

REVIEW ARTICLE

Sustentabilidade ambiental e o sistema alimentar na perspectiva do nutricionista

Environmental sustainability and the food system from the nutritionist's perspective

Luisa Martins Simmer ^{a*} 

^a Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, CEP:29075-910, Vitória, Espírito Santo, Brasil.

Resumo

A sustentabilidade ambiental engloba sistemas alimentares que envolvem produção de alimentos ecossistemas, sistemas humanos, econômicos, energéticos e de saúde, para garantir segurança alimentar e nutricional. Dietas saudáveis e sustentáveis precisam apresentar baixo impacto ambiental, proteger a biodiversidade, serem cultural e economicamente acessíveis, além de adequadas nutricionalmente, e otimizar recursos naturais e humanos. Práticas de *compliance*, como a rastreabilidade e controle da pegada de carbono, são estratégias que auxiliam as empresas a se adequarem às regulamentações, enquanto o *advocacy* funciona como uma forma de influência e engajamento para fortalecer políticas de sustentabilidade. Este estudo visa discutir a importância desses temas sob a perspectiva do nutricionista. Para tanto, foram utilizados os descritores "environmental sustainability and nutrition", "food system", "advocacy and compliance and nutrition", sem limite temporal, na base de dados MedLine, via PubMed. Foram identificados 32 artigos no total, porém nenhum deles abordava diretamente a temática desse estudo. A produção, aquisição e consumo dos alimentos influenciam toda a cadeia alimentar, que busca cada vez mais o consumo consciente e sustentável. O nutricionista, por seu papel central, deve estar atento e engajado em promover saúde e incentivar práticas sustentáveis. Embora o estudo evidencie a importância da sustentabilidade na prática nutricional, há uma lacuna na literatura quanto a diretrizes práticas que orientem nutricionistas na implementação de estratégias sustentáveis. Estudos futuros podem explorar metodologias para integrar práticas sustentáveis no planejamento alimentar e analisar os impactos dessas ações na saúde e no meio ambiente.

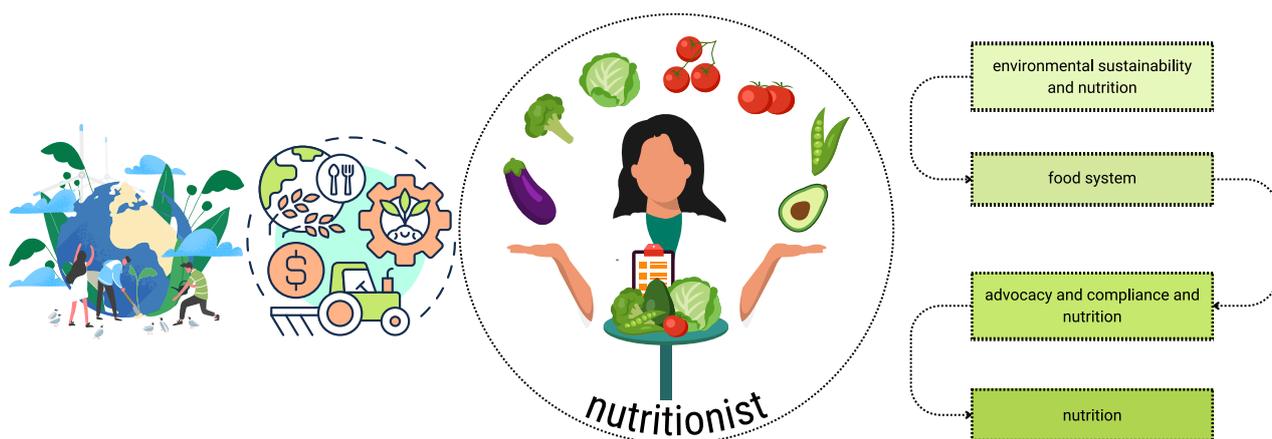
Palavras-chave: Advocacy. Compliance. Nutrição. Sustentabilidade. Agroecologia. Direito fundamental.

Abstract

Environmental sustainability encompasses food systems that involve ecosystems, human systems, economics, energy, and health to ensure food and nutritional security. Healthy and sustainable diets must have a low environmental impact, protect biodiversity, be culturally and economically accessible, nutritionally adequate, and optimize natural and human resources. Compliance practices, such as traceability and carbon footprint control, are strategies that help companies align with regulations, while advocacy serves as a tool for influence and engagement to strengthen sustainability policies. This study aims to discuss the importance of these topics from the perspective of nutritionists. To this end, the descriptors "environmental sustainability and nutrition," "food system," "advocacy and compliance and nutrition" were used in the MedLine database via PubMed without temporal limits. A total of 32 articles were identified; however, none directly addressed the theme of this study. Food production, acquisition, and consumption influence the entire food chain, which increasingly seeks conscious and sustainable consumption. Given their central role, nutritionists must be attentive and engaged in promoting health and encouraging sustainable practices. Although this study highlights the importance of sustainability in nutritional practice, there is a gap in the literature regarding practical guidelines to assist nutritionists in implementing sustainable strategies. Future studies could explore methodologies for integrating sustainable practices into meal planning and analyzing the impacts of these actions on health and the environment.

Keywords: Advocacy. Compliance. Nutrition. Sustainability. Agroecology. Fundamental right.

Graphical Abstract



*Corresponding author: Luisa M. Simmer. Email Address: luisamsnutricionista@gmail.com
Submitted 28 October 2024; Accepted: 19 November 2024; Published: 20 November 2024.
© The Author(s) 2024. Open Access (CC BY 4.0).

1. Introdução

A sustentabilidade global se baseia no compromisso de uma nova relação do homem com a natureza e de forma simultânea busca atender às demandas sociais e o bem comum da natureza. O conceito de sustentabilidade foi oficializado durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, que ocorreu no Rio de Janeiro em 1992, embora já fosse debatido desde 1972, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, quando foram definidos os limites da racionalidade econômica e os desafios em relação à degradação ambiental e ao projeto civilizatório moderno. Nesse evento, ficou claro que o progresso tecnológico não seria suficiente para resolver os problemas causados pela escassez (Muller, 2013).

A sustentabilidade ambiental engloba sistemas alimentares que envolvem não apenas a produção de alimentos, mas também os ecossistemas, sistemas humanos, econômicos, energéticos e de saúde, sendo fundamental para segurança alimentar e nutricional. Para Muller (2013), sustentabilidade ambiental vai além de tornar os processos produtivos ecologicamente sustentáveis; ela inclui o planejamento intersetorial do desenvolvimento, com participação ativa dos cidadãos na busca por alternativas sustentáveis. De acordo com Pérez-Escamilla (2017), a destruição de ecossistemas, agravada pelas mudanças climáticas, ameaça a estabilidade alimentar global, tornando essencial adotar estratégias sustentáveis e conscientizar consumidores sobre escolhas que promovam a saúde planetária e segurança alimentar.

Nesse contexto, alguns fatores estão diretamente relacionados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU), que abordam temas como agricultura sustentável, água potável, energia limpa e acessível, comunidades sustentáveis e produção e consumo responsáveis, visando garantir um planeta seguro e saudável para as gerações futuras (ONU, 2024). Assim, a segurança alimentar, vinculada aos ODS, requer uma governança eficaz e sistemas alimentares sustentáveis, tecnológicos e equitativos (Pérez-Escamilla, 2017). Além disso, o conceito de desenvolvimento abrange itens como desempenho econômico, crescimento dos centros urbanos, rentabilidade e lucro, enquanto a sustentabilidade cultural inclui a busca das vertentes endógenas dos paradigmas de modernização e de sistemas agrícolas visando o ecodesenvolvimento (Muller, 2013).

Centrado nas questões inerentes ao nutricionista, em que a atividade privativa se concentra na prescrição dietoterápica, conforme Lei 8234 de 1991, esse profissional desempenha um papel central na temática da sustentabilidade e saúde. Tal debate promove o aumento do conhecimento acerca do assunto e favorece a busca por informações. Por se tratar de um profissional que circula em diferentes ambientes, desde escolas, clínicas, hospitais, cozinhas, esse profissional pode engajar a população a participar desses espaços, favorecendo que a sociedade civil esteja presente e possa auxiliar na tomada de decisão e na busca para propor estratégias de melhorias do ambiente planetário (CFN, 2024).

No contexto da nutrição, destacam-se dois conceitos essenciais: Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). A SAN, conforme o Artigo 6º da Constituição Federal, afirma que a alimentação é um direito fundamental, e não deve comprometer a garantia aos demais direitos constitucionais. O DHAA garante a disponibilidade e acessibilidade aos alimentos de forma sustentável e contínua, sem prejudicar o exercício de outros direitos humanos essenciais (Silva et al., 2017). Além disso, segurança alimentar, segurança

de alimentos e nutrição saudável são aspectos fundamentais dos sistemas alimentares, sendo complementares e sinérgicos para a saúde da população. Contudo, na prática, surgem tensões e compensações políticas, criando desafios para equilibrar seus objetivos e resultados em relação à saúde pública (Walls et al., 2019). Assim, as dietas saudáveis e sustentáveis, dentro desse tipo de sistema, precisam apresentar baixo impacto ambiental, proteger a biodiversidade, ser acessível cultural e economicamente, além de adequada nutricionalmente, otimizando recursos naturais e humanos (Marchioni & Bógus, 2022).

Na atualidade, o termo *compliance*, relacionado à integridade, tem ganhado destaque, especialmente com a Lei 12.846/13, marco regulatório e principal legislação para o *compliance* no Brasil, objetiva a adoção de programas de *compliance*, que são conjuntos de políticas e práticas que visam garantir que as atividades de uma empresa estejam em conformidade com as leis e regulamentos, bem como a busca por alternativas para as empresas se adequarem em relação à regulamentação como rastreabilidade, pegada de carbono e anticorrupção com base em princípios éticos (Brasil, 2013). O termo *advocacy*, por sua vez, se relaciona com questões de direitos em uma espécie de *lobby* (influência) e *trading* (negociação), em que ambos apresentam o objetivo de fomentar a participação de todos no contexto de sistemas alimentares, uma vez que se trata de um assunto amplo, transdisciplinar e do interesse de todos (FAO, 2024).

Embora os temas de sustentabilidade, segurança alimentar e nutricional e a atuação do nutricionista no contexto ambiental estejam cada vez mais em foco, ainda existem lacunas no entendimento da atuação específica desse profissional em relação à implementação de práticas sustentáveis nos sistemas alimentares. Desse modo, objetivo deste estudo é explorar a relevância da atuação do nutricionista na promoção de sistemas alimentares sustentáveis e na implementação de estratégias que integrem a saúde humana e a preservação ambiental, identificando as principais lacunas e desafios para o profissional no contexto atual.

2. Metodologia

O presente estudo se trata de uma revisão da literatura, com o objetivo de investigar a interseção entre sustentabilidade ambiental, sistemas alimentares e nutrição. A busca foi conduzida na base de dados da *MedLine*, via *PubMed*. A pesquisa utilizou os descritores "*environmental sustainability and nutrition*", "*food system*", "*advocacy and compliance and nutrition*". Além disso, a busca foi realizada sem restrição temporal, permitindo a inclusão de estudos de diferentes períodos. Considerando a busca realizada, foram encontrados 32 trabalhos, cujo critério de inclusão se baseou na sua relação com o tema, principalmente voltado para área de nutrição

3. Resultados e Discussão

Dos 32 trabalhos encontrados e lidos, nenhum abordou diretamente a temática proposta neste estudo, o que evidencia a lacuna existente na literatura sobre a interseção entre sustentabilidade ambiental. Este resultado reforça a necessidade de avanço no tema, destacando a importância de envolver os profissionais de saúde que são diretamente relacionados, bem como o envolvimento da população, como sociedade civil organizada, capaz de fazer parte da construção e execução de políticas públicas e demais medidas para a garantia de um sistema alimentar saudável e sustentável na sua totalidade.

A literatura sugere que, de maneira geral, intervenções multicomponentes têm se mostrado as mais eficazes na melhoria da nutrição e na redução das desigualdades. No entanto, as políticas que integram nutrição com objetivos de sustentabilidade ambiental são ainda escassas, sendo a maioria delas voltada para estratégias informativas, como a rotulagem de produtos (Burgaz et al., 2023).

No contexto da agroecologia, observa-se que pequenos produtores e cooperativas têm adotado conceitos relacionados à sustentabilidade ambiental e nutricional, buscando constantemente aprimorar suas práticas e integrar novos conhecimentos. Contudo, vale destacar que o sistema alimentar global em que vivemos, não é sustentável e em paralelo, o mundo enfrenta uma síndrome global, que é quando se tem uma junção das pandemias de obesidade e desnutrição com as mudanças climáticas. Esse fenômeno exige uma abordagem integrada que considere não apenas os sistemas de produção, mas também as atividades da cadeia de suprimentos, ambientes alimentares, o consumo alimentar e o comportamento dos consumidores. De acordo com Swinburn et al. (2019), para superar esses desafios, é imperativo que os sistemas alimentares sejam justos, resilientes e capazes de apoiar a adoção de dietas sustentáveis.

Com base nisso, o conceito de dieta sustentável deve ser entendido como uma alimentação que, além de ter baixo impacto ambiental, contribui para a segurança alimentar e nutricional (SAN) e à vida saudável para as gerações presentes e futuras. Uma dieta sustentável deve ainda proteger e respeitar a biodiversidade e ecossistemas, ser culturalmente aceitável e acessível, economicamente justa e nutricionalmente adequada, segura e saudável, além de otimizar recursos naturais e humanos, conforme sugerido por Marchioni e Bógus (2022).

Uma dieta de maior qualidade está frequentemente associada a um aumento no desperdício de alimentos, o que resulta em significativos desperdícios de recursos, como energia e fertilizantes, além de emissões de gases de efeito estufa. Esse desperdício também implica a perda de micronutrientes que, de outra forma, poderiam ajudar a suprir lacunas nutricionais para milhões de pessoas. Para avançar nessas múltiplas questões de forma eficaz, os profissionais de nutrição precisam ampliar seu papel tradicional, envolvendo-se em contextos interdisciplinares que integrem o combate ao desperdício de alimentos e a promoção da sustentabilidade ambiental (Conrad & Blackstone, 2021).

Conforme destaca Burlingame (2014), os desafios globais de nutrição e sustentabilidade ambiental exigem uma abordagem integrada, que considere tanto a promoção da saúde humana quanto a proteção dos ecossistemas, com o objetivo de garantir práticas alimentares sustentáveis para as gerações futuras.

Referências

- Burgaz, C., Gorasso, V., Achten, W. M. J., Batis, C., Castronuovo, L., Diouf, A., Asiki, G., Swinburn, B. A., Unar-Munguía, M., Devleeschauwer, B., Sacks, G., & Vandevijvere, S. (2023). The effectiveness of food system policies to improve nutrition, nutrition-related inequalities and environmental sustainability: a scoping review. *Food Security*, 15(5), 1313–1344. <https://doi.org/10.1007/s12571-023-01385-1>
- Burlingame, B. (2014). Grand Challenges in Nutrition and Environmental Sustainability. *Frontiers in Nutrition*, 1(3). <https://doi.org/10.3389/fnut.2014.00003>
- Conrad, Z., & Blackstone, N. T. (2021). Identifying the links between consumer food waste, nutrition, and environmental sustainability: a narrative review. *Nutrition Reviews*, 79(3), 301–314. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuaa035>
- Conselho Federal de Nutricionistas (CFN). *STF reafirma atividades exclusivas do nutricionista*. 2024. Acesso em 20 de novembro de 24. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/index.php/noticias/stf-reafirma-atividades-privativas-do-nutricionista/>.
- FAO. Guiding Principles. *Sustainable healthy diets*. Acesso em 20 de novembro de 24. Disponível em: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/03bf9cde-6189-4d84-8371-eb939311283f/content>.
- Brasil. (2013). *Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013*. [Lei Anticorrupção]. Dispõe sobre

A abordagem da *Society for Nutrition Education and Behavior* destaca a importância da sustentabilidade ambiental nas orientações alimentares, reforçando que escolhas alimentares mais sustentáveis, como a redução do consumo de produtos de origem animal e a diminuição do desperdício de alimentos, são fundamentais para garantir a segurança alimentar a longo prazo (Rose et al., 2019). Além disso, Monteiro et al. (2015) ressaltam a importância das diretrizes alimentares no contexto global, com um modelo que promove não apenas a saúde humana, mas também a preservação do meio ambiente, algo que é particularmente relevante para o Brasil. O país, com sua grande diversidade alimentar e rica biodiversidade, desempenha um papel chave na implementação de práticas sustentáveis, alinhando a segurança alimentar com a proteção ambiental, a fim de garantir o bem-estar das gerações futuras.

Este panorama reflete a urgência de promover transformações nos sistemas alimentares, a fim de garantir que eles atendam às necessidades nutricionais da população de forma sustentável, sem comprometer o meio ambiente ou a saúde pública.

4. Conclusão

Embora a escassez de artigos específicos sobre a temática proposta neste estudo tenha sido verificada, é evidente que a forma como produzimos, adquirimos e consumimos alimentos impacta toda a cadeia alimentar. A busca por um consumo consciente, sustentável e equilibrado, que favoreça a vida e não interfira no acesso a outros direitos fundamentais, é cada vez mais urgente. Nesse contexto, o profissional nutricionista desempenha um papel crucial. Ele deve estar atento, preocupado e engajado na promoção e educação sobre o consumo sustentável, visando à prevenção de morbidades e à promoção da saúde. O nutricionista deve, portanto, ocupar espaços de debate e reflexão sobre a importância da sustentabilidade alimentar, tanto em sua prática profissional quanto no desenvolvimento de políticas públicas que incentivem hábitos alimentares responsáveis.

Agradecimentos

A autora agradece à FAPES pela bolsa de mestrado.

Contribuições dos Autores

A autora LMS foi responsável por todas as etapas desse manuscrito, leu e aprovou o manuscrito final.

Conflitos de Interesse

A autora declara que não tem interesses conflitantes.

a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12846.htm.

Marchioni, D. M. L., & Bógus, C. M. (2017). O Direito Humano à Alimentação Adequada como diretriz de políticas públicas. *Jornal da USP*. Publicado em 21/12/2022. Acesso em: 28 de outubro de 2024. Disponível em: <https://jornal.usp.br/?p=595984>.

Müller, D. T. (2013). Desenvolvimento e sustentabilidade ambiental. *Revista Direito em Debate*, 20(35-36), 141-164.

Organização das Nações Unidas (ONU). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. 2024. Acesso em 20 de novembro de 24. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>.

Pérez-Escamilla, R. (2017). Food Security and the 2015–2030 Sustainable Development Goals: From Human to Planetary Health. *Current Developments in Nutrition*, 1(7), e000513. <https://doi.org/10.3945/cdn.117.000513>

Rose, D., Heller, M. C., & Roberto, C. A. (2019). Position of the Society for Nutrition Education and Behavior: The Importance of Including Environmental Sustainability in Dietary Guidance. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 51(1), 3-15.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2018.07.006>

Silva, J. da R. A., Camargo, E. B., & Monteiro, E. A. (2017). A fome e o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) em filmes documentários brasileiros. *Comunicação em Ciências da Saúde*, 28(2) 205-215.

Swinburn, B. A., Kraak, V. I., Allender, S., Atkins, V. J., Baker, P. I., Bogard, J. R., Brinsden, H., Calvillo, A., de Schutter, O., Devarajan, R., Ezzati, M., Friel, S., Goenka, S., Hammond, R. A., Hastings, G., Hawkes, C., Herrero, M., Hovmand, P. S., Howden, M., ... Dietz, W. H. (2019). The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate

Change: The Lancet Commission report. *The Lancet*, 393(10173), 791–846. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)

Walls, H., Baker, P., Chirwa, E., & Hawkins, B. (2019). Food security, food safety & healthy nutrition: are they compatible? *Global Food Security*, 21, 69–71. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2019.05.0052>

FOOD
SCIENCE TODAY

journals.royaldataset.com/fst