

Contribuições do Pacto de Milão para a Segurança Alimentar no Brasil: Compêndio da Produção Acadêmica

The Milan Pact's Contribution to Food Security In Brazil: A Compendium of Academic Production

Contribuciones del Pacto de Milán a la Seguridad Alimentaria en Brasil: Compendio de la Producción Académica

Maristani Habitzreiter¹
Janaína Balk Brandão²
João Garibaldi Almeida Viana³

Recebido em 27/09/2025. Aprovado em 30/10/2025. Publicado em 18/12/2025.

Resumo: O presente estudo analisou a implementação do Pacto de Milão em cidades brasileiras, com foco em compreender sua incorporação às políticas de alimentação urbana e sua relação com os desafios da segurança alimentar e da sustentabilidade. A revisão sistemática identificou abordagens e resultados recorrentes, permitindo uma visão comparativa sobre a integração do Pacto no contexto nacional. Desde 2015, mais de 200 cidades ao redor do mundo têm se juntado a essa iniciativa, incluindo 11 no Brasil, que buscam aprimorar seus sistemas alimentares. A pesquisa concentrou-se na análise de estratégias e políticas nacionais, como a Política de Alimentação Urbana, que visam conectar a vasta produção alimentar brasileira com a redução da fome e do desperdício. O estudo examina também se essas ações de fato contribuem para um aumento da sustentabilidade e da segurança alimentar no país. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, com o intuito de identificar abordagens e resultados significativos, proporcionando uma visão holística sobre o impacto do Pacto no cenário brasileiro.

Palavras-Chave: Política de alimentação urbana. Produção alimentar. Sustentabilidade.

Abstract: The present study analysed the implementation of the Milan Pact in Brazilian cities, focusing on understanding its incorporation into urban food policies and its relation to the challenges of food security and sustainability. The systematic review identified recurring approaches and outcomes, allowing for a comparative view of the Pact's integration within the national context. Since 2015, more than 200 cities around the world have joined this initiative, including 11 in Brazil, which seek to improve their food systems. The research focused on analysing national strategies and policies, such as the Urban Food Policy, aimed at linking Brazil's vast food production with the reduction of hunger and waste. The study also examines whether these actions actually contribute to increasing sustainability and food security in the country. To this end, a systematic literature review was carried out in order to identify significant approaches and results, providing a holistic view of the Pact's impact on the Brazilian context.

Keywords: Urban food policy. Food production. Sustainability.

Resumen: El presente estudio analizó la implementación del Pacto de Milán en ciudades brasileñas, con el objetivo de comprender su incorporación a las políticas de alimentación urbana y su relación con los desafíos de la seguridad alimentaria y la sostenibilidad. La revisión sistemática identificó enfoques y resultados recurrentes, permitiendo una visión comparativa sobre la integración del Pacto en el contexto nacional. Desde 2015, más de 200 ciudades de todo el mundo se han sumado a esta iniciativa, incluidas 11 en Brasil, que buscan mejorar sus

¹ Mestra em Extensão Rural (UFSM). Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural - UFSM. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5695-5206> E-mail: maristani.habitzreiter@acad.ufsm.br

² Doutora em Extensão Rural (UFSM). Professora Associada - UFSM. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3044-3473> E-mail: janaina-balk-brandao@ufsm.br

³ Doutor em Agronegócios (UFRGS). Professor Associado - UFSM. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8400-3166> E-mail: jgaribaviana@gmail.com

sistemas alimentarios. La investigación se centró en el análisis de estrategias y políticas nacionales, como la Política de Alimentación Urbana, orientadas a conectar la amplia producción alimentaria brasileña con la reducción del hambre y del desperdicio. El estudio también examina si estas acciones contribuyen efectivamente al aumento de la sostenibilidad y la seguridad alimentaria en el país. Para ello, se realizó una revisión sistemática de la literatura con el fin de identificar enfoques y resultados significativos, proporcionando una visión holística sobre el impacto del Pacto en el contexto brasileño.

Palabras clave: Política de Alimentación Urbana. Producción alimentaria. Sostenibilidad.

1 Introdução

O Pacto de Política Alimentar Urbana de Milão, mais conhecido como Pacto de Milão, é uma iniciativa internacional que visa promover sistemas alimentares sustentáveis nas cidades, garantindo segurança alimentar e nutricional para todos os cidadãos. O Pacto de Milão está inserido no contexto da Agenda 2030 das Nações Unidas. Está alinhado especialmente ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 2, que busca erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar e promover a agricultura sustentável.

Assinado em 2015 por mais de 100 cidades ao redor do mundo, o Pacto de Milão surgiu como resposta às crescentes preocupações globais com a sustentabilidade alimentar, as mudanças climáticas e a desigualdade social. Atualmente, esse acordo internacional já conta com a adesão de mais de 200 cidades, que se comprometem a desenvolver sistemas alimentares sustentáveis e resilientes (MUFPP, 2015, 2018, 2021).

O grande número de cidades participantes demonstra a motivação em inserir a alimentação na agenda urbana, desenvolvendo políticas inovadoras. Algumas dessas cidades, como a própria Milão, têm obtido êxito na implementação de inovações em diferentes dimensões do sistema alimentar. Em outras, contudo, essas inovações apresentam escopo mais limitado e concentram-se em aspectos específicos, como a redução do desperdício de alimentos (MUFPP, 2021).

A forma como a sociedade produz e consome alimentos impacta diretamente a saúde, as interações sociais e o meio ambiente, evidenciando disparidades de riqueza, conhecimento e acesso (Vollset *et al.*, 2020). Globalmente, entre um quarto e um terço dos alimentos produzidos são perdidos ou desperdiçados, o que corresponde a 1,3 bilhão de toneladas, quantidade suficiente para alimentar 2 bilhões de pessoas. Essas perdas ocorrem durante a produção, o pós-colheita, o armazenamento e o transporte, enquanto o desperdício está relacionado ao comportamento de vendedores e consumidores (FAO, 2023).

O Pacto de Milão para a Política Alimentar Urbana, criado em 2014, envolve 11 cidades brasileiras comprometidas com a promoção de sistemas alimentares sustentáveis e a redução do desperdício (RIO+30, 2023). No Brasil, o Pacto é fundamental para enfrentar a insegurança

alimentar e os desafios da sustentabilidade, sobretudo diante da urbanização acelerada e das desigualdades socioeconômicas (FAO, 2018). Atualmente, a insegurança alimentar atinge 58,7% da população — cerca de 125,2 milhões de pessoas — e impacta 38% das famílias de agricultores (Rede Penssan, 2022). Além disso, mais de 30% da produção alimentar nacional é desperdiçada: 10% na produção, 50% no transporte e armazenamento, 30% na distribuição e 10% em residências e supermercados (Food Safety Brasil, 2023).

Embora o Brasil tenha implementado a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), em 1999, e a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), que assegura o direito à alimentação adequada em todo o território nacional (Decreto 7.272/2010), o país retornou recentemente ao Mapa da Fome (Rahal *et al.*, 2024).

Atualmente, o Brasil produz cerca de 250 milhões de toneladas de alimentos por ano, das quais 72% são destinadas ao mercado interno. A indústria de alimentos e bebidas processa 58% dessa produção, representando 10,8% do PIB e gerando aproximadamente 1,8 milhão de empregos formais (ABIA, 2023). Segundo dados do IBGE (2023), a produção nacional de cereais, leguminosas e oleaginosas atingiu 318,1 milhões de toneladas, um aumento de 20,9% em relação a 2022, com milho, soja e arroz correspondendo a 92,1% do total. O destaque foi para a produção de soja, com 151,2 milhões de toneladas, e milho, com 131,7 milhões de toneladas, concentrados sobretudo nas regiões Sul e Centro-Oeste, lideradas pelo estado de Mato Grosso.

Nos fóruns internacionais, a questão da alimentação tem se mostrado um desafio crucial para o avanço humano. Durante a Cúpula Mundial da Alimentação de 2021, ressaltou-se a relevância das estratégias alimentares na busca pelo Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 2 (Fome Zero). Considerando a superprodução de grãos e os elevados índices de fome e desperdício no Brasil, este estudo busca analisar se a literatura nacional apresenta abordagens e políticas capazes de integrar a produção com a redução da fome e do desperdício, favorecendo a construção de um sistema alimentar mais justo e sustentável no país.

2 Referencial Teórico

2.1 Produção de alimentos e insegurança alimentar no Brasil

De acordo com a Embrapa (Agência Brasil, 2020), o Brasil ocupa a quarta posição no ranking global de produção de alimentos, sendo responsável pela alimentação de

aproximadamente 800 milhões de pessoas em 2020. Esse total inclui sua própria população de 212 milhões e cerca de 560 milhões de indivíduos de outros países. A redução no número de pessoas alimentadas — que caiu de 809 milhões em 2019 para 772 milhões em 2020 — reflete variações nos preços dos produtos. Entre 2011 e 2020, o Brasil conseguiu ampliar em 259 milhões o número de pessoas abastecidas. Além disso, é o segundo maior exportador de grãos do mundo, com crescimento de 210% entre 2000 e 2020. No entanto, os custos desses alimentos vêm aumentando devido a condições climáticas desfavoráveis e à diminuição das áreas de cultivo destinadas à exportação (Contini; Aragão, 2020).

A produção de grãos atingiu um recorde em 2024, totalizando 322,8 milhões de toneladas, o que representa um crescimento de 18,4% (50,1 milhões de toneladas a mais) em relação à temporada anterior (CONAB, 2023). Apesar dos índices expressivos de produtividade, entre 2020 e 2022 quase 10% da população brasileira enfrentava insegurança alimentar grave. Além disso, aproximadamente 33% da população vivia em situação de insegurança alimentar moderada ou severa, somando cerca de 70,3 milhões de indivíduos (Agência Brasil, 2023). Esses dados evidenciam que, nos últimos anos, a fome e a insegurança alimentar no Brasil aumentaram significativamente.

2.2 Perdas e desperdício de alimentos no Brasil

Segundo Teixeira (2023), a questão da perda e do desperdício de alimentos é extremamente relevante na atualidade. Uma grande quantidade de alimentos saudáveis é descartada enquanto milhões de pessoas sofrem com a insegurança alimentar, sobretudo pelo difícil acesso a alimentos adequados. Ademais, perdas e desperdícios acarretam sérios danos ambientais, como o aumento das emissões de gases de efeito estufa (Teixeira, 2023).

Conforme Santos (2020), a perda de alimentos está relacionada à diminuição da qualidade nutritiva e tende a ocorrer nas fases iniciais da cadeia de produção. Muitos produtos são descartados antes mesmo de chegar ao comércio, o que significa que as perdas podem começar já no cultivo e se estender ao transporte e à logística. Por outro lado, o desperdício refere-se a alimentos que mantêm qualidade nutritiva, mas são descartados devido a métodos inadequados de preparo ou armazenamento, resultando em descarte evitável (Santos *et al.*, 2020).

Segundo Zaro (2018), as perdas e desperdícios de alimentos geram impactos sociais, ambientais e econômicos. Socialmente, elevam o custo dos alimentos e reduzem o consumo. Ambientalmente, exploram recursos naturais de forma ineficiente, aumentam emissões de gases de

efeito estufa e intensificam a contaminação de áreas urbanas por resíduos. Economicamente, as empresas mantêm altos estoques para evitar perdas, o que reduz a competitividade e aumenta os custos. O desperdício, diferentemente da perda, é deliberado e ocorre principalmente nas etapas finais da cadeia alimentar, sendo mais comum em sociedades de maior renda. Por isso, exige políticas específicas de mitigação.

2.3 Histórico do Pacto de Milão

Segundo a RIO+30 (2023), o Pacto de Milão para a Política Alimentar Urbana teve origem na Cúpula do C40, realizada em Joanesburgo, em 2014, sob a liderança do então prefeito de Milão. O documento foi desenvolvido em colaboração com diversas cidades, em consulta com a União Europeia (UE) e as Nações Unidas (ONU), com destaque para a FAO. O C40 (Grupo de Liderança Climática das Grandes Cidades) também exerceu papel central no processo. A versão final foi apresentada em Milão, em outubro de 2015, contando inicialmente com 100 cidades signatárias (RIO+30, 2023).

Segundo a C40 Cities (2019), o grupo facilitou o intercâmbio de ideias e práticas entre cidades, fortalecendo a implementação do Pacto em nível global. A FAO ressalta o pacto como guia estratégico, destacando o papel das cidades na transformação dos sistemas alimentares para atender demandas ambientais e sociais (C40 Cities, 2019).

O Pacto de Milão constitui um Marco Geral de Ação com 37 medidas recomendadas, divididas em seis categorias: governança; dietas e nutrição sustentáveis; equidade social e econômica; produção de alimentos (incluindo conexões urbanas e rurais); abastecimento e distribuição; e redução do desperdício (FAO, 2023).

Segundo a Embrapa (2019), a organização das ações em categorias facilita a implementação e a avaliação do progresso. O pacto aborda desde governança até redução do desperdício, integrando sustentabilidade ambiental, segurança alimentar e resiliência às mudanças climáticas. O aumento no número de cidades signatárias evidencia sua relevância e aceitação como ferramenta eficaz para melhorar os sistemas alimentares urbanos.

Atualmente, o Pacto de Milão conta com 270 cidades signatárias, incluindo 11 no Brasil: Araraquara, Belo Horizonte, Campinas, Curitiba, Maricá, Osasco, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo (Prefeitura Municipal de Campinas, 2023), conforme ilustrado na Figura 1.

O 8º Fórum Global do Pacto de Milão, realizado pela primeira vez na América do Sul, no Rio de Janeiro em 2021, teve como tema “Comida para nutrir a justiça climática: soluções alimentares urbanas para um mundo mais justo”. O evento destacou a importância do pacto como instrumento concreto de apoio às cidades (Comida do Amanhã, 2022).

Figura 1 - Cidades brasileiras signatárias do Pacto de Milão



Fonte: Elaboração dos autores com base nas cidades signatárias (2023).

A escolha do Rio de Janeiro para sediar o fórum global foi resultado do reconhecimento da América do Sul como uma região ativa e engajada nas políticas alimentares urbanas, além de destacar a adaptação do Pacto para abordar questões locais e globais de justiça climática.

3 Materiais e Métodos

Para alcançar os objetivos deste estudo — investigar a literatura acerca do impacto e da adesão do Pacto de Milão no Brasil — o mesmo foi conduzido como uma revisão de escopo, seguindo as recomendações do PRISMA-ScR (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews*). De acordo com Liberati *et al.* (2009) a Declaração PRISMA consiste em uma lista de verificação com 27 itens e um fluxograma de quatro fases. A lista de verificação inclui itens considerados essenciais para o relato transparente de uma revisão sistemática (Liberati *et al.*, 2009).

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva, conforme Nunes *et al.* (2016), que definem esse tipo de estudo como a identificação, registro e análise de características e variáveis relacionadas ao fenômeno investigado, possibilitando novas perspectivas sobre uma realidade já conhecida. Além disso, é qualitativa, pois, segundo Godoy (1995), esse tipo de abordagem valoriza a palavra escrita na obtenção e na disseminação dos dados. Quando o objetivo é compreender um fenômeno em sua complexidade, a análise qualitativa mostra-se a mais adequada.

A pergunta orientadora da revisão foi: “Como a adesão ao Pacto de Milão tem sido abordada nas cidades brasileiras em termos de governança, segurança alimentar e sustentabilidade?”.

Foram definidos três elementos analíticos com base na estratégia PVO (Population, Variable, Outcome): P (Population) = documentos incluídos na revisão; V (Variable) = categorias e eixos do MUFPP analisados; O (Outcome) = principais resultados e implicações relatados (Pompeo *et al.*, 2020) (Quadro 1). A aplicação da PVO ocorreu na fase de síntese, permitindo organizar os achados de forma comparativa e temática.

Quadro 1 - Estratégia PVO aplicada à revisão

<p>POPULATION (P) → Documentos incluídos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artigos, dissertações, trabalhos de conclusão de curso e relatórios técnicos • Foco: Cidades brasileiras signatárias do MUFPP
<p>VARIABLE (V) → Categorias e eixos do MUFPP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Governança alimentar • Produção sustentável • Redução do desperdício de alimentos
<p>OUTCOME (O) → Principais resultados e implicações</p> <ul style="list-style-type: none"> • Práticas locais alinhadas ao Pacto de Milão • Políticas públicas e impactos na segurança alimentar

Fonte: Elaboração dos autores com base em Pompeo *et al.*2020.

As buscas foram realizadas por artigos publicados entre 2019 e 2025 nas bases Google Acadêmico, Web Of Science e Scopus, utilizando descritores em português e inglês: utilizando os descritores: “Produção de alimentos”, “Desperdício de alimentos”, “Segurança alimentar e nutricional”, “Pacto de Milão” e “Brasil”, combinados pelo operador booleano AND. Três cruzamentos foram efetuados:

1. “Produção de alimentos AND Pacto de Milão AND Brasil”;
2. “Desperdício de alimentos AND Pacto de Milão AND Brasil”;
3. “Segurança alimentar e nutricional AND Pacto de Milão AND Brasil”.

A Tabela 1 apresenta a quantidade de artigos encontrados em cada cruzamento. Os termos foram escolhidos por serem centrais no debate sobre sustentabilidade e segurança alimentar, alinhados aos objetivos do Pacto. A inclusão de “Brasil” assegurou o foco no contexto nacional.

Tabela 1 - Busca nas bases de dados

Cruzamentos	Web Of Science	Scopus	Google Acadêmico
1	3	4	21
2	2	3	6
3	3	5	6
Total	8	12	33

Fonte: Dados da pesquisa, (2025).

Foram incluídos artigos (5), dissertações (1), trabalhos de conclusão de curso (1) e relatórios técnicos (1), excluindo-se trabalhos duplicados. A com base na leitura preliminar de

títulos e resumos. Os resultados contendo 53 artigos (Quadro 2) foram exportados para o Planilhas Google, onde se procedeu à remoção de duplicatas (14 artigos).

Quadro 2 - Documentos lidos para seleção, 2023

Autor e ano	Título do Documento
Marco de Acompanhamento, 2019	Pacto de Milão sobre política de alimentação urbana.
Candel, 2019	<i>What's on the menu? A global assessment of MUFPP signatory cities' food strategies.</i>
Franco; Bógus, 2019	Avaliação das políticas para instalação de pontos comerciais de alimentos no interior das estações de metrô da cidade de São Paulo.
Risola, 2019	<i>Agricultura urbana e periurbana (AUP) como objeto do empreendedorismo social: a experiência da organização Cidades sem Fome.</i>
Campos, 2019	A governança da segurança alimentar e nutricional em Portugal: uma visão sobre a entrada na Comunidade Econômica Europeia e alternativas para o futuro.
Alves, 2020	Espaços verdes urbanos: análise socioambiental das hortas urbanas comunitárias.
Almeida, 2020	As narrativas sobre a trajetória de construção da Lei 12.328/2017 para a criação da zona rural livre de agrotóxicos no município de Porto Alegre.
Azevedo, 2020	Dimensão social da agricultura urbana e periurbana.
Cheib, 2020	As políticas públicas de redução do consumo de proteína animal e de substituição por uma alimentação à base de vegetais.
Preiss, 2020	Sistemas alimentares no século XXI: debates contemporâneos.
Santiago, 2020	Internacionalização da política pública de segurança alimentar e nutricional no contexto da paradiplomacia em uma metrópole brasileira.
Moreira et al., 2020	Políticas públicas do Estado de São Paulo e a sociedade civil organizada no enfrentamento dos impactos da COVID-19 sobre os sistemas alimentares: o caso do PLANSAN-SP.
Alcalay, 2020	Alimentos e seus sistemas de produção: integração de tecnologias para identificação biomolecular de alimentos orgânicos e convencionais.
Magalhães, 2021	Mudança e continuidade de políticas públicas: o caso da segurança alimentar e nutricional de Belo Horizonte.
De Campos, 2021	Desafios para o abastecimento e soberania alimentar no Brasil.
Castellar, 2021	Formas e funções da agricultura urbana: um estudo exploratório.
Lopane, 2021	Rumo a um mundo de sistemas alimentares urbanos?
Sales et al., 2021	Agricultura urbana e periurbana em foz do iguaçu: Análise das capacidades estatais, percepção dos burocratas
Magalhães; de Souza Coelho, 2021	Gênese e (re)produção da política municipal de segurança alimentar e nutricional de Belo Horizonte: retornando às inovações locais em políticas públicas.
MUFPP Secretariat, 2022	8th MUFPP Global Forum, Rio de Janeiro 2022.
Coelho, 2022	Agendas municipais de agricultura urbana e periurbana: um guia para inserir a agricultura nos processos de planejamento urbano.
Guimarães, 2022	Financiamento filantrópico, desenvolvimento internacional e agroecologia urbana.
Brancoli; Makishi; Lima; Rousta, 2022	<i>Compositional analysis of street market food waste in Brazil.</i>
Brito, 2022	Políticas de alimentação urbana: uma análise do Distrito Federal à luz do Pacto de Milão.
Marques, 2023	Análise das políticas alimentares de municípios brasileiros integrantes da rede de liderança climática C40 Cities para enfrentamento da síndrome global.
Grisa, 2023	Alimentação e políticas alimentares nas cidades: introdução ao debate.
Barbour; Woods; Brimblecombe, 2023	<i>Local government policy to facilitate healthy and sustainable diets and the broader policy hierarchy: insights from Milan Urban Food Policy Pact cities.</i>

Universidade Federal do Pampa – Unipampa, Campus Dom Pedrito/RS.

Deméter – Edição - v. 1, n. 1, 2026. | p. 115-137 DOI: <https://doi.org/10.64085/demter.v1i1.119046>



Atribuição-SemDerivações-SemDerivados CC BY-NC-ND: Permite o download dos seus trabalhos e o compartilhamento desde que atribuam crédito, mas sem que possam alterá-los de nenhuma forma ou utilizá-los para fins comerciais.

Quadro 2 - Documentos lidos para seleção, 2023

(conclusão)

Silva, 2023	O contributo maffesoliano para a superação dos impactos socioambientais causados pelo descarte e desperdício de alimentos numa perspectiva jurídica e social da sustentabilidade.
Tângari, 2023	Cidade e alimentação: relatório de pesquisa – Diálogo União Europeia–Brasil sobre sistemas alimentares urbanos sustentáveis.
Theinl, 2023	Agricultura urbana e periurbana: abordagem socioambiental sobre hortas comunitárias no município de Cascavel-PR.
Galdino, 2023	Agricultura urbana, soberania alimentar e hortas cariocas: potencialidades e desafios de uma política pública a partir dos sujeitos e das experiências vividas.
Araújo, 2023	Sistema alimentar, ambiente alimentar e desfechos para a segurança alimentar e nutricional: um modelo conceitual para o Brasil.
Anjos, 2023	O menu da controvérsia: situação atual e perspectivas da alimentação escolar em Espanha.
Dalonso <i>et al.</i> , 2023	Políticas públicas brasileiras para o atendimento ao ODS 12.3: a experiência do município de Joinville (Brasil) para a redução do desperdício de alimentos.
Daroit, 2023	Múltiplos atores e múltiplas efetividades: redes e transversalidade da ação pública.
Alves, 2023	Agricultura urbana comercial para cidades sustentáveis.
Oliveira, 2023	Entre desertos, pântanos e oásis alimentares: mapeamento de ambientes de acesso a alimentos saudáveis na RIDE-DF.
Liu; Rousta; Bolton; Brancoli, 2024	Waste quantification and carbon footprint of street market food waste in Brazil.
MUFPP Secretariat, 2024	Milan Urban Food Policy Pact: Policy Brief 2024.

Fonte: Elaboração dos autores (2025).

Os oito documentos incluídos correspondem a artigos (Quadro 3), dissertações, trabalhos de conclusão de curso e relatórios técnicos com abordagens empíricas ou analíticas, publicados em português e/ou inglês, que tratam de cidades brasileiras signatárias do Pacto de Milão e se enquadram em pelo menos um dos três cruzamentos de busca realizados. Foram desconsiderados documentos sem método explícito, matérias jornalísticas, blogs e publicações de organizações não governamentais sem revisão acadêmica, essas fontes foram usadas apenas para contextualização, não como base de resultados.

Quadro 3 - Documentos selecionados para o estudo

Nº	Autor/ano	Título	Tipo de publicação
1	Brito (2022)	Políticas de alimentação urbana: uma análise do Distrito Federal à luz do Pacto de Milão	Dissertação de Mestrado
2	Castellar (2021)	Formas e funções da agricultura urbana: um estudo exploratório	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
3	Marques <i>et al.</i> (2025)	Corporate capture in food policies to confront the global syndemic in Curitiba	Artigo científico
4	Grisa <i>et al.</i> (2023)	Alimentação e políticas alimentares nas cidades: introdução ao debate	Artigo científico

Universidade Federal do Pampa – Unipampa, Campus Dom Pedrito/RS.

Deméter – Edição - v. 1, n. 1, 2026. | p. 115-137 DOI: <https://doi.org/10.64085/demter.v1i1.119046>

Atribuição-SemDerivações-SemDerivados CC BY-NC-ND: Permite o download dos seus trabalhos e o compartilhamento desde que atribuam crédito, mas sem que possam alterá-los de nenhuma forma ou utilizá-los para fins comerciais.

5	Ferreira <i>et al.</i> (2024)	Cultivating Urban Agriculture Policies: Local Government Entrepreneurs' Strategies in Three Brazilian Cities	Artigo científico
---	-------------------------------	--	-------------------

Quadro 3 - Documentos selecionados para o estudo

(conclusão)

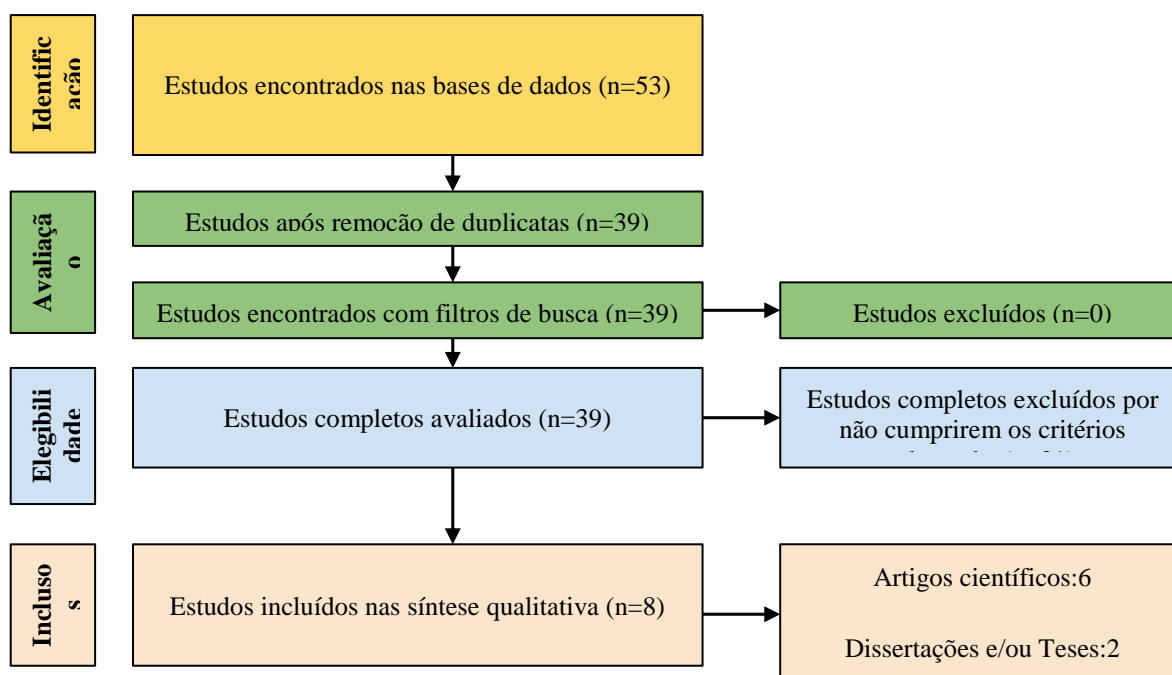
6	Zimmermann; Grisa; Aranha (2024)	Políticas alimentares e as capacidades estatais em capitais metropolitanas brasileiras	Artigo científico
7	Dalonso <i>et al.</i> (2023)	Políticas públicas brasileiras para o atendimento ao ODS 12.3: a experiência do município de Joinville (Brasil) para a redução do desperdício de alimentos	Artigo científico
8	MUFPP Secretariat (2022)	8th MUFPP Global Forum, Rio de Janeiro 2022	Relatório técnico institucional

Fonte: Elaboração dos autores (2025).

Os dados extraídos incluíram: autor/ano, local do estudo, categoria(s) do MUFPP abordadas, instrumentos analíticos, principais achados e limitações. A síntese foi conduzida de forma narrativa e temática, agrupando os resultados segundo as categorias do MUFPP (governança, produção e consumo sustentáveis, abastecimento, perdas e desperdícios).

A Figura 2 apresenta o fluxograma PRISMA-ScR do processo de identificação, triagem e seleção dos estudos. Todas as figuras, tabelas, quadros, etc., foram elaborados pelas autoras utilizando o Google Docs e o Google Maps/OpenStreetMap, com base em dados de domínio público e respeitando as respectivas licenças de uso (Creative Commons - ODbL).



Figura 2 - Fluxograma PRISMA do processo de seleção dos estudos

Fonte: Elaboração dos autores com base em Liberati *et al.*, 2009.

A análise dos documentos selecionados evidenciou três eixos principais de abordagem — governança alimentar, produção sustentável e desperdício de alimentos — coerentes com os princípios do MUFPP. Esses eixos orientaram a organização dos resultados e a discussão das evidências coletadas.

4 Resultados e Discussões

A análise das produções acadêmicas selecionadas revelou convergência entre os estudos quanto à importância da agricultura urbana e periurbana na promoção da segurança alimentar e da sustentabilidade.

Conforme Castellar (2021), ainda não há consenso sobre a efetividade dessas práticas no contexto político e institucional atual. Com o crescimento populacional previsto para os próximos 30 anos, torna-se urgente implementar estratégias sustentáveis capazes de atender às necessidades básicas, especialmente a segurança alimentar. Diversos organismos internacionais e movimentos sociais têm buscado propor e acelerar políticas públicas, pesquisas e marcos legais, com o intuito de melhorar a adesão e enfrentar desafios globais, como o acesso a alimentos de qualidade, a má distribuição e o desperdício.

A projeção para 2050 indica um futuro desafiador, no qual a demanda por alimentos aumentará significativamente. Nesse contexto, é imperativo adotar práticas sustentáveis de produção, com foco em produtos frescos e locais. Mudanças climáticas, urbanização e degradação dos solos reforçam a necessidade de transição para modelos sustentáveis, a fim de garantir a segurança alimentar global (Castellar, 2021).

A discussão amplia-se para o papel fundamental das cidades na promoção de políticas alimentares urbanas, conforme também ressaltado por Lopane (2021). A categoria “produção de alimentos” do Pacto evidencia não apenas a importância da produção em si, mas também do acesso à terra em áreas urbanas, apontando para a complexidade do problema. O desafio ultrapassa a produção e envolve aspectos urbanos e periurbanos.

A agricultura urbana abrange diversos atores: desde pequenos produtores em regiões carentes e famílias que cultivam hortas para subsistência até iniciativas comunitárias de classe média e empreendimentos em territórios urbanos mais estruturados. Essa diversidade também inclui experiências internacionais, como fazendas verticais no Japão e na Holanda (Lopane, 2021).

Em complemento, Alves (2023) analisa o papel da agricultura urbana comercial na transição para sistemas alimentares sustentáveis, destacando que a viabilidade econômica dessas iniciativas depende de políticas municipais de incentivo e de redes de comercialização locais. Essa vertente produtiva amplia o escopo do Pacto de Milão ao integrar sustentabilidade ambiental e inclusão socioeconômica.

No Distrito Federal, de acordo com Brito (2022) a implementação de políticas alinhadas ao Pacto de Milão ocorre de forma fragmentada, com avanços pontuais na governança alimentar, mas carência de indicadores que articulem sustentabilidade, produção e consumo. A autora enfatiza que a adesão formal ao Pacto não se traduz automaticamente em políticas estruturadas, evidenciando o descompasso entre compromissos internacionais e execução local.

Ferreira *et al.* (2024) ampliam essa discussão ao destacar o papel dos governos locais na criação e manutenção de políticas de agricultura urbana em cidades como Recife, Rio de Janeiro e Curitiba. Esses autores identificam a atuação de gestores públicos como “empreendedores de políticas”, cuja articulação com a sociedade civil e adesão a diretrizes internacionais, como o MUFPP, têm sido essenciais para a institucionalização e continuidade das políticas alimentares urbanas no Brasil.

Os desertos alimentares são definidos por Oliveira *et al.* (2023) como áreas em que as pessoas possuem acesso limitado a alimentos saudáveis, devido à escassez de frutas, hortaliças e

outros alimentos in natura. Em estudos anteriores, são descritos como regiões onde alimentos variados só estão disponíveis para quem tem transporte próprio ou pode arcar com os custos do transporte público. No caso da RIDE-DF, os desertos aparecem em municípios mais distantes do Plano Piloto de Brasília e com as menores rendas domiciliares per capita, sendo caracterizados pela baixa densidade de estabelecimentos que comercializam alimentos saudáveis.

Os pântanos alimentares correspondem a áreas com alta concentração de estabelecimentos que vendem alimentos não saudáveis, geralmente baratos, ultraprocessados e com baixo valor nutricional, havendo escassez de locais que comercializam produtos frescos e saudáveis. Na análise da RIDE-DF, esses pântanos apresentaram o maior percentual de estabelecimentos de processados e ultraprocessados (entre 33,5% e 43,9%), concentrando-se também em municípios mais afastados e com menor renda domiciliar (Oliveira *et al.*, 2023).

Os oásis alimentares, por sua vez, foram descritos originalmente por Walker *et al.* (2010) como vizinhanças que possuem um supermercado em um raio de até 800 metros, ou locais em que se conseguiu limitar o acesso a opções alimentares não saudáveis, resultando em ambientes mais favoráveis à alimentação equilibrada. No contexto da RIDE-DF, os oásis correspondem a municípios que combinam alta presença de estabelecimentos que vendem alimentos saudáveis (entre 27% e 35%), rendas per capita intermediárias e distância média do centro urbano, representando contextos mais equilibrados entre oferta e acesso a alimentos adequados

O apartheid alimentar é entendido como uma estrutura social, ambiental e econômica que nega o acesso a alimentos saudáveis, atingindo de forma desproporcional a população negra e parda, embora também afete outros grupos em situação de pobreza (MHCDC, 2019).

O ambiente alimentar é composto por determinantes físicos, econômicos, políticos, sociais e culturais que influenciam a disponibilidade, o acesso e a adequação dos alimentos em um território (Brito, 2022). Esses conceitos contribuem para compreender a realidade brasileira, indicando características gerais e sugerindo ações prioritárias para cada contexto.

Silva (2023) critica a insuficiência das políticas públicas em relação aos compromissos assumidos pelo Brasil nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente quanto à meta de reduzir pela metade as perdas e o desperdício até 2030. O autor enfatiza que soluções eficazes frequentemente emergem de iniciativas locais, como o Pacto de Milão, que permitem maior adaptação à realidade de cada território.

Em análise complementar, Marques (2023) observa que cidades brasileiras participantes da rede C40 têm incorporado diretrizes do Pacto de Milão associadas à agenda climática. Essa

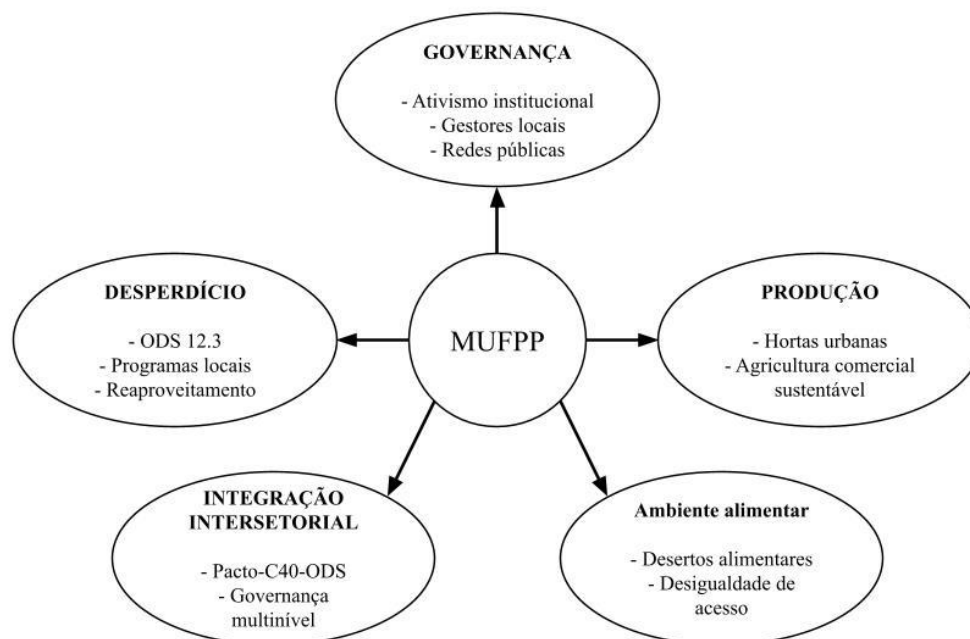
integração entre políticas alimentares e ambientais reforça a importância de abordagens intersetoriais para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Por fim, a análise de Tângari (2023) sobre Santarém, no Pará, ilustra os desafios logísticos enfrentados por cidades da região amazônica. Com dimensão territorial equivalente a 60% da Bélgica, o município enfrenta dificuldades para conectar produtores locais ao mercado urbano, o que evidencia a diversidade de problemas que distintas regiões do Brasil vivenciam.

Resultados semelhantes são relatados por Zimmermann, Grisa e Aranha (2024), que analisaram as capacidades estatais de Curitiba e Belo Horizonte. As autoras apontam que o fortalecimento das políticas alimentares depende do ativismo institucional e da estruturação burocrática, aliados à formação técnica em segurança alimentar e nutricional. Esses fatores explicam a persistência e reconhecimento nacional e internacional das políticas alimentares locais, evidenciando a relevância de capacidades administrativas consolidadas para o êxito do Pacto de Milão nas cidades brasileiras.

Grisa *et al.* (2023) reforça que o avanço das políticas alimentares urbanas no Brasil depende da consolidação de uma governança multinível, que articule esferas locais, regionais e nacionais. Essa perspectiva confirma a relevância do Pacto de Milão como eixo estruturante para integrar agendas de segurança alimentar, sustentabilidade e direito à alimentação.

A integração entre os eixos de governança, produção, ambiente alimentar, desperdício e articulação intersetorial identificada nos estudos é sintetizada visualmente na Figura 3, que ilustra as conexões entre os princípios do *Milan Urban Food Policy Pact* e os principais achados desta revisão. A análise cruzada das produções evidencia que, embora as iniciativas apresentem contextos e enfoques distintos, observa-se uma tendência de convergência em torno de práticas voltadas à governança alimentar e à produção sustentável, refletindo o avanço gradual das cidades brasileiras na incorporação dos eixos estruturantes do pacto às suas políticas públicas locais.

Figura 3 - Inter-relação entre os eixos do Pacto de Milão e os achados dos estudos analisados

Fonte: Elaboração dos autores com base em Castellar (2021), Oliveira *et al.* (2023), Silva (2023).

A partir da análise comparativa dos oito estudos incluídos, foi possível identificar padrões recorrentes e especificidades nas abordagens em torno dos eixos temáticos do Milan Urban Food Policy Pact (MUFPP). Essas relações são apresentadas de forma sintética no Quadro 4, que organiza os principais achados conforme os eixos do Pacto e evidencia a diversidade de enfoques adotados nas cidades brasileiras.

Quadro 4 – Síntese dos principais achados dos estudos analisados conforme os eixos do MUFPP

Eixo do MUFPP	Evidências e Exemplos	Cidades/Autores
Governança alimentar	Atuação de gestores locais como “empreendedores de políticas” e importância de estruturas burocráticas estáveis.	Ferreira et al. (2024); Zimmermann, Grisa e Aranha (2024)
Produção sustentável e agricultura urbana	Valorização da agricultura urbana comercial e comunitária como estratégia de segurança alimentar e inclusão socioeconômica.	Castellar (2021); Lopane (2021); Alves (2023)
Ambiente alimentar	Mapeamento de desertos, pântanos e oásis alimentares, com desigualdade de acesso em áreas periféricas.	Oliveira et al. (2023); Brito (2022)
Desperdício de alimentos	Experiências locais para reduzir perdas e desperdício em municípios signatários, em especial Joinville.	Dalonso et al. (2023); Silva (2023)
Integração intersetorial e ODS	Correlação entre políticas alimentares e climáticas nas cidades C40 e a importância da governança multinível.	Marques (2023); Grisa (2023)

Fonte: Elaboração dos autores (2025).

De forma geral, os resultados apontam que a adesão das cidades brasileiras ao Pacto de Milão tem se concentrado em ações de governança e de produção sustentável, com menor ênfase na redução do desperdício. Essa constatação reforça a necessidade de políticas intersetoriais mais robustas e alinhadas aos eixos do MUFPP.

5 Considerações Finais

A análise realizada evidencia a necessidade urgente de ações mais robustas para combater o desperdício de alimentos, sobretudo em áreas urbanas, diante dos desafios globais para o suprimento alimentar até 2050. Os achados sugerem que o Pacto de Milão vem sendo incorporado de forma gradual às políticas alimentares urbanas brasileiras, com desafios ainda presentes quanto à integração intersetorial e à operacionalização de seus eixos em nível local. Embora avanços tenham sido observados, persistem limitações estruturais e regionais que influenciam sua efetividade.

De modo geral, observou-se que a implementação do pacto ocorre de forma heterogênea entre as cidades signatárias, refletindo diferenças de capacidade institucional, recursos financeiros e engajamento político local. Essa heterogeneidade reforça a importância de fortalecer mecanismos de monitoramento e de troca de experiências entre municípios, de modo a ampliar o alcance das ações previstas nos eixos do MUFPP.

Embora tenham ocorrido avanços, permanecem desafios significativos, entre eles a coexistência paradoxal de produção abundante com elevados níveis de fome e desperdício. A adesão das cidades brasileiras ao pacto indica um movimento de convergência em torno de políticas alimentares sustentáveis, ainda que de alcance desigual entre as regiões.

Os resultados apontam também para a necessidade de consolidar a governança multinível proposta pelo pacto, assegurando maior articulação entre governos locais, estaduais e federal, além de promover a integração com universidades e organizações sociais. Essa abordagem colaborativa é essencial para que as práticas locais se transformem em políticas públicas consistentes e duradouras.

Estudos futuros sobre o impacto do pacto e os obstáculos enfrentados em regiões como Santarém, no Pará, mostram-se essenciais para orientar a formulação de políticas eficazes e para a disseminação de boas práticas. Recomenda-se que investigações posteriores ampliem o número de

idades analisadas e explorem indicadores comparativos de desempenho, de forma a avaliar o grau de institucionalização das políticas alimentares no Brasil.

O Pacto de Milão constitui um marco de referência que orienta a formulação de políticas alimentares urbanas mais sustentáveis e integradas. Entretanto, a realização plena de seus objetivos depende de mudanças estruturais e da mobilização conjunta de governos, sociedade civil, setor privado e comunidade científica, em um compromisso contínuo contra a fome e o desperdício de alimentos.

Este estudo contribui ao sistematizar o conhecimento existente sobre a adoção do pacto no contexto brasileiro e ao evidenciar caminhos para o aprimoramento das políticas alimentares urbanas alinhadas à Agenda 2030.

Referências

Agência Brasil. *Embrapa: Brasil será maior exportador de grãos do mundo em cinco anos*. Canal Rural, São Paulo, 13 de março de 2021. Disponível em: <<https://www.canalrural.com.br/noticias/embrapa-brasil-maiorexportador-graos-mundo/>>. acesso em: Jun. 2024.

Agência Brasil. *Embrapa: Insegurança alimentar atinge 70 milhões de brasileiros*. 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2023-07/>. Acesso em: Set. 2023.

ALVES, O. D. Agricultura urbana comercial para cidades sustentáveis. 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/266175>. Acesso em: Out. 2025.

Alves, K. P. S; Jaime, P. C. A Política Nacional de Alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 19, p. 4331-4340, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5rjQDDxqWPZ5KprPdJMLFzB/>. Acesso em: Ago. 2024.

Associação Brasileira Da Indústria De Alimentos. Relatório anual da associação brasileira da indústria de alimentos. 2023. Disponível em: <https://www.abia.org.br/vsn/temp/z2023417RelatorioAnual2023interativoFINAL.pdf>. Acesso em: Nov. 2023.

Bardin, L. Análise de conteúdo / Laurence Bardin; tradução Luís Antero Reto,. Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016. Disponível em: <https://madmunifacs.wordpress.com/wp-content/uploads/>. Acesso em: Ago. 2024.

Brasil. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm. Acesso em: Ago.

2024.

Brito, E. R. B. Políticas de alimentação urbana: uma análise do Distrito Federal à luz do Pacto de Milão. 2022. Disponível em: <http://www.rlbea.unb.br/jspui/handle/10482/43964>. Acesso em: Ago. 2024.

C40 Cities. 14 cidades se comprometem com políticas alimentares sustentáveis que abordarão a emergência climática global. 2019. Disponível em: <https://www.c40.org/pt/news/good-food-cities/>. Acesso em: Ago. 2024.

Castellar, G. A. T. Formas e funções da Agricultura Urbana: um estudo exploratório. 2021. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/22554>. Acesso em: Ago. 2024.

Comida Do Amanhã. Saiba como foi nossa participação no 8º Fórum Global do Pacto de Milão. 2022. Disponível em: <https://www.comidadoamanha.org/post/saiba-como-foi-nossa-participa>. Acesso em: Out. 2023.

Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB. *Boletim da Safra de Grãos*. 2023. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safra/safra-graos/boletim-da-safra-de-graos>. Acesso em: 21 de set. 2023.

Conselho Federal De Nutricionistas. Aumento da Fome e Insegurança Alimentar no Brasil: relatório da ONU revela dados preocupantes. 2023. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/index.php/noticias/aumento-da-fome>. Acesso em: Nov. 2023.

Dalonso, S.; Lapa, Brandão, F.; Kerber, C. N. G., Bail, Z. S. Y. Políticas públicas brasileiras para o atendimento ao ODS 12.3: a experiência do município de Joinville, Brasil, para a redução do desperdício de alimentos. Disponível em: <https://www.derecho.uba.ar/publicaciones/libros/pdf/>. Acesso em: Out. 2025.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA. Aliança Latino-Americana para o Pacto de Milão é lançada com apoio da Embrapa e da FAO. 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/43806814>. Acesso em: Ago. 2024.

Fagundes, A. A; Damião, J. J.; Ribeiro, R. C. L. Reflexões sobre os processos de descentralização da Política Nacional de Alimentação e Nutrição nos seus 20 anos. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 37, p. e00038421, 2021. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2021.v37suppl1/e00038421/>. Acesso em: Ago. 2024.

Ferreira, A. M. *et al.* Cultivando Políticas de Agricultura Urbana: Estratégias de Empreendedores do Governo Local em Três Cidades Brasileiras. *Urban Planning*, v. 9, 2024. Disponível em: <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/97638>. Acesso em: Out. 2025.

Food and Agriculture Organization - FAO. Pacto de Milão Sobre Política de Alimentação Urbana Marco de Acompanhamento. *Roma, Itália: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro e Alimentação Consciente Brasil*, 2023. Disponível em: <https://www.fao.org/3/ca6144pt/ca6144pt.pdf>. Acesso em: Ago. 2024.

- Food Safety Brasil. Perdas e desperdícios de alimentos são foco nas normas de food safety e quality envolvendo as emergências humanitárias. 2023. Disponível em: <https://foodsafetybrazil.org/perdas-e-desperdicio-de-alimentos>. Acesso em: Nov. 2023.
- Galindo, E. et al. Efeitos da pandemia na alimentação e na situação da segurança alimentar no Brasil. 2022. Disponível em: <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/29813.2>. Acesso em: Ago. 2024.
- Galvão, M. C. B.; Ricarte, I. L. M. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. *Logeion: Filosofia da informação*, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019. Disponível em: <http://revista.ibict.br/fiinf/article/view/4835>. Acesso em: Ago. 2024.
- Grisa, C. et al. Alimentação e Políticas Alimentares nas Cidades: introdução ao debate. *Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia*, n. 59, 2023. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/52341>. Acesso em: Out. 2025.
- Godoy, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de administração de empresas*, v. 35, p. 57-63, 1995. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/wf9CgwXVjpLFVgpwNkCgnnC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: Ago. 2024.
- Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística (IBGE). Levantamento Sistemático da Produção Agrícola - 2023. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Producao_Agricola/Levantamento. Acesso em: Ago. 2024.
- Liberati, Alessandro et al. A declaração PRISMA para relatar revisões sistemáticas e meta-análises de estudos que avaliam intervenções em saúde: explicação e elaboração. *BMJ*, v. 339, 2009. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000100>. Acesso em: Out. 2025.
- Lopane, A. R. M. et al. Rumo a um mundo de sistemas alimentares urbanos?. 2021. Disponível em: <https://tede.ufrj.br/jspui/handle/jspui/5861>. Acesso em: Ago 2024.
- Matthew Henson Community Development Corporation - MHCDC. *Food Apartheid Definition*. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/25631/1/2019_ThaisLacerdaSantos_tcc.pdf. Acesso em: Ago. 2024.
- Milan Urban Food Policy Pact - MUFPP. 2015. Milan urban food policy pact. Disponível em: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content>. Acesso em: Ago. 2024.
- Milan Urban Food Policy Pact - MUFPP. 2018. Food governance indicator 1. Disponível em: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/>. Acesso em: Ago. 2024.
- Milan Urban Food Policy Pact - MUFPP. 2021. The Milan Urban Food Policy Pact monitoring framework. Disponível em: <https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/the-milan-urban>. Acesso em: Ago. 2024.

Ministério da Saúde. Diretrizes da PNAN - Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 2021. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/politicas/pnan/diretrizes>. Acesso em: Out. 2023.

Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 1ª edição. Brasília – DF, 2013. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf. Acesso em: Ago. 2024.

Moraes, R. Análise de conteúdo. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5314158/mod_folder/. Acesso em: Ago. 2024.

Nunes, G. C.; Nascimento, M. C. D; De Alencar, M. A. C. Pesquisa científica: conceitos básicos. ID on line. Revista de psicologia, v. 10, n. 29, p. 144-151, 2016. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/390>. Acesso em: Ago. 2024.

Oliveira, D. *et al.* Entre Desertos, Pântanos e Oásis Alimentares: mapeamento de ambientes de acesso a alimentos saudáveis na RIDE-DF. Desertos, Pântanos e Oásis Alimentares: reflexões, experiências e políticas públicas, v. 2763, 2023. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Eduardo-Nilson/publication/373949216>. Acesso em: Out. 2025.

Prefeitura Municipal de Campinas. Campinas adere ao Pacto de Milão na V Semana Municipal da Alimentação. 2023. Disponível em: <https://portal.campinas.sp.gov.br/noticia/50489>. Acesso em: 29 de outubro de 2023.

Pompeo, C. M. *et al.* Fatores de risco para mortalidade em pacientes com doença falciforme: uma revisão integrativa. Escola Anna Nery, v. 24, p. e20190194, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/3NqZsB7H5GvYTVNC6KZQnKC/>. Acesso em: Ago. 2024.

Rahal, L.; Del Porto, E. B.; Muchagata, M. Para tirar o Brasil do mapa da fome: a retomada das políticas de Segurança Alimentar e Nutricional. Diálogos Socioambientais, v. 7, n. 18, p. 30-33, 2024.

Raúl, O. 4. B. Escritório Regional da FAO para a América Latina e o Caribe, 2023. Disponível em: <https://www.fao.org/americas/pt>. Acesso em: Ago 202

Rede Penssan. II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil: II VIGISAN: relatório final/Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar - Penssan. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert: Rede Penssan, 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/arquivos/2022/10/14/>. Acesso em: Ago. 2024.

Rio+Trinta. *Pacto de Milão para Política de Alimentação Urbana*. 2023. Disponível em: <https://rio30.rio/parceiro/pacto-de-milao-para-politica-de-alimentacao-urbana/>. Acesso em: Out. 2023.

- Santos, K. L. *et al.* Perdas e desperdícios de alimentos: reflexões sobre o atual cenário brasileiro. *Brazilian journal of food technology*, v.23, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjft/a/yhXZXHzvzPTqRWJpLcVt9Bx>. Acesso em: Ago. 2024.
- Silva, D. B. O contributo maffesoliano para a superação dos impactos socioambientais causados pelo descarte e desperdício de alimentos numa perspectiva jurídica e social da sustentabilidade. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/handle/11338/11761>. Acesso em: Ago. 2024.
- Tângari, J; De Araujo, G. P. Cidade e alimentação: relatório de pesquisa: diálogo União Europeia-Brasil sobre sistemas alimentares urbanos sustentáveis. 2023. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1156846>. Acesso em: Ago. 2024.
- Teixeira, R. G. L. Perda e desperdícios de alimentos no Brasil: uma revisão de literatura. 2023. Disponível em: <http://104.207.146.252:8080/xmlui/handle/123456789/725>. Acesso em: Ago. 2024.
- Vollset S. E. *et al.* Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet*, v.396, n.10258, p.1285-1306, 2020. DOI 10.1016/S0140-6736(20)30677-2. » [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30677-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30677-2).
- Walker, R. E.; Keane, C. R.; Burke, J. G. Disparidades e acesso a alimentos saudáveis nos Estados Unidos: uma revisão da literatura sobre desertos alimentares. *Health & place*, v. 16, n. 5, p. 876-884, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1353829210000584?>. Acesso em: Out. 2025.
- Zaro, M. (org). *Desperdício de alimentos: velhos hábitos e novos desafios*. Caxias do Sul, RS: Educ, 2018. E-Book. Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/e-book-desperdicio-de-alimentos-velhos-habitos.pdf>. Acesso em: Ago. 2024.
- Zimmermann, S. A.; Grisa, C.; Aranha, A. Políticas alimentares e as capacidades estatais em capitais metropolitanas brasileiras. *Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia*, n. 63, 2024. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/58152>. Acesso em: Out. 2025.