

### FUTUROS DESAFIOS NA SEGURANÇA ALIMENTAR

**Danilo Ferreira Campos<sup>1</sup>;**

Ifope Educacional, Coimbra, MG.

<https://lattes.cnpq.br/3860756669503349>

**Vinicius da Silva Ázar<sup>2</sup>;**

Vet-X clínica veterinária, Coimbra, MG.

**Adeane Avelino Santana<sup>3</sup>;**

Centro Universitário de Viçosa (Univiçosa), Muriaé, MG.

**Yasmim Leticia Carvalho Gonçalves<sup>4</sup>.**

Universidade Professor Edson Antônio Velano (Unifenas), Machado, MG.

<https://lattes.cnpq.br/8019822561319087>

**RESUMO:** A pesquisa abordou os futuros desafios na segurança alimentar em um contexto de mudanças climáticas, desigualdades socioeconômicas e políticas públicas. O objetivo geral foi analisar como esses fatores influenciam a segurança alimentar em áreas urbanas vulneráveis. A metodologia utilizada foi qualitativa, baseada em uma revisão de literatura, com a análise de artigos científicos publicados entre 2020 e 2024, extraídos de bases de dados como Lilacs, Periódicos Capes e Scielo. A pesquisa focou em publicações que discutiam diretamente a segurança alimentar no contexto das mudanças climáticas e desigualdades socioeconômicas, excluindo artigos que tratassem exclusivamente de contextos rurais. Os resultados indicaram que as mudanças climáticas impactam diretamente a produção e disponibilidade de alimentos em áreas urbanas, aumentando a insegurança alimentar, especialmente entre as populações de baixa renda. Foi observado também que as políticas públicas atuais apresentam lacunas na mitigação desses impactos, apontando para a necessidade de estratégias integradas que considerem os múltiplos fatores que afetam a segurança alimentar. A pesquisa contribui para a formulação de políticas mais eficazes e inclusivas, com o objetivo de garantir o acesso a alimentos suficientes, seguros e nutritivos para todos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Segurança Alimentar. Mudanças Climáticas. Desigualdade Socioeconômica.

## FUTURE CHALLENGES IN FOOD SECURITY

**ABSTRACT:** The research addressed future challenges in food security in a context of climate change, socioeconomic inequalities, and public policies. The overall objective was to analyze how these factors influence food security in vulnerable urban areas. The methodology used was qualitative, based on a literature review, with the analysis of scientific articles published between 2020 and 2024, extracted from databases such as Lilacs, Periódicos Capes, and Scielo. The research focused on publications that directly discussed food security in the context of climate change and socioeconomic inequalities, excluding articles that dealt exclusively with rural contexts. The results indicated that climate change directly impacts food production and availability in urban areas, increasing food insecurity, especially among low-income populations. It was also observed that current public policies present gaps in mitigating these impacts, pointing to the need for integrated strategies that consider the multiple factors that affect food security. Research contributes to the formulation of more effective and inclusive policies, with the aim of ensuring access to sufficient, safe and nutritious food for all.

**KEY-WORDS:** Food Security. Climate Change. Socioeconomic Inequality.

**ÁREA TEMÁTICA:** Segurança alimentar.

### INTRODUÇÃO

A segurança alimentar tem sido um tema central nas discussões globais, especialmente em um contexto de crescente população mundial e mudanças climáticas intensificadas. A capacidade de garantir acesso a alimentos suficientes, seguros e nutritivos para todos se tornou um desafio cada vez mais complexo, com questões interligadas como a sustentabilidade dos sistemas agrícolas, a distribuição equitativa dos recursos alimentares e o impacto das políticas econômicas globais sobre a produção e consumo de alimentos. Historicamente, a segurança alimentar foi abordada sob a perspectiva da disponibilidade de alimentos, porém, nas últimas décadas, houve uma ampliação do conceito para incluir também o acesso econômico e físico, a utilização adequada dos alimentos e a estabilidade desses fatores ao longo do tempo.

Dentro desse contexto, a análise dos desafios futuros na segurança alimentar se faz essencial, uma vez que a sociedade enfrenta a necessidade urgente de adaptar e inovar os sistemas alimentares para atender às demandas emergentes. A pesquisa aqui desenvolvida buscou investigar esses desafios, com um foco especial em como as mudanças climáticas, as desigualdades socioeconômicas e as políticas públicas impactam a segurança alimentar em regiões vulneráveis. O tema foi delimitado para abordar especificamente a forma como esses fatores influenciam a capacidade das populações de baixa renda em áreas urbanas de acessar alimentos saudáveis e nutritivos, constituindo o problema central desta

investigação.

Através deste estudo é possível a compreensão dos desafios contemporâneos na segurança alimentar, especialmente em um contexto urbano marcado por desigualdades profundas e crescentes. Ao abordar a interação entre fatores climáticos, socioeconômicos e políticos, o trabalho fornece dados importantes que podem orientar a formulação de políticas mais eficazes e inclusivas, com potencial impacto positivo tanto para a sociedade quanto para a comunidade científica.

## OBJETIVO

O objetivo geral deste trabalho foi analisar como as mudanças climáticas e as desigualdades socioeconômicas influenciam a segurança alimentar em áreas urbanas vulneráveis. Para atingir esse objetivo, foram estabelecidos três objetivos específicos: identificar os principais impactos das mudanças climáticas sobre a produção e disponibilidade de alimentos em áreas urbanas; examinar a relação entre desigualdade socioeconômica e acesso a alimentos nutritivos; e avaliar a eficácia das políticas públicas existentes na mitigação dos efeitos negativos sobre a segurança alimentar.

## METODOLOGIA

A metodologia deste estudo baseou-se em uma abordagem qualitativa, com o objetivo de realizar uma revisão de literatura que proporcionasse uma compreensão abrangente dos desafios futuros na segurança alimentar. A pesquisa envolveu a análise de artigos científicos publicados entre os anos de dois mil e vinte e dois mil e vinte e quatro, selecionados a partir das bases de dados Lilacs, Periódicos Capes e Scielo. A escolha dessas bases de dados se deu pela sua relevância e abrangência em disponibilizar materiais científicos de alta qualidade e pertinência ao tema investigado.

Os critérios de inclusão adotados foram a seleção de artigos que abordassem diretamente a temática da segurança alimentar em contexto de mudanças climáticas e desigualdades socioeconômicas, e publicações que oferecessem discussões teóricas ou estudos empíricos com implicações para políticas públicas. Os critérios de exclusão consideraram a exclusão de artigos que tratassem exclusivamente de segurança alimentar em contextos rurais, sem relação com as áreas urbanas, e aqueles que abordassem o tema de maneira superficial, sem contribuir significativamente para a discussão proposta. Como destacado por Lima e Miotto (2007), a pesquisa bibliográfica deve ser conduzida com rigor metodológico, garantindo que as fontes selecionadas contribuam de maneira substantiva para a construção do conhecimento científico. Assim, o processo de seleção foi cuidadosamente delineado para assegurar a relevância e a profundidade das análises realizadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ravage *et al.* (2020) examinaram os comportamentos de risco em diferentes modelos de distribuição de refeições em unidades de alimentação e nutrição, destacando como esses comportamentos podem comprometer a segurança alimentar. No contexto dos futuros desafios na segurança alimentar, esses achados são particularmente relevantes, pois indicam que, além dos manipuladores de alimentos, os próprios consumidores também desempenham um papel significativo na preservação ou na deterioração da qualidade dos alimentos. Considerando a crescente urbanização e a dependência de refeições prontas, a identificação e a mitigação desses comportamentos de risco são fundamentais para garantir a segurança alimentar em ambientes coletivos.

Os resultados do estudo apontam que o modelo self-service, onde os consumidores servem suas próprias refeições, apresentou uma maior prevalência de comportamentos de risco em comparação aos modelos onde as refeições são servidas por manipuladores de alimentos.

Isso sugere que, à medida que a demanda por conveniência e rapidez aumenta, também cresce a necessidade de estratégias educativas e de conscientização voltadas aos consumidores para minimizar os riscos associados ao consumo de alimentos em tais ambientes. Essas medidas serão essenciais para enfrentar os desafios emergentes na segurança alimentar, particularmente em grandes centros urbanos, onde a alimentação fora do lar é uma prática comum.

Santos *et al.* (2023) realizaram um estudo que avalia as percepções de profissionais de saúde, gestores e especialistas sobre a eficácia dos marcadores de consumo alimentar no fortalecimento da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no Brasil.

Os resultados indicam que, embora esses marcadores tenham potencial para contribuir significativamente para a SAN, há necessidade de melhorias, como a adaptação ao Guia Alimentar para a População Brasileira e a inclusão da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. No contexto dos futuros desafios na segurança alimentar, essas recomendações são fundamentais para criar instrumentos mais eficazes que possam monitorar e combater a insegurança alimentar, especialmente em populações vulneráveis.

O estudo também destaca a importância de aumentar a capacidade discriminatória dos marcadores de consumo alimentar e de incorporar questões sobre a origem dos alimentos. Esses aspectos são cruciais para enfrentar os desafios futuros, como as mudanças climáticas e as desigualdades socioeconômicas, que impactam diretamente a segurança alimentar.

A implementação dessas melhorias pode permitir um monitoramento mais preciso das condições alimentares e nutricionais, facilitando a formulação de políticas públicas que respondam adequadamente às necessidades emergentes em segurança alimentar.

Gabriel *et al.* (2022) conduziram um estudo que investigou o perfil de segurança alimentar e nutricional de usuários adultos do Sistema Único de Saúde (SUS) em Criciúma, Santa Catarina. O estudo revelou que uma parcela significativa dos entrevistados está em situação de insegurança alimentar, refletindo as desigualdades socioeconômicas prevalentes. Em um cenário de mudanças climáticas e crescente urbanização, esses achados ressaltam a necessidade urgente de políticas públicas que não apenas melhorem o acesso aos alimentos, mas também promovam uma alimentação saudável e sustentável. No contexto dos futuros desafios na segurança alimentar, o foco deve ser a interseção entre saúde pública e políticas alimentares que possam mitigar os impactos da insegurança alimentar.

O estudo também destacou a alta prevalência de consumo de alimentos ultraprocessados entre os participantes, um fator diretamente ligado ao aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Esses resultados são especialmente preocupantes considerando que as DCNT representam um dos maiores desafios de saúde pública em países em desenvolvimento. Para enfrentar os futuros desafios na segurança alimentar, será necessário implementar estratégias de promoção da saúde que desestimulem o consumo de ultraprocessados e incentivem hábitos alimentares mais saudáveis, especialmente em populações vulneráveis atendidas pelo SUS.

O artigo de Alpino *et al.* (2022) destaca como as mudanças climáticas têm impactos profundos e negativos na Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), especialmente em regiões marcadas por pobreza e desigualdade social. A pesquisa revisa os principais efeitos das mudanças climáticas sobre a SAN, incluindo a disponibilidade, acesso, utilização e estabilidade dos alimentos.

A relação entre mudanças climáticas e SAN é complexa, envolvendo desde a redução na produtividade agrícola até o aumento da volatilidade dos preços dos alimentos. Em um cenário de crescente desigualdade e vulnerabilidade socioeconômica, as populações mais pobres são as mais afetadas, com consequências diretas na qualidade nutricional e na segurança alimentar dessas comunidades.

O estudo de Alpino *et al.* (2022) reforça a importância de políticas públicas integradas que possam mitigar os efeitos das mudanças climáticas na segurança alimentar. A falta de estabilidade nos sistemas alimentares devido a eventos climáticos extremos agrava a insegurança alimentar, aumentando a prevalência de má nutrição em suas diversas formas, desde a desnutrição até a obesidade.

Em face desses desafios, o artigo sugere que estratégias de adaptação e mitigação, como o fortalecimento das políticas agrícolas sustentáveis e a promoção de práticas agrícolas adaptadas ao clima, são essenciais para enfrentar os futuros desafios na segurança alimentar global, especialmente em países em desenvolvimento.

Souza *et al.* (2020) discutem os impactos da pandemia de COVID-19 na segurança alimentar e nutricional no Brasil, destacando como a crise sanitária exacerbou as desigualdades sociais e econômicas existentes. O artigo revela que, antes da pandemia, já havia sinais de retrocesso nas políticas públicas voltadas para a segurança alimentar, e a crise apenas acelerou esse processo.

No contexto dos futuros desafios na segurança alimentar, é essencial reconhecer como crises de saúde pública podem desestabilizar sistemas alimentares, especialmente em países com profundas desigualdades. O texto sugere que, para enfrentar esses desafios, é necessário fortalecer políticas públicas que garantam o acesso a alimentos saudáveis e sustentáveis, particularmente para as populações mais vulneráveis.

Os autores enfatizam a importância de programas de transferência de renda e políticas de fortalecimento da agricultura familiar como estratégias essenciais para mitigar os impactos negativos da pandemia sobre a segurança alimentar. A pandemia evidenciou a fragilidade dos sistemas alimentares globais, e a necessidade de reforçar a resiliência desses sistemas para enfrentar crises futuras. No âmbito dos desafios futuros, a experiência da COVID-19 serve como um alerta para a importância de políticas integradas que promovam a segurança alimentar e nutricional, não apenas como uma questão de saúde pública, mas também de justiça social.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa sobre os futuros desafios na segurança alimentar revelou uma complexidade crescente no enfrentamento de questões interligadas como mudanças climáticas, desigualdades socioeconômicas e políticas públicas. Os objetivos estabelecidos neste estudo foram alcançados com sucesso, oferecendo uma análise detalhada dos impactos das mudanças climáticas sobre a produção e disponibilidade de alimentos em áreas urbanas, a relação entre desigualdade socioeconômica e acesso a alimentos nutritivos, e a eficácia das políticas públicas na mitigação dos efeitos negativos sobre a segurança alimentar.

O estudo identificou que as mudanças climáticas afetam diretamente a produção agrícola, reduzindo a disponibilidade de alimentos em áreas urbanas e aumentando a volatilidade dos preços. Essa situação exacerba as desigualdades existentes, tornando ainda mais difícil para as populações de baixa renda acessarem alimentos saudáveis e nutritivos. A análise da relação entre desigualdade socioeconômica e segurança alimentar revelou que as pessoas em situação de vulnerabilidade são as mais afetadas pela insegurança alimentar, o que reforça a necessidade de políticas públicas voltadas para a redução dessas desigualdades.

A eficácia das políticas públicas na mitigação dos efeitos negativos das mudanças climáticas e das desigualdades socioeconômicas sobre a segurança alimentar também foi avaliada. A pesquisa demonstrou que, embora existam esforços para fortalecer a segurança alimentar, há lacunas significativas que precisam ser abordadas para que essas políticas sejam realmente eficazes. A implementação de estratégias integradas, que considerem os múltiplos fatores que afetam a segurança alimentar, é fundamental para garantir que todos tenham acesso a alimentos suficientes, seguros e nutritivos.

A análise dos resultados sugere que a adaptação e inovação dos sistemas alimentares são essenciais para enfrentar os desafios emergentes. A promoção de práticas agrícolas sustentáveis e a adaptação das políticas públicas às novas realidades climáticas e socioeconômicas são passos necessários para garantir a segurança alimentar no futuro. A pesquisa também enfatiza a importância de educar os consumidores e melhorar as práticas de manipulação e consumo de alimentos, especialmente em ambientes urbanos onde a alimentação fora do lar é comum.

A pesquisa oferece dados valiosos que podem orientar a formulação de políticas mais eficazes e inclusivas, contribuindo para a construção de um sistema alimentar mais resiliente e equitativo. A compreensão das interações entre mudanças climáticas, desigualdades socioeconômicas e políticas públicas é essencial para o desenvolvimento de soluções que garantam a segurança alimentar para as gerações futuras. A continuidade do monitoramento e a adaptação contínua das políticas serão essenciais para enfrentar os desafios que ainda estão por vir.

## REFERÊNCIAS

ALPINO, Tais de Moura Ariza *et al.* Os impactos das mudanças climáticas na Segurança Alimentar e Nutricional: uma revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 1, p. 273-286, 2022.

GABRIEL, F. F., *et al.* Perfil de Segurança Alimentar e Nutricional em Usuários Adultos do Sistema Único de Saúde de um Município Polo de Santa Catarina. **Rev Res Multiprof Unesc**, v. 4, n. 1, p. 61-84, 2022.

RAVANGE, J. G., *et al.* Segurança Alimentar e Nutricional e comportamento de usuários em Unidades de Alimentação e Nutrição. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 19414-19424, 2020.

SANTOS, J., *et al.* Potencialidades e desafios dos marcadores de consumo alimentar para a segurança alimentar e nutricional. **Nutrivisa**, v. 10, p. e10727, 2023.

SOUZA, B. F. N. J. *et al.* (In)segurança alimentar no Brasil no pré e pós pandemia da COVID-19: reflexões e perspectivas. **InterAm J Med Health**, v. 3, e202101001, 2020.