

Audiência Pública – Comissões de Assuntos Sociais e de Direitos Humanos e Legislação Participativa do Senado Federal
Brasília, 07 de abril de 2026

O impacto negativo do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde pública, especialmente entre os jovens

Eduardo Nilson

Fiocruz Brasília

A classificação NOVA de alimentos

Classificação de alimentos Nova



Alimentos *in natura* e minimamente processados

São os alimentos obtidos diretamente da natureza ou que são submetidos a poucos processos industriais (ex: moagem, refinamento) antes de serem consumidos. Não sofrem adição de sal, óleo ou açúcar. **Por exemplo, cereais, frutas e carnes.**

Ingredientes culinários processados

São produtos extraídos de alimentos *in natura* ou da natureza. Eles são utilizados para cozinhar e temperar os alimentos *in natura* e minimamente processados, criando preparações culinárias. **Por exemplo, óleo, sal e açúcar.**

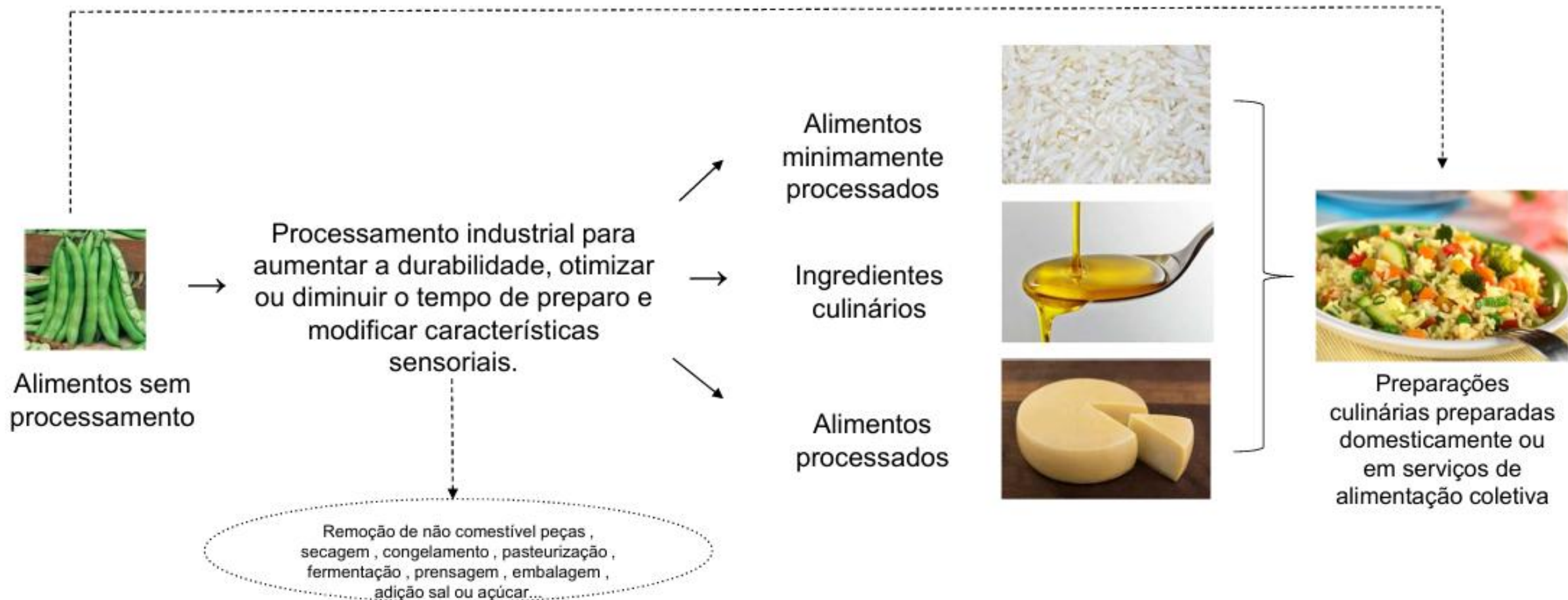
Alimentos processados

São uma mistura de alimentos *in natura* ou minimamente processados com sal, óleo, açúcar ou vinagre. Tem o objetivo de conservar os alimentos por mais tempo e conferir sabor ou textura diferentes ao mesmo. **Por exemplo, milho em lata, queijos e pão francês.**

Alimentos ultraprocessados

São formulações industriais que contêm pouco ou nenhum alimento integral. São feitos de substâncias derivadas de alimentos e tem adição de corantes, saborizantes e outros aditivos alimentares cosméticos que modificam o cheiro, cor, sabor e textura desses produtos. **Por exemplo, salgadinho em pacote, refeições prontas congeladas e refrigerantes.**

Sistema de classificação NOVA e tipos de processamento de alimentos: processamento inofensivo, benéfico ou essencial



Sistema de classificação NOVA e tipos de processamento de alimentos: processamento prejudicial



Alimentos sem processamento



Várias etapas do processamento industrial:
ultraprocessamento



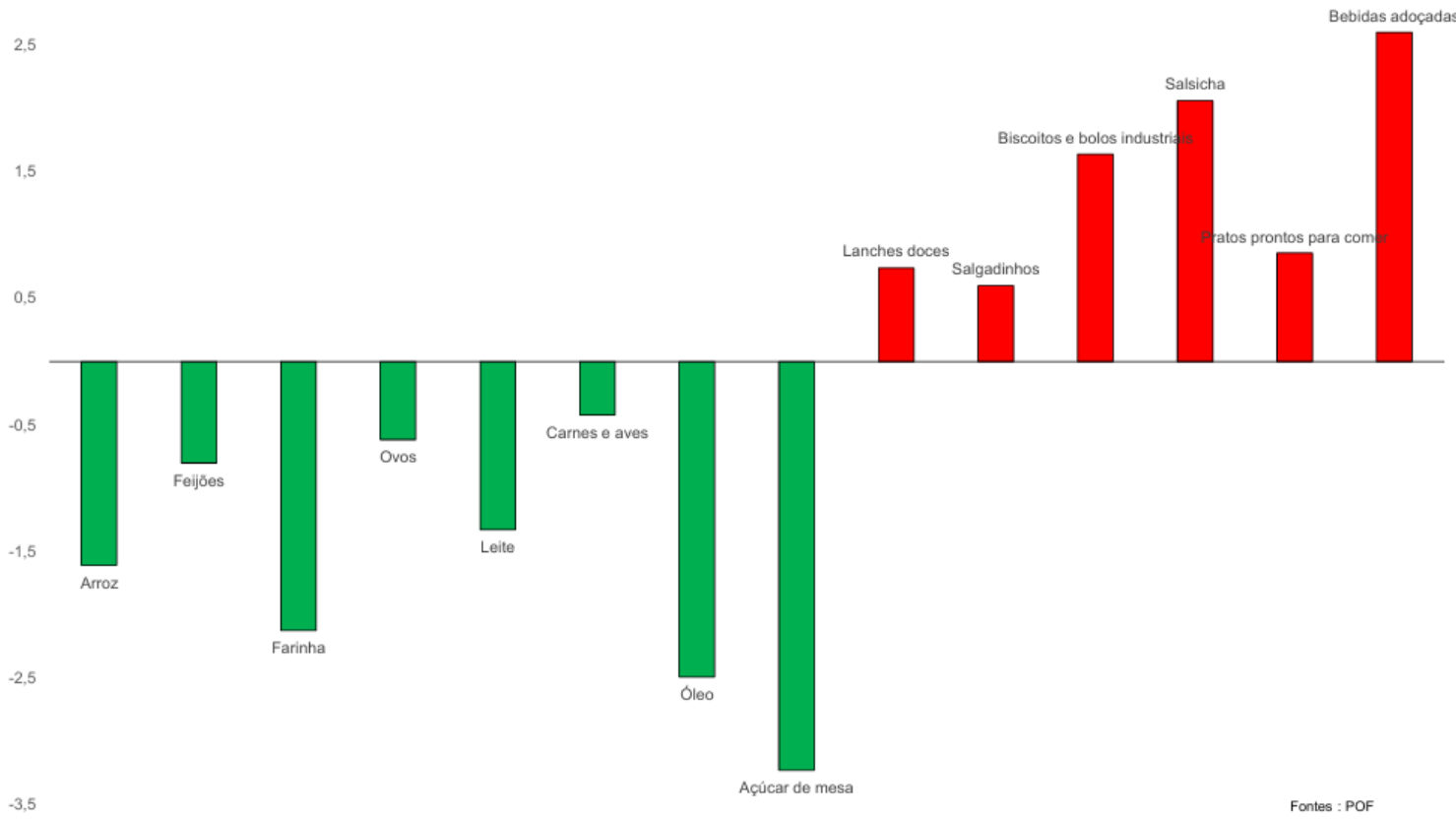
Formulações industriais prontas para consumo feitas de substâncias derivadas de alimentos (óleos, gorduras, açúcares, amido, proteínas isoladas) que contêm pouco ou nenhum alimento integral e são frequentemente adicionadas de aromatizantes, corantes, emulsificantes e outros aditivos cosméticos.



Alimentos inteiros divididos em componentes (óleos/proteínas/amido/açúcar)
Hidrogenação, hidrólise e outras modificações químicas.
"Recombinação" (extrusão, fritura, etc.)
Adição de aromas, corantes, emulsionantes...
Embalagens sofisticadas, muitas vezes com materiais sintéticos

As mudanças no consumo de alimentos na população brasileira

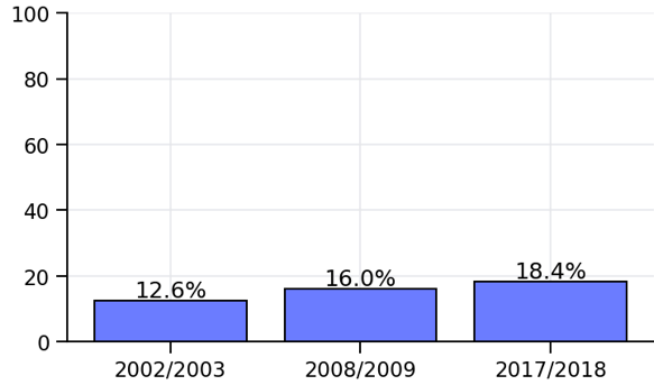
Mudanças nas compras de alimentos da população brasileira (1987-2009)



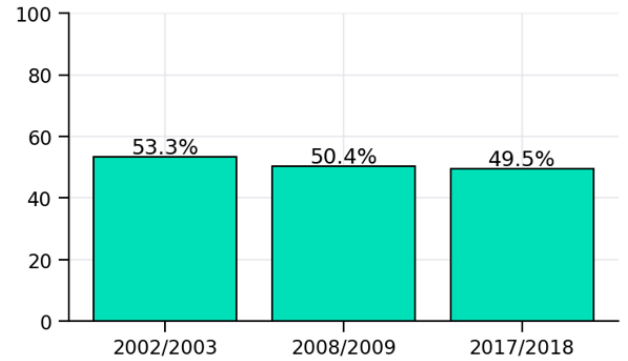
Fontes : POF



Evolução da aquisição de alimentos ultraprocessados no total de calorias



Evolução da aquisição de alimentos in natura ou minimamente processados no total de calorias



Consumo alimentar de crianças e adolescentes

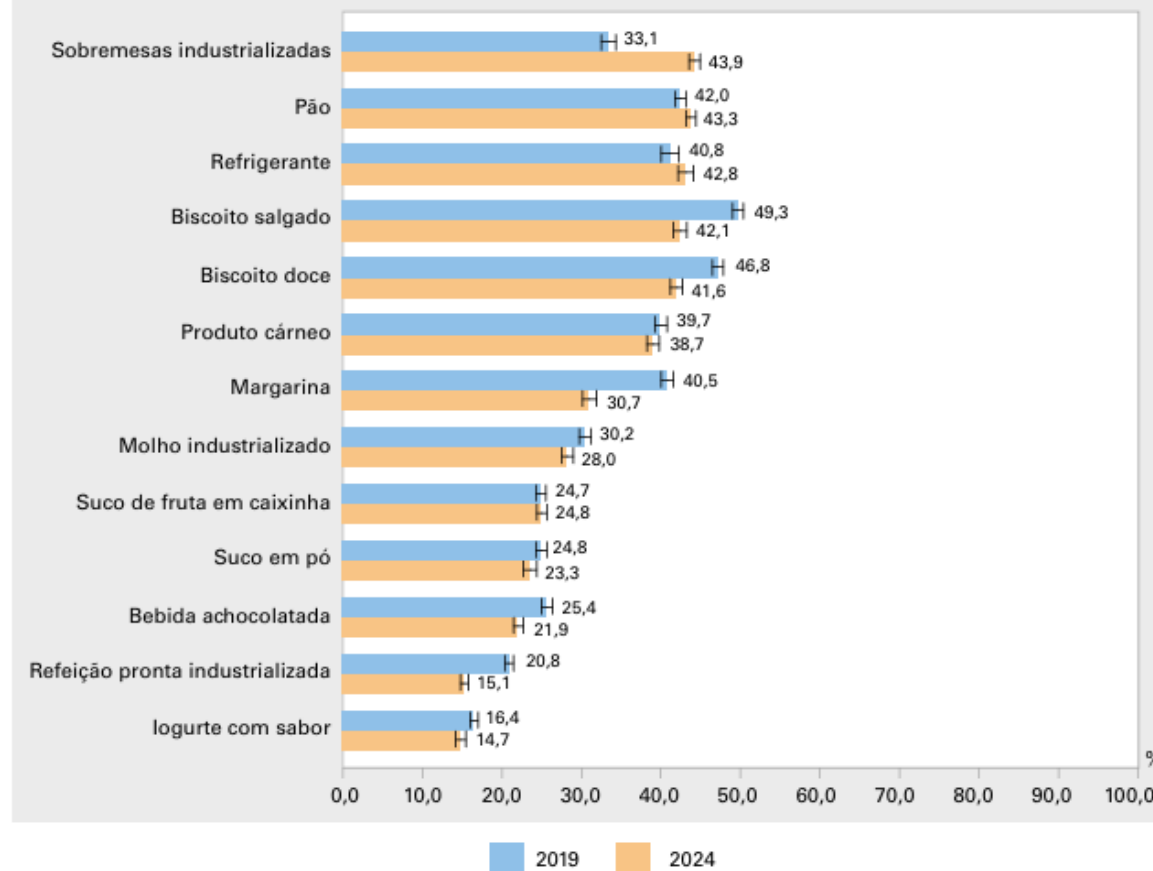
ENANI 2019:

- 80,5% das crianças menores de 2 anos já consumiram algum ultraprocessado
- 92,8% das crianças menores de 5 anos consumiram ultraprocessados no dia anterior

POF 2018-2018:

- Ultraprocessados correspondem a 26,7% das calorias totais da dieta de crianças/adolescentes com 10 anos ou mais

Gráfico 28 - Percentual de escolares de 13 a 17 anos que consumiram alimentos ultraprocessados - AUP no dia anterior à pesquisa, com indicação de intervalo de confiança de 95%, por edição da pesquisa, segundo o alimento consumido - Brasil - 2019/2024



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2019/2024.

As evidências da relação entre o consumo de ultraprocessados e a saúde

Terminologia consolidada internacionalmente, na mídia e no meio científico

Crescimento de Publicações sobre AUP no PubMed (2009–2025)

Período	Descrição da Tendência	Volume Anual Aproximado
2009–2013	Emergência: O conceito era novo; as publicações vinham majoritariamente do grupo de pesquisa original brasileiro.	< 10 por ano
2014–2017	Adoção Inicial: Grupos internacionais começaram a usar a classificação NOVA (Reino Unido, EUA, Canadá).	20 – 60 por ano
2018–2020	Crescimento Global: Grandes estudos de coorte (como o NutriNet-Santé) publicaram associações com câncer e doenças cardiovasculares.	150 – 350 por ano
2021–2023	Explosão: Os AUPs tornaram-se um tema dominante na saúde pública global e em políticas nutricionais.	500 – 900+ por ano
2024–2025	Pico e Consolidação: O foco mudou para mecanismos (microbiota intestinal, vício) e saúde mental.	~1.200+ (projetado/real)

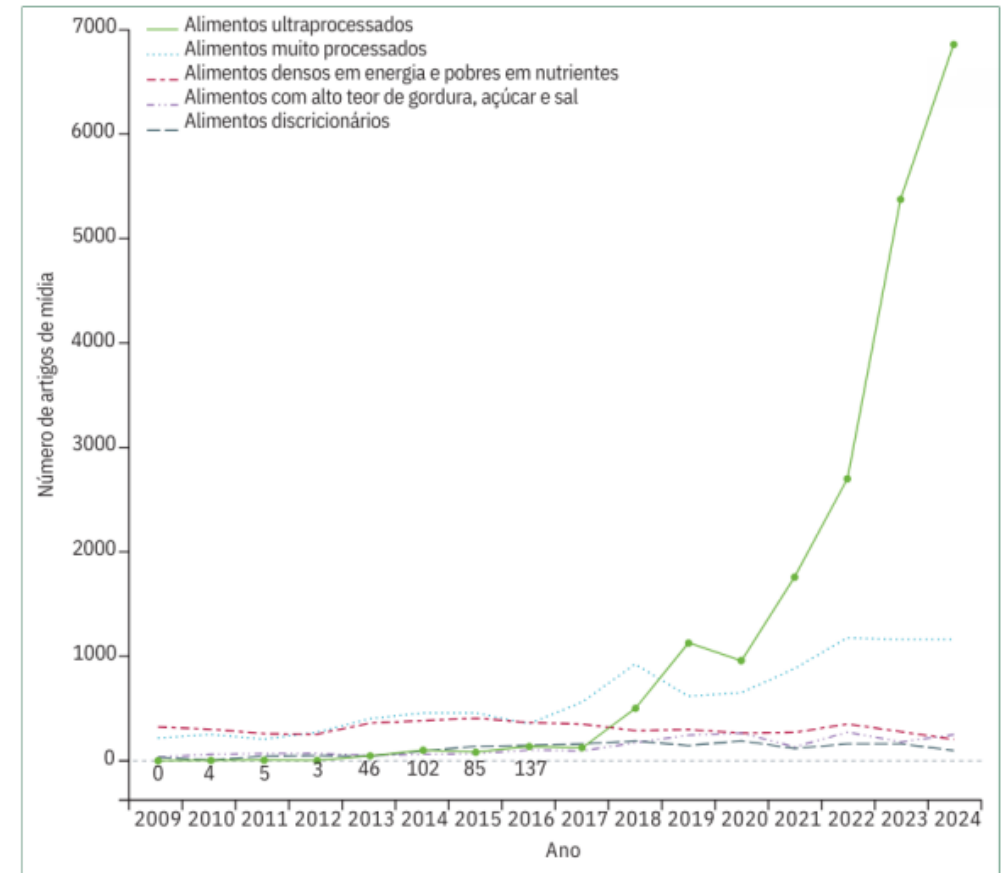


Figura 3: Número de artigos da mídia que utilizam o termo “alimentos ultraprocessados (AUP)” no mundo, em comparação com outros descritores de alimentos não saudáveis comumente usados em guias alimentares, 2009–2024

2024: Umbrella-review em 2024: 14 meta-análises, quase 10 milhões de participantes



Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes: umbrella review of epidemiological meta-analyses

Melissa M Lane,¹ Elizabeth Gamage,¹ Shutong Du,^{2,3} Deborah N Ashtree,¹ Amelia J McGuinness,¹ Sarah Gauci,^{1,4} Phillip Baker,⁵ Mark Lawrence,⁶ Casey M Rebholz,^{2,3} Bernard Srour,⁷ Mathilde Touvier,⁷ Felice N Jacka,^{1,8,9} Adrienne O'Neil,¹ Toby Segasby,¹⁰ Wolfgang Marx¹

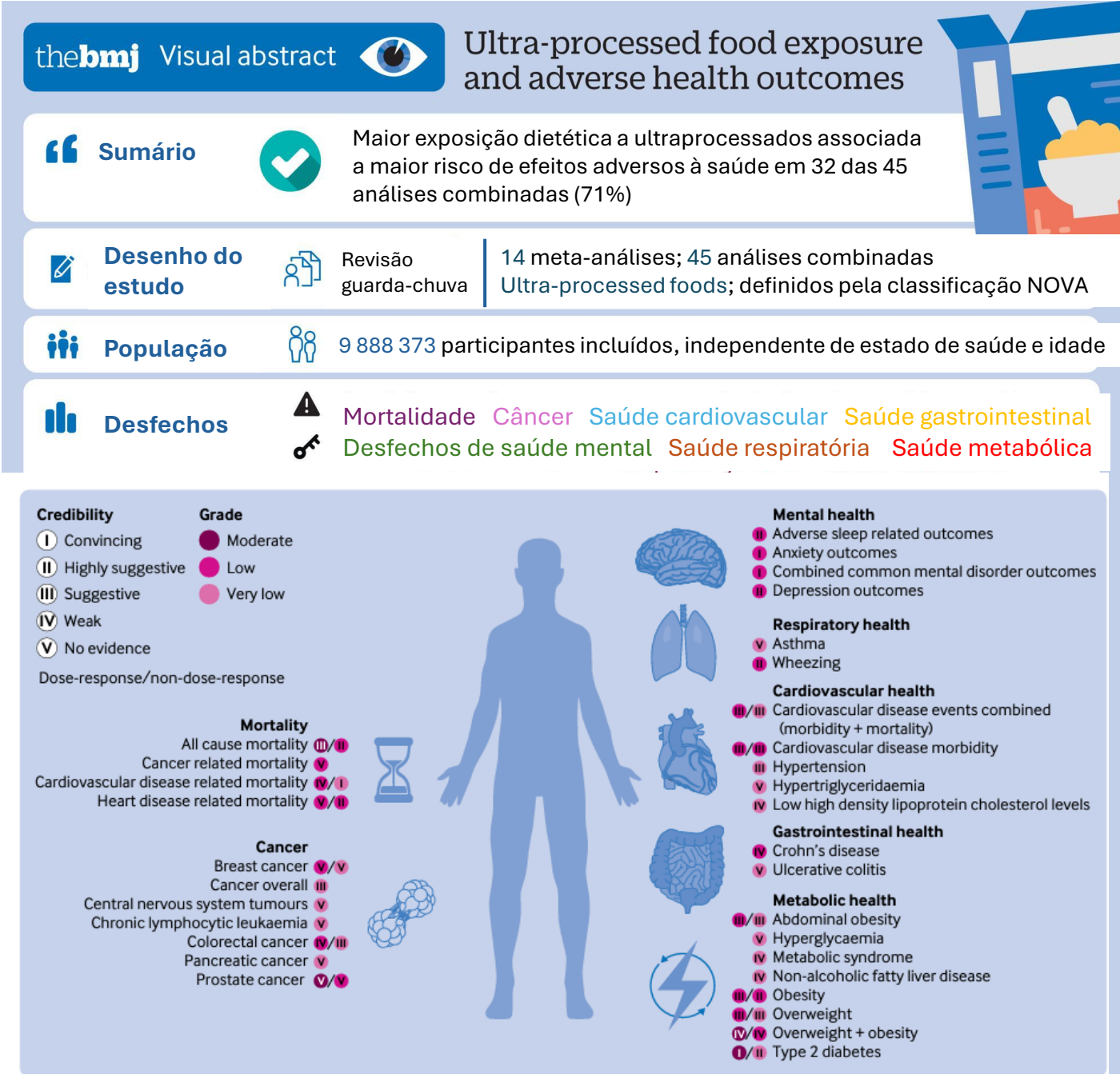


Fig 4 | Credibility and GRADE (Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation) ratings for associations between greater exposure to ultra-processed foods and risks of each adverse health outcome

2025: Série The Lancet sobre ultraprocessados e saúde humana

1- Alimentos ultraprocessados e saúde humana: a tese central e as evidências – Carlos Monteiro et al.

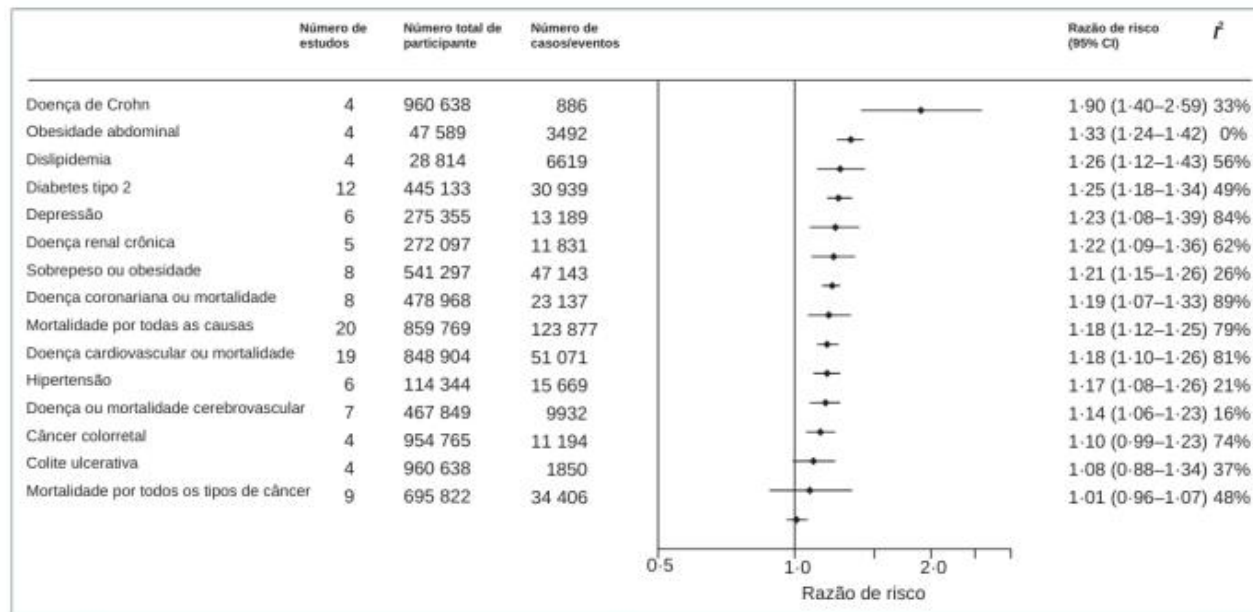
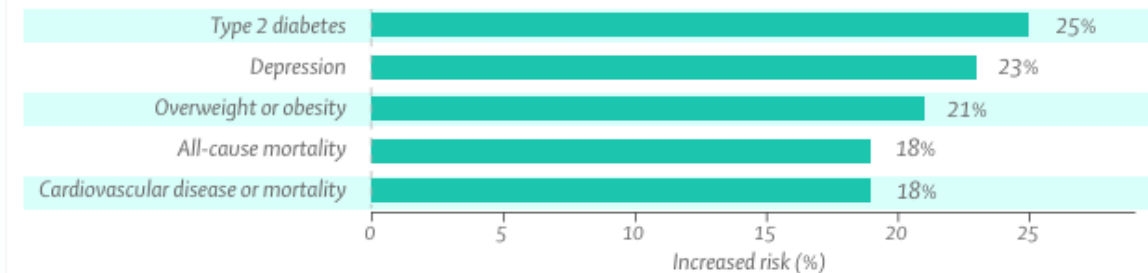


Figura 4: Resultados da metanálise de estudos prospectivos que avaliam as associações entre maior e menor exposição ao padrão alimentar ultraprocessado e o risco de desfechos de doenças crônicas
As barras de erro representam intervalos de confiança de 95%.

Our systematic review of **104 studies** found **92** showing an association between the ultra-processed dietary pattern and increased risk of one or more chronic disease outcomes. Meta-analyses of 15 outcomes found statistically significant associations with adverse health conditions for 12, including:



Atributos que explicam a associação do consumo de ultraprocessados com DCNTs

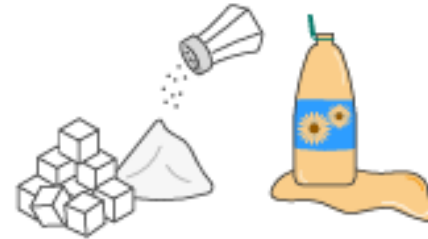
O QUE MOSTRA A TOTALIDADE DAS EVIDÊNCIAS

O padrão dietético ultraprocessados substituiu padrões estabelecidos por muito tempo, baseados nos três primeiros grupos da NOVA e em sua preparação como pratos e refeições...



Mecanismos plausíveis para a associação com o maior risco de DCNTs:

Múltiplos desbalanços de nutrientes



Consumo excessivo



Ingestão de compostos tóxicos

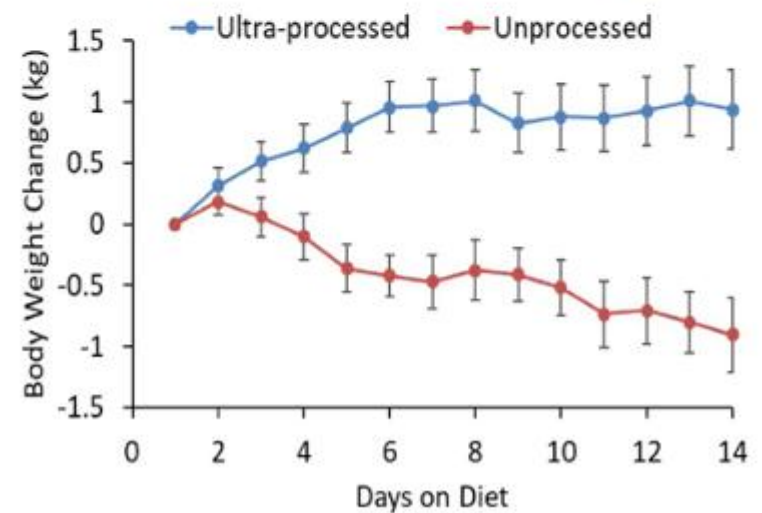
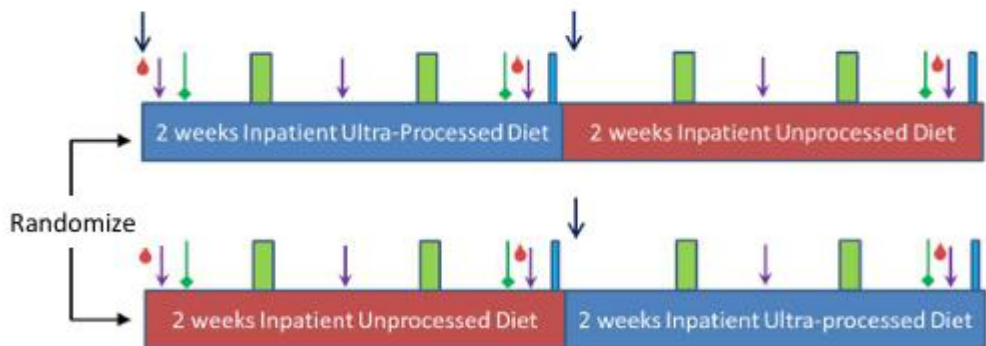
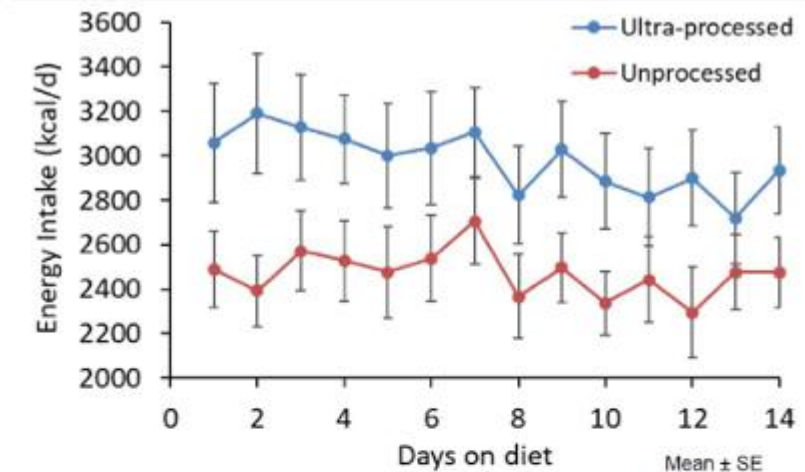


Exposição a aditivos alimentares potencialmente nocivos



Considerados em conjunto, esses achados apoiam a tese de que o padrão dietético ultraprocessado é o maior motor da crescente carga de doenças crônicas relacionadas à alimentação. Políticas públicas e ações de saúde são justificadas em todos os níveis para preservar, proteger e promover dietas baseadas em alimentos frescos e minimamente processados e sua preparação como pratos e refeições.

Diets ultraprocessadas causam ingestão excessiva de calorias e ganho de peso



Impactos sobre a saúde de crianças e adolescentes

Ultra-processed Foods and Children

State-of-the-art review

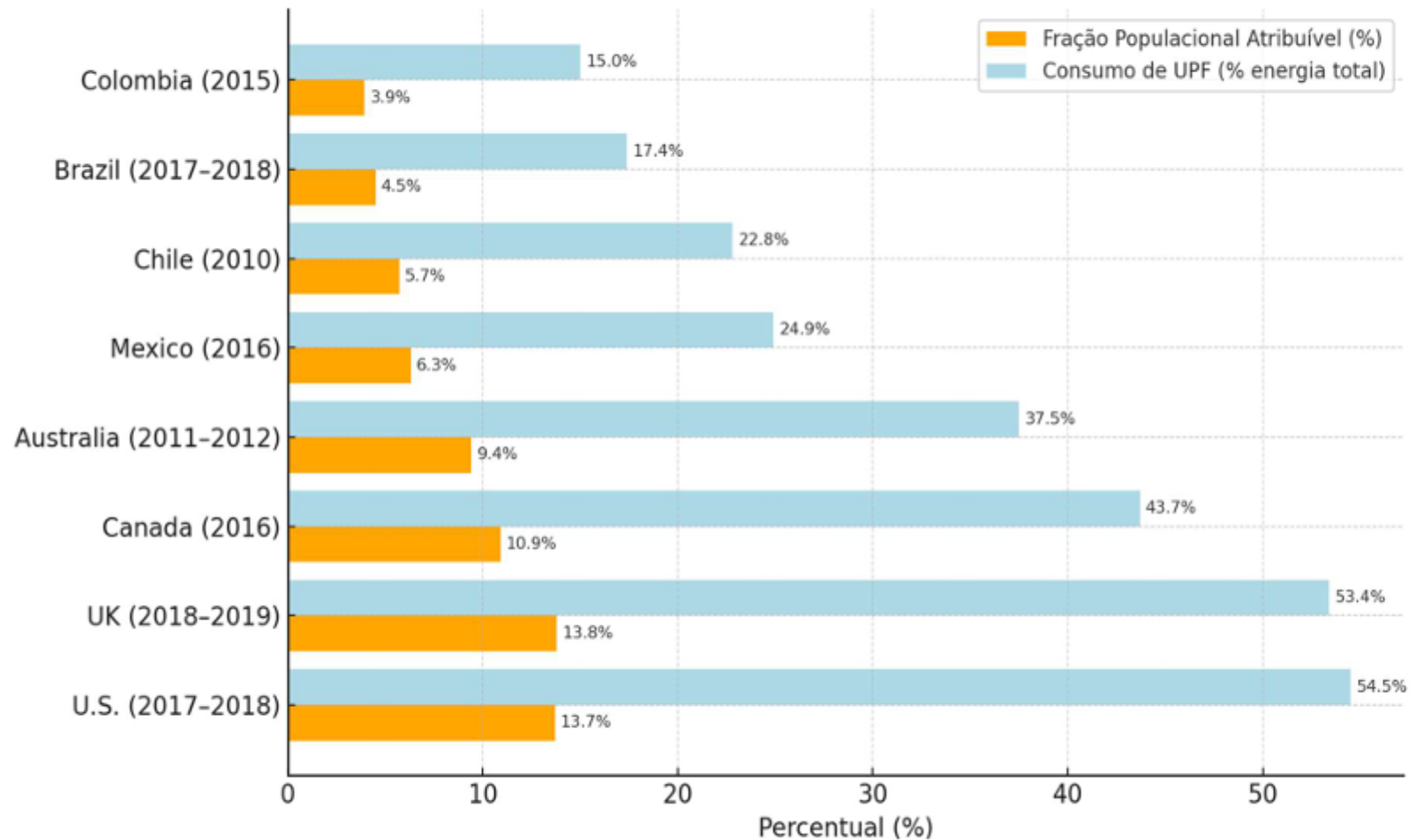


<https://www.unicef.org/brazil/media/36621/file/UPF%20and%20Children%20State-of-the-art%20review.pdf>

- Deterioração da qualidade da dieta: maior ingestão de açúcar, sódio e gorduras
- Possível associação com risco de deficiências de micronutrientes
- Evidências crescentes da associação do consumo com a obesidade e o sobrepeso na infância e adolescência
- Fator de risco para a saúde oral e desenvolvimento orofacial (especialmente pelo consumo de doces e bebidas adoçadas)

O impacto epidemiológico e econômico do consumo de ultraprocessados e as DCNTs

Fração (%) das mortes prematuras atribuíveis ao consumo de alimentos ultraprocessados em 8 países



Fonte: NILSON, Eduardo A.F. et al. Premature mortality attributable to ultraprocessed food consumption in 8 countries. American Journal of Preventive Medicine, v. 68, n. 6, p. 1091-1099, 2025.

Carga epidemiológica e econômica dos produtos ultraprocessados



- 25 a 57 mil mortes prematuras somente no Brasil
- Mortes prematuras que custam até R\$9 bilhões por ano à economia nacional
- Mais de R\$1 bilhão por ano em custos ao SUS, considerando a carga atribuível sobre diabetes, hipertensão e obesidade

<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2022.08.013>

<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2025.02.018>

<https://actbr.org.br/biblioteca/ultraprocessados-doencas-mortes-e-custos-para-o-brasil/>

Custos da obesidade infantojuvenil na última década

PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

Trends in the prevalence of obesity and estimation of the direct health costs attributable to child and adolescent obesity in Brazil from 2013 to 2022

Eduardo Augusto Fernandes Nilson^{1,2,3}, Michele Gonçalves da Costa⁴, Ana Carolina Rocha de Oliveira^{1*}, Olívia Souza Honorio⁴, Raphael Barreto da Conceição Barbosa⁴

1 Oswaldo Cruz Foundation- Fiocruz, Brasília, Brazil, 2 Center for Epidemiological Research in Nutrition and Public Health, University of São Paulo, São Paulo, Brazil, 3 Universidad Autónoma de Chile, Santiago, Chile, 4 Desiderata Institute, Rio de Janeiro, Brazil



Custos hospitalares atribuíveis chegaram a **Int\$718 milhões**

Outros custos atribuíveis (custos não médicos, custos ambulatoriais e com medicamentos) somaram **Int\$101 milhões**

Somados, representaram cerca de **Int\$819 milhões (cerca de R\$3,8 bilhões)**

Prevalências de obesidade e custos atribuíveis crescentes até 2060

- Se a tendência atual de crescimento se mantiver, o número de pessoas de 5 a 79 anos de idade com obesidade no Brasil, aumentará em 44% de 2023 a 2060
- Custos atribuíveis à obesidade infantojuvenil será de R\$3,8 bilhões
- Estimativa dos casos mortes por DCNTs prevenidos pela redução da obesidade infantojuvenil

Scenario	Incident cases	Deaths
10%		
Men	74,227 (44,818-101,972)	26,298 (13,391-37,486)
Women	170,034 (80,730-244,107)	44,542 (17,366-64,952)
Total	244,261 (125,547-346,079)	70,840 (30,757-102,438)
5%		
Men	65,847 (39,744-90,476)	23,371 (11,899-33,319)
Women	151,732 (72,052-217,867)	39,817 (15,523-58,072)
Total	217,579 (111,796-308,343)	63,189 (27,422-91,391)
2%		
Men	60,937 (36,772-83,738)	21,651 (11,022-30,869)
Women	140,996 (66,963-202,469)	37,038 (14,439-54,024)
Total	201,932 (103,734-286,207)	58,689 (25,461-84,893)

58,7 a 70,8 mil mortes atribuíveis ao excesso de peso prevenidas até 2060

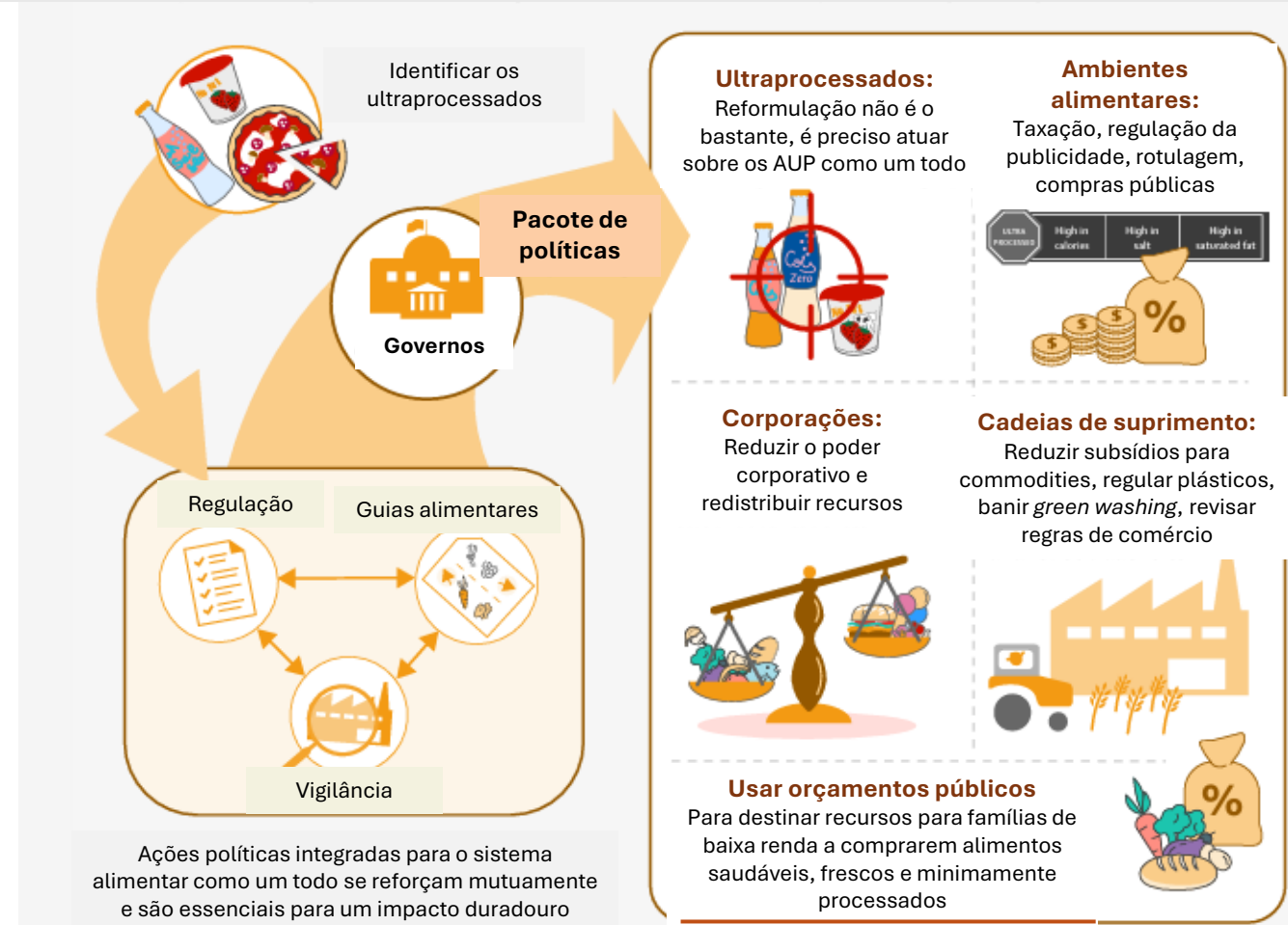
Como mudar esse cenário?

2- Políticas para conter e reverter o aumento da produção, do marketing e do consumo de alimentos ultraprocessados – Marion Nestle et al.

Melhorar as dietas não depende somente do comportamento do consumidor – também requer políticas que regulem a produção e marketing de AUP, confrontem o poder corporativo e remodelem os sistemas alimentares para priorizar saúde, justiça e sustentabilidade em vez de lucros corporativos

Reenquadrando a cura: Por que a força de vontade alimentar individual é fundamentalmente insuficiente

	O Paradigma Falido	O Imperativo do <i>Lancet</i>
A Causa Raiz	Culpar o comportamento do consumidor e a escolha individual.	Tratar os UPFs como um determinante comercial da saúde, transferindo a culpa diretamente para a responsabilidade corporativa (semelhante ao tabaco).
O Alvo Regulatório	Ajustar nutrientes isolados (reduções de gordura, açúcar, sal).	Visar e regular os UPFs de forma abrangente como uma categoria distinta e perigosa.
O Objetivo Final	Coexistir com ambientes alimentares corporativos.	Reformular os sistemas alimentares para priorizar a saúde, a justiça e a sustentabilidade em detrimento dos lucros corporativos.



Prova de Conceito: O Retorno do Investimento na Tributação de AUP

American Journal of
Preventive Medicine

RESEARCH ARTICLE

Effect Ultraprocessed Foods Taxation on Overweight
Prevalence and Noncommunicable Diseases in
Brazil

Joyce M. Camargo, MSc,¹ Eduardo A.F. Nilson, PhD,^{1,2,3,4} Gerson Ferrari, PhD,^{1,4,5}
Leandro F.M. Rezende, ScD^{1,4}

PASSO 1: Aumento de
Imposto de 8%

Previne
468.000 casos de DNT
Adia
63.000 mortes

Economia direta em saúde:
Int\$ 374 milhões

PASSO 2: Aumento de
Imposto de 20%

Previne
862.000 casos de DNT
Adia
115.000 mortes

Economia direta em saúde:
Int\$ 686 milhões

PASSO 3:

Aumento de Imposto de 50%

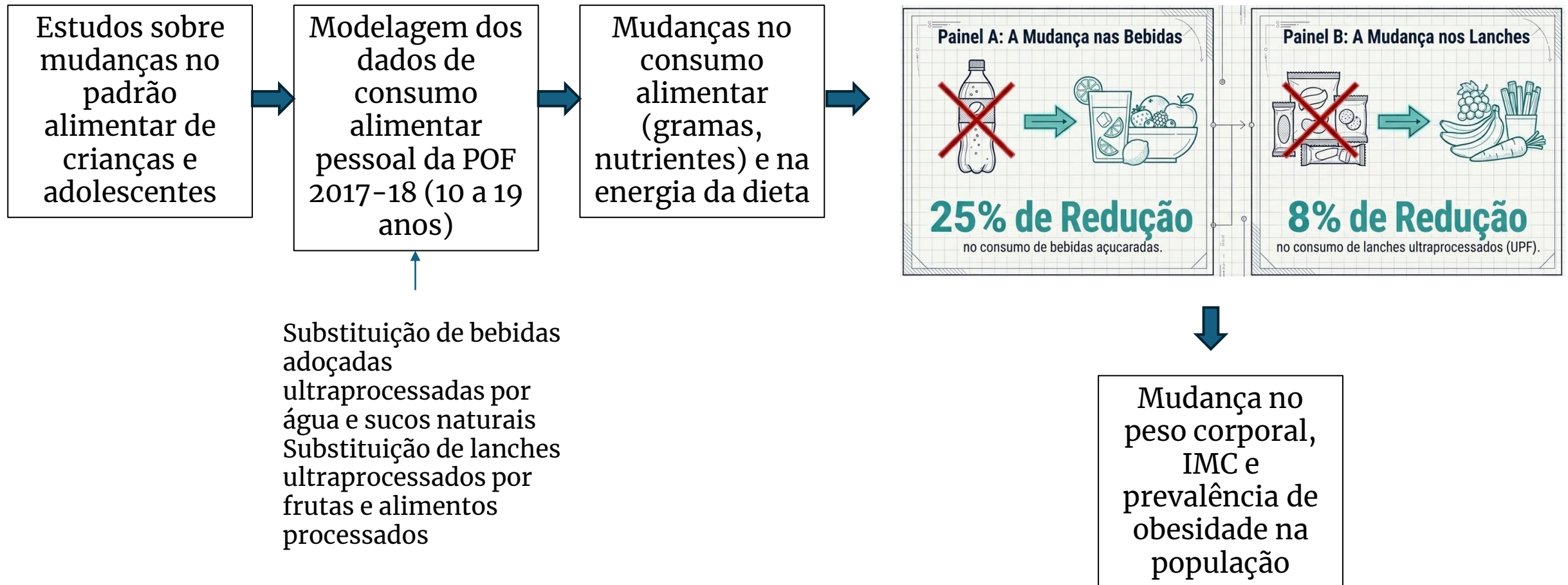
Previne
1.790.000 casos de DNT
Adia
237.000 mortes

Economia direta em saúde:
Int\$ 1,824 bilhão

Horizonte de 20 Anos

Regulação de alimentos nas escolas

- Cenários de proibição da venda de bebidas adoçadas e lanches ultraprocessados nas escolas privadas e públicas em nível nacional



3- Rumo a uma ação global unificada sobre alimentos ultraprocessados: compreendendo os determinantes comerciais, enfrentando o poder corporativo e mobilizando uma resposta de saúde pública – Philip Baker et al.

Atuação das corporações de ultraprocessados:

- Lobby e financiamento político
- Infiltração de agências reguladoras e cooptação de aliados estatais
- Litígio
- Promoção da governança multissetorial
- Autorregulação e substituição de políticas públicas
- Infiltrar, dividir e desestabilizar a sociedade civil
- “Higienização” de imagem e da cadeia de suprimentos
- Moldar e cooptar o debate público
- Produção de evidências e fabricação de dúvida científica

Obrigado!

eduardo.nilson@fiocruz.br

