**Análise comparativa entre a evolução da Pirâmide Alimentar Brasileira e da Pirâmide Alimentar Americana**

*Comparative analysis of the evolution of the Brazilian Food Pyramid and the American Food Pyramid*

**Cassia Faria**; E-mail: cassiadasilvafaria@gmail.com

**Resumo**

As pirâmides alimentares foram desenvolvidas como instrumentos de educação nutricional e de política pública para traduzir recomendações em linguagem acessível. Este estudo analisa origem, evolução histórica e reformulações recentes da Pirâmide Alimentar Brasileira e da Pirâmide Alimentar Americana, relacionando mudanças aos cenários nutricional e epidemiológico. Realizou-se revisão narrativa comparativa de documentos oficiais e literatura científica (2010–2026) em PubMed, Scopus e SciELO. Os modelos iniciais emergiram em contextos de preocupação com deficiência nutricional e prevenção cardiovascular, com forte ênfase na redução de gorduras e no controle calórico. Nas décadas seguintes, a aceleração da obesidade e de doenças crônicas não transmissíveis associadas a dietas ricas em ultraprocessados impulsionou mudanças conceituais e gráficas nos guias. Nos EUA, a edição 2025–2030 reintroduziu uma pirâmide invertida, priorizando proteínas, laticínios integrais e gorduras “de alimentos”, ao mesmo tempo em que declara limites inéditos a alimentos altamente processados. No Brasil, o Guia Alimentar (2014) consolidou ruptura ao deslocar o foco de nutrientes para alimentos e modos de comer, incorporando comensalidade e cultura alimentar. Conclui-se que as reformulações expressam paradigmas científicos e escolhas político-culturais distintas; o

modelo brasileiro destaca-se por integrar dimensões socioculturais, potencialmente favorecendo adesão e sustentabilidade de práticas alimentares.

**Palavras-chave:** Guias alimentares; Educação alimentar e nutricional; Obesidade; Doenças crônicas não transmissíveis; Alimentos ultraprocessados.

**Abstract**

Food pyramids were developed as nutrition education and public-policy tools to translate dietary advice into accessible messages. This study examines the origin, historical evolution, and recent revisions of the Brazilian and American Food Pyramids, linking these changes to nutritional and epidemiological trends. We conducted a comparative narrative review of official documents and scientific literature (2010–2026) indexed in PubMed, Scopus, and SciELO. Early models emerged in contexts dominated by concerns about nutritional deficiencies and cardiovascular prevention, emphasizing fat reduction and calorie control. Over subsequent decades, the rapid rise of obesity and diet-related noncommunicable diseases, particularly in association with ultra-processed foods, prompted conceptual and graphical updates. In the United States, the 2025–2030 Dietary Guidelines reintroduced an inverted pyramid that prioritizes protein, full-fat dairy, and "whole-food" fats while introducing explicit limits on highly processed foods. In Brazil, the 2014 Dietary Guidelines represented a conceptual break by shifting from nutrients to foods, processing level, and sociocultural contexts, explicitly highlighting family meals and commensality. We conclude that revisions reflect distinct scientific paradigms and political-cultural choices; the Brazilian model stands out for integrating sociocultural dimensions that may improve adherence and sustainability of healthy eating patterns.

**Keywords:** Dietary guidelines; Nutrition education; Obesity; Noncommunicable diseases; Ultra-processed foods.

## 1. Introdução

As pirâmides alimentares constituem representações gráficas destinadas a sintetizar recomendações dietéticas e apoiar ações de educação alimentar e nutricional. Nos Estados Unidos, a Pirâmide Alimentar de 1992 foi concebida no contexto do pós-relatório do Senado ("Dietary Goals", 1977) e do crescente temor de doenças cardiovasculares, enfatizando redução de gorduras saturadas e orientação por grupos alimentares (USDA, 1992). No Brasil, as primeiras propostas de pirâmide buscaram adaptar tais recomendações ao padrão nacional e foram lideradas por pesquisadores da área de nutrição, com destaque para Philippi e colaboradores (PHILIPPI et al., 1999).

Entretanto, mudanças no padrão alimentar e no perfil epidemiológico — incluindo aumento expressivo da obesidade e das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial e doenças cardiovasculares — desafiaram a efetividade de instrumentos centrados em nutrientes e porções (POPKIN; ADAIR; NG, 2012).

Este artigo tem por objetivo analisar a origem, as características iniciais, as mudanças ao longo do tempo e as reformulações recentes da Pirâmide Alimentar Brasileira e da Pirâmide Alimentar Americana, relacionando-as ao cenário nutricional e às demandas emergentes de saúde pública.

## 2. Metodologia

Trata-se de revisão narrativa comparativa, conforme abordagem descrita por Grant e Booth (2009). Foram analisados documentos oficiais — a Pirâmide Alimentar Americana (USDA, 1992) e as Diretrizes Dietéticas para Americanos 2025–2030 (HHS; USDA, 2026) — e o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014). A busca bibliográfica (2010–2026) foi realizada nas bases PubMed, Scopus e SciELO, incluindo estudos originais, revisões sistemáticas e grandes coortes sobre padrões alimentares, ultraprocessados, obesidade e DCNT. Foram priorizados periódicos de alto impacto (p.ex., The Lancet, New England Journal of Medicine, JAMA, BMJ, Circulation, Nature Medicine).

## 3. Origem e características da Pirâmide Alimentar Americana (1992)

A Pirâmide Alimentar Americana foi lançada em 1992 pelo USDA com objetivo de simplificar recomendações dietéticas para o público. Seu desenho colocava cereais como base e gorduras/açúcares no ápice, alinhado ao paradigma "nutriente-centrado" e à hipótese lipídica predominante, enfatizando a redução de gorduras e colesterol (USDA, 1992).

Críticas relevantes emergiram por três razões. Primeiro, o instrumento comunicava prioritariamente metas quantitativas (porções) e de nutrientes, sem distinguir adequadamente qualidade e processamento dos alimentos. Segundo, ao agrupar alimentos muito heterogêneos (p.ex., grãos integrais e refinados) no mesmo estrato, favoreceu interpretações que legitimaram maior consumo de produtos industrializados à base de farinhas e açúcares (MOZAFFARIAN; ROSENBERG; UAUY, 2018). Terceiro, análises históricas discutem tensões entre ciência e interesses setoriais no processo de elaboração das mensagens alimentares federais, sugerindo que a comunicação

pública pode ser influenciada por disputas político-econômicas (NESTLE, 2013).

Como síntese crítica, cabe lembrar que recomendações públicas que "reduzem alimentos a nutrientes" podem desconsiderar matrizes alimentares e padrões de consumo, com implicações para adesão e resultados em saúde (MONTEIRO et al., 2019, p. 2).

## 4. Origem e características da Pirâmide Alimentar Brasileira (1999)

No Brasil, a pirâmide alimentar foi proposta na década de 1990 por docentes e pesquisadores vinculados à universidade, com destaque para Philippi e colaboradores, como ferramenta didática para orientar escolhas e porções no contexto brasileiro (PHILIPPI et al., 1999).

Embora tenha representado avanço na adaptação local, o modelo inicial manteve enfoque quantitativo e energético, priorizando grupos e porções, com menor ênfase na distinção por processamento e na diversidade sociocultural do comer. Com a rápida expansão de produtos ultraprocessados e a intensificação da transição nutricional, essas limitações tornaram-se mais evidentes (JAIME et al., 2015).

## 5. Mudanças no cenário nutricional e necessidade de reformulação

Nas últimas décadas, a obesidade aumentou de forma consistente no Brasil e nos Estados Unidos. Nos EUA, estimativas medidas do NHANES indicam obesidade de 30,5% em 1999–2000 e 42,4% em 2017–2018; no período 2017–março de 2020, a prevalência foi estimada em 41,9% (Fryar; Carroll; Afful, 2020; CDC, 2024). No Brasil (capitais e DF), o Vigitel aponta aumento de obesidade de 11,8% (2006) para 21,5% (2020) (BRASIL, 2022).

Estudos de coorte e análises globais associam dietas ricas em ultraprocessados a maior risco de mortalidade e eventos cardiovasculares (SROUR et al., 2019; RICO-CAMPÀ et al., 2019), enquanto ensaios clínicos e intervenções de estilo de vida demonstram prevenção e controle de DCNT, como hipertensão e diabetes tipo 2 (APPEL et al., 1997; DIABETES PREVENTION PROGRAM RESEARCH GROUP, 2002). Essas evidências sustentam a revisão de mensagens públicas e de seus instrumentos gráficos.

**Figura 1. Evolução da obesidade em adultos no Brasil e nos EUA**

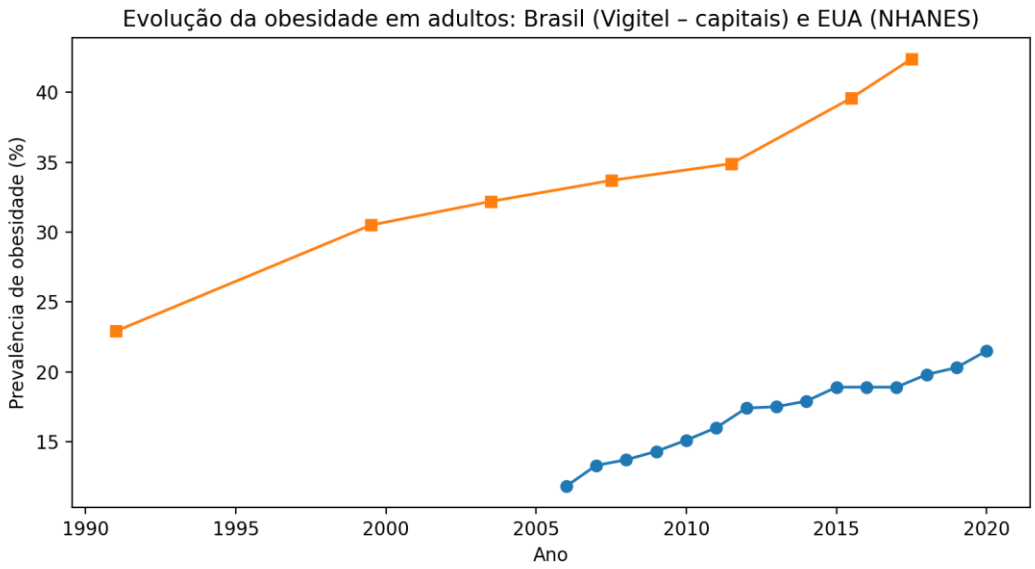



*Figura 1 – Evolução da obesidade em adultos (Brasil: Vigitel – capitais/DF; EUA: NHANES – medido).*

Fonte: BRASIL (2022) – Vigitel 2006–2020; Fryar, Carroll e Afful (2020) e CDC (2024) – NHANES/CDC.

Nota-se crescimento contínuo da obesidade em ambos os países. Ressalta-se que as estimativas brasileiras são baseadas em autorrelato

(Vigitel), enquanto as dos EUA são medidas em exames (NHANES), o que exige cautela na comparação direta de magnitudes.

**Tabela 1. Obesidade em adultos – Brasil (Vigitel: capitais/DF), 2006–2020**

| Ano | Obesidade (%) – Total |
|---|---|
| 2006 | 11,8 |
| 2007 | 13,3 |
| 2008 | 13,7 |
| 2009 | 14,3 |
| 2010 | 15,1 |
| 2011 | 16,0 |
| 2012 | 17,4 |
| 2013 | 17,5 |
| 2014 | 17,9 |
| 2015 | 18,9 |
| 2016 | 18,9 |
| 2017 | 18,9 |
| 2018 | 19,8 |
| 2019 | 20,3 |
| 2020 | 21,5 |

Fonte: BRASIL. Vigitel Brasil 2006–2020: estado nutricional e consumo alimentar (Tabela 4 – Total). Ministério da Saúde, 2022.

**Tabela 2. Obesidade em adultos – EUA (NHANES), 1988–2018 e 2017–mar 2020**

| Período | Obesidade (%) – Adultos 20+ (ajustada por idade) |
|---|---|
| 1988–1994 | 22.9 |
| 1999–2000 | 30.5 |
| 2003–2004 | 32.2 |
| 2007–2008 | 33.7 |
| 2011–2012 | 34.9 |
| 2015–2016 | 39.6 |
| 2017–2018 | 42.4 |
| 2017–mar 2020 | 41.9 |

Fonte: Fryar, Carroll e Afful (2020) – NCHS Health E-Stats (Tabela 1); CDC (2024) – Adult Obesity Facts (2017–mar 2020).

## 6. Reformulações recentes dos modelos: do MyPlate à Pirâmide Invertida (EUA, 2025–2030)

Nos EUA, após variações como MyPyramid (2005) e MyPlate (2011), as Diretrizes Dietéticas 2025–2030 (publicadas em 7 de janeiro de 2026) reintroduziram o motivo da pirâmide em formato invertido. No anúncio oficial, HHS e USDA destacaram a ênfase em "comida de verdade" e a priorização de proteína em todas as refeições, além de recomendar laticínios integrais sem açúcar adicionado e redução de carboidratos refinados e alimentos altamente processados (HHS; USDA, 2026).

Segundo comentário editorial no JAMA, a edição 2025–2030 tem relevância por influenciar programas federais (p.ex., alimentação escolar) e por introduzir limites explícitos a alimentos processados, embora permaneçam questões sobre definição operacional, base de evidências usada

e potenciais conflitos entre mensagem e implementação (MOZAFFARIAN, 2026).

Do ponto de vista comunicacional, o desenho invertido busca inverter a hierarquia simbólica do antigo modelo: em vez de base ampla de carboidratos/grãos, o novo formato amplia o topo para proteínas, laticínios e gorduras “de alimentos”, reposicionando grãos integrais na porção mais estreita. A mudança pretende responder à crítica histórica de que a pirâmide de 1992 foi interpretada como estímulo ao consumo elevado de produtos à base de grãos refinados e de alimentos industrializados. Entretanto, permanece debate científico sobre equilíbrio entre proteínas animais, gorduras saturadas, saúde cardiovascular e sustentabilidade ambiental, especialmente quando mensagens gráficas podem ser interpretadas como incentivo a maior consumo de carnes e laticínios (MOZAFFARIAN; ROSENBERG; UAUY, 2018; MOZAFFARIAN, 2026).

**Figura 2. Esquema didático da evolução da pirâmide alimentar americana 1992 até 2026**

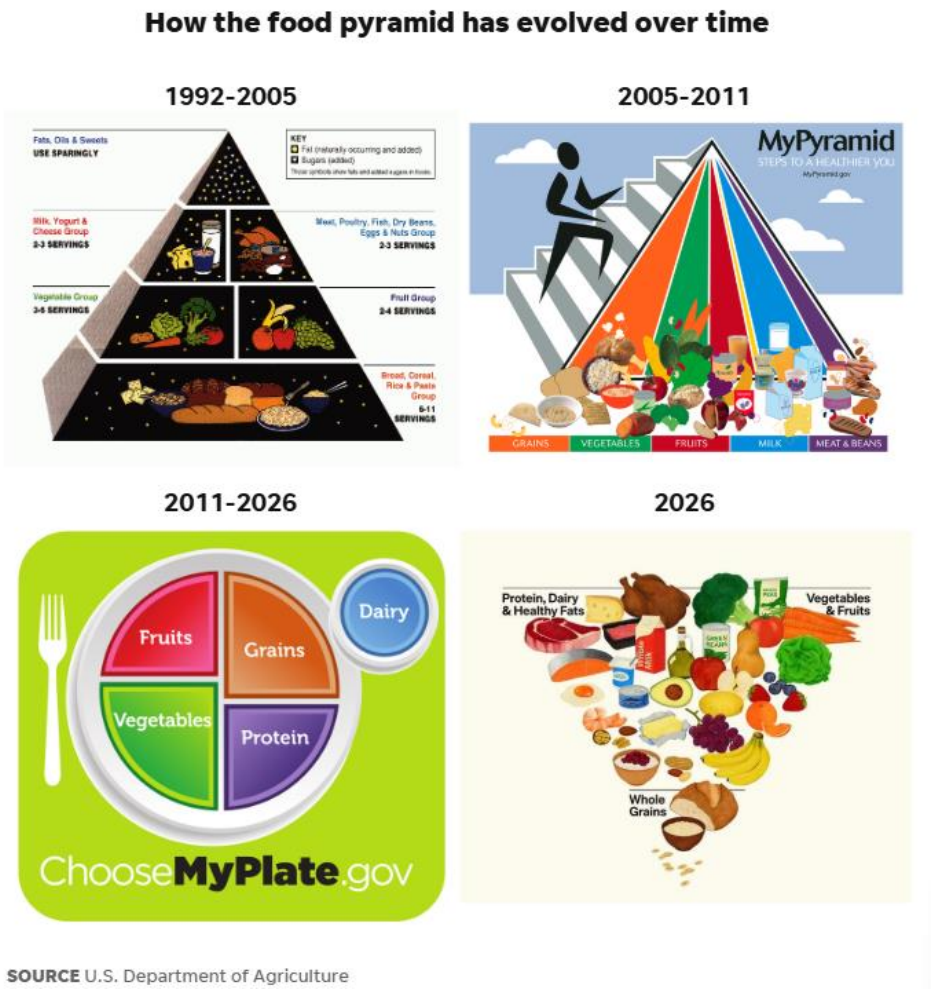



*Figura 2 – Esquema didático (reprodução autoral) baseado na descrição pública das Diretrizes Dietéticas 2025–2030.*

Fonte: elaboração própria a partir do comunicado oficial HHS/USDA (2026) e comentário no JAMA (MOZAFFARIAN, 2026).

Ao passar dos anos, as alterações no instrumento de orientação nutricional utilizado pelo país americano teve suas alterações estabelecidas conforme as necessidades identificadas, com busca constante em alcançar benefícios a população que usa como base de orientação para sua alimentação.

NO ano de 2026, a promulgação de uma pirâmide invertida traz grandes críticas ao longo de todos os cientistas e profissionais da área da saúde que querem acompanhar a instituição oficial desse novo modelo com os resultados após sua implantação.

## 7. No Brasil: do modelo piramidal à centralidade do alimento e da comensalidade

No Brasil, a publicação do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) representou uma ruptura ao deslocar o foco de nutrientes para alimentos, grau de processamento e contexto social. O documento valoriza refeições feitas com alimentos in natura ou minimamente processados e explicita a comensalidade. Em citação direta, o Guia orienta: "coma com regularidade e atenção, em ambientes apropriados e, sempre que possível, com companhia" (BRASIL, 2014, p. 96).

Tal ênfase dialoga com literatura que associa refeições em família a melhor qualidade dietética e desfechos de saúde, especialmente em crianças e adolescentes (FIESE; SCHWARTZ, 2008), além de reforçar um marco teórico que entende alimentação como prática social e cultural — não apenas ingestão de nutrientes (MONTEIRO et al., 2019).

## 8. Discussão

A comparação sugere que ambos os países responderam ao mesmo desafio epidemiológico (obesidade e DCNT), porém por caminhos conceituais distintos. A trajetória americana permanece fortemente ancorada em adequação nutricional e comunicação de macronutrientes, com recente movimento para “real food” e restrição a ultraprocessados, agora acompanhado por um símbolo gráfico invertido (HHS; USDA, 2026). O risco é

que a reordenação visual seja interpretada como recomendação irrestrita de produtos de origem animal e gorduras saturadas — questão enfatizada em debates recentes (MOZAFFARIAN, 2026).

Por sua vez, o modelo brasileiro é frequentemente citado como referência internacional por integrar processamento, cultura alimentar e modos de comer, reconhecendo a refeição como prática social. Esse enfoque pode favorecer adesão a longo prazo e dialoga com evidências sobre ambiente alimentar, padrões culinários e sustentabilidade (MONTEIRO et al., 2019; JAIME et al., 2015).

De forma prática, recomenda-se que futuros instrumentos gráficos explicitem o lugar dos ultraprocessados, diferenciem grãos integrais de refinados, contextualizem a qualidade das gorduras e incorporem mensagens sobre comensalidade, preparo doméstico e ambientes alimentares — elementos relevantes tanto para prevenção de DCNT quanto para políticas públicas.

## 9. Considerações finais

Conclui-se que a evolução dos modelos de orientação alimentar no Brasil e nos Estados Unidos reflete respostas distintas ao avanço da obesidade e das DCNT. A proposta brasileira se destaca por articular alimentação, cultura e sociabilidade; a proposta americana 2025–2030, por sua vez, sinaliza uma nova inflexão ao reintroduzir a pirâmide em formato invertido e ao explicitar limites a alimentos altamente processados. Para maximizar o impacto, recomenda-se que os instrumentos gráficos sejam acompanhados de definições operacionais claras, de transparência metodológica e de avaliação de efetividade em populações diversas.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Appel, L. J., Moore, T. J., Obarzanek, E., Vollmer, W. M., Svetkey, L. P., Sacks, F. M., … Karanja, N. (1997). A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. New England Journal of Medicine, 336(16), 1117–1124.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. (2014). Guia alimentar para a população brasileira (2ª ed.). Brasília, DF: Ministério da Saúde.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. (2022). Vigitel Brasil 2006–2020: Estado nutricional e consumo alimentar. Brasília, DF: Ministério da Saúde.

Centers for Disease Control and Prevention. (2024). Adult obesity facts. CDC. (Atualizado em 14 de maio de 2024).

Diabetes Prevention Program Research Group. (2002). Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. New England Journal of Medicine, 346(6), 393–403.

Fiese, B. H., & Schwartz, M. (2008). Reclaiming the family table: Mealtimes and child health and wellbeing. Social Policy Report, 22(4), 3–20.

Fryar, C. D., Carroll, M. D., & Afful, J. (2020). Prevalence of overweight, obesity, and severe obesity among adults aged 20 and over: United States, 1960–1962 through 2017–2018. NCHS Health E-Stats.

Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. Health Information & Libraries Journal, 26(2), 91–108.

Jaime, P. C., Silva, A. C. F., Gentil, P. C., Claro, R. M., & Monteiro, C. A. (2015). Brazilian obesity prevention and control initiatives. Obesity Reviews, 16(S2), 11–20.

Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J.-C., Levy, R. B., Louzada, M. L. C., & Jaime, P. C. (2019). Ultra-processed foods: What they are and how to identify them. Public Health Nutrition, 22(5), 936–941.

Mozaffarian, D. (2026). The 2025–2030 Dietary Guidelines for Americans. JAMA.

Mozaffarian, D., Rosenberg, I., & Uauy, R. (2018). History of modern nutrition science—Implications for current research, dietary guidelines, and food policy. BMJ, 361, k2392.

Nestle, M. (2013). Food politics: How the food industry influences nutrition and health (Rev. ed.). Berkeley, CA: University of California Press.

Philippi, S. T., Latterza, A. R., Cruz, A. T. R., & Ribeiro, L. C. (1999). Pirâmide alimentar adaptada: Guia para escolha dos alimentos. Revista de Nutrição, 12(1), 65–80.

Popkin, B. M., Adair, L. S., & Ng, S. W. (2012). Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. Nutrition Reviews, 70(1), 3–21.

Rico-Campà, A., Martínez-González, M. A., Alvarez-Alvarez, I., de Deus Mendonça, R., de la Fuente-Arrillaga, C., Gómez-Donoso, C., & Bes-Rastrollo, M. (2019). Association between consumption of ultra-processed foods and all cause mortality: SUN prospective cohort study. BMJ, 365, l1949.

Srour, B., Fezeu, L. K., Kesse-Guyot, E., Allès, B., Debras, C., Druesne-Pecollo, N., … Touvier, M. (2019). Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: Prospective cohort study (NutriNet-Santé). BMJ, 365, l1451.

U.S. Department of Agriculture. (1992). The Food Guide Pyramid. Washington, DC: USDA.

U.S. Department of Health and Human Services, & U.S. Department of Agriculture. (2026). Dietary Guidelines for Americans, 2025–2030. Washington, DC: HHS & USDA.

World Health Organization. (2021). Obesity and overweight: Fact sheet. Geneva: WHO.