

Consumo e produção sustentável como estratégias de enfrentamento às mudanças climáticas: uma revisão sistemática

Brenda Pretel Silveira¹, Guilherme Atanazildo Leme², Milena Pavan Serafim³.

Como citar esse artigo: SILVEIRA, B.P.; LEME, G.A.; SERAFIM, M.P. Consumo e produção sustentável como estratégias de enfrentamento às mudanças climáticas: uma revisão sistemática.. *Anais do Seminário do LEG*. n.16, v.1. pp. **-**. 2025. .

Aceito: 08/08/2025

Publicado: 03/12/2025

1. Introdução

Nos últimos anos, a urgência das mudanças climáticas — alterações de longo prazo nos padrões de temperatura e clima — passou a ocupar espaço central na mídia e nas agendas governamentais (Echegaray; Afonso, 2014). Para Giddens (2009), embora os riscos sejam amplamente reconhecidos, a ausência de impactos imediatos dificulta a mobilização social e a formulação de políticas eficazes. Nesse contexto, em 2015 a ONU criou os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que incluem metas para enfrentamento da crise climática. As atividades de consumo doméstico representam cerca de 60% das emissões globais de gases de efeito estufa e 50% a 80% da exploração de recursos naturais (Ivanova et al., 2016). Pesquisas como Poore e Nemecek (2018) e Clark et al. (2020) apontam dietas baseadas em plantas como uma das mudanças individuais mais eficazes para reduzir impactos ambientais. Tal evidência impulsiona estudos voltados à promoção de padrões alimentares sustentáveis, com destaque para a redução do consumo de carne e laticínios. Springmann et al. (2016) defendem que a transição para dietas ricas em vegetais traria benefícios para a saúde e para o meio ambiente.

Nesse cenário, as ciências comportamentais se consolidam como abordagem para compreender a tomada de decisão e desenvolver estratégias eficazes de mudança. Fundamentadas em psicologia,

¹Graduanda em Administração Pública. Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). e-mail: b173082@dac.unicamp.br

²Doutorando e Mestre em Ciência Política e Tecnológica. Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (IG/Unicamp). e-mail: guilherme.at.leme@gmail.com

³Diretora da Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/Unicamp) e Professora Doutora em Administração Pública. Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) . e-mail: milenaps@unicamp.br

economia comportamental e neurociências, investigam como fatores emocionais, cognitivos e sociais moldam comportamentos, muitas vezes em desacordo com a racionalidade prevista em modelos econômicos (Kahneman, 2012). A identificação de vieses e heurísticas — como aversão à perda, excesso de confiança e procrastinação — possibilita intervenções mais alinhadas aos processos decisórios reais.

O objetivo desta pesquisa é analisar intervenções comportamentais voltadas à promoção de práticas alimentares sustentáveis, com base em revisão sistemática da literatura. A proposta articula-se aos ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), 12 (Consumo e Produção Sustentáveis) e 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima), buscando contribuir com subsídios teóricos e práticos para o enfrentamento da crise climática.

2. Metodologia

A pesquisa é exploratória, de abordagem descritivo-analítica e natureza quali-quantitativa. Realizou-se revisão sistemática da literatura para identificar intervenções comportamentais aplicadas à promoção de práticas alimentares sustentáveis. A coleta foi feita nas bases Dimensions.ia, Web of Science e Scopus, resultando em 472 produções. A busca utilizou diversos termos, organizados em três grandes grupos centrais — 'nudge', 'ciências comportamentais' e 'behavioral insights' — em português, inglês e espanhol, para garantir maior abrangência dos resultados.

A seleção seguiu a declaração PRISMA 2020 (Page et al., 2020). O processo envolveu: (i) **Organização dos dados**: referências importadas no Zotero e remoção de duplicatas, restando 266 artigos; (ii) **Triagem de resumos**: informações relevantes organizadas em planilha no Google Sheets; (iii) **Aplicação de critérios de inclusão e exclusão**, conforme descrito na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Critérios de inclusão e exclusão.

Inclusão	Exclusão
Estudos que apresentam intervenções reais no campo das Ciências Comportamentais;	Estudos que discutem o tema apenas de forma teórica.
Intervenções comportamentais aplicadas a contextos de produção e consumo de alimentos;	Intervenções comportamentais que não estejam aplicadas ao contexto pré-definido.

Estudos disponíveis em português, inglês ou espanhol.	Estudos disponíveis em outros idiomas para além de: português, inglês ou espanhol.
Estudos no formato de artigo científico.	Revistas, livros, seminários e outros formatos.

Fonte: Realizado pelos autores.

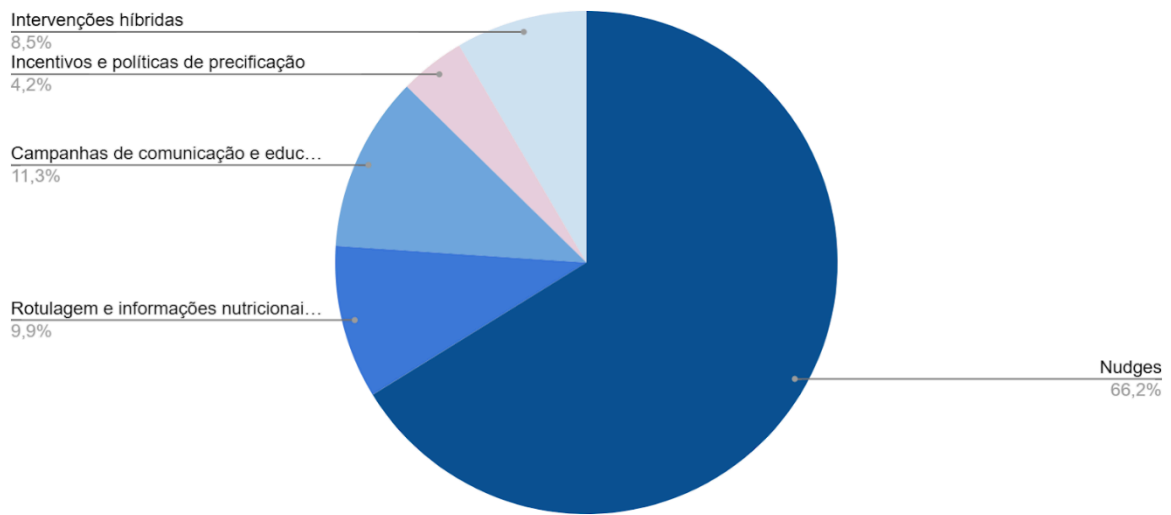
Após avaliação duplo-cega, 80 obras foram aprovadas por unanimidade, 103 recusadas e 77 encaminhadas a um terceiro avaliador — 11 aprovadas. Excluíram-se ainda 6 sem resumo e 14 por formato ou idioma, resultando em 77 artigos para leitura integral.

3. Resultados e discussão

A revisão revelou um cenário promissor, embora concentrado em determinados tipos de estratégia e contextos geográficos. Predominaram estudos voltados à redução do consumo de carne, com destaque para intervenções como opções vegetarianas padrão, rótulos ecológicos e nudges sociais.

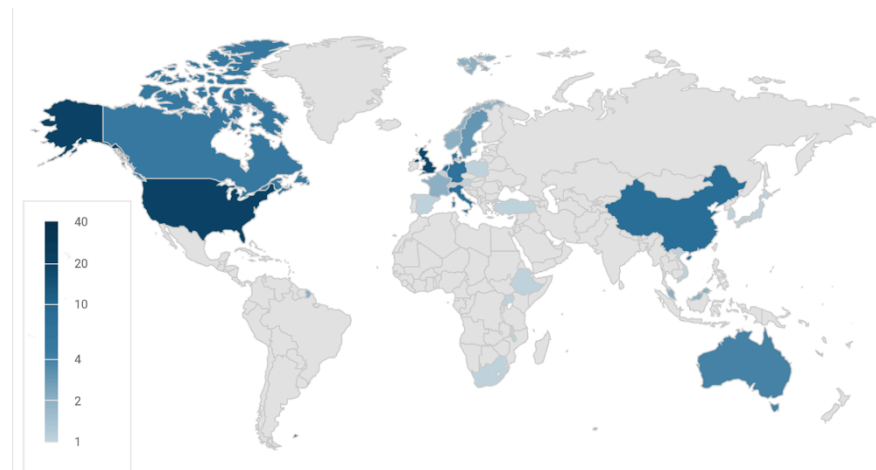
A distinção de Kahneman (2012) entre pensamento rápido (Sistema 1) e lento (Sistema 2) oferece subsídios para criar estratégias que incentivem escolhas sustentáveis com baixo esforço cognitivo. Grande parte da literatura analisa decisões alimentares moldadas por padrões automáticos e estruturas pré-definidas. Estudos como Liu (2022), Kallbekken e Sælen (2013) e Voški (2025) mostram que porções menores são aceitas mais pela padronização do que por preferência individual.

Boronowsky et al. (2022) observaram que padrões alimentares à base de plantas aumentaram em 3,5 vezes a probabilidade de escolha de refeições vegetarianas. Radnitz et al. (2023) constataram aumento de quatro vezes na seleção de pratos veganos quando estes eram pré-selecionados. Esses achados reforçam a eficácia da arquitetura da escolha, conceito de Thaler e Sunstein (2008), que propõem mudanças sutis no ambiente de decisão — como a disposição em destaque de alimentos vegetais — para influenciar o comportamento sem restringir a liberdade. Os estudos foram agrupados por tipo de intervenção no gráfico abaixo.

Figura 1: Distribuição das publicações por estratégia de intervenção.

Fonte: realizado pela autora.

Apesar dos avanços, há concentração geográfica e metodológica. Conforme demonstrado na figura abaixo, Estados Unidos e Reino Unido respondem por 38% das publicações e lideram em citações, padrão alinhado à classificação WEIRD (Henrich et al., 2010).

Figura 2: Distribuição geográfica de todas as publicações encontradas sobre intervenção comportamental.

Fonte: Realizado pelos autores.

Essa predominância pode limitar a aplicabilidade global, pois fatores culturais e socioeconômicos influenciam a eficácia das estratégias. Além disso, nota-se foco no consumo final, com menor atenção a práticas produtivas sustentáveis. Ampliar a diversidade geográfica é essencial para soluções mais equitativas e eficazes.

Em síntese, há um corpo crescente de evidências sobre o potencial das intervenções comportamentais na promoção de dietas sustentáveis, com predominância de nudges e mudanças padrão, aplicados principalmente em instituições educacionais. Persistem oportunidades para diversificar os contextos e tipos de intervenção.

4. Conclusão

As evidências indicam que intervenções comportamentais podem contribuir significativamente para dietas sustentáveis e mitigação das mudanças climáticas. Alterações simples no ambiente — padrões de porção, rotulagem ecológica, disposição de alimentos — influenciam o comportamento sem restringir a liberdade de escolha, reforçando seu potencial como instrumentos de política pública.

Embora haja avanços, a concentração temática e geográfica das pesquisas reforça a necessidade de estudos que contemplem diferentes realidades culturais e socioeconômicas. A expansão desse campo pode gerar intervenções mais eficazes e sensíveis aos contextos locais.

Este trabalho oferece base preliminar para estratégias comportamentais que dialoguem com desafios ambientais contemporâneos e sejam incorporadas a políticas públicas de consumo sustentável de alimentos.

5. Referências

BORONOWSKY, R. D. et al. Intervenções padrão baseadas em vegetais aumentam efetivamente a sustentabilidade das refeições servidas em universidades: três ensaios clínicos randomizados. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, v. 6, 2022.

CLARK, M. A. et al. As emissões do sistema alimentar global podem impedir o cumprimento das metas de 1,5°C e 2°C para as mudanças climáticas. *Science*, v. 370, n. 6517, p. 705–708, 2020.

ECHEGARAY, F.; AFONSO, M. H. F. Respostas às mudanças climáticas: inovação tecnológica ou mudança de comportamento individual? *Estudos Avançados*, v. 28, n. 82, p. 155–174, 2014.

GIDDENS, A. *A política das mudanças climáticas*. Cambridge: Polity Press, 2009.

HENRICH, J.; HEINE, S. J.; NORENZAYAN, A. As pessoas mais estranhas do mundo? *Behavioral and Brain Sciences*, v. 33, n. 2–3, p. 61–83, 2010.

IVANOVA, D. et al. Avaliação do impacto ambiental do consumo doméstico. *Journal of Industrial Ecology*, v. 20, p. 526–536, 2016.

KAHNEMAN, D. *Rápido e devagar: duas formas de pensar*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

KALLBEKKEN, S.; SÆLEN, H. “Nudging” hóspedes de hotéis a reduzir o desperdício de alimentos como uma medida ambiental vantajosa para todos. *Economics Letters*, v. 119, n. 3, p. 325–327, 2013.

LIU, H.; GÓMEZ-MIÑAMBRES, J.; QI, D. Escolhas alimentares dependentes do cardápio e desperdício de alimentos. *Resources, Conservation and Recycling*, v. 188, 2022.

ONU. *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 20 ago. 2025.

ONU. *Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>>. Acesso em: 10 set. 2025.

PAGE, M. J. et al. Declaração PRISMA 2020: diretrizes atualizadas para relatórios de revisões sistemáticas. *BMJ*, v. 372, n. 71, 2021.

POORE, J.; NEMECEK, T. Reduzindo os impactos ambientais dos alimentos por meio de ações de produtores e consumidores. *Science*, v. 360, n. 6392, p. 987–992, 2018.

RADNITZ, C. et al. Application of optimal defaults to increase selection of sustainable menu choices. *Food Quality and Preference*, v. 110, 2023.

SPRINGMANN, M. et al. Análise e avaliação dos cobenefícios da mudança alimentar para a saúde e o clima. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 113, n. 15, p. 4146–4151, 2016.

SUNSTEIN, C. R. A ética dos nudges. *Revista Brasileira de Filosofia Pública*, v. 1, n. 2, p. 5–17, 2017.

THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. R. *Nudge: o empurrão para a escolha certa*. São Paulo: Campus, 2008.

VOŠKI, A.; BRAGINSKY, M.; ZHANG, A. Efeito de um nudge de tamanho padrão de porção no consumo de carne e na satisfação de consumidores: experimentos controlados em refeitórios da Universidade de Stanford. *Frontiers in Psychology*, v. 14, 2023.