companies introduce healthier options? The effect of new product announcements on shareholder value.** *Marketing Letters*, v. 29, p. 1–12, 2018.

HAWKES, C. **Dietary implications of supermarket development: a global perspective.** *Development Policy Review*, [S.l.], v. 26, n. 6, p. 657–692, 2008.

HORTA, P. M.; SOUZA, J. P. M.; ROCHA, L. L.; MENDES, L. L. **Digital food environment of a Brazilian metropolis: food availability and marketing strategies used by delivery apps.** *Public Health Nutrition*, [s. l.], 2020. DOI: [10.1017/S1368980020003171](https://doi.org/10.1017/S1368980020003171).

HU, Lihua et al. **Prevalence of overweight, obesity, abdominal obesity and obesity-related risk factors in southern China.** *PloS One*, v. 12, n. 9, 2017. DOI: [10.1371/journal.pone.0183934](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183934).

IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: análise de consumo alimentar pessoal no Brasil.** Rio de Janeiro: 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101742.pdf> . Acesso em: 23 jan. 2025.

Instituto de Defesa de Consumidores (IDEC). Não se deixe enganar: 10 verdades sobre a comida da mentira. IDEC. São Paulo: 2024. E-book. Disponível em: <https://idec.org.br/10-verdades-ultraprocessados>. Acesso em: 03 de fev. 2025.

JAIME, P.C; DURAN, A.C; SARTI, F.M; LOCK, K. **Investigating environmental determinants of diet, physical activity, and overweight among adults in São Paulo, Brazil.** *J Urban Health*. 2011. 88:567–81. DOI: 10.1007/s11524-010-9537-2.

KANTAR. *Kantar Ibope Media. Inside Advertising 2023.* 2023. Disponível em: <https://kantaribopemedia.com/wp-content/uploads/2023/03/Kantar-IBOPE-Media-Inside-Advertising-2023.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2025.

KEEBLE, M.; ADAMS, J.; SACKS, G.; VANDERLEE, L.; WHITE, C. M.; HAMMOND, D. *et al.* **Use of online food delivery services to order food prepared away-from-home and associated sociodemographic characteristics: a cross-sectional, multi-country analysis.** *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, p. 5190, 2020. DOI: [10.3390/ijerph17145190](https://doi.org/10.3390/ijerph17145190).

KELLY, B. **INFORMAS Protocol: Food Promotion Module: Food Marketing – Television Protocol.** Auckland, Austrália: The University of Auckland, 2017. Disponível em: https://researchspace.auckland.ac.nz/articles/journal_contribution/INFORMAS_Protocol_Food_Promotion_Module_Food_Marketing_-_Television_Protocol/5664706/1. Acesso em: 30 abr. 2025.

KENDRICK, M. *The great cholesterol con: the truth about what really causes heart disease and how to avoid it.* Updated edition. London: John Blake Publishing Ltd., 2008.

LANE, M. M.; GAMAGE, E.; DU, S.; ASHTREE, D. N.; McGUINNESS, A. J.; GAUCI, S.; BAKER, P.; LAWRENCE, M.; REBHOLZ, C. M.; SROUR, B.; TOUVIER, M.; JACKA, F. N.; O'NEIL, A.; SEGASBY, T.; MARX, W. **Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes: umbrella review of epidemiological meta-analyses.** *BMJ*, v. 384, e077310, 28 fev. 2024. DOI: 10.1136/bmj-2023-077310.

LEVY, R. B. et al. **Três décadas da disponibilidade domiciliar de alimentos segundo a NOVA-Brasil, 1987-2018.** *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 56, n. 75, p. 1-20, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/DjdT6Gg>. Acesso em: 21 jan. 2025.

LOUZADA, M. L. D. C. et al. **Consumption of ultra-processed foods in Brazil: distribution and temporal evolution 2008-2018.** *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 57, p. 12, 2023. DOI: 10.11606/s1518-8787.2023057004744.

LIMA, Gislene B. *et al.* **Serum fatty acids and inflammatory patterns in severe obesity: a preliminary investigation in women.** *Biomedicines* v. 12, n. 10, p. 2248, 2024. DOI: 10.3390/biomedicines12102248.

LUITEN, C. M.; STEENHUIS, I. H. M.; EYLES, H.; NI MHURCHU, C.; WATERLANDER, W. E. **Ultra-processed foods have the worst nutrient profile, yet they are the most available packaged products in a sample of New Zealand supermarkets.** *Public Health Nutrition*, v. 19, p. 530-538, 2016. DOI: 10.1017/S1368980015002177.

MACHADO, P. C. I. *et al.* **Labeling of packaged foods in Brazil: use of terms such as homemade, traditional, and the like.** *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 31, n. 1, p. 83–96, 2018a.

MACHADO, P.P; CLARO, R.M; CANELLA, D.S; SARTI, F.M; LEVY, R.B. **Price and convenience: The influence of supermarkets on consumption of ultra-processed foods and beverages in Brazil.** *Appetite*. 2017. 116:381–8. DOI: 10.1016/j.appet.2017.05.027.

MACHADO, P.P; CLARO, R.M; MARTINS, A.P.B; COSTA, J.C; LEVY, R.B. **Is food store type associated with the consumption of ultra-processed food and drink products in Brazil?** *Public Health Nutr*. 2018b. 21:201–9. DOI: 10.1017/S1368980017001410.

MACKAY, S.; MOLLOY, J.; VANDEVIJVERE, S. **INFORMAS protocol: Outdoor advertising (school zones).** Auckland, Austrália: The University of Auckland, 2017. Disponível em: https://researchspace.auckland.ac.nz/articles/journal_contribution/INFORMAS_protocol_Outdoor_advertising_school_zones_/5701102/2. Acesso em: 30 abr. 2025.

MAGANJA, D.; MILLER, M.; TRIEU, K.; SCAPIN, T.; CAMERON, A.; WU, J. H. Y. **Evidence gaps in assessments of the healthiness of online supermarkets highlight the need for new monitoring tools: a systematic review.** *Current Atherosclerosis Reports*, New York, v. 24, n. 4, p. 215-233, 2022. DOI: 10.1007/s11883-022-01004-y.

MALAMBO, P.; KENGNE, A. P.; DE VILLIERS, A.; LAMBERT, E. V.; PUOANE, T. **Built environment, selected risk factors and major cardiovascular disease outcomes: a systematic review.** *PLoS ONE*, v. 11, n. 11, p. e0166846, 23 nov. 2016. DOI: 10.1371/journal.pone.0166846.

MARTIN-BIGGERS, J. *et al.* **What foods are US supermarkets promoting? A content analysis of supermarket sales circulars.** *Appetite*, v. 62, p. 160-165, 2013.

MENDES, C.; MIRANDA, L.; CLARO, R.; HORTA, P. **Food marketing in supermarket circulars in Brazil: an obstacle to healthy eating.** *Preventive Medicine Reports*, v. 21, p. 101304, 2021. DOI: 10.1016/j.pmedr.2020.101304. (a)

MENDES, L. L.; CARDOSO, O. L.; MENEZES, C. M.; PESSOA, C.M. **The incorporation of food environments into the Brazilian National Food and Nutrition Policy: an approach to possibilities, advances and challenges.** *Cadernos de Saúde Pública*. v. 37, supl. 1, e00038621, 2021. DOI: 10.1590/0102-311X00038621. (b)

MEZIANE, Z. **Future innovations in food and drinks to 2012: NPD, trend convergence and emerging growth opportunities.** *Business insights*, 2007.

MONTEIRO, C. A. *et al.* **A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing.** *Cadernos de Saúde Pública*, v. 26, n. 11, p. 2039–2049, 2010.

MONTEIRO, C. A. *et al.* **Ultra-processed foods: what they are and how to identify them.** *Public health nutrition*, v. 22, n. 5, p. 936–941, 2019.

MONTEIRO, Carlos A.; LOUZADA, Maria L. C.; STEELE-MARTINEZ, Euridice; CANNON, Geoffrey; ANDRADE, Giovanna C.; BAKER, Phillip; *et al.* **Ultra-processed foods and human health: the main thesis and the evidence.** *The Lancet*, v. 406, n. 10520, p. 2667-2684, 2025

MORAES, M. C. G. Conceitos e definições presentes no mercado publicitário. In: **Atividade Publicitária no Brasil: aspectos jurídicos**. 1. ed. São Paulo: Almedina, 2021. p. 29-38.

MORIO, B.; FARDET, A.; LEGRAND, P.; LECERF, J. M. **Involvement of dietary saturated fats, from all sources or of dairy origin only, in insulin resistance and type 2 diabetes.** *Nutrition Reviews*, v. 74, p. 33–47, 2016.

NETTLETON, J. A.; BROUWER, I. A.; GELEIJNSE, J. M.; HORNSTRA, G. **Saturated fat consumption and risk of coronary heart disease and ischemic stroke: a science update.** *Annals of Nutrition & Metabolism*, v. 70, p. 26–33, 2017.

NILSON E. A. F; REZENDE, L. F. M; CAMARGO, J. M. **Incident cases and deaths attributable to overweight and obesity in Brazil until 2044.** In: International Congress on Obesity, 2024, São Paulo.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). **Alimentos e bebidas ultraprocessados na América Latina: tendências, efeito na obesidade e implicações para políticas públicas.** 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt>. Acesso em: 24 jan. 2025.

PARTRIDGE, S. R.; GIBSON, A. A.; ROY, R.; MALLOY, J. A.; RAESIDE, R.; JIA, S. S.; CHENG, M.; OAKMAN, N.; SANTOS, J. A.; VINCENT, S.; NEALE, E. P.; TREWHELLA, H.; HEYWOOD, S.; HEAD, L.; LIVINGSTONE, K. M. **Junk food on demand: A cross-sectional analysis of the nutritional quality of popular online food delivery outlets in Australia and New Zealand.** *Nutrients*, Basel, v. 12, n. 10, p. 3107, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12103107>. Acesso em: 11 maio 2025.

PÉREZ-FERRER, C. *et al.* **The food environment in Latin America: a systematic review with a focus on environments relevant to obesity and related chronic diseases.** *Public Health Nutrition*, v. 22, n. 18, p. 3447-3464, dez. 2019. DOI: 10.1017/S1368980019002891.

PITTS, S. B. J.; NG, S. W.; BLITSTEIN, J. L.; GUSTAFSON, A.; NICULESCU, M. **Online grocery shopping: promise and pitfalls for healthier food and beverage purchases.** *Public Health Nutrition*, v. 21, p. 3360-3376, 2018. DOI: [10.1017/S1368980018002409](https://doi.org/10.1017/S1368980018002409).

PORTAL FOLHETOS. Carrefour. *Porta Folhetos*, [s.d.]. Disponível em: <https://www.portafolhetos.com.br/carrefour/>. Acesso em: 14 fev. 2025.

PORTAL FOLHETOS. Pão de Açúcar. *Portal Folhetos*, [s.d.]. Disponível em: <https://www.portafolhetos.com.br/pao-de-acucar/>. Acesso em: 14 fev. 2025.

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, p. 420-431, 2017. DOI: 10.1007/s13679-017-0285-4.

PULKER, Claire E. **What are the position and power of supermarkets in the Australian food system, and the implications for public health? A systematic scoping review.** *Obesity Reviews*, Oxford, v. 19, n. 2, p. 198–218, 2018.

RAVENSBERGEN, E. A. H.; WATERLANDER, W. E.; KROEZE, W.; STEENHUIS, I. H. M. **Healthy or unhealthy on sale? A cross-sectional study on the proportion of healthy and unhealthy foods promoted through flyer advertising by supermarkets in the Netherlands.** *BMC Public Health*, v. 15, p. 470, 2015.

REDE SUPERMARKET. Quem somos. *Rede Supermarket*, [s.d.]. Disponível em: <https://redesupermarket.com.br/quem-somos/>. Acesso em: 14 fev. 2025.

ROCHEFORT, G.; LAPOINTE, A.; MERCIER, A. P.; PARENT, G.; PROVENCHER, V.; LAMARCHE, B. **A rapid review of territorialized food systems and their impacts on human health, food security, and the environment.** *Nutrients*, v. 13, n. 10, p. 3345, 24 set. 2021. DOI: 10.3390/nu13103345.

RODRIGUES, M.B; MARTINS, L.H. V; MATOS, J.P; MOREIRA, C.C; HORTA, P. M. **Anúncios promocionais em aplicativo de delivery de alimentos nas capitais brasileiras ao início da pandemia de COVID-19.** *Revista de Nutrição*, São Paulo, v. 37, e230210, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-9865202437e230210>. Acesso em: 11 maio 2025.

SABA, A. et al. **Country-wise differences in perception of health-related messages in cereal-based food products.** *Food Quality and Preference*, v. 21, n. 4, p. 385–393, 1 jun. 2010.

SCRINIS, George. *Nutricionismo: a ciência e a política do aconselhamento nutricional*. Tradução: Heloisa Matias. São Paulo: Elefante, 2020.

SERAFIM, P.; BORGES, C. A.; CABRAL-MIRANDA, W.; JAIME, P. C. **Ultra-processed food availability and sociodemographic associated factors in a Brazilian municipality.** *Frontiers in Nutrition*, Lausanne, v. 9, 20 abr. 2022. DOI: 10.3389/fnut.2022.858089.

SHEKAR, Meera; POPKIN, Barry. **Obesity: health and economic consequences of an impending global challenge.** Washington, DC: World Bank, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10986/32383>. Acesso em: 14 jan. 2025. Licença: CC BY 3.0 IGO.

SILVA, A. R. C. S.; BRAGA, L. V. M.; ANASTÁCIO, L. R. **Coexistence of high content of critical nutrients and claims in food products targeted at Brazilian children.** *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 41, e2021355, 14 nov. 2022. DOI: 10.1590/1984-0462/2023/41/2021355.

SILVA, Thais Santos; OLIVEIRA, Alessandra Silva Dias de; SILVA, Ana Carolina Feldenheimer da; MOREIRA, Caroline Camila; MORAES, Milena Miranda de; BRITO, Flávia dos Santos Barbosa. **Food promotion in circulars of different supermarket chains in Brazil according to the NOVA classification.** *Journal of Food and Nutrition Research*, [S.l.], v. 10, n. 5, p. 350–356, 2022. Disponível em: . Acesso em: 2 maio 2025. DOI: 10.12691/jfnr-10-5-3.

STANTON, R. A. **Food retailers and obesity.** *Current Obesity Reports*, v. 4, p. 54-59, 2015.

STORY, M.; KAPHINGST, M. K.; O'BRIEN, R. R.; GLANS, K. **Creating Healthy Food and Eating Environments: Policy and Environmental Approaches.** *Annual Review of Public Health*, v. 29, 2008. DOI: [10.1146/annurev.publhealth.29.020907.090926](https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.29.020907.090926).

SWINBURN, B. A. et al. **The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report.** *The Lancet*, v. 393, n. 10173, p. 791–846, 2019.

SWINBURN, B.; EGGER, G.; RAZA, F. **Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity.** *Preventive Medicine*, v. 29, n. 6, p. 563-570, 1999. DOI: 10.1006/pmed.1999.0585.

SWINBURN, Boyd A. et al. **The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments.** *The Lancet*, v. 378, n. 9793, p. 804-814, 2011. DOI: [10.1016/S0140-6736\(11\)60813-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60813-1).

TANG, E. H. M. et al. **Trend in health-related quality of life and health utility and their decrements due to non-communicable diseases and risk factors: analysis of four population-based surveys between 1998 and 2015.** *Quality of Life Research*, v. 29, n. 11, p. 2921–2934, 2020.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Estimates of global e-commerce 2019 and preliminary assessment of COVID-19 impact on online retail 2020.** Geneva: UNCTAD, 2020.

VASCONCELOS, T. M.; PEREIRA, K. S. F.; TAHIM, J. C.; SICHIERI, R.; BEZERRA, I. N. **Places to purchase food in urban and rural areas of Brazil.** *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 27, e240047, 2024. DOI: 10.1590/1980-549720240047.

VOGEL, C. A.; DIJKSTRA, C.; HUITINK, M.; DHURIA, P.; POELMAN, M. P.; MACKENBACH, J. D.; et al. **Real-life experiments in supermarkets to encourage healthy dietary-related behaviours: opportunities, challenges and lessons learned.** *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 20, n. 1, p. 73, 2023. DOI: [10.1186/s12966-023-01448-8](https://doi.org/10.1186/s12966-023-01448-8).

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Food marketing exposure and power and their associations with food-related attitudes, beliefs and behaviours: a narrative review.** Geneva: World Health Organization, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240041783>. Acesso em: 30 abr. 2025.

WILLET, W.; ROCKSTRÖM, J.; LOKEN, B.; SPRINGMANN, M.; LANG, T.; VERMEULEN, S.; GARNETT, T.; TILMAN, D.; DECLERCK, F.; WOOD, A.; et al. **Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems.** *The Lancet*, v. 393, n. 10170, p. 447-492, 2019. DOI: [10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4).

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Health service delivery framework for prevention and management of obesity.** Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240073234>. Acesso em: 14 jan. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity and overweight**. 2024 Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 14 jan. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation*. Geneva: World Health Organization, 2000. (WHO Technical Report Series, n. 894).

WORLD OBESITY FEDERATION. **World Obesity Atlas 2023**. Londres: World Obesity Federation, 2023. Disponível em: <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2023>. Acesso em: 14 jan. 2025.

ZAGO, J.N. **Promoção de bebidas ultraprocessadas em encartes de supermercados**. 2023. 98p. Dissertação (Mestrado em Alimentos Nutrição e Saúde) - Universidade Federal da Grande Dourado, Dourados, 2023.

ZHANG, Xiao *et al.* **Obesogenic environmental factors of adult obesity in China: a nationally representative cross-sectional study**. *Environmental Research Letters*, v. 15, n. 4, 2020. DOI: [10.1088/1748-9326/ab6614](https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab6614).

ZONA SUL. Quem somos. Zona Sul Supermercados, [s.d.]. Disponível em: <https://www.zonasul.com.br/institucional/quem-somos>. Acesso em: 14 fev. 2025.

DURAN, A. C; BORGES, C.A; KIKUTA, C. *Manual de Digitação de Dados: Pesquisa sobre rotulagem de alimentos relacionados à saúde e avaliação da regulação para melhorar o perfil nutricional de alimentos processados e ultraprocessados – 2022*. São Paulo, 2022.

DAI, S.; WELLENS, J.; YANG, N.; LI, D.; WANG, J.; WANG, L.; YUAN, S.; HE, Y.; SONG, P.; MUNGER, R.; KENT, M. P.; MACFARLANE, A. J.; MULLIE, P.; DUTHIE, S.; LITTLE, J.; THEODORATOU, E.; LI, X. **Ultra-processed foods and human health: an umbrella review**. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, v. 64, n. 18, p. 6736–6756, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2024.04.016>.

Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO); Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP); Organização Mundial de Saúde Animal (WOAH); Organização Mundial da Saúde (OMS). *One Health Joint Plan of Action (2022–2026): Working together for the health of humans, animals, plants and the environment*. Roma: 2022. ISBN: 9789240059139.

SCAPIN, Tailane; ROMANIUK, Helena; FEELEY, Alison; CORRÊA, Karla P.; KUPKA, Roland; GOMEZ-DONOSO, Clara; ORELLANA, Liliana; GUPTA, Adyya; SACKS, Gary; CAMERON, Adrian J. **Global food retail environments are increasingly dominated by unhealthy foods**. *Nature Food*, Londres, v. 6, p. 1–10, 2025. DOI: [10.1038/s43016-025-01134-x](https://doi.org/10.1038/s43016-025-01134-x).

SILVA, Jéssica Moreira da; RODRIGUES, Michele Bittencourt; MATOS, Juliana de Paula; MAIS, Lais Amaral; MARTINS, Ana Paula Bortoletto; CLARO, Rafael Moreira; HORTA, Paula Martins. **Use of persuasive strategies in food advertising on television and on social media in Brazil**. *Preventive Medicine Reports*, v. 24, p. 101520, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2021.101520> . ScienceDirect.

MATOS, Juliana de Paula; RODRIGUES, Michele Bittencourt; DUARTE, Camila Kümmel; HORTA, Paula Martins. **A scoping review of observational studies on food and advertising strategies on social media.** *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 20, n. 4, p. 3615, 2023. DOI: 10.3390/ijerph20043615.

LOUZADA, M. L. C.; GABE, K. T. — **Classificação de alimentos Nova: uma contribuição da epidemiologia brasileira.** *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 28, p. e250027, 2025. DOI: 10.1590/1980-549720250027.2.

AHMED, Sirwan Khalid; MOHAMMED, Ribwar Arsalan. **Obesity: prevalence, causes, consequences, management, preventive strategies and future research directions.** *Metabolism Open*, v. 27, 2025.

MARKET RESEARCH FUTURE. *Ultra-processed foods market: global industry analysis, size, share, growth trends and forecast.* [S.l.]: Market Research Future, 2025. Disponível em: <<https://www.marketresearch.com/Global-Industry-Analysts-v1039/Ultra-Processed-Foods-42680961/>>. Acesso em: 28 de dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Relatório aponta que, em quatro anos, 62% dos novos alimentos embalados comercializados no Brasil eram ultraprocessados.* Brasília, DF, 28 out. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/outubro/relatorio-aponta-que-em-quatro-anos-62-dos-novos-alimentos-embalados-comercializados-no-brasil-eram-ultraprocessados>. Acesso em: 28 de dez. 2025.

ACT Promoção da Saúde. *Ultraprocessados: doenças, mortes e custos para o Brasil.* Brasília, DF: ACT Promoção da Saúde, 2024. Disponível em: <https://actbr.org.br/wp-content/uploads/2024/12/Ultraprocessados-doencas-mortes-e-custos-para-o-Brasil.pdf>. Acesso em: 28 de dez. 2025.

GRANHEIM, Sabrina Ionata; TORHEIM, Liv Elin; TERRAGNI, Laura; THURSTON, Miranda. **Conceptualizing the digital food environment: a framework.** *Urban Planning*, v. 10, 20 out. 2025. DOI: 10.17645/up.10635.

VASCONCELOS, T. M.; PEREIRA, K. S. F; TAHIM, J. C; SICHIERI, R; BEZERRA, I. N. **Places to purchase food in urban and rural areas of Brazil.** *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 27, e240047, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720240047>.

APÊNDICE A - RESULTADOS DO ESTUDO PILOTO

Figura X - Resultados do estudo exploratório, apresentado no Congresso Nacional de Alimentos e Nutrição (2025).



APÊNDICE B- MANUAL ELABORADO PARA COLETA DE DADOS

Manual para a coleta de dados

Avaliação dos alimentos anunciados na seção “alimentação saudável” no e-commerce de supermercados: classificação do grau de processamento e uso de estratégias de marketing

Digitização para classificação do grau de processamento



Objetivo geral:

Avaliar o grau de processamento dos alimentos e as estratégias de marketing dos ultraprocessados anunciados na seção “alimentação saudável” no e-commerce de supermercados do Rio de Janeiro.

Área de “Alimentos Saudáveis” nos sites dos Supermercados:



Clicar no link das imagens para acessar a página

Instruções gerais para a coleta:

Cada digitador ficará responsável por uma rede de supermercados;

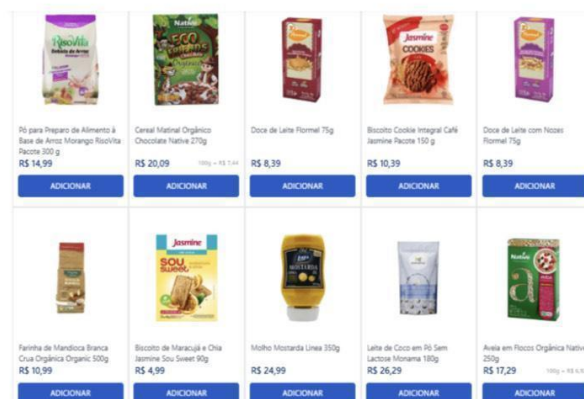
Deverão ser coletados **todos os produtos da “área saudável” a cada 15 dias todos os meses** (estima-se até junho de 2025);

A coleta inicial se dará através do registro de capturas de tela de **duas em duas fileiras** dos produtos expostos (necessário que sejam registradas as **capturas de tela de todos os produtos em um único dia**);

Através das capturas de tela, serão preenchidas as informações necessárias na **planilha do excel**;

Exemplo de captura de tela e código da imagem

Carrefour



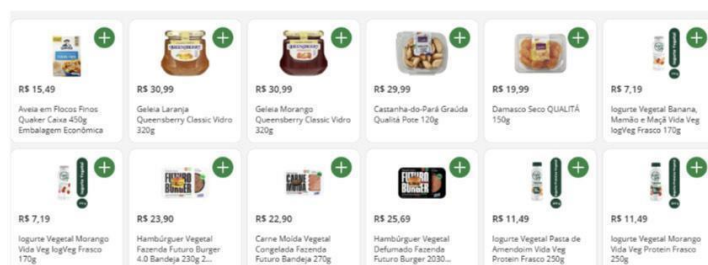
Código da imagem:

cf7e8a10m1s2

c: carrefour
f: fileiras
7e8: números das fileiras
a: aba
10: número da aba
m: mês
1: número do mês
s: semana
2: número da semana

Exemplo de captura de tela e código da imagem

Pão de Açúcar



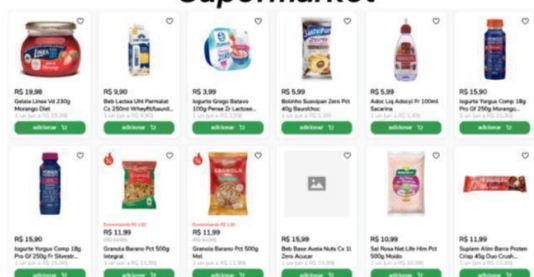
Código da imagem:

pf5e6a3m4s1

p: pão de açúcar
f: fileiras
5e6: números das fileiras
a: aba
3: número da aba
m: mês
4: número do mês
s: semana
1: número da semana

Exemplo de captura de tela e código da imagem

Supermarket



Código da imagem:

smf3e4a7m5s1

sm: supermarket

f: fileiras

3e4: números das fileiras

a: aba

7: número da aba

m: mês

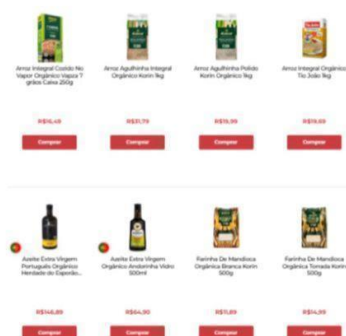
5: número do mês

s: semana

1: número da semana

Exemplo de captura de tela e código da imagem

Zona Sul



Código da imagem:

zf1e2a12m2s2

z: zona sul

f: fileiras

1e2: números das fileiras

a: aba

12: número da aba

m: mês

2: número do mês

s: semana

2: número da semana

Observações importantes:

A cada aba, reiniciam-se os números das fileiras.

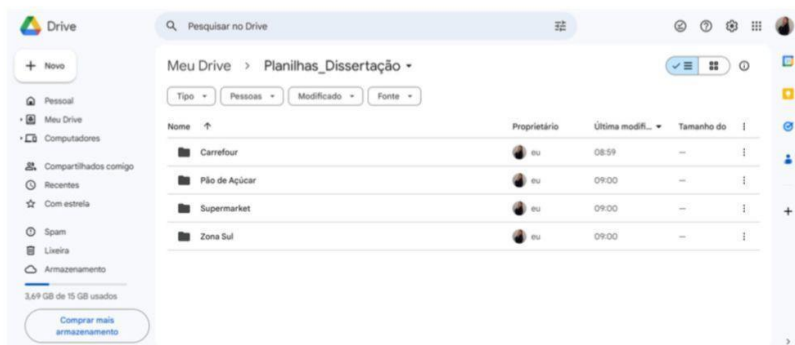
Exemplo: se na primeira aba (**a1**) existem 8 fileiras, as duas últimas fileiras serão **7 e 8 (f7e8a1)**. Se na segunda aba, também existirem 8 fileiras, ao salvar a imagem só será alterado o número da aba (**f7e8a2**).

Em caso de abas com número de fileiras ímpares:

Será capturada **a imagem da última fileira sozinha.**

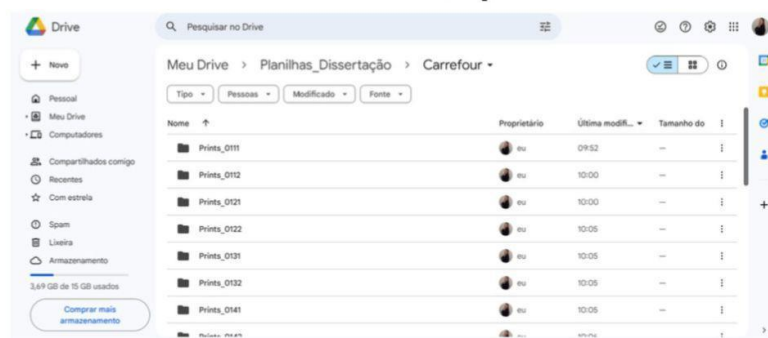
Exemplo: No mês de janeiro, na segunda semana de coleta, no supermercado carrefour, na primeira aba, existem 9 fileiras. A captura de tela da última fileira será codificada como **cf9a1m1s2**.

Armazenamento das capturas de tela



Cada pesquisador terá acesso a pasta do supermercado que está responsável

Armazenamento das capturas de tela



Dentro das pastas de cada supermercado, terão subpastas com o prefixo “Prints” e o código referente a planilha (explicado nas próximas páginas) para que as imagens sejam armazenadas.

ATENÇÃO

Ao fazer a captura de tela analise rapidamente os alimentos para verificar **se todas as informações necessárias para o preenchimento da planilha**, encontram-se na imagem. Por exemplo: o peso do produto.

Caso não estejam, **crie um documento no word** com o nome **Infosnvisíveis_(nº da planilha)** e anote as informações não visíveis na imagem. **(exemplo nos primeiros prints de cada supermercado)**

ATENÇÃO

Critérios de exclusão:

- Itens que não são alimentos (suplementos alimentares, itens de higiene, limpeza etc);
- Itens em falta no estoque;

Legendas para codificações

Supermercados - capturas de tela

Carrefour -----> c
 Pão de Açúcar -----> p
 Supermarket-----> sm
 Zona Sul -----> z

Supermercados - planilhas

Carrefour -----> 1
 Pão de Açúcar -----> 2
 Supermarket-----> 3
 Zona Sul -----> 4

Legendas para codificações

Meses

Janeiro -----> 1
 Fevereiro -----> 2
 Março -----> 3
 Abril -----> 4
 Maio -----> 5
 Junho -----> 6

Semanas

Primeira semana de coleta do mês -----> 1
 Segunda semana de coleta do mês -----> 2

Codificação das planilhas

Sempre começa com a **constante zero** + código do **supermercado** + código do **mês** + código da **semana**

Exemplos:

• **0111**

01(código do supermercado - Carrefour) **1** (mês – janeiro) **1** (primeira semana)

• **0452**

04 (código do supermercado-Zona Sul) **5** (mês-maio) **2** (segunda semana)

• **0451**

04 (código do supermercado-zona sul) **5** (mês-maio) **1** (primeira semana)

Codificação das planilhas

Exemplos no drive Pão de açúcar:

	0211_Pão de Açúcar.xlsx		eu	09:38	9 KB	⋮
	0212_Pão de Açúcar.xlsx		eu	09:38	9 KB	⋮
	0221_Pão de Açúcar.xlsx		eu	09:38	9 KB	⋮
	0222_Pão de Açúcar.xlsx		eu	09:39	9 KB	⋮
	0231_Pão de Açúcar.xlsx		eu	09:39	9 KB	⋮
	0232_Pão de Açúcar.xlsx		eu	09:39	9 KB	⋮
	0241_Pão de Açúcar.xlsx		eu	09:40	9 KB	⋮

Itens para preencher nas planilhas:

- 1.ID_Alimentos
- 2.Alimento
- 3.Subgrupo
- 4.Preço (R\$)
- 5.Marca
- 6.Quantidade (g/ml/und)
- 7.Nº da página (aba)
- 8.Nº de páginas (total)
- 9.Data da coleta
- 10.Supermercado
- 11.Mês da Coleta
- 12.ID_Planilha



1.ID_Alimentos

Sempre começa com a **constante zero** + o código do **supermercado** + código do **mês** + código da **semana** + **PONTO** (,) **ordem do alimento na planilha**

Exemplos:

• **0111.23**

01 (código do supermercado - Carrefour) **1** (mês de coleta - Janeiro) **1** (primeira semana) **23** (Ordem do alimento na planilha)

• **0112.23**

01 (código do supermercado- Carrefour) **1** (mês de coleta - Janeiro) **2** (segunda semana) **23** (Ordem do alimento na planilha)

• **0341.125**

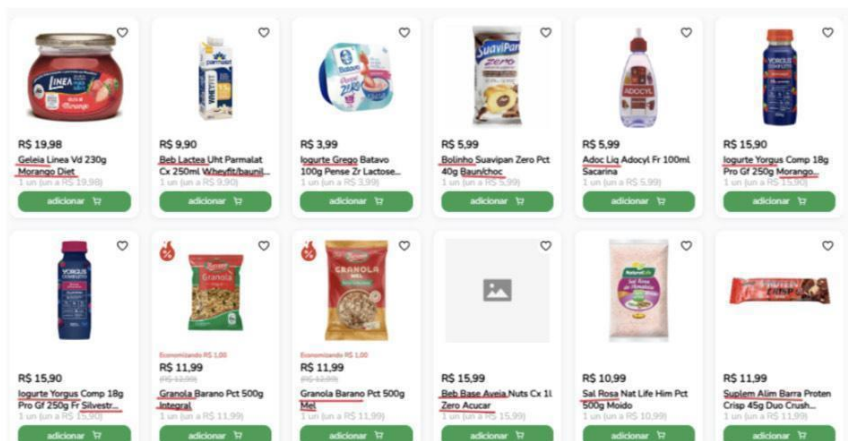
03 (código do supermercado - Supermarket) **4** (mês de coleta - Abril) **1** (primeira semana) **125** (Ordem do alimento na planilha)

• **0342.125**

03 (código do supermrcado Supermarket) **4** (mês de coleta - Abril) **2** (segunda semana) **125** (Ordem do alimento na planilha)

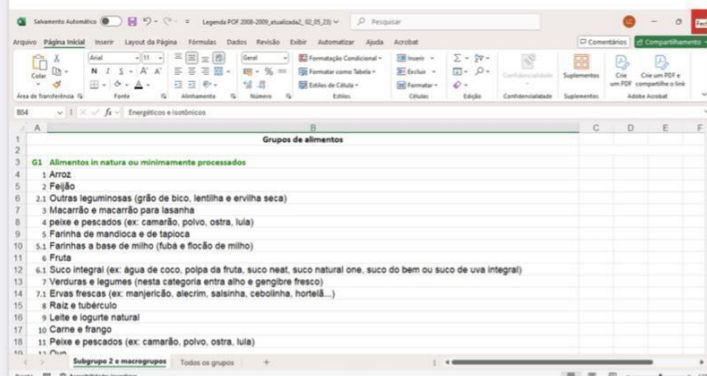
2.Alimento

Nome do alimento descrito no site



3. Subgrupo

Código numérico referente grupo do alimento segundo seu grau de processamento



LINK DA PLANILHA

PS: quando houver dúvida sobre o grupo qual o alimento pertence, grife a célula para sinalizar e avise o treinador/orientador/professor

4. Preço

Valor (em reais) do produto indicado pelo site.

5. Marca

Marca do produto indicada pelo site.

6. Quantidade (g/ml/und)

Peso do produto.

Em caso de produtos com **mais de uma unidade**, indicar a **gramatura total**.

Exemplo: 20 unidades de 10g de açúcar = 200g

7.Nº da página (aba)

Número da aba em que o produto se encontra.

8. N° de páginas (total)

Número total de abas existentes na área de alimentos saudáveis do site.

9.Data da Coleta

Data em que foram coletados as capturas de tela da área de alimentos saudáveis do site.

10.Supermercado

Código numérico do supermercado, o qual os produtos estão sendo coletados

11. Mês da coleta

Mês referente a coleta da captura de tela que contém o produto tabulado.

12. ID_Planilha

Código numérico da planilha.

Obrigada por sua participação!

Para a retirada de dúvidas:



leticia.colli22@gmail.com



(18)99186-0680

ANEXO A- CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO

Figura 7 - Certificado do trabalho apresentado no VI Congresso Nacional de Alimentos e Nutrição (2025).

