



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE**

**Departamento de Nutrição**

**Gabriela Johann**

**Sistemas Alimentares Sustentáveis e Segurança Alimentar e Nutricional: uma  
revisão de escopo**

**Porto Alegre**

**2023**

**Gabriela Johann**

**Sistemas Alimentares Sustentáveis e Segurança Alimentar e Nutricional: uma  
de revisão de escopo**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação  
apresentado ao Departamento de Nutrição da  
Universidade Federal de Ciências da Saúde de  
Porto Alegre, como requisito parcial para a  
obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Profa. Dr<sup>a</sup> Daniele Botelho  
Vinholes

**Porto Alegre**

**2023**

### Catálogo na Publicação

Johann, Gabriela

Sistemas Alimentares Sustentáveis e Segurança Alimentar e Nutricional: uma de revisão de escopo / Gabriela Johann. -- 2023.

48 p. : tab. ; 30 cm.

Monografia (trabalho de conclusão de curso) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Curso de Nutrição, 2023.

Orientador(a): Daniele Botelho Vinholes.

1. Segurança alimentar. 2. Sistemas alimentares. 3. Sistema agroalimentar. 4. Agricultura sustentável. 5. Desenvolvimento sustentável. I. Título.

## SUMÁRIO

<b>FORMATO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....</b>	<b>03</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS.....</b>	<b>04</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>05</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>06</b>
<b>ARTIGO CIENTÍFICO.....</b>	<b>07</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>35</b>
<b>APÊNDICE A – Projeto de Pesquisa.....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO A – Carta de aprovação da Comissão de Pesquisa.....</b>	<b>46</b>

## RESUMO

Os sistemas alimentares enfrentam um dilema complexo, que consiste em garantir Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) em equilíbrio com práticas sustentáveis que preservem o meio ambiente. O objetivo deste estudo é analisar a importância dos Sistemas Alimentares Sustentáveis para a garantia da SAN no contexto brasileiro. Trata-se de uma revisão de escopo elaborada conforme protocolo do *Joanna Briggs Institute* e nas diretrizes do *check-list Preferred Reporting Items for Systematic Reviews e Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR)*. As buscas foram realizadas nas bases de dados MEDLINE, LILACS, Scopus, Periódicos Capes e Google Acadêmico e as referências dos artigos incluídos também foram analisadas. Foram incluídos estudos que abordaram sobre Sistemas Alimentares Sustentáveis e SAN, sem restrições de idioma e sem limite temporal. Revisores independentes selecionaram os estudos e extraíram os dados com um formulário padronizado. Identificou-se 247 publicações das quais 22 foram selecionadas para integrar esta revisão. Os estudos analisados ressaltaram a necessidade de reformulação dos sistemas alimentares em direção a modelos mais sustentáveis para se concretizar e manter a SAN. A transição para Sistemas Alimentares Sustentáveis é vista de forma essencial para tornar os sistemas mais resilientes, preservar o meio ambiente e os recursos naturais, a saúde e o bem-estar coletivo, favorecer a justiça econômica e social, bem como o respeito à biodiversidade e à cultura. As estratégias para promover transições rumo à sustentabilidade são objeto de debates e exigem estudos mais detalhados para implementação de soluções integradas.

**Palavras-chave:** Segurança alimentar. Sistemas alimentares. Sistema agroalimentar. Agricultura sustentável. Desenvolvimento sustentável.

## ABSTRACT

Food systems face a complex dilemma, which involves ensuring Food and Nutritional Security (FNS) in balance with sustainable practices that preserve the environment. The aim of this study is to analyze the importance of Sustainable Food Systems for guaranteeing FNS in the Brazilian context. This is a scoping review conducted following the Joanna Briggs Institute protocol and the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) guidelines. Searches were carried out in the MEDLINE, LILACS, Scopus, Periódicos Capes, and Google Scholar databases, and the references of the included articles were also analyzed. Studies addressing Sustainable Food Systems and FNS in Brazil were included, with no language restrictions and no time limit. Independent reviewers selected the studies and extracted data using a standardized form. A total of 247 publications were identified, of which 22 were selected to be included in this review. The analyzed studies emphasized the need to reform food systems towards more sustainable models to achieve and maintain FNS. The transition to Sustainable Food Systems is seen as essential to make the systems more resilient, preserve the environment and natural resources, enhance collective health and well-being, promote economic and social justice, as well as respect for biodiversity and culture. Strategies to promote transitions towards sustainability are the subject of debates and require more detailed studies for the implementation of integrated solutions.

**Keywords:** Food security. Food systems. Agri-food system. Sustainable Agriculture. Sustainable development.

## REFERÊNCIAS

1. Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, et al. Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*. fevereiro de 2019;393(10170):447–92.
2. HLPE. Food losses and waste in the context of sustainable food systems [Internet]. Rome; 2014 [citado 19 de setembro de 2023]. Disponível em: <https://www.fao.org/3/i3901e/i3901e.pdf>
3. Burigo AC, Porto MF. Agenda 2030, saúde e sistemas alimentares em tempos de zoonose: da vulnerabilização à transformação necessária. *Cien Saude Colet* [Internet]. 25 de outubro de 2021 [citado 16 de setembro de 2023];26(10):4411–24. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/p36TMkBKMZqnkxD7WXcfbxx/?lang=pt>
4. BRASIL. LEI Nº 11.346, DE 15 DE SETEMBRO DE 2006. Brasília, DF: Diário Oficial da União, seção 1, p.1 (2006)
5. Mendonça DJ, Castro MP. A agroecologia como sistema alimentar alternativo e sustentável para realizar a segurança alimentar e garantir o direito humano à alimentação adequada. UniCEUB [Internet]. 2019 [citado 19 de setembro de 2023]. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/14588>
6. Fontolan MV, Ferrareze RB, Signor A, Lima R de S. ODS 2: Fome Zero e agricultura sustentável no contexto rural. *Segur. Aliment. Nutr.* 8 de julho de 2022;29:e022004.
7. Paula NF de, Bezerra I, Paula NM. Saúde coletiva e agroecologia: necessárias conexões para materializar sistemas alimentares sustentáveis e saudáveis. *Saúde em Debate*. 2022;46(spe2):262–76.
8. Fernanda B do NJ de S, Serenini MB, Cristina VRV, Maria PSBF, Marín-León L, Flaviane DMC, et al. (In)segurança alimentar no Brasil no pré e pós pandemia da COVID-19: reflexões e perspectivas. *InterAm J Med Health*. 7 de fevereiro de 2020;3:e202101001
9. REDE PENSSAN. II VIGISAN - Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil [Internet]. BRASIL; 2022 [citado 19 de setembro de 2023]. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/arquivos/2022/10/14/olheestados-diagramacao-v4-r01-1-14-09-2022.pdf>
10. BRASIL. LEI Nº 14.600, DE 19 DE JUNHO DE 2023. Brasília, DF: Diário Oficial da União, seção 1, p.7(2023)

11. Carvalho K de P. As conexões entre o sistema alimentar dominante e a covid-19: desafios à Segurança Alimentar e Nutricional no tempo presente e após. *Segur. Aliment. Nutr.* 4 de março de 2021;28:e021011.
12. Lutz M. Healthy sustainable food patterns and systems: a planetary urgency. *Medwave.* 30 de agosto de 2021;21(07):e8436–e8436.
13. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med.* 2 de outubro de 2018;169(7):467–73.
14. Peters MD, Godfrey C, Mclnerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H [Internet]. Chapter 11: Scoping reviews. *JBIManual for Evidence Synthesis*; 2020 [consultado em 27 de setembro de 2023]. Disponível em: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/4687342/Chapter+11%3A+Scoping+reviews>
15. Pineda AMR, Amorim TMAX de, Villarreal VIH, Mendivil LLL, Oliveira JS, Cesse EÂP, et al. Da produção aos impactos na saúde e no ambiente: uma análise dos sistemas alimentares de Brasil, Colômbia e Panamá. *Cien Saude Colet.* abril de 2023;28(4):1101–12.
16. Triches RM. Dietas saudáveis e sustentáveis no âmbito do sistema alimentar no século XXI. *Saúde em Debate.* setembro de 2020;44(126):881–94.
17. Takeuti D, Oliveira JM. Para além dos aspectos nutricionais: uma visão ambiental do sistema alimentar. *Segur. Aliment. Nutr.* 11 de fevereiro de 2013;20(2):194.
18. Vieites RG. Agricultura sustentável: uma alternativa ao modelo convencional. *Revista Geografar.* 2010;5(2):1–12.
19. Pereira N, Franceschini S, Priore S. Qualidade dos alimentos segundo o sistema de produção e sua relação com a segurança alimentar e nutricional: revisão sistemática. *Saúde e Sociedade.* 2020;29(4).
20. El Bilali H, Callenius C, Strassner C, Probst L. Food and nutrition security and sustainability transitions in food systems. *Food Energy Secur.* 24 de maio de 2019;8(2).
21. HLPE. Enfoques agroecológicos y otros enfoques innovadores en favor de la sostenibilidad de la agricultura y los sistemas alimentarios que mejoran la seguridad alimentaria y la nutrición. Roma; 2019.
22. Gil JDB, Reidsma P, Giller K, Todman L, Whitmore A, van Ittersum M. Sustainable development goal 2: Improved targets and indicators for agriculture and food security. *Ambio.* 28 de julho de 2019;48(7):685–98.
23. Mello-Théry NA de. A Segurança Alimentar Via Sistemas Alimentares Circulares e as Controvérsias da Transição para os ODS. *Revista Gestão & Políticas Públicas.* 2018;8(2):215–25.

24. Oliveira NRF de, Jaime PC. O encontro entre o desenvolvimento rural sustentável e a promoção da saúde no Guia Alimentar para a População Brasileira. *Saúde e Sociedade*. dezembro de 2016;25(4):1108–21.
25. Bocchi CP, Magalhães É de S, Rahal L, Gentil P, Gonçalves R de S. A década da nutrição, a política de segurança alimentar e nutricional e as compras públicas da agricultura familiar no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 16 de dezembro de 2019;43:1.
26. Machado AD, Bertolini AM, Brito L da S, Amorim M dos S, Gonçalves MR, Santiago R de AC, et al. O papel do Sistema Único de Saúde no combate à zoonose global e no desenvolvimento de sistemas alimentares sustentáveis. *Cien Saude Colet*. outubro de 2021;26(10):4511–8.
27. Sousa AA de, Silva APF da, Azevedo E de, Ramos MO. Cardápios e sustentabilidade: ensaio sobre as diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar. *Revista de Nutrição*. Abril de 2015;28(2):217–29.
28. Cassiano JB. *Sistemas alimentares sustentáveis e segurança alimentar e nutricional no Brasil: uma revisão integrativa [monografia]*. Minas Gerais (MG): Universidade Federal De Ouro Preto; 2021.
29. Daufenback V, Coelho DEP, Bógus CM. *Sistemas Alimentares e violações ao Direito Humano à Alimentação Adequada. Segurança Alimentar e Nutricional*. 4 de março de 2021;28:e021005.
30. Lima LG. Covid-19 e ampliação da fome: uma crítica ao sistema alimentar global sob a mundialização do capital. *Pegada - a Revista da Geografia do Trabalho*. 9 de novembro de 2020;21(2):333–58.
31. MARTINELLI SS, CAVALLI SB, FABRI RK, VEIROS MB, REIS ABC, AMPARO-SANTOS L. Strategies for the promotion of healthy, adequate and sustainable food in Brazil in times of Covid-19. *Revista de Nutrição*. 2020;33.
32. PONTES P. A geografia da alimentação no contexto da pandemia: repensando os sistemas alimentares para o sustento dos corpos e do planeta. *Revista Interdisciplinar em Cultura e Sociedade*. 18 de dezembro de 2020;174.
33. Carneiro FF, Augusto LG da S, Rigotto RM, Friedrich K, Búrigo AC. *Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde*. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, organizadores; 2015.
34. Mishra SK, Tripathi T. One year update on the COVID-19 pandemic: Where are we now? *Acta Trop*. fevereiro de 2021;214:105778.
35. Paim CS, Alonso WJ. *Pandemias, saúde global e escolhas pessoais*. 1º ed. Alfenas: Cria Editora; 2020.

36. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. Versión resumida de El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020. Roma, Italy;2020
37. FAO. World Livestock 2013 – Changing disease landscapes. Rome; 2013.