

Situação da segurança alimentar e produção de alimentos no Brasil e no mundo

**Ericléia Buerg Suszek^{1,2}, Shayani Paula de Oliveira Domingues¹,
Marcelo dos Santos Targa^{1,3}, Paulo Fortes Neto^{1,3}**

¹Mestrado Acadêmico em Ciências Ambientais
Universidade de Taubaté - UNITAU, Taubaté, SP.

²Bolsistas da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)
Universidade de Taubaté - UNITAU, Taubaté, SP.

³Mestrado Profissional em Ecodesenvolvimento e Gestão Ambiental
Universidade de Taubaté - UNITAU, Taubaté, SP.

e-mail: shayanidmg@gmail.com, paulo.fortes@unitau.br, mtarga@unitau.br

*Autor correspondente: ericleiasuszek@yahoo.com.br

RESUMO

Alimentar mais de 8 bilhões de pessoas requer o aprimoramento das tecnologias utilizadas visando maior produtividade com as áreas utilizadas atualmente, uma vez que precisamos preservar e utilizar racionalmente os recursos naturais que ainda temos disponíveis. Da mesma forma, precisamos preservar a segurança dos alimentos já que a ingestão de alimentos contaminados ou ainda que destruíram o meio ambiente para serem produzidos, poderá comprometer a saúde da humanidade. O desafio consiste em elevar a produtividade sem aumentar a área já cultivada e isto será possível com o uso de tecnologias, porém deve-se destacar que essa máxima produtividade tem um limite, o qual já foi alcançado no Japão com a cultura do arroz por exemplo, onde a produtividade sem mantêm estável em 4 toneladas ha⁻¹ desde 1969. O objetivo é erradicar a fome, mas como isso será feito? Além de produzir alimentos e garantir a segurança alimentar se faz necessário, manter a quantidade e a qualidade dos produtos. Outro ponto importante é fazer chegar esses alimentos aos mais vulneráveis, uma vez que produzir alimentos qualificados não os coloca na mesa de quem mais precisa, pois isso tem um custo o qual, muitas vezes não pode ser pago por todos. Iniciativas como da agricultura familiar a qual visa o desenvolvimento e a aplicação de técnicas mais efetivas para a produção de alimentos em pequenas propriedades vem contribuindo para maior qualidade de alimentação bem como qualidade de vida de uma grande parte da população menos favorecida. Outra iniciativa que melhora a qualidade e obtenção de alimentos pela população mais carente são as hortas comunitárias na qual se visa a implantação de hortas em espaços públicos, as quais são cuidadas e os alimentos são consumidos pelos moradores.

Palavras-chave: combater a fome, alimentos saudáveis, ODS 2.

Food security and food production situation in Brazil and worldwide

ABSTRACT

Feeding more than 8 billion people requires improving the technologies used to achieve greater productivity with the areas currently used, since we need to preserve and rationally use the natural resources that we still have available. Likewise, we need to preserve food safety, since the consumption of contaminated food or food that has destroyed the environment in order to be produced could compromise the health of humanity. The challenge is to increase productivity without increasing the area already cultivated, and this will be possible with the use of technologies. However, it should be noted that this maximum productivity has a limit, which has already been reached in Japan with rice cultivation, for example, where productivity has remained stable at 4 tons ha⁻¹ since 1969. The goal is to eradicate hunger, but how will this be done? In addition to producing food and ensuring food security, it is necessary to maintain the quantity and quality of products. Another important point is to make sure that these foods are the most vulnerable, since producing quality food does not put them on the tables of those who need them most, as this has a cost that often cannot be paid by everyone. Initiatives such as family farming, which aim to develop and apply more effective techniques for food production on small properties, have contributed to a higher quality of food and quality of life for a large part of the less privileged population. Another initiative that improves the quality and availability of food for the neediest population is community gardens, which aim to establish gardens in public spaces, which are cared for and the food is consumed by residents.

Keywords: fight hunger, healthy food, SDG 2.

1. INTRODUÇÃO

Historicamente a alimentação humana aponta uma constante preocupação com a obtenção de alimentos, os quais passam por modificações tanto na forma de produção quanto de distribuição dos alimentos (Ornellas, 2000). A disputa por terras além das fronteiras é um conflito indireto pela água. Compras de terra são também compras de água (Brown, 2009). Assim como a implantação de tecnologias agrícolas em áreas onde ainda não são utilizadas visando obter a maior produtividade possível são ações necessárias para garantir uma alimentação adequada para a população mundial. As tecnologias de produção de alimentos em grande escala e a sua durabilidade, bem como transporte e negociação desses produtos, acarretam a ruptura espacial e temporal da produção e do acesso (Ornellas, 2000).

Da mesma forma que na economia energética, a economia alimentar mundial busca o alcance de um nível seguro de abastecimento que visa a queda da procura e o crescimento da oferta de alimentos. Resultando alteração de perfil social de grandes famílias para famílias menores. Nos países mais ricos significa baixar os padrões alimentares (Brown, 2009). Porém isso não está claro na mente das autoridades nem das pessoas, elas parecem estar mais preocupadas com o impacto de um asteroide com a instabilidade do petróleo, no entanto, a segurança alimentar é um problema muito mais grave (Brown, 2009).

A segurança alimentar global tem preocupado a Organização para a Agricultura e Alimentação (FAO), da Organização das Nações Unidas (ONU). Determinadas atitudes vêm sendo adquiridas na obtenção de respostas para a indagação: Como alimentar um mundo com mais de 9 bilhões de pessoas no ano de 2050? (Olinger, 2015)

O impacto agrícola ao ambiente é um fato recorrente da história. Podendo-se apontar que no início os primeiros grupos humanos decidiram trocar o nomadismo por estabelecer a

comunidade em ambientes em que plantas e animais passaram a ser cultivados e criados. O fato de cultivar uma área, com predomínio de uma espécie, acarreta o desequilíbrio da cadeia alimentar (Gazzoni, 2017).

Antes de 1950 houve o aumento da oferta de Alimentos pautado na ampliação de área plantada. Em seguida houve o aumento da produtividade através do emprego de tecnologias o que aumentou a oferta de alimentos. Aumentando de 1,1 ton/ ha/ano de alimentos produzidos em 1950 para 3,2 ton/ha/ano em 2008, os fatores que contribuíram para esse aumento foram: uso de fertilizantes, popularização da irrigação e sementes mais produtividade (Brown, 2009).

Segundo a Food and Agriculture Organization (FAO), após o ano de 2015 ocorreu um aumento gradual de brasileiros na situação de insegurança alimentar, colocando o Brasil no mapa da fome. O relatório da FAO de 2022, aponta que o Brasil entrou para o mapa da fome a partir de 2015. No ano de 2019 e 2021 o relatório constatou que 4,1% da população fora acometida pela fome, o que resultou em 8,6 milhões de pessoas com desnutrição e cerca de 15,4 milhões de brasileiros submetido a insegurança alimentar severa. No levantamento realizado pela FAO no período de 2019 a 2020, constatou que dos 166 países, 118 entraram no mapa da fome, incluindo o Brasil no 94º lugar.

O presente estudo tem como objetivo apresentar a situação da segurança alimentar e da produção de cereais e proteína animal em escala global e no Brasil.

2. MATERIAL E MÉTODO

Para o alcance do objetivo desta pesquisa, optou-se pelo método de revisão sistemática, pois ela possibilita identificar na literatura as melhores evidências sobre o assunto selecionado.

O levantamento da revisão foi realizado na base de dados do Google Acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

Como critério de inclusão foram considerados apenas as bibliográficas que avaliaram a segurança alimentar e as alternativas para reduzir a insegurança alimentar. Foram utilizados os seguintes termos/descriptores: “segurança alimentar”, “produção de alimentos” e “alternativas para atenuar a insegurança alimentar”.

No levantamento para efeito da seleção de bibliografia para análise, foi utilizado como critérios de inclusão: livros ou capítulos de livros, dissertações, teses, monografias de trabalho artigos, revisões e textos de sites. Após a inserção dos termos/descriptores na base de dados, deu-se início a leitura dos títulos e resumos dos encontrados, com intuito de selecionar os que mais adequavam aos critérios de inclusão pré-estabelecidos e na temática do presente estudo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Escala Brasileira de Medida Domiciliar de Insegurança Alimentar (EBIA), define como segurança alimentar aos moradores da residência aos quais têm acesso frequentemente a alimentos de qualidade e em abundância. Já a insegurança alimentar leve relaciona-se com o comprometimento da qualidade da alimentação em detrimento da constância da quantidade percebida como adequada. Por outro lado, a insegurança alimentar moderada compreende mudanças nos padrões da alimentação entre as pessoas concomitante à limitação na quantidade de alimentos ofertados. Ainda neste sentido, a insegurança alimentar grave se caracteriza pela quebra do padrão alimentar, comprometendo a qualidade e reduzindo a quantidade de alimentos ofertados à família, incluindo as crianças residentes neste domicílio.

Na **Figura 1** estão apresentados os níveis de segurança alimentar determinados no Brasil entre o período de 2021 e 2022, conforme estabelece o EBIA, observa-se que 41,3% dos brasileiros estão dentro da faixa de segurança alimentar adequada, 28,0% encontram-se com

insegurança alimentar leve, 15,2% com insegurança alimentar moderada e 15,5% na faixa de insegurança alimentar grave.

Os níveis de segurança alimentar distribuídos por regiões brasileiras estão apresentados na **Figura 2**, verifica-se que a região Sul tem o maior nível de segurança alimentar, cerca de 51,8% e o menor com 28,4% foi determinado na região Norte, o maior nível de insegurança alimentar grave com 25,7% foi constatado na região Norte e o menor com 9,9% foi na região Sul. A ocorrência da insegurança alimentar moderada foi mais elevada com 19,5% na região Norte e a menor com 11,8% na região Sul.

Já a insegurança alimentar leve apresentou valores com pouca variação entre as regiões brasileiras, sendo o menor valor 26,4% observado no Norte e o maior com 31,1% na região Centro-Oeste.

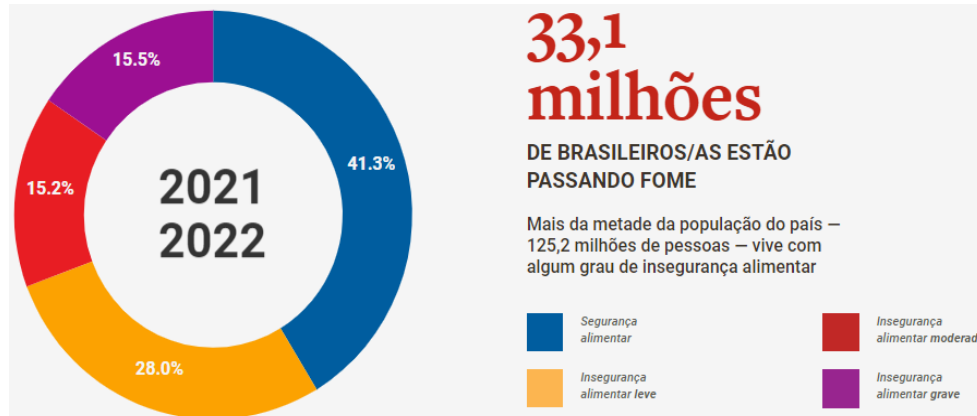


Figura 1. Percentual da população brasileira na faixa de segurança e insegurança alimentar no Brasil. (Fonte: FAO, 2022).

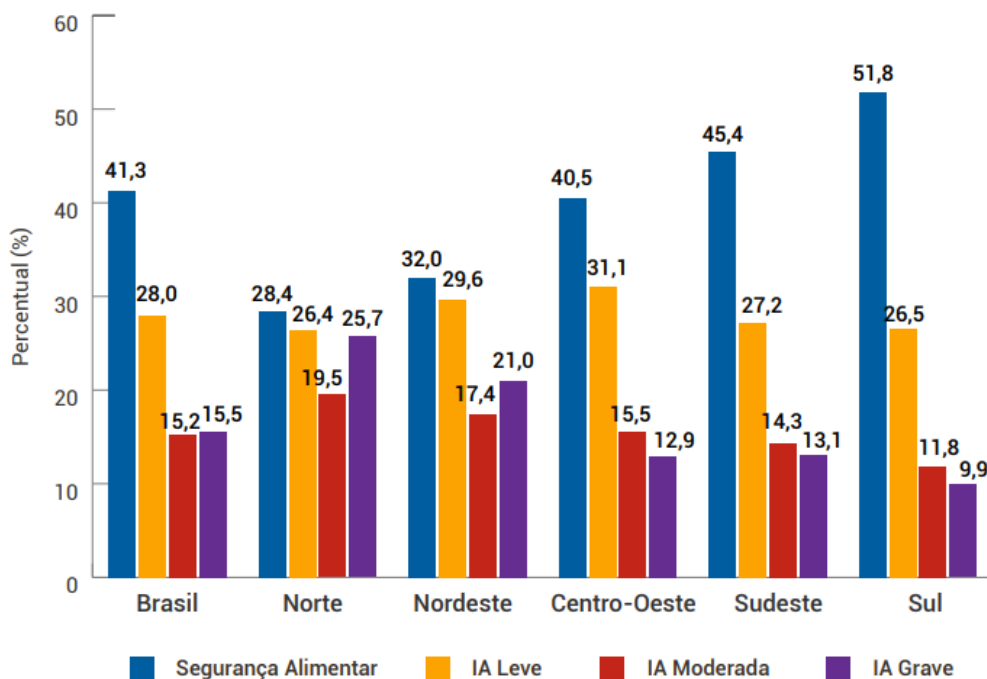


Figura 2. Faixas de segurança e insegurança alimentar do Brasil e das macrorregiões. (Fonte: FAO, 2022).

Quando se analisa o mapa da segurança alimentar entre os continentes (**Figura 3**), constata-se que o Brasil em 2021 foi classificado na categoria considerada como de baixa insegurança alimentar com valor abaixo de 9% da população que passa fome.

Em 2023 com o retorno das políticas sociais no Brasil a insegurança alimentar severa, que afligia 17,2 milhões de brasileiros em 2022, caiu para 2,5 milhões, ou seja, 14,7 milhões de brasileiros deixaram de passar fome no Brasil (FAO, 2024).

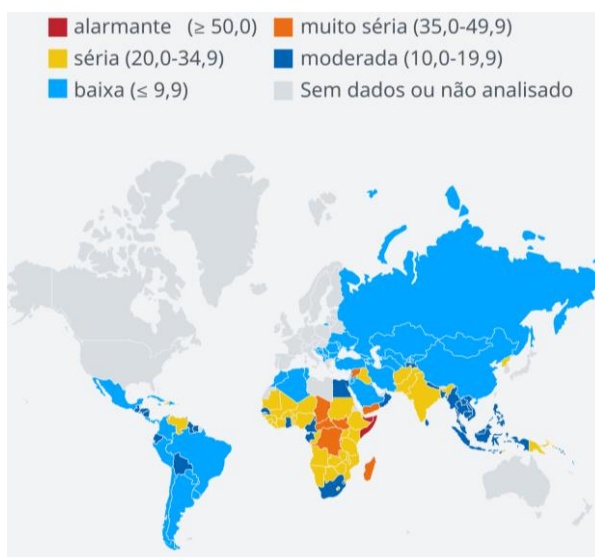


Figura 3. Classificação da segurança alimentar distribuídas pelos continentes. (Fonte: FAO, 2022).

Nem sempre a insegurança alimentar refere-se a falta de alimento, mas também é sobre a oferta, os custos e os tipos de alimentação e seu valor nutricional. Este fato fica evidente quando a população enfrenta os eventos de mudanças climáticas, econômicos e sociais as quais interferem no consumo e na qualidade alimentar, sendo a vulnerabilidade social um fator agravante para a alimentação não saudável.

Perante o levantamento sobre a segurança alimentar, podemos apontar também a relação econômica associada diretamente com a vulnerabilidade alimentar, de tal forma que o valor do alimento interfere no momento da escolha da compra.

Segundo a CNA (2022) há uma projeção que até ano de 2031, ocorra uma queda nos preços das commodities, possibilitando o acesso aos produtos para uma maior parcela da população em contrapartida os baixos preços podem desestimular produtores devido à queda dos lucros (**Figura 4**).

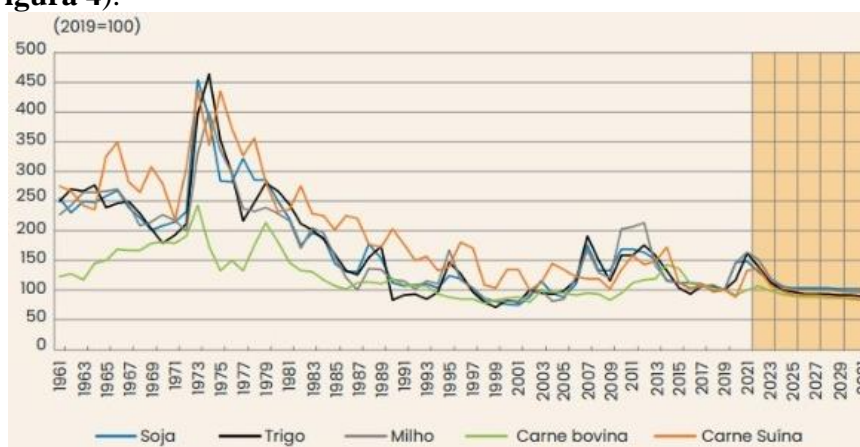


Figura 4. Evolução dos preços reais das commodities no longo prazo. (Fonte: CNA, 2022).

A demanda por cereais (**Figura 5**) vem aumentando principalmente em países de baixa e média renda e nos países de alta renda a demanda será limitada pelo crescimento lento da população e pela saturação no consumo per capita de vários grupos de alimentos (CNA, 2022).

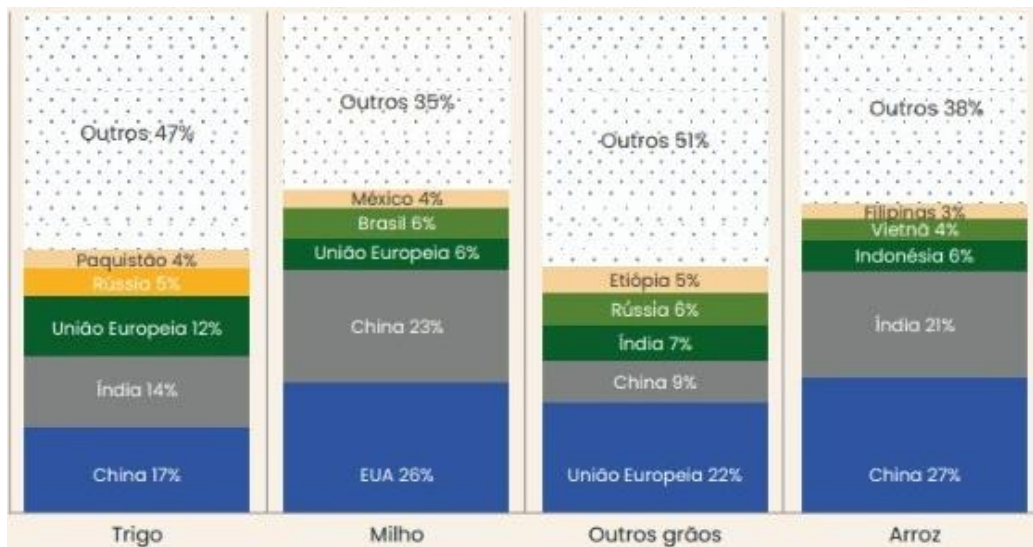


Figura 5. Concentração da demanda por cereais em 2031.
(Fonte: CNA, 2022).

Os principais produtores de cereais (**Figura 6**) na projeção para 2031 apontam os EUA, a União Europeia, a China, o Brasil e a Índia, como grandes fornecedores para sanar a necessidade de alimentos no mundo (CNA, 2022).

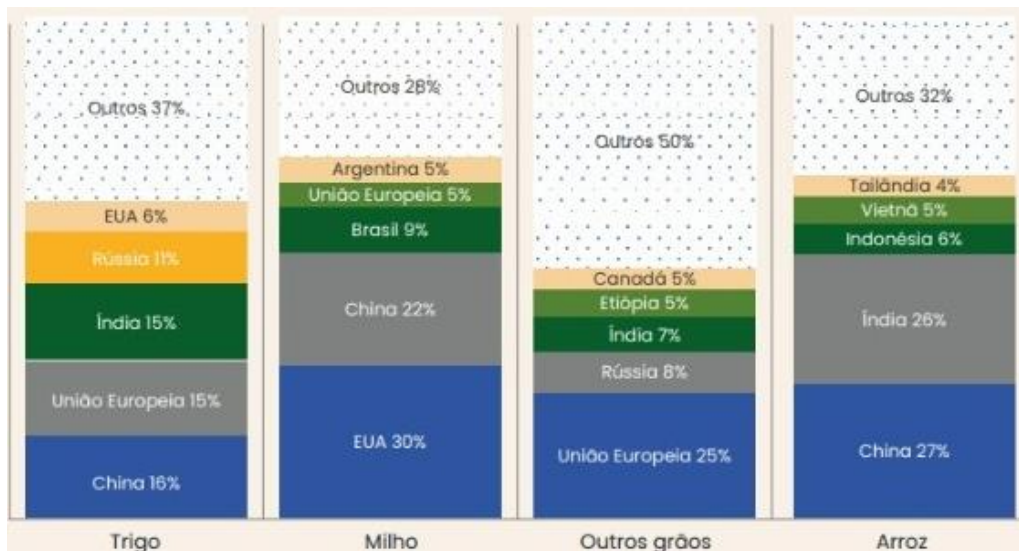


Figura 6. Concentração da produção de cereais em 2031.
(Fonte: CNA, 2022).

As projeções para os variados tipos de carnes, apontam para o crescimento do consumo per capita exceto para a carne bovina e um aumento na produção e no consumo de carnes de aves e suínos, basicamente nos países em desenvolvimento (CNA, 2022). Por fim, a quantidade e os preços no mercado internacional tenderão a uma estabilidade relativa para a próxima década (**Figura 7**).

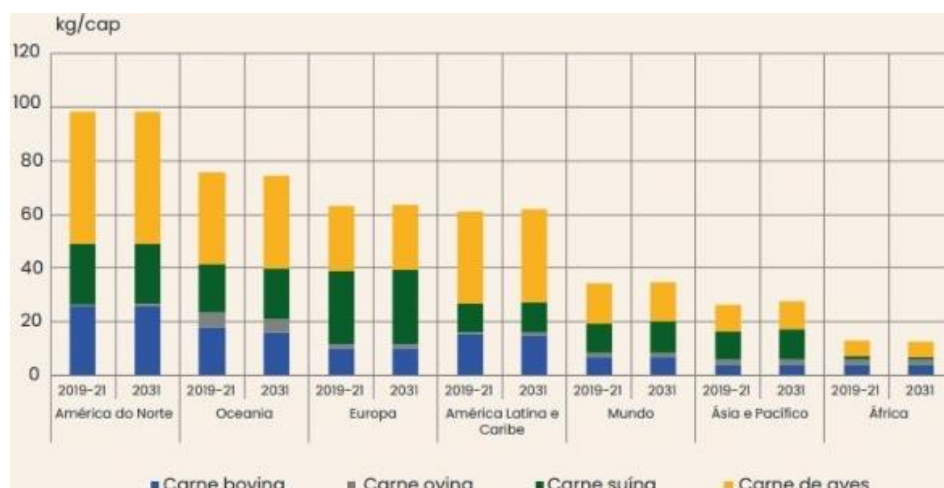


Figura 7. Consumo de carne per capita por continentes
(Fonte: CNA, 2022).

4. CONCLUSÃO

Com base no exposto, podemos concluir que a produção de commodities de origem (agrícola e pecuária) são importantes para a balança comercial dos países desenvolvidos, porém os países exportadores deverão ter um programa interno de segurança alimentar para mitigar os efeitos na redução da oferta e dos preços dos alimentos no mercado interno quando os preços para a exportação são mais atrativos economicamente.

5. AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

6. REFERÊNCIAS

BROWN, T. Change by Design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation. HarperCollins, New York, 2009.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL. Sumário Executivo: OCED-FAO Perspectivas Agrícolas 2022-2031. 23p. 2022. <https://www.cnabrazil.org.br/storage/arquivos/DCPV/files/Sumario-Executivo-Perspectivas-Agricolas-2022-2031.pdf>

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2022. The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable. Rome, FAO.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2024. The State of Food Security and Nutrition in the World 2024 – Financing to end hunger, food insecurity and malnutrition in all its forms. Rome. <https://doi.org/10.4060/cd1254en>

GAZZONI, D. L. Como alimentar 10 bilhões de cidadãos na década de 2050?. **Ciência e Cultura**, v. 69, n. 4, p. 33-38, 2017.

OLINGER, Glauco. Segurança alimentar: desafio 2050. **Agropecuária Catarinense**, v. 28, n. 1, p. 14-16, 2015.

ORNELLAS, L. H. Alimentação através dos tempos. 2-edição. Florianópolis-SC, Editora da Universidade Federal de Santa Catarina, 306 p. 2000.